

# 1 By process

## 1.1 $HH \rightarrow HH$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	-1.371	-1.371	0	2.154	2.154	0
cHDD	-0.107	-0.107	0	0.01441	0.01441	0
cHl3	-0.05101	-0.05101	0	0.003092	0.003092	0
cll1	0.02645	0.02645	0	0.0008018	0.0008018	0
sm	0	0	0	0.1654	0.1654	0

## 1.2 $HH \rightarrow HHH$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$6.523 \cdot 10^{-6}$	$6.523 \cdot 10^{-6}$	0	$5.701 \cdot 10^{-5}$	$5.701 \cdot 10^{-5}$	0
cHDD	$9.375 \cdot 10^{-7}$	$9.375 \cdot 10^{-7}$	0	$1.001 \cdot 10^{-7}$	$1.001 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-2.675 \cdot 10^{-8}$	$-2.675 \cdot 10^{-8}$	0	$2.433 \cdot 10^{-9}$	$2.433 \cdot 10^{-9}$	0
cll1	$3.393 \cdot 10^{-8}$	$3.393 \cdot 10^{-8}$	0	$1.543 \cdot 10^{-9}$	$1.543 \cdot 10^{-9}$	0
sm	0	0	0	$2.013 \cdot 10^{-6}$	$2.013 \cdot 10^{-6}$	0

## 1.3 $HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$-2.463 \cdot 10^{-7}$	$-2.463 \cdot 10^{-7}$	0	$5.201 \cdot 10^{-7}$	$5.201 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$-1.819 \cdot 10^{-9}$	$-1.819 \cdot 10^{-9}$	0	$3.043 \cdot 10^{-10}$	$3.043 \cdot 10^{-10}$	0
cHl3	$-6.844 \cdot 10^{-13}$	$-6.844 \cdot 10^{-13}$	0	$6.224 \cdot 10^{-14}$	$6.224 \cdot 10^{-14}$	0

ceH	$-6.435 \cdot 10^{-12}$	$-6.435 \cdot 10^{-12}$	$3.046 \cdot 10^{-6}$	$5.933 \cdot 10^{-12}$	$5.933 \cdot 10^{-12}$	$6.102 \cdot 10^{-6}$
c111	$5.302 \cdot 10^{-9}$	$5.302 \cdot 10^{-9}$	0	$2.411 \cdot 10^{-10}$	$2.411 \cdot 10^{-10}$	0
sm	0	0	0	$8.914 \cdot 10^{-12}$	$8.914 \cdot 10^{-12}$	0

#### 1.4 $HH \rightarrow Hb\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$
DeltadcdH	$-5.411 \cdot 10^{-13}$	$-5.411 \cdot 10^{-13}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.647 \cdot 10^{-16}$	$2.646 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
DeltaucdH	$-3.513 \cdot 10^{-8}$	$-3.513 \cdot 10^{-8}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$1.601 \cdot 10^{-9}$	$1.601 \cdot 10^{-9}$	$6.707 \cdot 10^{-5}$
cH	$-2.617 \cdot 10^{-8}$	$-2.617 \cdot 10^{-8}$	0	$4.263 \cdot 10^{-8}$	$4.263 \cdot 10^{-8}$	0
cHDD	$-1.864 \cdot 10^{-9}$	$-1.864 \cdot 10^{-9}$	0	$4.865 \cdot 10^{-10}$	$4.865 \cdot 10^{-10}$	0
cH13	$-7.358 \cdot 10^{-10}$	$-7.358 \cdot 10^{-10}$	0	$6.691 \cdot 10^{-11}$	$6.691 \cdot 10^{-11}$	0
cdH0	$-6.707 \cdot 10^{-10}$	$-6.707 \cdot 10^{-10}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$8.611 \cdot 10^{-10}$	$8.61 \cdot 10^{-10}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
c111	$7.303 \cdot 10^{-10}$	$7.303 \cdot 10^{-10}$	0	$3.321 \cdot 10^{-11}$	$3.321 \cdot 10^{-11}$	0
sm	0	0	0	$2.79 \cdot 10^{-9}$	$2.79 \cdot 10^{-9}$	0

#### 1.5 $HH \rightarrow Hs\bar{s}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$
DeltadcdH	$-5.395 \cdot 10^{-19}$	$-5.395 \cdot 10^{-19}$	$9.639 \cdot 10^{-7}$	$1.489 \cdot 10^{-25}$	$1.489 \cdot 10^{-25}$	$1.88 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-5.176 \cdot 10^{-17}$	$-5.176 \cdot 10^{-17}$	$4.637 \cdot 10^{-7}$	$1.815 \cdot 10^{-21}$	$1.815 \cdot 10^{-21}$	$9.367 \cdot 10^{-7}$
cH	$-3.314 \cdot 10^{-11}$	$-3.314 \cdot 10^{-11}$	0	$3.168 \cdot 10^{-10}$	$3.168 \cdot 10^{-10}$	0
cHDD	$-2.054 \cdot 10^{-12}$	$-2.054 \cdot 10^{-12}$	0	$3.863 \cdot 10^{-13}$	$3.863 \cdot 10^{-13}$	0
cH13	$-6.205 \cdot 10^{-14}$	$-6.205 \cdot 10^{-14}$	0	$5.642 \cdot 10^{-15}$	$5.642 \cdot 10^{-15}$	0
cdH0	$-1.33 \cdot 10^{-12}$	$-1.33 \cdot 10^{-12}$	$3.758 \cdot 10^{-7}$	$1.51 \cdot 10^{-12}$	$1.51 \cdot 10^{-12}$	$6.621 \cdot 10^{-7}$
c111	$1.577 \cdot 10^{-13}$	$1.577 \cdot 10^{-13}$	0	$7.168 \cdot 10^{-15}$	$7.168 \cdot 10^{-15}$	0
sm	0	0	0	$3.299 \cdot 10^{-13}$	$3.299 \cdot 10^{-13}$	0

## 1.6 $HH \rightarrow Ht\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcuH	$3.819 \cdot 10^{-9}$	$3.819 \cdot 10^{-9}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$3.816 \cdot 10^{-13}$	$3.816 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
DeltaucuH	$6.523 \cdot 10^{-6}$	$6.523 \cdot 10^{-6}$	$9.198 \cdot 10^{-8}$	$1.113 \cdot 10^{-6}$	$1.113 \cdot 10^{-6}$	$1.796 \cdot 10^{-7}$
cH	$-1.594 \cdot 10^{-5}$	$-1.594 \cdot 10^{-5}$	0	$2.991 \cdot 10^{-5}$	$2.991 \cdot 10^{-5}$	0
cHDD	$1.397 \cdot 10^{-5}$	$1.397 \cdot 10^{-5}$	0	$1.497 \cdot 10^{-6}$	$1.497 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-3.615 \cdot 10^{-5}$	$-3.615 \cdot 10^{-5}$	0	$3.288 \cdot 10^{-6}$	$3.288 \cdot 10^{-6}$	0
cll1	$3.041 \cdot 10^{-6}$	$3.041 \cdot 10^{-6}$	0	$1.383 \cdot 10^{-7}$	$1.383 \cdot 10^{-7}$	0
cuH0	$6.397 \cdot 10^{-5}$	$6.397 \cdot 10^{-5}$	$3.127 \cdot 10^{-8}$	$3.232 \cdot 10^{-5}$	$3.232 \cdot 10^{-5}$	$6.188 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	$1.641 \cdot 10^{-5}$	$1.641 \cdot 10^{-5}$	0

## 1.7 $HH \rightarrow Hu\bar{u}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcuH	$-4.103 \cdot 10^{-25}$	$-4.103 \cdot 10^{-25}$	$-1.925 \cdot 10^{-6}$	$6.761 \cdot 10^{-35}$	$6.761 \cdot 10^{-35}$	$-3.905 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$-8.777 \cdot 10^{-26}$	$-8.777 \cdot 10^{-26}$	$-2.017 \cdot 10^{-6}$	$3.094 \cdot 10^{-36}$	$3.094 \cdot 10^{-36}$	$-4.039 \cdot 10^{-6}$
cH	$-1.699 \cdot 10^{-15}$	$-1.699 \cdot 10^{-15}$	0	$3.331 \cdot 10^{-15}$	$3.331 \cdot 10^{-15}$	0
cHDD	$-7.463 \cdot 10^{-16}$	$-7.463 \cdot 10^{-16}$	0	$1.603 \cdot 10^{-16}$	$1.603 \cdot 10^{-16}$	0
cHl3	$-5.561 \cdot 10^{-16}$	$-5.561 \cdot 10^{-16}$	0	$5.057 \cdot 10^{-17}$	$5.057 \cdot 10^{-17}$	0
cll1	$3.942 \cdot 10^{-17}$	$3.942 \cdot 10^{-17}$	0	$1.792 \cdot 10^{-18}$	$1.792 \cdot 10^{-18}$	0
cuH0	$-1.598 \cdot 10^{-15}$	$-1.598 \cdot 10^{-15}$	$-7.51 \cdot 10^{-7}$	$7.35 \cdot 10^{-16}$	$7.35 \cdot 10^{-16}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	$1.601 \cdot 10^{-14}$	$1.601 \cdot 10^{-14}$	0

## 1.8 $HH \rightarrow Hzz$

interference

square

	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$		mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$1.676 \cdot 10^{-5}$	$1.676 \cdot 10^{-5}$	0		$1.029 \cdot 10^{-5}$	$1.029 \cdot 10^{-5}$	0
cHB	$1.85 \cdot 10^{-6}$	$1.85 \cdot 10^{-6}$	0		$1.787 \cdot 10^{-6}$	$1.787 \cdot 10^{-6}$	0
cHDD	$1.243 \cdot 10^{-6}$	$1.243 \cdot 10^{-6}$	0		$2.548 \cdot 10^{-6}$	$2.548 \cdot 10^{-6}$	0
cHW	$4.484 \cdot 10^{-6}$	$4.484 \cdot 10^{-6}$	0		$3.254 \cdot 10^{-6}$	$3.254 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$3.455 \cdot 10^{-6}$	$3.455 \cdot 10^{-6}$	0		$6.233 \cdot 10^{-6}$	$6.233 \cdot 10^{-6}$	0
cH13	$-2.279 \cdot 10^{-6}$	$-2.279 \cdot 10^{-6}$	0		$2.072 \cdot 10^{-7}$	$2.072 \cdot 10^{-7}$	0
c111	$1.399 \cdot 10^{-6}$	$1.399 \cdot 10^{-6}$	0		$6.361 \cdot 10^{-8}$	$6.361 \cdot 10^{-8}$	0
sm	0	0	0		$6.73 \cdot 10^{-6}$	$6.73 \cdot 10^{-6}$	0

### 1.9 $HH \rightarrow W^+W^-$

	interference				square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$		mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	-0.07889	-0.07889	0		0.1331	0.1331	0
cHDD	2.503	2.503	0		0.1668	0.1668	0
cHW	-0.02717	-0.02717	0		7.798	7.798	0
cH13	-0.02722	-0.02722	0		0.00165	0.00165	0
c111	0.01247	0.01247	0		0.000378	0.000378	0
sm	0	0	0		0.4906	0.4906	0

### 1.10 $HH \rightarrow W^+W^-\gamma$

	interference				square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$		mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$1.162 \cdot 10^{-6}$	$1.162 \cdot 10^{-6}$	0		$4.457 \cdot 10^{-6}$	$4.457 \cdot 10^{-6}$	0
cHB	$-3.081 \cdot 10^{-7}$	$-3.081 \cdot 10^{-7}$	0		$2.864 \cdot 10^{-6}$	$2.864 \cdot 10^{-6}$	0
cHDD	$-3.363 \cdot 10^{-7}$	$-3.363 \cdot 10^{-7}$	0		$4.101 \cdot 10^{-6}$	$4.101 \cdot 10^{-6}$	0
cHW	$-4.2 \cdot 10^{-6}$	$-4.2 \cdot 10^{-6}$	0		0.0004535	0.0004535	0

cHWB	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	0	$1.686 \cdot 10^{-5}$	$1.686 \cdot 10^{-5}$	0
cH13	$-1.535 \cdot 10^{-6}$	$-1.535 \cdot 10^{-6}$	0	$1.396 \cdot 10^{-7}$	$1.396 \cdot 10^{-7}$	0
cW	$5.235 \cdot 10^{-7}$	$5.235 \cdot 10^{-7}$	0	$1.593 \cdot 10^{-7}$	$1.593 \cdot 10^{-7}$	0
c111	$8.656 \cdot 10^{-7}$	$8.656 \cdot 10^{-7}$	0	$3.936 \cdot 10^{-8}$	$3.936 \cdot 10^{-8}$	0
sm	0	0	0	$7.172 \cdot 10^{-8}$	$7.172 \cdot 10^{-8}$	0

### 1.11 $HH \rightarrow W^+ \bar{t} b$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$
DeltadcHq3	$1.033 \cdot 10^{-8}$	$1.033 \cdot 10^{-8}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.032 \cdot 10^{-12}$	$3.032 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdH	$-1.942 \cdot 10^{-12}$	$-1.942 \cdot 10^{-12}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$2.069 \cdot 10^{-16}$	$2.068 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
DeltadcdW	$-1.389 \cdot 10^{-10}$	$-1.389 \cdot 10^{-10}$	$9.986 \cdot 10^{-5}$	$5.842 \cdot 10^{-15}$	$5.841 \cdot 10^{-15}$	0.0001998
DeltadcuH	$3.259 \cdot 10^{-10}$	$3.259 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$7.549 \cdot 10^{-13}$	$7.548 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
DeltadcuW	$-4.682 \cdot 10^{-9}$	$-4.681 \cdot 10^{-9}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.952 \cdot 10^{-12}$	$3.951 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
DeltaucHq3	0.0001199	0.0001199	$8.337 \cdot 10^{-8}$	$1.675 \cdot 10^{-5}$	$1.675 \cdot 10^{-5}$	$2.388 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	$-1.704 \cdot 10^{-8}$	$-1.704 \cdot 10^{-8}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$1.12 \cdot 10^{-9}$	$1.12 \cdot 10^{-9}$	$6.713 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$8.717 \cdot 10^{-10}$	$8.717 \cdot 10^{-10}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$6.747 \cdot 10^{-9}$	$6.746 \cdot 10^{-9}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
DeltaucuH	$5.567 \cdot 10^{-7}$	$5.567 \cdot 10^{-7}$	$8.981 \cdot 10^{-8}$	$2.203 \cdot 10^{-6}$	$2.203 \cdot 10^{-6}$	$1.816 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$8.431 \cdot 10^{-6}$	$8.431 \cdot 10^{-6}$	$9.489 \cdot 10^{-8}$	$1.514 \cdot 10^{-5}$	$1.514 \cdot 10^{-5}$	$1.982 \cdot 10^{-7}$
cH	$-3.86 \cdot 10^{-7}$	$-3.86 \cdot 10^{-7}$	0	$8.638 \cdot 10^{-7}$	$8.638 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$2.151 \cdot 10^{-5}$	$2.151 \cdot 10^{-5}$	0	$1.764 \cdot 10^{-6}$	$1.764 \cdot 10^{-6}$	0
cHW	$4.273 \cdot 10^{-7}$	$4.273 \cdot 10^{-7}$	0	$4.065 \cdot 10^{-6}$	$4.065 \cdot 10^{-6}$	0
cH13	$-3.698 \cdot 10^{-6}$	$-3.698 \cdot 10^{-6}$	0	$3.363 \cdot 10^{-7}$	$3.363 \cdot 10^{-7}$	0
cHq30	$2.669 \cdot 10^{-6}$	$2.669 \cdot 10^{-6}$	0	$2.384 \cdot 10^{-5}$	$2.384 \cdot 10^{-5}$	0
cHud0	$1.759 \cdot 10^{-8}$	$1.759 \cdot 10^{-8}$	$3.349 \cdot 10^{-5}$	$9.171 \cdot 10^{-10}$	$9.17 \cdot 10^{-10}$	$6.691 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-6.75 \cdot 10^{-8}$	$-6.75 \cdot 10^{-8}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$4.322 \cdot 10^{-9}$	$4.322 \cdot 10^{-9}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$1.862 \cdot 10^{-8}$	$1.862 \cdot 10^{-8}$	$3.34 \cdot 10^{-5}$	$1.27 \cdot 10^{-8}$	$1.27 \cdot 10^{-8}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$
c111	$9.526 \cdot 10^{-7}$	$9.526 \cdot 10^{-7}$	0	$4.331 \cdot 10^{-8}$	$4.331 \cdot 10^{-8}$	0
cuH0	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$6.39 \cdot 10^{-8}$	$9.114 \cdot 10^{-6}$	$9.114 \cdot 10^{-6}$	$5.486 \cdot 10^{-8}$

cuW0	$-1.183 \cdot 10^{-5}$	$-1.183 \cdot 10^{-5}$	0	$1.268 \cdot 10^{-5}$	$1.268 \cdot 10^{-5}$	0
sm	0	0	0	$1.653 \cdot 10^{-5}$	$1.653 \cdot 10^{-5}$	0

### 1.12 $HH \rightarrow W^+ e^- \bar{\nu}_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$-2.422 \cdot 10^{-10}$	$-2.422 \cdot 10^{-10}$	0	$6.955 \cdot 10^{-9}$	$6.955 \cdot 10^{-9}$	0
cHDD	$-9.374 \cdot 10^{-9}$	$-9.374 \cdot 10^{-9}$	0	$2.959 \cdot 10^{-10}$	$2.959 \cdot 10^{-10}$	0
cHW	$9.217 \cdot 10^{-8}$	$9.217 \cdot 10^{-8}$	0	$5.203 \cdot 10^{-6}$	$5.203 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$2.75 \cdot 10^{-7}$	$2.75 \cdot 10^{-7}$	0	$3.864 \cdot 10^{-7}$	$3.864 \cdot 10^{-7}$	0
ceH	$-1.138 \cdot 10^{-17}$	$-1.138 \cdot 10^{-17}$	$-1.581 \cdot 10^{-6}$	$1.004 \cdot 10^{-17}$	$1.004 \cdot 10^{-17}$	$-3.188 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-3.823 \cdot 10^{-18}$	$-3.823 \cdot 10^{-18}$	$-1.622 \cdot 10^{-6}$	$5.507 \cdot 10^{-18}$	$5.507 \cdot 10^{-18}$	$-3.214 \cdot 10^{-6}$
cll1	$1.871 \cdot 10^{-8}$	$1.871 \cdot 10^{-8}$	0	$8.509 \cdot 10^{-10}$	$8.509 \cdot 10^{-10}$	0
sm	0	0	0	$3.474 \cdot 10^{-8}$	$3.474 \cdot 10^{-8}$	0

### 1.13 $HH \rightarrow W^- u \bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltadcHq3	$3.702 \cdot 10^{-15}$	$3.702 \cdot 10^{-15}$	$-1.162 \cdot 10^{-6}$	$5.692 \cdot 10^{-24}$	$5.692 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-2.396 \cdot 10^{-24}$	$-2.396 \cdot 10^{-24}$	$-1.711 \cdot 10^{-6}$	$1.483 \cdot 10^{-33}$	$1.483 \cdot 10^{-33}$	$-3.372 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-3.558 \cdot 10^{-24}$	$-3.558 \cdot 10^{-24}$	$-1.687 \cdot 10^{-6}$	$1.57 \cdot 10^{-33}$	$1.57 \cdot 10^{-33}$	$-3.44 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-6.429 \cdot 10^{-25}$	$-6.429 \cdot 10^{-25}$	$-1.944 \cdot 10^{-6}$	$6.135 \cdot 10^{-34}$	$6.135 \cdot 10^{-34}$	$-3.896 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-6.222 \cdot 10^{-27}$	$-6.222 \cdot 10^{-27}$	$-1.945 \cdot 10^{-6}$	$1.301 \cdot 10^{-34}$	$1.301 \cdot 10^{-34}$	$-3.919 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$1.15 \cdot 10^{-15}$	$1.15 \cdot 10^{-15}$	$-1.218 \cdot 10^{-6}$	$5.15 \cdot 10^{-25}$	$5.15 \cdot 10^{-25}$	$-2.388 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-8.615 \cdot 10^{-25}$	$-8.615 \cdot 10^{-25}$	$-2.112 \cdot 10^{-6}$	$4.517 \cdot 10^{-35}$	$4.517 \cdot 10^{-35}$	$-4.14 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-2.287 \cdot 10^{-25}$	$-2.287 \cdot 10^{-25}$	$-2.012 \cdot 10^{-6}$	$2.782 \cdot 10^{-35}$	$2.782 \cdot 10^{-35}$	$-3.954 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$-1.375 \cdot 10^{-25}$	$-1.375 \cdot 10^{-25}$	$-2.036 \cdot 10^{-6}$	$2.808 \cdot 10^{-35}$	$2.808 \cdot 10^{-35}$	$-4.06 \cdot 10^{-6}$

DeltaucuW	$-2.35 \cdot 10^{-26}$	$-2.35 \cdot 10^{-26}$	$-2.043 \cdot 10^{-6}$	$1.058 \cdot 10^{-36}$	$1.058 \cdot 10^{-36}$	$-3.971 \cdot 10^{-6}$
cH	$-2.873 \cdot 10^{-7}$	$-2.873 \cdot 10^{-7}$	0	$3.883 \cdot 10^{-7}$	$3.883 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$-6.301 \cdot 10^{-9}$	$-6.301 \cdot 10^{-9}$	0	$1.029 \cdot 10^{-8}$	$1.029 \cdot 10^{-8}$	0
cHW	$3.499 \cdot 10^{-6}$	$3.499 \cdot 10^{-6}$	0	$7.934 \cdot 10^{-5}$	$7.934 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	$-2.07 \cdot 10^{-7}$	$-2.07 \cdot 10^{-7}$	0	$1.882 \cdot 10^{-8}$	$1.882 \cdot 10^{-8}$	0
cHq30	$2.298 \cdot 10^{-6}$	$2.298 \cdot 10^{-6}$	0	$4.748 \cdot 10^{-6}$	$4.748 \cdot 10^{-6}$	0
cHud0	$-4.602 \cdot 10^{-25}$	$-4.602 \cdot 10^{-25}$	$-1.325 \cdot 10^{-6}$	$4.959 \cdot 10^{-27}$	$4.959 \cdot 10^{-27}$	$-2.682 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-7.925 \cdot 10^{-15}$	$-7.925 \cdot 10^{-15}$	$-5.93 \cdot 10^{-7}$	$9.055 \cdot 10^{-15}$	$9.055 \cdot 10^{-15}$	$-1.171 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-1.072 \cdot 10^{-14}$	$-1.072 \cdot 10^{-14}$	$-5.596 \cdot 10^{-7}$	$2.397 \cdot 10^{-15}$	$2.397 \cdot 10^{-15}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$
c1l1	$2.08 \cdot 10^{-7}$	$2.08 \cdot 10^{-7}$	0	$9.459 \cdot 10^{-9}$	$9.459 \cdot 10^{-9}$	0
cuH0	$-2.785 \cdot 10^{-16}$	$-2.785 \cdot 10^{-16}$	$-7.18 \cdot 10^{-7}$	$3.648 \cdot 10^{-16}$	$3.648 \cdot 10^{-16}$	$-1.453 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-1.888 \cdot 10^{-16}$	$-1.888 \cdot 10^{-16}$	$-7.416 \cdot 10^{-7}$	$1.459 \cdot 10^{-17}$	$1.459 \cdot 10^{-17}$	$-1.44 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	$2.857 \cdot 10^{-7}$	$2.857 \cdot 10^{-7}$	0

### 1.14 $HH \rightarrow z\bar{b}b$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHd	$-1.137 \cdot 10^{-10}$	$-1.137 \cdot 10^{-10}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$3.674 \cdot 10^{-13}$	$3.674 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
DeltadcHq1	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$7.661 \cdot 10^{-12}$	$7.66 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$7.661 \cdot 10^{-12}$	$7.66 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdB	$-1.227 \cdot 10^{-12}$	$-1.227 \cdot 10^{-12}$	$9.985 \cdot 10^{-5}$	$1.509 \cdot 10^{-16}$	$1.508 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
DeltadcdH	$-6.152 \cdot 10^{-14}$	$-6.151 \cdot 10^{-14}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.785 \cdot 10^{-16}$	$1.785 \cdot 10^{-16}$	0.0001999
DeltadcdW	$-6.752 \cdot 10^{-13}$	$-6.751 \cdot 10^{-13}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.061 \cdot 10^{-16}$	$1.061 \cdot 10^{-16}$	0.0001999
DeltaucHq1	$2.416 \cdot 10^{-6}$	$2.416 \cdot 10^{-6}$	$1.242 \cdot 10^{-7}$	$5.401 \cdot 10^{-6}$	$5.401 \cdot 10^{-6}$	$2.222 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$1.139 \cdot 10^{-6}$	$1.139 \cdot 10^{-6}$	$1.756 \cdot 10^{-7}$	$1.072 \cdot 10^{-6}$	$1.072 \cdot 10^{-6}$	$1.865 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-8.521 \cdot 10^{-10}$	$-8.521 \cdot 10^{-10}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$3.501 \cdot 10^{-10}$	$3.501 \cdot 10^{-10}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-3.203 \cdot 10^{-9}$	$-3.203 \cdot 10^{-9}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-9}$	$6.673 \cdot 10^{-9}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-7.865 \cdot 10^{-10}$	$-7.864 \cdot 10^{-10}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$2.667 \cdot 10^{-10}$	$2.666 \cdot 10^{-10}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$

cH	$1.297 \cdot 10^{-7}$	$1.297 \cdot 10^{-7}$	0	$3.633 \cdot 10^{-8}$	$3.633 \cdot 10^{-8}$	0
cHB	$1.014 \cdot 10^{-7}$	$1.014 \cdot 10^{-7}$	0	$9.079 \cdot 10^{-7}$	$9.079 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$9.117 \cdot 10^{-9}$	$9.117 \cdot 10^{-9}$	0	$3.637 \cdot 10^{-9}$	$3.637 \cdot 10^{-9}$	0
cHW	$-2.271 \cdot 10^{-6}$	$-2.271 \cdot 10^{-6}$	0	$1.052 \cdot 10^{-5}$	$1.052 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	$2.977 \cdot 10^{-7}$	$2.977 \cdot 10^{-7}$	0	$3.37 \cdot 10^{-6}$	$3.37 \cdot 10^{-6}$	0
cHd0	$-1.462 \cdot 10^{-7}$	$-1.462 \cdot 10^{-7}$	0	$2.065 \cdot 10^{-6}$	$2.065 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-4.694 \cdot 10^{-7}$	$-4.694 \cdot 10^{-7}$	0	$4.268 \cdot 10^{-8}$	$4.268 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$1.078 \cdot 10^{-5}$	$1.078 \cdot 10^{-5}$	0	$2.342 \cdot 10^{-5}$	$2.342 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	$8.679 \cdot 10^{-7}$	$8.679 \cdot 10^{-7}$	0	$3.473 \cdot 10^{-7}$	$3.473 \cdot 10^{-7}$	0
cdB0	$-3.969 \cdot 10^{-9}$	$-3.969 \cdot 10^{-9}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$1.303 \cdot 10^{-9}$	$1.303 \cdot 10^{-9}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-4.558 \cdot 10^{-10}$	$-4.558 \cdot 10^{-10}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.169 \cdot 10^{-9}$	$1.169 \cdot 10^{-9}$	$6.666 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-7.411 \cdot 10^{-9}$	$-7.411 \cdot 10^{-9}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$4.545 \cdot 10^{-9}$	$4.545 \cdot 10^{-9}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cll1	$1.192 \cdot 10^{-7}$	$1.192 \cdot 10^{-7}$	0	$5.422 \cdot 10^{-9}$	$5.422 \cdot 10^{-9}$	0
sm	0	0	0	$6.629 \cdot 10^{-7}$	$6.629 \cdot 10^{-7}$	0

### 1.15 $HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$6.006 \cdot 10^{-6}$	$6.006 \cdot 10^{-6}$	0	$4.95 \cdot 10^{-8}$	$4.95 \cdot 10^{-8}$	0
cHB	$-4.488 \cdot 10^{-8}$	$-4.488 \cdot 10^{-8}$	0	$8.014 \cdot 10^{-8}$	$8.014 \cdot 10^{-8}$	0
cHDD	$-9.53 \cdot 10^{-7}$	$-9.53 \cdot 10^{-7}$	0	$1.253 \cdot 10^{-7}$	$1.253 \cdot 10^{-7}$	0
cHW	$-2.561 \cdot 10^{-6}$	$-2.561 \cdot 10^{-6}$	0	$1.764 \cdot 10^{-5}$	$1.764 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	$-8.38 \cdot 10^{-8}$	$-8.38 \cdot 10^{-8}$	0	$2.795 \cdot 10^{-7}$	$2.795 \cdot 10^{-7}$	0
cHl1	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	0	$2.44 \cdot 10^{-7}$	$2.44 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$1.849 \cdot 10^{-7}$	$1.849 \cdot 10^{-7}$	0	$4.767 \cdot 10^{-8}$	$4.767 \cdot 10^{-8}$	0
cll1	$3.324 \cdot 10^{-5}$	$3.324 \cdot 10^{-5}$	0	$1.511 \cdot 10^{-6}$	$1.511 \cdot 10^{-6}$	0
sm	0	0	0	$8.955 \cdot 10^{-6}$	$8.955 \cdot 10^{-6}$	0



## 1.16 $HH \rightarrow z c \bar{c}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHu	$1.911 \cdot 10^{-11}$	$1.911 \cdot 10^{-11}$	$3.662 \cdot 10^{-7}$	$4.201 \cdot 10^{-16}$	$4.201 \cdot 10^{-16}$	$6.903 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-7.143 \cdot 10^{-13}$	$-7.143 \cdot 10^{-13}$	$4.62 \cdot 10^{-7}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$9.242 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$7.143 \cdot 10^{-13}$	$7.143 \cdot 10^{-13}$	$4.62 \cdot 10^{-7}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$9.242 \cdot 10^{-7}$
DeltadcuB	$1.001 \cdot 10^{-17}$	$1.001 \cdot 10^{-17}$	$7.992 \cdot 10^{-7}$	$1.828 \cdot 10^{-24}$	$1.828 \cdot 10^{-24}$	$1.587 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$9.445 \cdot 10^{-15}$	$9.445 \cdot 10^{-15}$	$8.046 \cdot 10^{-7}$	$3.51 \cdot 10^{-22}$	$3.51 \cdot 10^{-22}$	$1.624 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-1.009 \cdot 10^{-16}$	$-1.009 \cdot 10^{-16}$	$7.928 \cdot 10^{-7}$	$7.505 \cdot 10^{-24}$	$7.505 \cdot 10^{-24}$	$1.599 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$-1.871 \cdot 10^{-9}$	$-1.871 \cdot 10^{-9}$	$3.742 \cdot 10^{-7}$	$4.188 \cdot 10^{-14}$	$4.188 \cdot 10^{-14}$	$6.924 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$4.535 \cdot 10^{-11}$	$4.535 \cdot 10^{-11}$	$3.528 \cdot 10^{-7}$	$4.22 \cdot 10^{-16}$	$4.22 \cdot 10^{-16}$	$6.872 \cdot 10^{-7}$
DeltaucB	$5.037 \cdot 10^{-13}$	$5.037 \cdot 10^{-13}$	$4.964 \cdot 10^{-7}$	$2.736 \cdot 10^{-18}$	$2.736 \cdot 10^{-18}$	$9.868 \cdot 10^{-7}$
DeltaucH	$1.761 \cdot 10^{-12}$	$1.761 \cdot 10^{-12}$	$4.542 \cdot 10^{-7}$	$1.221 \cdot 10^{-17}$	$1.221 \cdot 10^{-17}$	$9.831 \cdot 10^{-7}$
DeltaucW	$-4.048 \cdot 10^{-15}$	$-4.048 \cdot 10^{-15}$	$4.94 \cdot 10^{-7}$	$1.455 \cdot 10^{-19}$	$1.455 \cdot 10^{-19}$	$9.62 \cdot 10^{-7}$
cH	$2.926 \cdot 10^{-9}$	$2.926 \cdot 10^{-9}$	0	$2.006 \cdot 10^{-8}$	$2.006 \cdot 10^{-8}$	0
cHB	$-4.598 \cdot 10^{-8}$	$-4.598 \cdot 10^{-8}$	0	$6.739 \cdot 10^{-7}$	$6.739 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$2.138 \cdot 10^{-8}$	$2.138 \cdot 10^{-8}$	0	$1.569 \cdot 10^{-8}$	$1.569 \cdot 10^{-8}$	0
cHW	$-9.294 \cdot 10^{-7}$	$-9.294 \cdot 10^{-7}$	0	$1.529 \cdot 10^{-5}$	$1.529 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	$-1.962 \cdot 10^{-7}$	$-1.962 \cdot 10^{-7}$	0	$6.961 \cdot 10^{-7}$	$6.961 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-9.095 \cdot 10^{-7}$	$-9.095 \cdot 10^{-7}$	0	$8.27 \cdot 10^{-8}$	$8.27 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$-1.697 \cdot 10^{-5}$	$-1.697 \cdot 10^{-5}$	0	$3.393 \cdot 10^{-5}$	$3.393 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	$6.162 \cdot 10^{-7}$	$6.162 \cdot 10^{-7}$	0	$6.454 \cdot 10^{-7}$	$6.454 \cdot 10^{-7}$	0
cHu0	$2.609 \cdot 10^{-7}$	$2.609 \cdot 10^{-7}$	0	$6.455 \cdot 10^{-7}$	$6.455 \cdot 10^{-7}$	0
cll1	$7.427 \cdot 10^{-8}$	$7.427 \cdot 10^{-8}$	0	$3.377 \cdot 10^{-9}$	$3.377 \cdot 10^{-9}$	0
cuB0	$2.743 \cdot 10^{-11}$	$2.743 \cdot 10^{-11}$	$1.458 \cdot 10^{-7}$	$4.767 \cdot 10^{-12}$	$4.767 \cdot 10^{-12}$	$2.727 \cdot 10^{-7}$
cuH0	$-1.093 \cdot 10^{-10}$	$-1.093 \cdot 10^{-10}$	$1.83 \cdot 10^{-7}$	$1.42 \cdot 10^{-10}$	$1.42 \cdot 10^{-10}$	$2.816 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$-5.122 \cdot 10^{-11}$	$-5.122 \cdot 10^{-11}$	$1.562 \cdot 10^{-7}$	$1.662 \cdot 10^{-11}$	$1.662 \cdot 10^{-11}$	$3.008 \cdot 10^{-7}$
sm	0	0	0	$5.061 \cdot 10^{-7}$	$5.061 \cdot 10^{-7}$	0

## 1.17 $HH \rightarrow zd\bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHd	$-3.352 \cdot 10^{-15}$	$-3.352 \cdot 10^{-15}$	$-1.134 \cdot 10^{-6}$	$2.565 \cdot 10^{-23}$	$2.565 \cdot 10^{-23}$	$-2.339 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdB	$-1.044 \cdot 10^{-24}$	$-1.044 \cdot 10^{-24}$	$-1.724 \cdot 10^{-6}$	$1.366 \cdot 10^{-34}$	$1.366 \cdot 10^{-34}$	$-3.368 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-2.265 \cdot 10^{-24}$	$-2.265 \cdot 10^{-24}$	$-1.678 \cdot 10^{-6}$	$1.431 \cdot 10^{-33}$	$1.431 \cdot 10^{-33}$	$-3.425 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-6.253 \cdot 10^{-24}$	$-6.253 \cdot 10^{-24}$	$-1.711 \cdot 10^{-6}$	$5.777 \cdot 10^{-33}$	$5.777 \cdot 10^{-33}$	$-3.393 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$1.33 \cdot 10^{-16}$	$1.33 \cdot 10^{-16}$	$-9.774 \cdot 10^{-7}$	$1.467 \cdot 10^{-26}$	$1.467 \cdot 10^{-26}$	$-1.908 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$4.109 \cdot 10^{-15}$	$4.109 \cdot 10^{-15}$	$-9.492 \cdot 10^{-7}$	$1.174 \cdot 10^{-24}$	$1.174 \cdot 10^{-24}$	$-1.874 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdB	$-1.471 \cdot 10^{-25}$	$-1.471 \cdot 10^{-25}$	$-1.971 \cdot 10^{-6}$	$1.251 \cdot 10^{-36}$	$1.251 \cdot 10^{-36}$	$-4.078 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-3.572 \cdot 10^{-25}$	$-3.572 \cdot 10^{-25}$	$-1.512 \cdot 10^{-6}$	$5.816 \cdot 10^{-35}$	$5.816 \cdot 10^{-35}$	$-3.903 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-5.758 \cdot 10^{-25}$	$-5.758 \cdot 10^{-25}$	$-2.015 \cdot 10^{-6}$	$4.009 \cdot 10^{-35}$	$4.009 \cdot 10^{-35}$	$-4.016 \cdot 10^{-6}$
cH	$1.023 \cdot 10^{-8}$	$1.023 \cdot 10^{-8}$	0	$1.094 \cdot 10^{-10}$	$1.094 \cdot 10^{-10}$	0
cHB	$8.294 \cdot 10^{-8}$	$8.294 \cdot 10^{-8}$	0	$5.401 \cdot 10^{-8}$	$5.401 \cdot 10^{-8}$	0
cHDD	$1.394 \cdot 10^{-8}$	$1.394 \cdot 10^{-8}$	0	$6.609 \cdot 10^{-10}$	$6.609 \cdot 10^{-10}$	0
cHW	$8.286 \cdot 10^{-7}$	$8.286 \cdot 10^{-7}$	0	$6.691 \cdot 10^{-7}$	$6.691 \cdot 10^{-7}$	0
cHWB	$2.936 \cdot 10^{-7}$	$2.936 \cdot 10^{-7}$	0	$1.851 \cdot 10^{-7}$	$1.851 \cdot 10^{-7}$	0
cHd0	$-4.605 \cdot 10^{-7}$	$-4.605 \cdot 10^{-7}$	0	$8.547 \cdot 10^{-6}$	$8.547 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-1.598 \cdot 10^{-7}$	$-1.598 \cdot 10^{-7}$	0	$1.453 \cdot 10^{-8}$	$1.453 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$9.471 \cdot 10^{-7}$	$9.471 \cdot 10^{-7}$	0	$5.261 \cdot 10^{-7}$	$5.261 \cdot 10^{-7}$	0
cHq30	$6.741 \cdot 10^{-6}$	$6.741 \cdot 10^{-6}$	0	$1.519 \cdot 10^{-5}$	$1.519 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$-1.056 \cdot 10^{-16}$	$-1.056 \cdot 10^{-16}$	$-5.684 \cdot 10^{-7}$	$2.764 \cdot 10^{-16}$	$2.764 \cdot 10^{-16}$	$-1.194 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-2.905 \cdot 10^{-15}$	$-2.905 \cdot 10^{-15}$	$-5.851 \cdot 10^{-7}$	$6.16 \cdot 10^{-15}$	$6.16 \cdot 10^{-15}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-1.971 \cdot 10^{-16}$	$-1.971 \cdot 10^{-16}$	$-6.088 \cdot 10^{-7}$	$9.638 \cdot 10^{-16}$	$9.638 \cdot 10^{-16}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$
c1l1	$1.959 \cdot 10^{-7}$	$1.959 \cdot 10^{-7}$	0	$8.907 \cdot 10^{-9}$	$8.907 \cdot 10^{-9}$	0
sm	0	0	0	$5.738 \cdot 10^{-7}$	$5.738 \cdot 10^{-7}$	0

### 1.18 $HH \rightarrow ze^+e^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	$1.846 \cdot 10^{-9}$	$1.846 \cdot 10^{-9}$	0	$6.021 \cdot 10^{-10}$	$6.021 \cdot 10^{-10}$	0
cHB	$-1.46 \cdot 10^{-8}$	$-1.46 \cdot 10^{-8}$	0	$3.016 \cdot 10^{-7}$	$3.016 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$-4.451 \cdot 10^{-9}$	$-4.451 \cdot 10^{-9}$	0	$1.829 \cdot 10^{-9}$	$1.829 \cdot 10^{-9}$	0
cHW	$-1.392 \cdot 10^{-7}$	$-1.392 \cdot 10^{-7}$	0	$1.969 \cdot 10^{-6}$	$1.969 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-3.615 \cdot 10^{-8}$	$-3.615 \cdot 10^{-8}$	0	$2.141 \cdot 10^{-7}$	$2.141 \cdot 10^{-7}$	0
cHe	$-8.453 \cdot 10^{-8}$	$-8.453 \cdot 10^{-8}$	0	$7.851 \cdot 10^{-8}$	$7.851 \cdot 10^{-8}$	0
cHl1	$1.043 \cdot 10^{-7}$	$1.043 \cdot 10^{-7}$	0	$2.261 \cdot 10^{-7}$	$2.261 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$8.407 \cdot 10^{-8}$	$8.407 \cdot 10^{-8}$	0	$6.133 \cdot 10^{-8}$	$6.133 \cdot 10^{-8}$	0
ceB	$-4.604 \cdot 10^{-19}$	$-4.604 \cdot 10^{-19}$	$-1.607 \cdot 10^{-6}$	$1.465 \cdot 10^{-19}$	$1.465 \cdot 10^{-19}$	$-3.208 \cdot 10^{-6}$
ceH	$1.294 \cdot 10^{-18}$	$1.294 \cdot 10^{-18}$	$-1.622 \cdot 10^{-6}$	$9.872 \cdot 10^{-19}$	$9.872 \cdot 10^{-19}$	$-3.221 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-8.597 \cdot 10^{-19}$	$-8.597 \cdot 10^{-19}$	$-1.605 \cdot 10^{-6}$	$5.109 \cdot 10^{-19}$	$5.109 \cdot 10^{-19}$	$-3.21 \cdot 10^{-6}$
c111	$4.721 \cdot 10^{-9}$	$4.721 \cdot 10^{-9}$	0	$2.146 \cdot 10^{-10}$	$2.146 \cdot 10^{-10}$	0
sm	0	0	0	$1.248 \cdot 10^{-7}$	$1.248 \cdot 10^{-7}$	0

### 1.19 $HH \rightarrow zt\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHu	$3.578 \cdot 10^{-5}$	$3.578 \cdot 10^{-5}$	$8.384 \cdot 10^{-8}$	$4.18 \cdot 10^{-5}$	$4.18 \cdot 10^{-5}$	$2.153 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$6.998 \cdot 10^{-10}$	$6.998 \cdot 10^{-10}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$-6.998 \cdot 10^{-10}$	$-6.998 \cdot 10^{-10}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcuB	$-1.557 \cdot 10^{-8}$	$-1.556 \cdot 10^{-8}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$1.485 \cdot 10^{-11}$	$1.485 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
DeltadcuH	$9.303 \cdot 10^{-10}$	$9.302 \cdot 10^{-10}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$3.136 \cdot 10^{-13}$	$3.135 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
DeltadcuW	$2.011 \cdot 10^{-8}$	$2.011 \cdot 10^{-8}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$5.651 \cdot 10^{-11}$	$5.65 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
DeltaucHq1	$1.953 \cdot 10^{-6}$	$1.953 \cdot 10^{-6}$	$1.024 \cdot 10^{-7}$	$1.223 \cdot 10^{-5}$	$1.223 \cdot 10^{-5}$	$2.452 \cdot 10^{-7}$

DeltaucHq3	$-3.224 \cdot 10^{-5}$	$-3.224 \cdot 10^{-5}$	$9.304 \cdot 10^{-8}$	$4.174 \cdot 10^{-5}$	$4.174 \cdot 10^{-5}$	$2.156 \cdot 10^{-7}$
DeltaucB	$-2.574 \cdot 10^{-6}$	$-2.574 \cdot 10^{-6}$	$1.166 \cdot 10^{-7}$	$1.12 \cdot 10^{-5}$	$1.12 \cdot 10^{-5}$	$1.786 \cdot 10^{-7}$
DeltaucH	$1.589 \cdot 10^{-6}$	$1.589 \cdot 10^{-6}$	$1.259 \cdot 10^{-7}$	$9.149 \cdot 10^{-7}$	$9.149 \cdot 10^{-7}$	$1.858 \cdot 10^{-7}$
DeltaucW	$-2.474 \cdot 10^{-6}$	$-2.474 \cdot 10^{-6}$	$8.085 \cdot 10^{-8}$	$2.489 \cdot 10^{-5}$	$2.489 \cdot 10^{-5}$	$2.009 \cdot 10^{-7}$
cH	$-3.525 \cdot 10^{-6}$	$-3.525 \cdot 10^{-6}$	0	$7.085 \cdot 10^{-7}$	$7.085 \cdot 10^{-7}$	0
cHB	$-3.873 \cdot 10^{-7}$	$-3.873 \cdot 10^{-7}$	0	$6.583 \cdot 10^{-7}$	$6.583 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$1.115 \cdot 10^{-5}$	$1.115 \cdot 10^{-5}$	0	$4.792 \cdot 10^{-6}$	$4.792 \cdot 10^{-6}$	0
cHW	$-3.999 \cdot 10^{-6}$	$-3.999 \cdot 10^{-6}$	0	$5.056 \cdot 10^{-6}$	$5.056 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-7.046 \cdot 10^{-7}$	$-7.046 \cdot 10^{-7}$	0	$7.637 \cdot 10^{-7}$	$7.637 \cdot 10^{-7}$	0
cH13	$-9.822 \cdot 10^{-7}$	$-9.822 \cdot 10^{-7}$	0	$8.931 \cdot 10^{-8}$	$8.931 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$3.932 \cdot 10^{-6}$	$3.932 \cdot 10^{-6}$	0	$1.135 \cdot 10^{-5}$	$1.135 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	$-2.534 \cdot 10^{-5}$	$-2.534 \cdot 10^{-5}$	0	$1.799 \cdot 10^{-5}$	$1.799 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	$-2.698 \cdot 10^{-5}$	$-2.698 \cdot 10^{-5}$	0	$1.795 \cdot 10^{-5}$	$1.795 \cdot 10^{-5}$	0
c111	$1.9 \cdot 10^{-6}$	$1.9 \cdot 10^{-6}$	0	$8.638 \cdot 10^{-8}$	$8.638 \cdot 10^{-8}$	0
cuB0	$1.016 \cdot 10^{-6}$	$1.016 \cdot 10^{-6}$	$9.847 \cdot 10^{-8}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	0
cuH0	$-1.168 \cdot 10^{-5}$	$-1.168 \cdot 10^{-5}$	0	$6.675 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-6}$	$5.992 \cdot 10^{-8}$
cuW0	$-1.896 \cdot 10^{-6}$	$-1.896 \cdot 10^{-6}$	$5.273 \cdot 10^{-8}$	$3.982 \cdot 10^{-5}$	$3.982 \cdot 10^{-5}$	$7.533 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	$4.618 \cdot 10^{-5}$	$4.618 \cdot 10^{-5}$	0

## 1.20 $HH \rightarrow zz$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cH	0.1011	0.1011	0	0.06606	0.06606	0
cHB	0.009891	0.009891	0	0.1935	0.1935	0
cHDD	-0.4919	-0.4919	0	0.4384	0.4384	0
cHW	0.03125	0.03125	0	2.334	2.334	0
cHWB	0.01847	0.01847	0	0.6748	0.6748	0
cH13	-0.02054	-0.02054	0	0.001245	0.001245	0

c111	0.01396	0.01396	0	0.0004232	0.0004232	0
sm	0	0	0	1.902	1.902	0

## 1.21 $HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcHq3	$6.066 \cdot 10^{-12}$	$6.066 \cdot 10^{-12}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.966 \cdot 10^{-14}$	$2.966 \cdot 10^{-14}$	0.0001335
Deltadc dB	$7.625 \cdot 10^{-13}$	$7.624 \cdot 10^{-13}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$6.572 \cdot 10^{-16}$	$6.571 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
Deltadc dH	$4.812 \cdot 10^{-14}$	$4.811 \cdot 10^{-14}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$1.858 \cdot 10^{-18}$	$1.857 \cdot 10^{-18}$	0.0001998
Deltadc dW	$8.697 \cdot 10^{-13}$	$8.696 \cdot 10^{-13}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$8.814 \cdot 10^{-16}$	$8.812 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
DeltadcuB	$5.007 \cdot 10^{-10}$	$5.007 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$7.077 \cdot 10^{-13}$	$7.076 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
DeltadcuH	$1.32 \cdot 10^{-11}$	$1.32 \cdot 10^{-11}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.693 \cdot 10^{-15}$	$1.692 \cdot 10^{-15}$	0.0001336
DeltadcuW	$-1.388 \cdot 10^{-10}$	$-1.388 \cdot 10^{-10}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$1.099 \cdot 10^{-12}$	$1.099 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
DeltaucHq3	$-1.321 \cdot 10^{-6}$	$-1.321 \cdot 10^{-6}$	$7.571 \cdot 10^{-8}$	$6.578 \cdot 10^{-7}$	$6.578 \cdot 10^{-7}$	$2.28 \cdot 10^{-7}$
Deltauc dB	$5.851 \cdot 10^{-9}$	$5.851 \cdot 10^{-9}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$4.948 \cdot 10^{-9}$	$4.947 \cdot 10^{-9}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
Deltauc dH	$-1.766 \cdot 10^{-11}$	$-1.766 \cdot 10^{-11}$	$3.359 \cdot 10^{-5}$	$1.773 \cdot 10^{-12}$	$1.773 \cdot 10^{-12}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
Deltauc dW	$-1.317 \cdot 10^{-9}$	$-1.317 \cdot 10^{-9}$	$3.349 \cdot 10^{-5}$	$8.65 \cdot 10^{-10}$	$8.65 \cdot 10^{-10}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
DeltaucuB	$-1.59 \cdot 10^{-6}$	$-1.59 \cdot 10^{-6}$	$1.258 \cdot 10^{-7}$	$1.041 \cdot 10^{-5}$	$1.041 \cdot 10^{-5}$	$1.921 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$2.254 \cdot 10^{-8}$	$2.254 \cdot 10^{-8}$	$1.331 \cdot 10^{-7}$	$4.938 \cdot 10^{-9}$	$4.938 \cdot 10^{-9}$	$1.822 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$1.456 \cdot 10^{-5}$	$1.456 \cdot 10^{-5}$	$6.869 \cdot 10^{-8}$	$7.417 \cdot 10^{-5}$	$7.417 \cdot 10^{-5}$	$1.888 \cdot 10^{-7}$
cHB	$2.887 \cdot 10^{-8}$	$2.887 \cdot 10^{-8}$	0	$3.345 \cdot 10^{-8}$	$3.345 \cdot 10^{-8}$	0
cHDD	$-2.711 \cdot 10^{-7}$	$-2.711 \cdot 10^{-7}$	0	$9.218 \cdot 10^{-9}$	$9.218 \cdot 10^{-9}$	0
cHW	$-1.859 \cdot 10^{-6}$	$-1.859 \cdot 10^{-6}$	0	$2.086 \cdot 10^{-6}$	$2.086 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-3.951 \cdot 10^{-6}$	$-3.951 \cdot 10^{-6}$	0	$3.072 \cdot 10^{-7}$	$3.072 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-2.037 \cdot 10^{-7}$	$-2.037 \cdot 10^{-7}$	0	$1.852 \cdot 10^{-8}$	$1.852 \cdot 10^{-8}$	0
cHq30	$-1.576 \cdot 10^{-5}$	$-1.576 \cdot 10^{-5}$	0	$1.367 \cdot 10^{-5}$	$1.367 \cdot 10^{-5}$	0
cHud0	$-9.172 \cdot 10^{-12}$	$-9.172 \cdot 10^{-12}$	$3.345 \cdot 10^{-5}$	$2.64 \cdot 10^{-12}$	$2.64 \cdot 10^{-12}$	$6.688 \cdot 10^{-5}$
cW	$1.014 \cdot 10^{-6}$	$1.014 \cdot 10^{-6}$	0	$2.132 \cdot 10^{-6}$	$2.132 \cdot 10^{-6}$	0

cdB0	$-4.685 \cdot 10^{-10}$	$-4.685 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$2.155 \cdot 10^{-9}$	$2.155 \cdot 10^{-9}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-8.692 \cdot 10^{-10}$	$-8.692 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$3.614 \cdot 10^{-10}$	$3.614 \cdot 10^{-10}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$6.191 \cdot 10^{-10}$	$6.19 \cdot 10^{-10}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.577 \cdot 10^{-9}$	$1.577 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$
c111	$1.453 \cdot 10^{-7}$	$1.453 \cdot 10^{-7}$	0	$6.608 \cdot 10^{-9}$	$6.608 \cdot 10^{-9}$	0
cuB0	$-1.822 \cdot 10^{-6}$	$-1.822 \cdot 10^{-6}$	$5.488 \cdot 10^{-8}$	$1.662 \cdot 10^{-5}$	$1.662 \cdot 10^{-5}$	$6.018 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$-1.034 \cdot 10^{-7}$	$-1.034 \cdot 10^{-7}$	0	$1.074 \cdot 10^{-8}$	$1.074 \cdot 10^{-8}$	0
cuW0	$-5.898 \cdot 10^{-7}$	$-5.898 \cdot 10^{-7}$	$3.391 \cdot 10^{-8}$	$3.697 \cdot 10^{-6}$	$3.697 \cdot 10^{-6}$	$5.41 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	$1.323 \cdot 10^{-5}$	$1.323 \cdot 10^{-5}$	0

## 1.22 $HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltadcHq3	$4.274 \cdot 10^{-17}$	$4.274 \cdot 10^{-17}$	$-1.17 \cdot 10^{-6}$	$6.395 \cdot 10^{-26}$	$6.395 \cdot 10^{-26}$	$-2.314 \cdot 10^{-6}$
Deltadc dB	$-8.455 \cdot 10^{-26}$	$-8.455 \cdot 10^{-26}$	$-1.703 \cdot 10^{-6}$	$1.05 \cdot 10^{-34}$	$1.05 \cdot 10^{-34}$	$-3.334 \cdot 10^{-6}$
Deltadc dH	$-1.607 \cdot 10^{-25}$	$-1.607 \cdot 10^{-25}$	$-1.68 \cdot 10^{-6}$	$2.232 \cdot 10^{-34}$	$2.232 \cdot 10^{-34}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
Deltadc dW	$9.06 \cdot 10^{-25}$	$9.06 \cdot 10^{-25}$	$-1.7 \cdot 10^{-6}$	$6.063 \cdot 10^{-33}$	$6.063 \cdot 10^{-33}$	$-3.414 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$2.337 \cdot 10^{-26}$	$2.337 \cdot 10^{-26}$	$-1.968 \cdot 10^{-6}$	$7.513 \cdot 10^{-37}$	$7.513 \cdot 10^{-37}$	$-3.9 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-8.567 \cdot 10^{-26}$	$-8.567 \cdot 10^{-26}$	$-1.949 \cdot 10^{-6}$	$7.305 \cdot 10^{-35}$	$7.305 \cdot 10^{-35}$	$-3.888 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-1.707 \cdot 10^{-25}$	$-1.707 \cdot 10^{-25}$	$-1.933 \cdot 10^{-6}$	$1.473 \cdot 10^{-33}$	$1.473 \cdot 10^{-33}$	$-3.87 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$2.733 \cdot 10^{-16}$	$2.733 \cdot 10^{-16}$	$-1.207 \cdot 10^{-6}$	$1.678 \cdot 10^{-25}$	$1.678 \cdot 10^{-25}$	$-2.443 \cdot 10^{-6}$
Deltauc dB	$-4.801 \cdot 10^{-25}$	$-4.801 \cdot 10^{-25}$	$-1.979 \cdot 10^{-6}$	$1.41 \cdot 10^{-35}$	$1.41 \cdot 10^{-35}$	$-3.973 \cdot 10^{-6}$
Deltauc dH	$-8.485 \cdot 10^{-27}$	$-8.485 \cdot 10^{-27}$	$-1.497 \cdot 10^{-6}$	$3.648 \cdot 10^{-38}$	$3.648 \cdot 10^{-38}$	$-2.988 \cdot 10^{-6}$
Deltauc dW	$-7.891 \cdot 10^{-26}$	$-7.891 \cdot 10^{-26}$	$-4.208 \cdot 10^{-6}$	$3.103 \cdot 10^{-34}$	$3.103 \cdot 10^{-34}$	$-3.963 \cdot 10^{-6}$
Deltauc uB	$1.99 \cdot 10^{-27}$	$1.99 \cdot 10^{-27}$	$-2.01 \cdot 10^{-6}$	$3.629 \cdot 10^{-39}$	$3.629 \cdot 10^{-39}$	$-4.023 \cdot 10^{-6}$
Deltauc uH	$-1.833 \cdot 10^{-26}$	$-1.833 \cdot 10^{-26}$	$-2.019 \cdot 10^{-6}$	$3.343 \cdot 10^{-36}$	$3.343 \cdot 10^{-36}$	$-4.038 \cdot 10^{-6}$
Deltauc uW	$-2.372 \cdot 10^{-26}$	$-2.372 \cdot 10^{-26}$	$-2.023 \cdot 10^{-6}$	$2.917 \cdot 10^{-35}$	$2.917 \cdot 10^{-35}$	$-4.045 \cdot 10^{-6}$
cHB	$5.25 \cdot 10^{-9}$	$5.25 \cdot 10^{-9}$	0	$1.13 \cdot 10^{-8}$	$1.13 \cdot 10^{-8}$	0
cHDD	$-4.991 \cdot 10^{-9}$	$-4.991 \cdot 10^{-9}$	0	$1.697 \cdot 10^{-10}$	$1.697 \cdot 10^{-10}$	0

cHW	$3.183 \cdot 10^{-7}$	$3.183 \cdot 10^{-7}$	0	$1.695 \cdot 10^{-6}$	$1.695 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-2.51 \cdot 10^{-8}$	$-2.51 \cdot 10^{-8}$	0	$2.468 \cdot 10^{-7}$	$2.468 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-4.432 \cdot 10^{-9}$	$-4.432 \cdot 10^{-9}$	0	$4.03 \cdot 10^{-10}$	$4.03 \cdot 10^{-10}$	0
cHq30	$4.534 \cdot 10^{-8}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	0	$1.158 \cdot 10^{-7}$	$1.158 \cdot 10^{-7}$	0
cHud0	$-5.89 \cdot 10^{-24}$	$-5.89 \cdot 10^{-24}$	$-1.324 \cdot 10^{-6}$	$1.056 \cdot 10^{-24}$	$1.056 \cdot 10^{-24}$	$-2.651 \cdot 10^{-6}$
cW	$6.886 \cdot 10^{-9}$	$6.886 \cdot 10^{-9}$	0	$2.091 \cdot 10^{-9}$	$2.091 \cdot 10^{-9}$	0
cdB0	$-1.748 \cdot 10^{-17}$	$-1.748 \cdot 10^{-17}$	$-5.721 \cdot 10^{-7}$	$1.03 \cdot 10^{-15}$	$1.03 \cdot 10^{-15}$	$-1.165 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-1.491 \cdot 10^{-16}$	$-1.491 \cdot 10^{-16}$	$-5.364 \cdot 10^{-7}$	$6.946 \cdot 10^{-18}$	$6.946 \cdot 10^{-18}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$2.075 \cdot 10^{-16}$	$2.075 \cdot 10^{-16}$	$-5.782 \cdot 10^{-7}$	$1.579 \cdot 10^{-15}$	$1.579 \cdot 10^{-15}$	$-1.203 \cdot 10^{-6}$
cll1	$7.61 \cdot 10^{-8}$	$7.61 \cdot 10^{-8}$	0	$3.46 \cdot 10^{-9}$	$3.46 \cdot 10^{-9}$	0
cuB0	$7.603 \cdot 10^{-18}$	$7.603 \cdot 10^{-18}$	$-7.234 \cdot 10^{-7}$	$1.559 \cdot 10^{-17}$	$1.559 \cdot 10^{-17}$	$-1.475 \cdot 10^{-6}$
cuH0	$1.317 \cdot 10^{-17}$	$1.317 \cdot 10^{-17}$	$-7.591 \cdot 10^{-7}$	$3.065 \cdot 10^{-18}$	$3.065 \cdot 10^{-18}$	$-1.435 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-1.824 \cdot 10^{-16}$	$-1.824 \cdot 10^{-16}$	$-7.126 \cdot 10^{-7}$	$5.367 \cdot 10^{-15}$	$5.367 \cdot 10^{-15}$	$-1.453 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	$8.95 \cdot 10^{-8}$	$8.95 \cdot 10^{-8}$	0

### 1.23 $HW^+ \rightarrow u\bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcHq3	$1.701 \cdot 10^{-10}$	$1.701 \cdot 10^{-10}$	$-1.176 \cdot 10^{-6}$	$5.739 \cdot 10^{-19}$	$5.739 \cdot 10^{-19}$	$-2.335 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-4.476 \cdot 10^{-21}$	$-4.476 \cdot 10^{-21}$	$-1.72 \cdot 10^{-6}$	$2.265 \cdot 10^{-29}$	$2.265 \cdot 10^{-29}$	$-3.4 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-3.514 \cdot 10^{-20}$	$-3.514 \cdot 10^{-20}$	$-1.707 \cdot 10^{-6}$	$5.999 \cdot 10^{-28}$	$5.999 \cdot 10^{-28}$	$-3.401 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-8.305 \cdot 10^{-21}$	$-8.305 \cdot 10^{-21}$	$-1.951 \cdot 10^{-6}$	$5.083 \cdot 10^{-30}$	$5.083 \cdot 10^{-30}$	$-3.895 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-5.487 \cdot 10^{-21}$	$-5.487 \cdot 10^{-21}$	$-1.95 \cdot 10^{-6}$	$1.03 \cdot 10^{-28}$	$1.03 \cdot 10^{-28}$	$-3.885 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$5.407 \cdot 10^{-11}$	$5.407 \cdot 10^{-11}$	$-1.202 \cdot 10^{-6}$	$3.904 \cdot 10^{-20}$	$3.904 \cdot 10^{-20}$	$-2.408 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-1.266 \cdot 10^{-20}$	$-1.266 \cdot 10^{-20}$	$-1.501 \cdot 10^{-6}$	$1.109 \cdot 10^{-30}$	$1.109 \cdot 10^{-30}$	$-2.975 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-7.792 \cdot 10^{-21}$	$-7.792 \cdot 10^{-21}$	$-2.207 \cdot 10^{-6}$	$2.203 \cdot 10^{-29}$	$2.203 \cdot 10^{-29}$	$-3.95 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$-1.777 \cdot 10^{-21}$	$-1.777 \cdot 10^{-21}$	$-2.026 \cdot 10^{-6}$	$2.326 \cdot 10^{-31}$	$2.326 \cdot 10^{-31}$	$-4.041 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$-1.614 \cdot 10^{-21}$	$-1.614 \cdot 10^{-21}$	$-2.045 \cdot 10^{-6}$	$5.781 \cdot 10^{-30}$	$5.781 \cdot 10^{-30}$	$-4.048 \cdot 10^{-6}$
cHDD	-0.0005111	-0.0005111	0	$3.873 \cdot 10^{-6}$	$3.873 \cdot 10^{-6}$	0

cHW	0.01555	0.01555	0	0.07294	0.07294	0
cHl3	-0.0004481	-0.0004481	0	$2.716 \cdot 10^{-5}$	$2.716 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	0.4203	0.4203	0	1.971	1.971	0
cHud0	$-2.346 \cdot 10^{-19}$	$-2.346 \cdot 10^{-19}$	$-1.364 \cdot 10^{-6}$	$3.608 \cdot 10^{-20}$	$3.608 \cdot 10^{-20}$	$-2.661 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-1.59 \cdot 10^{-11}$	$-1.59 \cdot 10^{-11}$	$-6.291 \cdot 10^{-7}$	$4.452 \cdot 10^{-11}$	$4.452 \cdot 10^{-11}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-5.518 \cdot 10^{-11}$	$-5.518 \cdot 10^{-11}$	$-5.799 \cdot 10^{-7}$	$6.16 \cdot 10^{-11}$	$6.16 \cdot 10^{-11}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$
cll1	0.001795	0.001795	0	$5.442 \cdot 10^{-5}$	$5.442 \cdot 10^{-5}$	0
cuH0	$-9.335 \cdot 10^{-12}$	$-9.335 \cdot 10^{-12}$	$-7.285 \cdot 10^{-7}$	$9.745 \cdot 10^{-12}$	$9.745 \cdot 10^{-12}$	$-1.447 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-7.589 \cdot 10^{-12}$	$-7.589 \cdot 10^{-12}$	$-7.247 \cdot 10^{-7}$	$1.934 \cdot 10^{-10}$	$1.934 \cdot 10^{-10}$	$-1.448 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	0.01844	0.01844	0

## 1.24 $HW^- \rightarrow t\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltadcHq3	-0.001232	-0.001232	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltadcdH	$-1.277 \cdot 10^{-8}$	$-1.277 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.223 \cdot 10^{-11}$	$1.223 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
DeltadcdW	$6.735 \cdot 10^{-8}$	$6.734 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$2.032 \cdot 10^{-10}$	$2.032 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
DeltadcuH	$1.118 \cdot 10^{-5}$	$1.118 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.625 \cdot 10^{-8}$	$1.625 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltadcuW	0.0001228	0.0001228	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$6.027 \cdot 10^{-7}$	$6.026 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
DeltaucHq3	-2.419	-2.419	$1.24 \cdot 10^{-7}$	0.9937	0.9937	$2.214 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	0.0002688	0.0002687	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$3.505 \cdot 10^{-5}$	$3.504 \cdot 10^{-5}$	$6.711 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-5.935 \cdot 10^{-5}$	$-5.935 \cdot 10^{-5}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.001029	0.001029	$6.713 \cdot 10^{-5}$
DeltaucuH	0.0191	0.0191	$1.047 \cdot 10^{-7}$	0.04741	0.04741	$1.898 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	0.2482	0.2482	$8.059 \cdot 10^{-8}$	2.101	2.101	$1.904 \cdot 10^{-7}$
cHDD	-0.004733	-0.004733	0	$3.586 \cdot 10^{-5}$	$3.586 \cdot 10^{-5}$	0
cHW	-0.09923	-0.09923	0	0.06785	0.06785	0
cHl3	-0.152	-0.152	0	0.009214	0.009214	0
cHq30	-1.029	-1.029	0	1.781	1.781	0



cHud0	-0.001047	-0.001047	$3.343 \cdot 10^{-5}$	0.0001781	0.000178	$6.689 \cdot 10^{-5}$
cdH0	-0.0001529	-0.0001529	$3.335 \cdot 10^{-5}$	$3.937 \cdot 10^{-5}$	$3.936 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	-0.0001224	-0.0001224	$3.333 \cdot 10^{-5}$	0.001276	0.001276	$6.676 \cdot 10^{-5}$
c111	0.2504	0.2504	0	0.007589	0.007589	0
cuH0	0.09498	0.09498	$3.159 \cdot 10^{-8}$	0.05115	0.05115	$5.865 \cdot 10^{-8}$
cuW0	0.1448	0.1448	0	1.308	1.308	$7.647 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	0.6488	0.6488	0

### 1.25 $HW^- \rightarrow \gamma e^- \bar{\nu}_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHB	$-4.043 \cdot 10^{-8}$	$-4.043 \cdot 10^{-8}$	0	$3.97 \cdot 10^{-9}$	$3.97 \cdot 10^{-9}$	0
cHDD	$-1.399 \cdot 10^{-7}$	$-1.399 \cdot 10^{-7}$	0	$4.757 \cdot 10^{-9}$	$4.757 \cdot 10^{-9}$	0
cHW	$2.414 \cdot 10^{-8}$	$2.414 \cdot 10^{-8}$	0	$9.037 \cdot 10^{-8}$	$9.037 \cdot 10^{-8}$	0
cHWB	$-1.24 \cdot 10^{-8}$	$-1.24 \cdot 10^{-8}$	0	$1.104 \cdot 10^{-7}$	$1.104 \cdot 10^{-7}$	0
cH13	$-1.304 \cdot 10^{-5}$	$-1.304 \cdot 10^{-5}$	0	$8.358 \cdot 10^{-7}$	$8.358 \cdot 10^{-7}$	0
cW	$-5.68 \cdot 10^{-10}$	$-5.68 \cdot 10^{-10}$	0	$8.501 \cdot 10^{-10}$	$8.501 \cdot 10^{-10}$	0
ceB	$2.577 \cdot 10^{-16}$	$2.577 \cdot 10^{-16}$	$-1.63 \cdot 10^{-6}$	$2.866 \cdot 10^{-17}$	$2.866 \cdot 10^{-17}$	$-3.21 \cdot 10^{-6}$
ceH	$-6.042 \cdot 10^{-18}$	$-6.042 \cdot 10^{-18}$	$-1.605 \cdot 10^{-6}$	$1.149 \cdot 10^{-20}$	$1.149 \cdot 10^{-20}$	$-3.22 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-5.005 \cdot 10^{-16}$	$-5.005 \cdot 10^{-16}$	$-1.618 \cdot 10^{-6}$	$1.28 \cdot 10^{-17}$	$1.28 \cdot 10^{-17}$	$-3.204 \cdot 10^{-6}$
c111	$3.684 \cdot 10^{-9}$	$3.684 \cdot 10^{-9}$	0	$1.675 \cdot 10^{-10}$	$1.675 \cdot 10^{-10}$	0
sm	0	0	0	$2.858 \cdot 10^{-8}$	$2.858 \cdot 10^{-8}$	0

### 1.26 $HW^- \rightarrow \mu^- \bar{\nu}_\mu$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHDD	-0.0002375	-0.0002375	0	$1.799 \cdot 10^{-6}$	$1.799 \cdot 10^{-6}$	0

cHW	0.00585	0.00585	0	0.02744	0.02744	0
cH13	0.1458	0.1458	0	0.675	0.675	0
ceH	$-1.551 \cdot 10^{-9}$	$-1.551 \cdot 10^{-9}$	$-2.579 \cdot 10^{-7}$	$7.54 \cdot 10^{-9}$	$7.54 \cdot 10^{-9}$	$-5.703 \cdot 10^{-7}$
ceW	$-7.35 \cdot 10^{-9}$	$-7.35 \cdot 10^{-9}$	$-2.857 \cdot 10^{-7}$	$2.52 \cdot 10^{-7}$	$2.52 \cdot 10^{-7}$	$-5.556 \cdot 10^{-7}$
c111	0.0004361	0.0004361	0	$1.322 \cdot 10^{-5}$	$1.322 \cdot 10^{-5}$	0
sm	0	0	0	0.00787	0.00787	0

## 1.27 $H\gamma \rightarrow b\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcdB	$-2.642 \cdot 10^{-11}$	$-2.642 \cdot 10^{-11}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$4.267 \cdot 10^{-10}$	$4.266 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
DeltadcdH	$-3.343 \cdot 10^{-8}$	$-3.342 \cdot 10^{-8}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$5.841 \cdot 10^{-13}$	$5.84 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
DeltadcdW	$1.352 \cdot 10^{-11}$	$1.352 \cdot 10^{-11}$	$9.994 \cdot 10^{-5}$	$1.281 \cdot 10^{-10}$	$1.281 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
DeltaucdB	$-6.48 \cdot 10^{-8}$	$-6.48 \cdot 10^{-8}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0008672	0.0008671	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-9.125 \cdot 10^{-6}$	$-9.125 \cdot 10^{-6}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$2.723 \cdot 10^{-7}$	$2.723 \cdot 10^{-7}$	$6.712 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$1.512 \cdot 10^{-7}$	$1.512 \cdot 10^{-7}$	$3.359 \cdot 10^{-5}$	$5.71 \cdot 10^{-5}$	$5.71 \cdot 10^{-5}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
cHB	$-3.614 \cdot 10^{-6}$	$-3.614 \cdot 10^{-6}$	0	0.00706	0.00706	0
cHDD	$-1.143 \cdot 10^{-5}$	$-1.143 \cdot 10^{-5}$	0	$3.887 \cdot 10^{-7}$	$3.887 \cdot 10^{-7}$	0
cHW	$-3.871 \cdot 10^{-6}$	$-3.871 \cdot 10^{-6}$	0	0.01073	0.01073	0
cHWB	$-1.894 \cdot 10^{-5}$	$-1.894 \cdot 10^{-5}$	0	0.009456	0.009456	0
cH13	$-4.86 \cdot 10^{-5}$	$-4.86 \cdot 10^{-5}$	0	$2.946 \cdot 10^{-6}$	$2.946 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$-1.202 \cdot 10^{-7}$	$-1.202 \cdot 10^{-7}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	0.0004899	0.0004898	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-1.621 \cdot 10^{-5}$	$-1.621 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$4.913 \cdot 10^{-7}$	$4.913 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$6.436 \cdot 10^{-8}$	$6.436 \cdot 10^{-8}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	0.0001405	0.0001405	$6.67 \cdot 10^{-5}$
c111	$1.142 \cdot 10^{-5}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	0	$3.461 \cdot 10^{-7}$	$3.461 \cdot 10^{-7}$	0
sm	0	0	0	$7.722 \cdot 10^{-5}$	$7.722 \cdot 10^{-5}$	0

### 1.28 $H\gamma \rightarrow c\bar{c}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcuB	$2.278 \cdot 10^{-16}$	$2.278 \cdot 10^{-16}$	$8.34 \cdot 10^{-7}$	$9.44 \cdot 10^{-18}$	$9.44 \cdot 10^{-18}$	$1.61 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-1.246 \cdot 10^{-12}$	$-1.246 \cdot 10^{-12}$	$8.027 \cdot 10^{-7}$	$1.077 \cdot 10^{-20}$	$1.077 \cdot 10^{-20}$	$1.671 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$1.496 \cdot 10^{-16}$	$1.496 \cdot 10^{-16}$	$8.024 \cdot 10^{-7}$	$2.208 \cdot 10^{-18}$	$2.208 \cdot 10^{-18}$	$1.63 \cdot 10^{-6}$
DeltaucB	$5.303 \cdot 10^{-14}$	$5.303 \cdot 10^{-14}$	$4.903 \cdot 10^{-7}$	$2.63 \cdot 10^{-13}$	$2.63 \cdot 10^{-13}$	$9.885 \cdot 10^{-7}$
DeltaucH	$-2.323 \cdot 10^{-10}$	$-2.323 \cdot 10^{-10}$	$4.735 \cdot 10^{-7}$	$3.747 \cdot 10^{-16}$	$3.747 \cdot 10^{-16}$	$9.874 \cdot 10^{-7}$
DeltaucW	$2.987 \cdot 10^{-14}$	$2.987 \cdot 10^{-14}$	$4.687 \cdot 10^{-7}$	$7.171 \cdot 10^{-14}$	$7.171 \cdot 10^{-14}$	$9.622 \cdot 10^{-7}$
cHB	$-7.301 \cdot 10^{-6}$	$-7.301 \cdot 10^{-6}$	0	0.02683	0.02683	0
cHDD	$-6.79 \cdot 10^{-6}$	$-6.79 \cdot 10^{-6}$	0	$2.309 \cdot 10^{-7}$	$2.309 \cdot 10^{-7}$	0
cHW	$-3.938 \cdot 10^{-7}$	$-3.938 \cdot 10^{-7}$	0	0.009949	0.009949	0
cHWB	$-1.097 \cdot 10^{-5}$	$-1.097 \cdot 10^{-5}$	0	0.01675	0.01675	0
cHl3	$-9.632 \cdot 10^{-6}$	$-9.632 \cdot 10^{-6}$	0	$5.839 \cdot 10^{-7}$	$5.839 \cdot 10^{-7}$	0
cll1	$3.793 \cdot 10^{-6}$	$3.793 \cdot 10^{-6}$	0	$1.15 \cdot 10^{-7}$	$1.15 \cdot 10^{-7}$	0
cuB0	$8.657 \cdot 10^{-10}$	$8.657 \cdot 10^{-10}$	$1.386 \cdot 10^{-7}$	0.0001069	0.0001069	$2.805 \cdot 10^{-7}$
cuH0	$-6.053 \cdot 10^{-6}$	$-6.053 \cdot 10^{-6}$	$1.487 \cdot 10^{-7}$	$1.835 \cdot 10^{-7}$	$1.835 \cdot 10^{-7}$	$2.725 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$4.636 \cdot 10^{-10}$	$4.636 \cdot 10^{-10}$	$1.294 \cdot 10^{-7}$	$3.067 \cdot 10^{-5}$	$3.067 \cdot 10^{-5}$	$2.935 \cdot 10^{-7}$
sm	0	0	0	$3.787 \cdot 10^{-5}$	$3.787 \cdot 10^{-5}$	0

### 1.29 $H\gamma \rightarrow d\bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcdB	$-1.161 \cdot 10^{-28}$	$-1.161 \cdot 10^{-28}$	$-1.723 \cdot 10^{-6}$	$3.671 \cdot 10^{-28}$	$3.671 \cdot 10^{-28}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-1.01 \cdot 10^{-20}$	$-1.01 \cdot 10^{-20}$	$-1.684 \cdot 10^{-6}$	$2.202 \cdot 10^{-31}$	$2.202 \cdot 10^{-31}$	$-3.406 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$2.748 \cdot 10^{-29}$	$2.748 \cdot 10^{-29}$	$-1.674 \cdot 10^{-6}$	$2.379 \cdot 10^{-28}$	$2.379 \cdot 10^{-28}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdB	$-3.937 \cdot 10^{-29}$	$-3.937 \cdot 10^{-29}$	$-1.981 \cdot 10^{-6}$	$1.06 \cdot 10^{-29}$	$1.06 \cdot 10^{-29}$	$-3.964 \cdot 10^{-6}$

DeltaucdH	$-4.024 \cdot 10^{-21}$	$-4.024 \cdot 10^{-21}$	$-1.491 \cdot 10^{-6}$	$1.877 \cdot 10^{-32}$	$1.877 \cdot 10^{-32}$	$-2.983 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$6.997 \cdot 10^{-30}$	$6.997 \cdot 10^{-30}$	$-1.93 \cdot 10^{-6}$	$8.975 \cdot 10^{-30}$	$8.975 \cdot 10^{-30}$	$-3.855 \cdot 10^{-6}$
cHB	$-2.529 \cdot 10^{-12}$	$-2.529 \cdot 10^{-12}$	0	0.0064	0.0064	0
cHDD	$-1.509 \cdot 10^{-11}$	$-1.509 \cdot 10^{-11}$	0	$5.131 \cdot 10^{-13}$	$5.131 \cdot 10^{-13}$	0
cHW	$-8.084 \cdot 10^{-11}$	$-8.084 \cdot 10^{-11}$	0	0.01603	0.01603	0
cHWB	$-2.232 \cdot 10^{-11}$	$-2.232 \cdot 10^{-11}$	0	0.008571	0.008571	0
cH13	$-2.256 \cdot 10^{-11}$	$-2.256 \cdot 10^{-11}$	0	$1.368 \cdot 10^{-12}$	$1.368 \cdot 10^{-12}$	0
cdB0	$-6.644 \cdot 10^{-20}$	$-6.644 \cdot 10^{-20}$	$-5.87 \cdot 10^{-7}$	$1.644 \cdot 10^{-9}$	$1.644 \cdot 10^{-9}$	$-1.217 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-1.62 \cdot 10^{-11}$	$-1.62 \cdot 10^{-11}$	$-6.172 \cdot 10^{-7}$	$4.911 \cdot 10^{-13}$	$4.911 \cdot 10^{-13}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$3.558 \cdot 10^{-20}$	$3.558 \cdot 10^{-20}$	$-5.902 \cdot 10^{-7}$	$4.713 \cdot 10^{-10}$	$4.713 \cdot 10^{-10}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$
c111	$6.463 \cdot 10^{-11}$	$6.463 \cdot 10^{-11}$	0	$1.959 \cdot 10^{-12}$	$1.959 \cdot 10^{-12}$	0
sm	0	0	0	$1.105 \cdot 10^{-10}$	$1.105 \cdot 10^{-10}$	0

### 1.30 $H\gamma \rightarrow e^+e^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHB	$-1.194 \cdot 10^{-14}$	$-1.194 \cdot 10^{-14}$	0	0.0147	0.0147	0
cHDD	$-1.44 \cdot 10^{-12}$	$-1.44 \cdot 10^{-12}$	0	$4.896 \cdot 10^{-14}$	$4.896 \cdot 10^{-14}$	0
cHW	$-1.833 \cdot 10^{-13}$	$-1.833 \cdot 10^{-13}$	0	0.004302	0.004302	0
cHWB	$-7.493 \cdot 10^{-13}$	$-7.493 \cdot 10^{-13}$	0	0.005096	0.005096	0
cH13	$-1.672 \cdot 10^{-11}$	$-1.672 \cdot 10^{-11}$	0	$1.014 \cdot 10^{-12}$	$1.014 \cdot 10^{-12}$	0
ceB	$-2.464 \cdot 10^{-22}$	$-2.464 \cdot 10^{-22}$	$-1.623 \cdot 10^{-6}$	$3.178 \cdot 10^{-13}$	$3.178 \cdot 10^{-13}$	$-3.209 \cdot 10^{-6}$
ceH	$-8.361 \cdot 10^{-12}$	$-8.361 \cdot 10^{-12}$	$-1.603 \cdot 10^{-6}$	$2.535 \cdot 10^{-13}$	$2.535 \cdot 10^{-13}$	$-3.196 \cdot 10^{-6}$
ceW	$1.32 \cdot 10^{-22}$	$1.32 \cdot 10^{-22}$	$-1.591 \cdot 10^{-6}$	$9.115 \cdot 10^{-14}$	$9.115 \cdot 10^{-14}$	$-3.215 \cdot 10^{-6}$
c111	$7.633 \cdot 10^{-13}$	$7.633 \cdot 10^{-13}$	0	$2.314 \cdot 10^{-14}$	$2.314 \cdot 10^{-14}$	0
sm	0	0	0	$3.428 \cdot 10^{-12}$	$3.428 \cdot 10^{-12}$	0

### 1.31 $H\gamma \rightarrow t\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcuB	0.0005089	0.0005088	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$3.278 \cdot 10^{-7}$	$3.278 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
DeltadcuH	$-3.026 \cdot 10^{-5}$	$-3.025 \cdot 10^{-5}$	$6.683 \cdot 10^{-5}$	$5.287 \cdot 10^{-10}$	$5.286 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltadcuW	$7.914 \cdot 10^{-5}$	$7.913 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$2.64 \cdot 10^{-7}$	$2.64 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
Deltaucub	0.2755	0.2755	$1.089 \cdot 10^{-7}$	2.495	2.495	$2.004 \cdot 10^{-7}$
Deltaucuh	-0.05168	-0.05168	$9.675 \cdot 10^{-8}$	0.001542	0.001542	$1.945 \cdot 10^{-7}$
Deltaucuw	0.5292	0.5292	$9.448 \cdot 10^{-8}$	0.2434	0.2434	$2.054 \cdot 10^{-7}$
chB	-0.173	-0.173	0	0.02804	0.02804	0
chDD	-0.09242	-0.09242	0	0.003143	0.003143	0
chW	-0.008056	-0.008056	0	0.009165	0.009165	0
chWB	-0.1371	-0.1371	0	0.01731	0.01731	0
chl3	-0.09881	-0.09881	0	0.00599	0.00599	0
cll1	0.05033	0.05033	0	0.001526	0.001526	0
cuB0	0.2687	0.2687	$3.722 \cdot 10^{-8}$	2.663	2.663	$3.756 \cdot 10^{-8}$
cuH0	-0.08239	-0.08239	$2.428 \cdot 10^{-8}$	0.002497	0.002497	$4.004 \cdot 10^{-8}$
cuW0	0.1439	0.1439	0	0.7636	0.7636	$6.548 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	1.711	1.711	0

### 1.32 $H\gamma \rightarrow \mu^+\mu^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
chB	0.0004059	0.0004059	0	0.004795	0.004795	0
chDD	$5.591 \cdot 10^{-5}$	$5.591 \cdot 10^{-5}$	0	$2.427 \cdot 10^{-5}$	$2.427 \cdot 10^{-5}$	0
chW	0.001466	0.001466	0	0.007442	0.007442	0
chWB	0.001021	0.001021	0	0.003264	0.003264	0

cHe	-0.01399	-0.01399	0	0.1144	0.1144	0
cHl1	0.0164	0.0164	0	0.1079	0.1079	0
cHl3	0.01713	0.01713	0	0.1123	0.1123	0
ceB	$-5.53 \cdot 10^{-10}$	$-5.53 \cdot 10^{-10}$	$-2.713 \cdot 10^{-7}$	$1.653 \cdot 10^{-8}$	$1.653 \cdot 10^{-8}$	$-5.445 \cdot 10^{-7}$
ceH	$-8.348 \cdot 10^{-9}$	$-8.348 \cdot 10^{-9}$	$-2.875 \cdot 10^{-7}$	$7.766 \cdot 10^{-9}$	$7.766 \cdot 10^{-9}$	$-5.666 \cdot 10^{-7}$
ceW	$-1.033 \cdot 10^{-9}$	$-1.033 \cdot 10^{-9}$	$-2.905 \cdot 10^{-7}$	$5.764 \cdot 10^{-8}$	$5.764 \cdot 10^{-8}$	$-5.551 \cdot 10^{-7}$
cll1	0.0003659	0.0003659	0	$1.109 \cdot 10^{-5}$	$1.109 \cdot 10^{-5}$	0
sm	0	0	0	0.0009038	0.0009038	0

### 1.33 $H_z \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHB	0.0009478	0.0009478	0	0.00077	0.00077	0
cHDD	$3.12 \cdot 10^{-19}$	$3.12 \cdot 10^{-19}$	0	$8.08 \cdot 10^{-35}$	$8.08 \cdot 10^{-35}$	0
cHW	0.003841	0.003841	0	0.01088	0.01088	0
cHWB	0.00177	0.00177	0	0.002685	0.002685	0
cHl1	-0.06235	-0.06235	0	0.2273	0.2273	0
cHl3	0.09285	0.09285	0	0.3329	0.3329	0
cll1	0.0003516	0.0003516	0	$1.066 \cdot 10^{-5}$	$1.066 \cdot 10^{-5}$	0
sm	0	0	0	0.006521	0.006521	0

### 1.34 $H_z \rightarrow b\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHd	$-1.721 \cdot 10^{-5}$	$-1.721 \cdot 10^{-5}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$2.534 \cdot 10^{-7}$	$2.534 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltadcHq1	0.0001398	0.0001398	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.467 \cdot 10^{-7}$	$3.466 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltadcHq3	0.0001398	0.0001398	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.467 \cdot 10^{-7}$	$3.466 \cdot 10^{-7}$	0.0001335

DeltadcdB	$-9.678 \cdot 10^{-9}$	$-9.677 \cdot 10^{-9}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$8.765 \cdot 10^{-11}$	$8.763 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
DeltadcdH	$-3.347 \cdot 10^{-8}$	$-3.347 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.231 \cdot 10^{-11}$	$1.23 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
DeltadcdW	$-1.806 \cdot 10^{-8}$	$-1.806 \cdot 10^{-8}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$2.192 \cdot 10^{-10}$	$2.192 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
DeltaucHq1	0.1046	0.1046	$9.563 \cdot 10^{-8}$	0.446	0.446	$2.018 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.1742	0.1742	$1.148 \cdot 10^{-7}$	0.7394	0.7394	$2.164 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-1.65 \cdot 10^{-5}$	$-1.65 \cdot 10^{-5}$	$3.358 \cdot 10^{-5}$	0.0001054	0.0001054	$6.708 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$2.963 \cdot 10^{-7}$	$2.963 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$3.416 \cdot 10^{-5}$	$3.416 \cdot 10^{-5}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-3.079 \cdot 10^{-5}$	$-3.079 \cdot 10^{-5}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0003017	0.0003017	$6.708 \cdot 10^{-5}$
cHB	0.001412	0.001412	0	0.001688	0.001688	0
cHDD	0.0004432	0.0004432	0	$1.849 \cdot 10^{-5}$	$1.849 \cdot 10^{-5}$	0
cHW	0.008073	0.008073	0	0.027	0.027	0
cHWB	0.004384	0.004384	0	0.005969	0.005969	0
cHd0	-0.04155	-0.04155	0	1.05	1.05	0
cHl3	-0.001028	-0.001028	0	$6.234 \cdot 10^{-5}$	$6.234 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	0.0394	0.0394	0	0.1749	0.1749	0
cHq30	0.05623	0.05623	0	0.2465	0.2465	0
cdB0	$-1.662 \cdot 10^{-5}$	$-1.662 \cdot 10^{-5}$	$3.34 \cdot 10^{-5}$	$3.293 \cdot 10^{-5}$	$3.293 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
cdH0	-0.0001261	-0.0001261	$3.332 \cdot 10^{-5}$	$3.912 \cdot 10^{-5}$	$3.912 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-3.103 \cdot 10^{-5}$	$-3.103 \cdot 10^{-5}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	0.0001148	0.0001148	$6.67 \cdot 10^{-5}$
cll1	0.001248	0.001248	0	$3.784 \cdot 10^{-5}$	$3.784 \cdot 10^{-5}$	0
sm	0	0	0	0.01316	0.01316	0

### 1.35 $H_z \rightarrow s\bar{s}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHd	$-1.051 \cdot 10^{-8}$	$-1.051 \cdot 10^{-8}$	$4.757 \cdot 10^{-7}$	$7.359 \cdot 10^{-14}$	$7.359 \cdot 10^{-14}$	$9.377 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$4.542 \cdot 10^{-7}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$9.295 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$4.542 \cdot 10^{-7}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$9.295 \cdot 10^{-7}$

DeltadcdB	$-2.374 \cdot 10^{-15}$	$-2.374 \cdot 10^{-15}$	$9.688 \cdot 10^{-7}$	$5.114 \cdot 10^{-21}$	$5.114 \cdot 10^{-21}$	$1.897 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-3.737 \cdot 10^{-16}$	$-3.737 \cdot 10^{-16}$	$9.366 \cdot 10^{-7}$	$1.424 \cdot 10^{-21}$	$1.424 \cdot 10^{-21}$	$1.896 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-4.433 \cdot 10^{-15}$	$-4.433 \cdot 10^{-15}$	$9.473 \cdot 10^{-7}$	$3.185 \cdot 10^{-20}$	$3.185 \cdot 10^{-20}$	$1.915 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$9.042 \cdot 10^{-6}$	$9.042 \cdot 10^{-6}$	$3.429 \cdot 10^{-7}$	$2.06 \cdot 10^{-9}$	$2.06 \cdot 10^{-9}$	$7.282 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$1.123 \cdot 10^{-5}$	$1.123 \cdot 10^{-5}$	$3.561 \cdot 10^{-7}$	$2.559 \cdot 10^{-9}$	$2.559 \cdot 10^{-9}$	$7.034 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-4.427 \cdot 10^{-13}$	$-4.427 \cdot 10^{-13}$	$4.743 \cdot 10^{-7}$	$2.52 \cdot 10^{-16}$	$2.52 \cdot 10^{-16}$	$9.525 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	$-8.266 \cdot 10^{-13}$	$-8.266 \cdot 10^{-13}$	$4.718 \cdot 10^{-7}$	$5.076 \cdot 10^{-17}$	$5.076 \cdot 10^{-17}$	$9.457 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-8.268 \cdot 10^{-13}$	$-8.268 \cdot 10^{-13}$	$4.717 \cdot 10^{-7}$	$1.17 \cdot 10^{-15}$	$1.17 \cdot 10^{-15}$	$9.406 \cdot 10^{-7}$
cHB	0.001083	0.001083	0	0.001261	0.001261	0
cHDD	0.0003277	0.0003277	0	$7.327 \cdot 10^{-6}$	$7.327 \cdot 10^{-6}$	0
cHW	0.006558	0.006558	0	0.02179	0.02179	0
cHWB	0.003552	0.003552	0	0.004464	0.004464	0
cHd0	-0.03216	-0.03216	0	0.7891	0.7891	0
cHl3	-0.00358	-0.00358	0	0.0002171	0.0002171	0
cHq10	0.2454	0.2454	0	1.051	1.051	0
cHq30	0.1632	0.1632	0	0.6989	0.6989	0
cdB0	$-8.321 \cdot 10^{-9}$	$-8.321 \cdot 10^{-9}$	$3.245 \cdot 10^{-7}$	$1.315 \cdot 10^{-7}$	$1.315 \cdot 10^{-7}$	$6.844 \cdot 10^{-7}$
cdH0	$-7.513 \cdot 10^{-9}$	$-7.513 \cdot 10^{-9}$	$3.194 \cdot 10^{-7}$	$1.768 \cdot 10^{-8}$	$1.768 \cdot 10^{-8}$	$6.222 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$-1.554 \cdot 10^{-8}$	$-1.554 \cdot 10^{-8}$	$3.218 \cdot 10^{-7}$	$4.586 \cdot 10^{-7}$	$4.586 \cdot 10^{-7}$	$6.324 \cdot 10^{-7}$
cll1	0.001674	0.001674	0	$5.074 \cdot 10^{-5}$	$5.074 \cdot 10^{-5}$	0
sm	0	0	0	0.01356	0.01356	0

### 1.36 $H_z \rightarrow t\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHu	-2.211	-2.211	$1.357 \cdot 10^{-7}$	1.451	1.451	$2.067 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	0.001202	0.001202	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$4.435 \cdot 10^{-7}$	$4.434 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltadcHq3	-0.001202	-0.001202	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$4.435 \cdot 10^{-7}$	$4.434 \cdot 10^{-7}$	0.0001335



DeltadcuB	$-1.075 \cdot 10^{-5}$	$-1.075 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$2.784 \cdot 10^{-7}$	$2.784 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
DeltadcuH	$-4.775 \cdot 10^{-7}$	$-4.775 \cdot 10^{-7}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.242 \cdot 10^{-8}$	$2.241 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltadcuW	$4.627 \cdot 10^{-5}$	$4.626 \cdot 10^{-5}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$6.272 \cdot 10^{-7}$	$6.271 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
DeltaucHq1	2.052	2.052	$1.462 \cdot 10^{-7}$	1.267	1.267	$2.368 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	-2.051	-2.051	$9.753 \cdot 10^{-8}$	1.451	1.451	$2.067 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	-0.02316	-0.02316	$8.634 \cdot 10^{-8}$	0.7275	0.7275	$1.787 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	-0.0008157	-0.0008157	$8.582 \cdot 10^{-8}$	0.0654	0.0654	$1.988 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	0.03423	0.03423	$8.763 \cdot 10^{-8}$	2.835	2.835	$1.764 \cdot 10^{-7}$
cHB	-0.01336	-0.01336	0	0.005432	0.005432	0
cHDD	0.01423	0.01423	0	0.01762	0.01762	0
cHW	-0.07629	-0.07629	0	0.03399	0.03399	0
cHWB	-0.01434	-0.01434	0	0.007024	0.007024	0
cHl3	-1.266	-1.266	0	0.07673	0.07673	0
cHq10	1.931	1.931	0	0.5637	0.5637	0
cHq30	-2.063	-2.063	0	0.9709	0.9709	0
cHu0	-2.16	-2.16	0	0.9709	0.9709	0
cll1	0.3548	0.3548	0	0.01076	0.01076	0
cuB0	-0.03615	-0.03615	$2.766 \cdot 10^{-8}$	0.5976	0.5976	$6.693 \cdot 10^{-8}$
cuH0	0.004233	0.004233	$2.362 \cdot 10^{-8}$	0.06814	0.06814	$5.87 \cdot 10^{-8}$
cuW0	0.06751	0.06751	$2.962 \cdot 10^{-8}$	2.084	2.084	$4.798 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	1.78	1.78	0

### 1.37 $H_z \rightarrow u\bar{u}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHu	$7.615 \cdot 10^{-12}$	$7.615 \cdot 10^{-12}$	$-1.195 \cdot 10^{-6}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$-2.434 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$-1.222 \cdot 10^{-10}$	$-1.222 \cdot 10^{-10}$	$-1.145 \cdot 10^{-6}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$-2.324 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$1.222 \cdot 10^{-10}$	$1.222 \cdot 10^{-10}$	$-1.145 \cdot 10^{-6}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$-2.324 \cdot 10^{-6}$

DeltadcuB	$1.864 \cdot 10^{-21}$	$1.864 \cdot 10^{-21}$	$-1.985 \cdot 10^{-6}$	$2.042 \cdot 10^{-29}$	$2.042 \cdot 10^{-29}$	$-3.918 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-7.704 \cdot 10^{-21}$	$-7.704 \cdot 10^{-21}$	$-1.947 \cdot 10^{-6}$	$5.044 \cdot 10^{-30}$	$5.044 \cdot 10^{-30}$	$-3.906 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-3.481 \cdot 10^{-21}$	$-3.481 \cdot 10^{-21}$	$-1.953 \cdot 10^{-6}$	$5.75 \cdot 10^{-30}$	$5.75 \cdot 10^{-30}$	$-3.896 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$-1.13 \cdot 10^{-11}$	$-1.13 \cdot 10^{-11}$	$-1.238 \cdot 10^{-6}$	$9.024 \cdot 10^{-21}$	$9.024 \cdot 10^{-21}$	$-2.382 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$1.801 \cdot 10^{-11}$	$1.801 \cdot 10^{-11}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$-2.434 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuB	$3.988 \cdot 10^{-22}$	$3.988 \cdot 10^{-22}$	$-2.006 \cdot 10^{-6}$	$5.544 \cdot 10^{-31}$	$5.544 \cdot 10^{-31}$	$-4.059 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$-1.648 \cdot 10^{-21}$	$-1.648 \cdot 10^{-21}$	$-2.002 \cdot 10^{-6}$	$2.308 \cdot 10^{-31}$	$2.308 \cdot 10^{-31}$	$-4.072 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$-7.447 \cdot 10^{-22}$	$-7.447 \cdot 10^{-22}$	$-2.028 \cdot 10^{-6}$	$1.028 \cdot 10^{-30}$	$1.028 \cdot 10^{-30}$	$-3.987 \cdot 10^{-6}$
cHB	0.0004288	0.0004288	0	0.003918	0.003918	0
cHDD	0.0003681	0.0003681	0	$2.85 \cdot 10^{-5}$	$2.85 \cdot 10^{-5}$	0
cHW	0.005681	0.005681	0	0.02282	0.02282	0
cHWB	0.002511	0.002511	0	0.004047	0.004047	0
cHl3	$-0.001774$	$-0.001774$	0	0.0001075	0.0001075	0
cHq10	$-0.1288$	$-0.1288$	0	0.6678	0.6678	0
cHq30	0.1544	0.1544	0	0.801	0.801	0
cHu0	0.06529	0.06529	0	0.801	0.801	0
cll1	0.001235	0.001235	0	$3.745 \cdot 10^{-5}$	$3.745 \cdot 10^{-5}$	0
cuB0	$2.591 \cdot 10^{-12}$	$2.591 \cdot 10^{-12}$	$-7.333 \cdot 10^{-7}$	$6.239 \cdot 10^{-11}$	$6.239 \cdot 10^{-11}$	$-1.443 \cdot 10^{-6}$
cuH0	$-5.442 \cdot 10^{-13}$	$-5.442 \cdot 10^{-13}$	$-7.166 \cdot 10^{-7}$	$9.43 \cdot 10^{-12}$	$9.43 \cdot 10^{-12}$	$-1.442 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-4.838 \cdot 10^{-12}$	$-4.838 \cdot 10^{-12}$	$-7.234 \cdot 10^{-7}$	$2.176 \cdot 10^{-10}$	$2.176 \cdot 10^{-10}$	$-1.425 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	0.002483	0.002483	0

### 1.38 $W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHd	$-7.092 \cdot 10^{-11}$	$-7.091 \cdot 10^{-11}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.383 \cdot 10^{-13}$	$2.382 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
DeltadcHq1	$4.898 \cdot 10^{-10}$	$4.897 \cdot 10^{-10}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.014 \cdot 10^{-14}$	$6.014 \cdot 10^{-14}$	0.0001335
DeltadcHq3	$-1.18 \cdot 10^{-9}$	$-1.18 \cdot 10^{-9}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$3.356 \cdot 10^{-13}$	$3.355 \cdot 10^{-13}$	0.0001335

DeltadcdB	$5.172 \cdot 10^{-14}$	$5.171 \cdot 10^{-14}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.22 \cdot 10^{-18}$	$1.22 \cdot 10^{-18}$	0.0001999
DeltadcdH	$-1.373 \cdot 10^{-13}$	$-1.373 \cdot 10^{-13}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$1.324 \cdot 10^{-17}$	$1.323 \cdot 10^{-17}$	0.0001998
DeltadcdW	$4.889 \cdot 10^{-12}$	$4.889 \cdot 10^{-12}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.224 \cdot 10^{-15}$	$2.223 \cdot 10^{-15}$	0.0001998
DeltadcuH	$1.244 \cdot 10^{-10}$	$1.244 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$3.037 \cdot 10^{-15}$	$3.037 \cdot 10^{-15}$	0.0001336
DeltadcuW	$3.08 \cdot 10^{-11}$	$3.079 \cdot 10^{-11}$	$6.683 \cdot 10^{-5}$	$1.137 \cdot 10^{-12}$	$1.137 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
DeltaucHq1	$5.142 \cdot 10^{-6}$	$5.142 \cdot 10^{-6}$	$9.724 \cdot 10^{-8}$	$1.734 \cdot 10^{-7}$	$1.734 \cdot 10^{-7}$	$2.307 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$-1.25 \cdot 10^{-5}$	$-1.25 \cdot 10^{-5}$	$1.6 \cdot 10^{-7}$	$2.742 \cdot 10^{-6}$	$2.742 \cdot 10^{-6}$	$2.189 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-3.366 \cdot 10^{-9}$	$-3.366 \cdot 10^{-9}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.914 \cdot 10^{-11}$	$1.914 \cdot 10^{-11}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-6.596 \cdot 10^{-11}$	$-6.595 \cdot 10^{-11}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$5.588 \cdot 10^{-11}$	$5.587 \cdot 10^{-11}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-1.335 \cdot 10^{-10}$	$-1.335 \cdot 10^{-10}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$3.555 \cdot 10^{-10}$	$3.555 \cdot 10^{-10}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucuH	$2.125 \cdot 10^{-7}$	$2.125 \cdot 10^{-7}$	$9.411 \cdot 10^{-8}$	$8.861 \cdot 10^{-9}$	$8.861 \cdot 10^{-9}$	$1.806 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$4.002 \cdot 10^{-7}$	$4.002 \cdot 10^{-7}$	$9.995 \cdot 10^{-8}$	$3.19 \cdot 10^{-6}$	$3.19 \cdot 10^{-6}$	$1.881 \cdot 10^{-7}$
cH	$-1.254 \cdot 10^{-10}$	$-1.254 \cdot 10^{-10}$	0	$1.817 \cdot 10^{-10}$	$1.817 \cdot 10^{-10}$	0
cHB	$-4.795 \cdot 10^{-9}$	$-4.795 \cdot 10^{-9}$	0	$8.976 \cdot 10^{-11}$	$8.976 \cdot 10^{-11}$	0
cHDD	$-8.729 \cdot 10^{-7}$	$-8.729 \cdot 10^{-7}$	0	$1.005 \cdot 10^{-8}$	$1.005 \cdot 10^{-8}$	0
cHW	$-1.54 \cdot 10^{-7}$	$-1.54 \cdot 10^{-7}$	0	$1.303 \cdot 10^{-7}$	$1.303 \cdot 10^{-7}$	0
cHWB	$-6.018 \cdot 10^{-9}$	$-6.018 \cdot 10^{-9}$	0	$1.666 \cdot 10^{-8}$	$1.666 \cdot 10^{-8}$	0
cHd0	$-1.725 \cdot 10^{-8}$	$-1.725 \cdot 10^{-8}$	0	$6.467 \cdot 10^{-8}$	$6.467 \cdot 10^{-8}$	0
cHl3	$-7.48 \cdot 10^{-7}$	$-7.48 \cdot 10^{-7}$	0	$6.802 \cdot 10^{-8}$	$6.802 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$9.172 \cdot 10^{-7}$	$9.172 \cdot 10^{-7}$	0	$1.751 \cdot 10^{-7}$	$1.751 \cdot 10^{-7}$	0
cHq30	$-7.504 \cdot 10^{-7}$	$-7.504 \cdot 10^{-7}$	0	$5.919 \cdot 10^{-7}$	$5.919 \cdot 10^{-7}$	0
cHud0	$-2.222 \cdot 10^{-9}$	$-2.222 \cdot 10^{-9}$	$3.348 \cdot 10^{-5}$	$3.49 \cdot 10^{-10}$	$3.49 \cdot 10^{-10}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
cW	$-1.53 \cdot 10^{-7}$	$-1.53 \cdot 10^{-7}$	0	$1.335 \cdot 10^{-6}$	$1.335 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$9.559 \cdot 10^{-11}$	$9.559 \cdot 10^{-11}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$3.059 \cdot 10^{-12}$	$3.058 \cdot 10^{-12}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-8.986 \cdot 10^{-11}$	$-8.985 \cdot 10^{-11}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$6.692 \cdot 10^{-11}$	$6.692 \cdot 10^{-11}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-8.323 \cdot 10^{-10}$	$-8.323 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$1.152 \cdot 10^{-9}$	$1.151 \cdot 10^{-9}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$
cll1	$5.61 \cdot 10^{-7}$	$5.61 \cdot 10^{-7}$	0	$2.551 \cdot 10^{-8}$	$2.551 \cdot 10^{-8}$	0
cuH0	$2.986 \cdot 10^{-7}$	$2.986 \cdot 10^{-7}$	$3.349 \cdot 10^{-8}$	$6.609 \cdot 10^{-8}$	$6.609 \cdot 10^{-8}$	$6.052 \cdot 10^{-8}$
cuW0	$7.818 \cdot 10^{-7}$	$7.818 \cdot 10^{-7}$	$2.558 \cdot 10^{-8}$	$3.381 \cdot 10^{-6}$	$3.381 \cdot 10^{-6}$	$5.915 \cdot 10^{-8}$

sm	0	0	0	$8.069 \cdot 10^{-7}$	$8.069 \cdot 10^{-7}$	0
----	---	---	---	-----------------------	-----------------------	---

### 1.39 $W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHu	$9.158 \cdot 10^{-11}$	$9.158 \cdot 10^{-11}$	$3.494 \cdot 10^{-7}$	$1.357 \cdot 10^{-14}$	$1.357 \cdot 10^{-14}$	$7.369 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$2.125 \cdot 10^{-14}$	$2.125 \cdot 10^{-14}$	$4.705 \cdot 10^{-7}$	$1.057 \cdot 10^{-21}$	$1.057 \cdot 10^{-21}$	$9.464 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$-9.501 \cdot 10^{-13}$	$-9.501 \cdot 10^{-13}$	$4.631 \cdot 10^{-7}$	$1.158 \cdot 10^{-19}$	$1.158 \cdot 10^{-19}$	$9.502 \cdot 10^{-7}$
DeltadcdH	$-3.069 \cdot 10^{-17}$	$-3.069 \cdot 10^{-17}$	$9.45 \cdot 10^{-7}$	$3.683 \cdot 10^{-29}$	$3.683 \cdot 10^{-29}$	$1.874 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-2.667 \cdot 10^{-19}$	$-2.667 \cdot 10^{-19}$	$9.748 \cdot 10^{-7}$	$1.098 \cdot 10^{-31}$	$1.098 \cdot 10^{-31}$	$1.913 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$1.017 \cdot 10^{-17}$	$1.017 \cdot 10^{-17}$	$7.866 \cdot 10^{-7}$	$3.817 \cdot 10^{-26}$	$3.817 \cdot 10^{-26}$	$1.598 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-9.373 \cdot 10^{-18}$	$-9.373 \cdot 10^{-18}$	$8.108 \cdot 10^{-7}$	$9.433 \cdot 10^{-26}$	$9.433 \cdot 10^{-26}$	$1.601 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$1.409 \cdot 10^{-15}$	$1.409 \cdot 10^{-15}$	$8.518 \cdot 10^{-7}$	$4.897 \cdot 10^{-23}$	$4.897 \cdot 10^{-23}$	$1.613 \cdot 10^{-6}$
Deltauchq1	$-4.397 \cdot 10^{-11}$	$-4.397 \cdot 10^{-11}$	$3.412 \cdot 10^{-7}$	$1.823 \cdot 10^{-16}$	$1.823 \cdot 10^{-16}$	$6.583 \cdot 10^{-7}$
Deltauchq3	$-2.369 \cdot 10^{-10}$	$-2.369 \cdot 10^{-10}$	$3.378 \cdot 10^{-7}$	$1.279 \cdot 10^{-14}$	$1.279 \cdot 10^{-14}$	$7.036 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	$1.34 \cdot 10^{-18}$	$1.34 \cdot 10^{-18}$	$4.478 \cdot 10^{-7}$	$7.563 \cdot 10^{-30}$	$7.563 \cdot 10^{-30}$	$9.521 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-1.378 \cdot 10^{-15}$	$-1.378 \cdot 10^{-15}$	$5.081 \cdot 10^{-7}$	$1.137 \cdot 10^{-25}$	$1.137 \cdot 10^{-25}$	$8.798 \cdot 10^{-7}$
DeltaucB	$-1.255 \cdot 10^{-15}$	$-1.255 \cdot 10^{-15}$	$4.783 \cdot 10^{-7}$	$1.259 \cdot 10^{-21}$	$1.259 \cdot 10^{-21}$	$1.033 \cdot 10^{-6}$
DeltaucH	$-1.748 \cdot 10^{-15}$	$-1.748 \cdot 10^{-15}$	$4.577 \cdot 10^{-7}$	$3.28 \cdot 10^{-21}$	$3.28 \cdot 10^{-21}$	$9.45 \cdot 10^{-7}$
DeltaucW	$1.44 \cdot 10^{-14}$	$1.44 \cdot 10^{-14}$	$4.862 \cdot 10^{-7}$	$9.092 \cdot 10^{-19}$	$9.092 \cdot 10^{-19}$	$9.679 \cdot 10^{-7}$
cH	$1.543 \cdot 10^{-10}$	$1.543 \cdot 10^{-10}$	0	$1.49 \cdot 10^{-11}$	$1.49 \cdot 10^{-11}$	0
cHB	$3.077 \cdot 10^{-9}$	$3.077 \cdot 10^{-9}$	0	$1.097 \cdot 10^{-10}$	$1.097 \cdot 10^{-10}$	0
cHDD	$-2.002 \cdot 10^{-8}$	$-2.002 \cdot 10^{-8}$	0	$4.989 \cdot 10^{-10}$	$4.989 \cdot 10^{-10}$	0
cHW	$-2.564 \cdot 10^{-7}$	$-2.564 \cdot 10^{-7}$	0	$1.7 \cdot 10^{-8}$	$1.7 \cdot 10^{-8}$	0
cHWB	$6.772 \cdot 10^{-8}$	$6.772 \cdot 10^{-8}$	0	$8.293 \cdot 10^{-8}$	$8.293 \cdot 10^{-8}$	0
cHl3	$-2.859 \cdot 10^{-7}$	$-2.859 \cdot 10^{-7}$	0	$2.6 \cdot 10^{-8}$	$2.6 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$-6.71 \cdot 10^{-7}$	$-6.71 \cdot 10^{-7}$	0	$3.804 \cdot 10^{-7}$	$3.804 \cdot 10^{-7}$	0
cHq30	$8.944 \cdot 10^{-7}$	$8.944 \cdot 10^{-7}$	0	$8.524 \cdot 10^{-7}$	$8.524 \cdot 10^{-7}$	0

cHu0	$1.813 \cdot 10^{-8}$	$1.813 \cdot 10^{-8}$	0	$4.726 \cdot 10^{-8}$	$4.726 \cdot 10^{-8}$	0
cHud0	$2.523 \cdot 10^{-16}$	$2.523 \cdot 10^{-16}$	$4.755 \cdot 10^{-7}$	$5.709 \cdot 10^{-24}$	$5.709 \cdot 10^{-24}$	$9.458 \cdot 10^{-7}$
cW	$-8.619 \cdot 10^{-7}$	$-8.619 \cdot 10^{-7}$	0	$8.017 \cdot 10^{-7}$	$8.017 \cdot 10^{-7}$	0
cdH0	$2.129 \cdot 10^{-14}$	$2.129 \cdot 10^{-14}$	$3.287 \cdot 10^{-7}$	$3.678 \cdot 10^{-22}$	$3.678 \cdot 10^{-22}$	$6.526 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$-4.273 \cdot 10^{-13}$	$-4.273 \cdot 10^{-13}$	$3.043 \cdot 10^{-7}$	$7.293 \cdot 10^{-19}$	$7.293 \cdot 10^{-19}$	$6.307 \cdot 10^{-7}$
cll1	$6.08 \cdot 10^{-7}$	$6.08 \cdot 10^{-7}$	0	$2.764 \cdot 10^{-8}$	$2.764 \cdot 10^{-8}$	0
cuB0	$-3.363 \cdot 10^{-11}$	$-3.363 \cdot 10^{-11}$	$1.487 \cdot 10^{-7}$	$7.977 \cdot 10^{-12}$	$7.977 \cdot 10^{-12}$	$2.758 \cdot 10^{-7}$
cuH0	$-8.658 \cdot 10^{-12}$	$-8.658 \cdot 10^{-12}$	$1.386 \cdot 10^{-7}$	$1.535 \cdot 10^{-12}$	$1.535 \cdot 10^{-12}$	$2.606 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$-3.084 \cdot 10^{-10}$	$-3.084 \cdot 10^{-10}$	$1.297 \cdot 10^{-7}$	$1.638 \cdot 10^{-9}$	$1.638 \cdot 10^{-9}$	$3.052 \cdot 10^{-7}$
sm	0	0	0	$1.387 \cdot 10^{-6}$	$1.387 \cdot 10^{-6}$	0

#### 1.40 $W^+W^- \rightarrow Hdd\bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHd	$-3.645 \cdot 10^{-17}$	$-3.645 \cdot 10^{-17}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$9.251 \cdot 10^{-26}$	$9.251 \cdot 10^{-26}$	$-2.324 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$4.503 \cdot 10^{-16}$	$4.503 \cdot 10^{-16}$	$-1.155 \cdot 10^{-6}$	$2.657 \cdot 10^{-26}$	$2.657 \cdot 10^{-26}$	$-2.334 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$3.575 \cdot 10^{-16}$	$3.575 \cdot 10^{-16}$	$-1.147 \cdot 10^{-6}$	$6.135 \cdot 10^{-25}$	$6.135 \cdot 10^{-25}$	$-2.331 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdB	$2.041 \cdot 10^{-25}$	$2.041 \cdot 10^{-25}$	$-1.715 \cdot 10^{-6}$	$3.674 \cdot 10^{-36}$	$3.674 \cdot 10^{-36}$	$-3.403 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$1.171 \cdot 10^{-24}$	$1.171 \cdot 10^{-24}$	$-1.708 \cdot 10^{-6}$	$1.141 \cdot 10^{-34}$	$1.141 \cdot 10^{-34}$	$-3.417 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-7.299 \cdot 10^{-24}$	$-7.299 \cdot 10^{-24}$	$-1.699 \cdot 10^{-6}$	$1.354 \cdot 10^{-33}$	$1.354 \cdot 10^{-33}$	$-3.397 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$8.006 \cdot 10^{-26}$	$8.006 \cdot 10^{-26}$	$-1.949 \cdot 10^{-6}$	$7.223 \cdot 10^{-46}$	$7.223 \cdot 10^{-46}$	$-3.891 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-8.574 \cdot 10^{-27}$	$-8.574 \cdot 10^{-27}$	$-1.948 \cdot 10^{-6}$	$1.234 \cdot 10^{-43}$	$1.234 \cdot 10^{-43}$	$-3.889 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$5.001 \cdot 10^{-17}$	$5.001 \cdot 10^{-17}$	$-2.04 \cdot 10^{-6}$	$1.123 \cdot 10^{-27}$	$1.123 \cdot 10^{-27}$	$-2.76 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$1.609 \cdot 10^{-16}$	$1.609 \cdot 10^{-16}$	$-1.616 \cdot 10^{-6}$	$3.095 \cdot 10^{-26}$	$3.095 \cdot 10^{-26}$	$-2.423 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdB	$4.995 \cdot 10^{-26}$	$4.994 \cdot 10^{-26}$	$2.1 \cdot 10^{-5}$	$1.732 \cdot 10^{-37}$	$1.732 \cdot 10^{-37}$	$1.946 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-3.081 \cdot 10^{-26}$	$-3.081 \cdot 10^{-26}$	$-5.518 \cdot 10^{-7}$	$4.692 \cdot 10^{-37}$	$4.692 \cdot 10^{-37}$	$-4.007 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$2.593 \cdot 10^{-25}$	$2.593 \cdot 10^{-25}$	$1.986 \cdot 10^{-5}$	$6.069 \cdot 10^{-35}$	$6.069 \cdot 10^{-35}$	$-3.23 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$1.713 \cdot 10^{-26}$	$1.713 \cdot 10^{-26}$	$-2.044 \cdot 10^{-6}$	$3.306 \cdot 10^{-47}$	$3.306 \cdot 10^{-47}$	$-4.054 \cdot 10^{-6}$

DeltaucuW	$-1.916 \cdot 10^{-26}$	$-1.916 \cdot 10^{-26}$	$-2.036 \cdot 10^{-6}$	$3.116 \cdot 10^{-45}$	$3.116 \cdot 10^{-45}$	$-4.044 \cdot 10^{-6}$
cH	$-8.807 \cdot 10^{-15}$	$-8.807 \cdot 10^{-15}$	0	$1.036 \cdot 10^{-15}$	$1.036 \cdot 10^{-15}$	0
cHB	$-2.115 \cdot 10^{-8}$	$-2.115 \cdot 10^{-8}$	0	$2.256 \cdot 10^{-10}$	$2.256 \cdot 10^{-10}$	0
cHDD	$-7.212 \cdot 10^{-8}$	$-7.212 \cdot 10^{-8}$	0	$8.03 \cdot 10^{-10}$	$8.03 \cdot 10^{-10}$	0
cHW	$-1.607 \cdot 10^{-5}$	$-1.607 \cdot 10^{-5}$	0	$6.747 \cdot 10^{-6}$	$6.747 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-1.272 \cdot 10^{-7}$	$-1.272 \cdot 10^{-7}$	0	$2.648 \cdot 10^{-8}$	$2.648 \cdot 10^{-8}$	0
cHd0	$-1.219 \cdot 10^{-8}$	$-1.219 \cdot 10^{-8}$	0	$1.509 \cdot 10^{-7}$	$1.509 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-1.359 \cdot 10^{-7}$	$-1.359 \cdot 10^{-7}$	0	$1.236 \cdot 10^{-8}$	$1.236 \cdot 10^{-8}$	0
cHq10	$-9.176 \cdot 10^{-8}$	$-9.176 \cdot 10^{-8}$	0	$5.889 \cdot 10^{-8}$	$5.889 \cdot 10^{-8}$	0
cHq30	$5.782 \cdot 10^{-7}$	$5.782 \cdot 10^{-7}$	0	$1.568 \cdot 10^{-6}$	$1.568 \cdot 10^{-6}$	0
cHud0	$3.345 \cdot 10^{-24}$	$3.345 \cdot 10^{-24}$	$-1.315 \cdot 10^{-6}$	$2.279 \cdot 10^{-35}$	$2.279 \cdot 10^{-35}$	$-2.676 \cdot 10^{-6}$
cW	$-6.76 \cdot 10^{-6}$	$-6.76 \cdot 10^{-6}$	0	$2.266 \cdot 10^{-5}$	$2.266 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$8.463 \cdot 10^{-17}$	$8.463 \cdot 10^{-17}$	$-5.79 \cdot 10^{-7}$	$4.973 \cdot 10^{-18}$	$4.973 \cdot 10^{-18}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$8.584 \cdot 10^{-17}$	$8.584 \cdot 10^{-17}$	$-5.825 \cdot 10^{-7}$	$2.014 \cdot 10^{-17}$	$2.014 \cdot 10^{-17}$	$-1.142 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-8.665 \cdot 10^{-17}$	$-8.665 \cdot 10^{-17}$	$-5.886 \cdot 10^{-7}$	$1.53 \cdot 10^{-15}$	$1.53 \cdot 10^{-15}$	$-1.177 \cdot 10^{-6}$
cll1	$4.337 \cdot 10^{-5}$	$4.337 \cdot 10^{-5}$	0	$1.972 \cdot 10^{-6}$	$1.972 \cdot 10^{-6}$	0
cuH0	$-1.993 \cdot 10^{-17}$	$-1.993 \cdot 10^{-17}$	$-7.526 \cdot 10^{-7}$	$4.263 \cdot 10^{-25}$	$4.263 \cdot 10^{-25}$	$-1.454 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$5.126 \cdot 10^{-15}$	$5.126 \cdot 10^{-15}$	$-7.218 \cdot 10^{-7}$	$1.283 \cdot 10^{-25}$	$1.283 \cdot 10^{-25}$	$-1.403 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	$1.888 \cdot 10^{-6}$	$1.888 \cdot 10^{-6}$	0

#### 1.41 $W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$
DeltacHu	$-1.704 \cdot 10^{-6}$	$-1.704 \cdot 10^{-6}$	$1.174 \cdot 10^{-7}$	$2.114 \cdot 10^{-6}$	$2.114 \cdot 10^{-6}$	$1.892 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-6.193 \cdot 10^{-9}$	$-6.192 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.387 \cdot 10^{-12}$	$1.386 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$4.965 \cdot 10^{-9}$	$4.964 \cdot 10^{-9}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$5.215 \cdot 10^{-12}$	$5.215 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdH	$8.145 \cdot 10^{-13}$	$8.145 \cdot 10^{-13}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.325 \cdot 10^{-19}$	$1.325 \cdot 10^{-19}$	0.0001999
DeltadcdW	$-1.223 \cdot 10^{-12}$	$-1.223 \cdot 10^{-12}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$2.46 \cdot 10^{-18}$	$2.459 \cdot 10^{-18}$	0.0001998

DeltadcuB	$5.094 \cdot 10^{-11}$	$5.093 \cdot 10^{-11}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$1.08 \cdot 10^{-14}$	$1.08 \cdot 10^{-14}$	0.0001336
DeltadcuH	$-6.905 \cdot 10^{-10}$	$-6.904 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$1.41 \cdot 10^{-13}$	$1.41 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
DeltadcuW	$-1.42 \cdot 10^{-8}$	$-1.42 \cdot 10^{-8}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$2.042 \cdot 10^{-11}$	$2.042 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
Deltauchq1	$1.296 \cdot 10^{-6}$	$1.296 \cdot 10^{-6}$	$1.543 \cdot 10^{-7}$	$1.328 \cdot 10^{-6}$	$1.328 \cdot 10^{-6}$	$2.259 \cdot 10^{-7}$
Deltauchq3	$8.992 \cdot 10^{-6}$	$8.992 \cdot 10^{-6}$	$1.001 \cdot 10^{-7}$	$9.753 \cdot 10^{-6}$	$9.753 \cdot 10^{-6}$	$2.153 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	$-5.878 \cdot 10^{-11}$	$-5.878 \cdot 10^{-11}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$4.331 \cdot 10^{-14}$	$4.331 \cdot 10^{-14}$	$6.707 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-2.653 \cdot 10^{-9}$	$-2.653 \cdot 10^{-9}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.66 \cdot 10^{-11}$	$1.66 \cdot 10^{-11}$	$6.705 \cdot 10^{-5}$
DeltaucuB	$-6.07 \cdot 10^{-8}$	$-6.07 \cdot 10^{-8}$	$9.885 \cdot 10^{-8}$	$2.711 \cdot 10^{-8}$	$2.711 \cdot 10^{-8}$	$1.844 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$8.479 \cdot 10^{-8}$	$4.114 \cdot 10^{-7}$	$4.114 \cdot 10^{-7}$	$1.945 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$6.754 \cdot 10^{-6}$	$6.754 \cdot 10^{-6}$	$8.883 \cdot 10^{-8}$	$3.763 \cdot 10^{-5}$	$3.763 \cdot 10^{-5}$	$1.86 \cdot 10^{-7}$
cH	$4.047 \cdot 10^{-7}$	$4.047 \cdot 10^{-7}$	0	$6.831 \cdot 10^{-8}$	$6.831 \cdot 10^{-8}$	0
cHB	$-4.981 \cdot 10^{-8}$	$-4.981 \cdot 10^{-8}$	0	$5.439 \cdot 10^{-10}$	$5.439 \cdot 10^{-10}$	0
cHDD	$-1.844 \cdot 10^{-5}$	$-1.844 \cdot 10^{-5}$	0	$9.612 \cdot 10^{-7}$	$9.612 \cdot 10^{-7}$	0
cHW	$6.461 \cdot 10^{-7}$	$6.461 \cdot 10^{-7}$	0	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	0	$1.549 \cdot 10^{-7}$	$1.549 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-1.155 \cdot 10^{-5}$	$-1.155 \cdot 10^{-5}$	0	$1.051 \cdot 10^{-6}$	$1.051 \cdot 10^{-6}$	0
cHq10	$-1.698 \cdot 10^{-6}$	$-1.698 \cdot 10^{-6}$	0	$9.38 \cdot 10^{-7}$	$9.38 \cdot 10^{-7}$	0
cHq30	$8.716 \cdot 10^{-6}$	$8.716 \cdot 10^{-6}$	0	$1.001 \cdot 10^{-5}$	$1.001 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	$-3.431 \cdot 10^{-6}$	$-3.431 \cdot 10^{-6}$	0	$2.892 \cdot 10^{-6}$	$2.892 \cdot 10^{-6}$	0
cHud0	$1.133 \cdot 10^{-9}$	$1.133 \cdot 10^{-9}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$9.563 \cdot 10^{-13}$	$9.563 \cdot 10^{-13}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
cW	$-6.421 \cdot 10^{-7}$	$-6.421 \cdot 10^{-7}$	0	$9.221 \cdot 10^{-6}$	$9.221 \cdot 10^{-6}$	0
cdH0	$2.827 \cdot 10^{-10}$	$2.827 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$5.497 \cdot 10^{-14}$	$5.497 \cdot 10^{-14}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-1.49 \cdot 10^{-9}$	$-1.49 \cdot 10^{-9}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$5.04 \cdot 10^{-12}$	$5.039 \cdot 10^{-12}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cll1	$2.238 \cdot 10^{-6}$	$2.238 \cdot 10^{-6}$	0	$1.017 \cdot 10^{-7}$	$1.017 \cdot 10^{-7}$	0
cuB0	$2.622 \cdot 10^{-7}$	$2.622 \cdot 10^{-7}$	$3.813 \cdot 10^{-8}$	$4.017 \cdot 10^{-8}$	$4.017 \cdot 10^{-8}$	$7.469 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$3.557 \cdot 10^{-6}$	$3.557 \cdot 10^{-6}$	$2.811 \cdot 10^{-8}$	$5.659 \cdot 10^{-7}$	$5.659 \cdot 10^{-7}$	$7.069 \cdot 10^{-8}$
cuW0	$-5.961 \cdot 10^{-7}$	$-5.961 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-8}$	$6.344 \cdot 10^{-5}$	$6.344 \cdot 10^{-5}$	$6.305 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	$1.423 \cdot 10^{-5}$	$1.423 \cdot 10^{-5}$	0

### 1.42 $W^+W^- \rightarrow W^+W^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHDD	2.091	2.091	0	0.03152	0.03152	0
cHW	0.2049	0.2049	0	2.185	2.185	0
cHWB	-0.126	-0.126	0	0.02839	0.02839	0
cHl3	-7.495	-7.495	0	0.4544	0.4544	0
cW	0.1101	0.1101	0	7.851	7.851	0
cll1	3.243	3.243	0	0.09829	0.09829	0
sm	0	0	0	368.2	368.2	0

### 1.43 $W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHB	0.001918	0.001918	0	0.2771	0.2771	0
cHDD	-0.02081	-0.02081	0	0.0011	0.0011	0
cHW	0.001312	0.001312	0	0.02279	0.02279	0
cHWB	-5.223	-5.223	0	0.51	0.51	0
cHl3	-0.02943	-0.02943	0	0.001784	0.001784	0
cW	0.01336	0.01336	0	0.4766	0.4766	0
cll1	3.028	3.028	0	0.09177	0.09177	0
sm	0	0	0	0.07334	0.07334	0

### 1.44 $W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$

interference			square		
mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$



cHB	$-3.971 \cdot 10^{-8}$	$-3.971 \cdot 10^{-8}$	0	$3.565 \cdot 10^{-7}$	$3.565 \cdot 10^{-7}$	0
cHDD	$-1.302 \cdot 10^{-7}$	$-1.302 \cdot 10^{-7}$	0	$1.032 \cdot 10^{-8}$	$1.032 \cdot 10^{-8}$	0
cHW	$-1.321 \cdot 10^{-8}$	$-1.321 \cdot 10^{-8}$	0	$3.891 \cdot 10^{-8}$	$3.891 \cdot 10^{-8}$	0
cHWB	$-1.307 \cdot 10^{-6}$	$-1.307 \cdot 10^{-6}$	0	$2.363 \cdot 10^{-7}$	$2.363 \cdot 10^{-7}$	0
cHl3	$-9.601 \cdot 10^{-6}$	$-9.601 \cdot 10^{-6}$	0	$8.73 \cdot 10^{-7}$	$8.73 \cdot 10^{-7}$	0
cW	$1.246 \cdot 10^{-7}$	$1.246 \cdot 10^{-7}$	0	$4.827 \cdot 10^{-6}$	$4.827 \cdot 10^{-6}$	0
c111	$1.987 \cdot 10^{-7}$	$1.987 \cdot 10^{-7}$	0	$9.033 \cdot 10^{-9}$	$9.033 \cdot 10^{-9}$	0
sm	0	0	0	$1.462 \cdot 10^{-6}$	$1.462 \cdot 10^{-6}$	0

### 1.45 $\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcHq3	$9.401 \cdot 10^{-8}$	$9.401 \cdot 10^{-8}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.643 \cdot 10^{-12}$	$1.643 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcW	$-3.09 \cdot 10^{-9}$	$-3.09 \cdot 10^{-9}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.565 \cdot 10^{-12}$	$2.565 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
Deltadcqq11	$2.626 \cdot 10^{-5}$	$2.626 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$1.058 \cdot 10^{-7}$	$1.058 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
Deltadcqq3	$1.445 \cdot 10^{-5}$	$1.445 \cdot 10^{-5}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$3.883 \cdot 10^{-8}$	$3.883 \cdot 10^{-8}$	0.0001334
Deltadcqq31	$-2.409 \cdot 10^{-6}$	$-2.409 \cdot 10^{-6}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$9.708 \cdot 10^{-9}$	$9.707 \cdot 10^{-9}$	0.0001334
DeltadcuW	$-5.413 \cdot 10^{-6}$	$-5.413 \cdot 10^{-6}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$4.386 \cdot 10^{-9}$	$4.385 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
DeltaucHq3	0.001584	0.001584	$1.262 \cdot 10^{-7}$	$4.728 \cdot 10^{-5}$	$4.728 \cdot 10^{-5}$	$2.115 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-5.541 \cdot 10^{-6}$	$-5.541 \cdot 10^{-6}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$7.39 \cdot 10^{-6}$	$7.39 \cdot 10^{-6}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
Deltaucqq11	0.04486	0.04486	$1.115 \cdot 10^{-7}$	0.3088	0.3088	$2.267 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.02469	0.02469	$1.215 \cdot 10^{-7}$	0.1133	0.1133	$1.765 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	-0.004115	-0.004115	$1.215 \cdot 10^{-7}$	0.02832	0.02832	$2.118 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.008017	-0.008017	$8.732 \cdot 10^{-8}$	0.01283	0.01283	$1.558 \cdot 10^{-7}$
cHl3	-0.003168	-0.003168	0	0.0001921	0.0001921	0
cHq30	0.008581	0.008581	0	0.0005202	0.0005202	0
cHud0	$-4.802 \cdot 10^{-8}$	$-4.802 \cdot 10^{-8}$	$3.344 \cdot 10^{-5}$	$1.315 \cdot 10^{-8}$	$1.315 \cdot 10^{-8}$	$6.693 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-5.321 \cdot 10^{-6}$	$-5.32 \cdot 10^{-6}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$7.73 \cdot 10^{-6}$	$7.73 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
c111	0.0004213	0.0004213	0	$1.277 \cdot 10^{-5}$	$1.277 \cdot 10^{-5}$	0

cqd110	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$3.276 \cdot 10^{-5}$	$4.147 \cdot 10^{-13}$	$4.147 \cdot 10^{-13}$	$6.551 \cdot 10^{-5}$
cqd810	$1.907 \cdot 10^{-13}$	$1.907 \cdot 10^{-13}$	$3.277 \cdot 10^{-5}$	$9.217 \cdot 10^{-14}$	$9.216 \cdot 10^{-14}$	$6.55 \cdot 10^{-5}$
cqq110	0.09007	0.09007	0	1.259	1.259	0
cqq30	0.4871	0.4871	0	4.54	4.54	0
cqq310	-0.2199	-0.2199	0	3.074	3.074	0
cqu110	$5.036 \cdot 10^{-11}$	$5.036 \cdot 10^{-11}$	$-6.751 \cdot 10^{-7}$	$1.516 \cdot 10^{-10}$	$1.516 \cdot 10^{-10}$	$-1.386 \cdot 10^{-6}$
cqu810	$6.769 \cdot 10^{-11}$	$6.769 \cdot 10^{-11}$	$-6.796 \cdot 10^{-7}$	$3.368 \cdot 10^{-11}$	$3.368 \cdot 10^{-11}$	$-1.366 \cdot 10^{-6}$
cquqd1	$-3.54 \cdot 10^{-10}$	$-3.54 \cdot 10^{-10}$	$-4.237 \cdot 10^{-7}$	$1.771 \cdot 10^{-10}$	$1.771 \cdot 10^{-10}$	$-8.469 \cdot 10^{-7}$
cquqd11	$-5.381 \cdot 10^{-11}$	$-5.381 \cdot 10^{-11}$	$-3.903 \cdot 10^{-7}$	$3.647 \cdot 10^{-11}$	$3.647 \cdot 10^{-11}$	$-7.952 \cdot 10^{-7}$
cquqd8	$-5.744 \cdot 10^{-27}$	$-5.535 \cdot 10^{-27}$	0.03653	$3.936 \cdot 10^{-11}$	$3.936 \cdot 10^{-11}$	$-8.13 \cdot 10^{-7}$
cquqd81	$-2.163 \cdot 10^{-11}$	$-2.163 \cdot 10^{-11}$	$-3.699 \cdot 10^{-7}$	$7.454 \cdot 10^{-13}$	$7.454 \cdot 10^{-13}$	$-8.183 \cdot 10^{-7}$
cuW0	-0.004444	-0.004444	$2.25 \cdot 10^{-8}$	0.01013	0.01013	$9.875 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	0.01111	0.01111	0

#### 1.46 $\gamma W^+ \rightarrow z W^+$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHB	-0.03826	-0.03826	0	0.0406	0.0406	0
cHDD	-0.02192	-0.02192	0	0.0004131	0.0004131	0
cHW	0.03028	0.03028	0	0.02558	0.02558	0
cHWB	0.06889	0.06889	0	0.5662	0.5662	0
cH13	-0.3003	-0.3003	0	0.01821	0.01821	0
cW	0.007228	0.007228	0	0.7744	0.7744	0
c111	0.03209	0.03209	0	0.0009728	0.0009728	0
sm	0	0	0	1.527	1.527	0

#### 1.47 $\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHDD	-0.004021	-0.004021	0	0.0002279	0.0002279	0
cHWB	-0.004783	-0.004783	0	0.0004922	0.0004922	0
cHe	-0.001585	-0.001585	0	$4.872 \cdot 10^{-5}$	$4.872 \cdot 10^{-5}$	0
cH11	0.0008451	0.0008451	0	$3.711 \cdot 10^{-5}$	$3.711 \cdot 10^{-5}$	0
cH13	-0.004935	-0.004935	0	0.00024	0.00024	0
ceB	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$3.06 \cdot 10^{-6}$	$2.463 \cdot 10^{-7}$	$2.463 \cdot 10^{-7}$	$6.051 \cdot 10^{-6}$
ceH	$-2.448 \cdot 10^{-12}$	$-2.448 \cdot 10^{-12}$	$1.389 \cdot 10^{-6}$	$1.455 \cdot 10^{-13}$	$1.455 \cdot 10^{-13}$	$2.749 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-1.096 \cdot 10^{-6}$	$-1.096 \cdot 10^{-6}$	$3.01 \cdot 10^{-6}$	$1.732 \cdot 10^{-7}$	$1.731 \cdot 10^{-7}$	$6.064 \cdot 10^{-6}$
cee	0.4255	0.4255	0	3.474	3.474	0
cle	0.06258	0.06258	0	0.5142	0.5142	0
c11	0.2103	0.2103	0	1.53	1.53	0
c111	0.1349	0.1349	0	0.9801	0.9801	0
sm	0	0	0	0.02264	0.02264	0

### 1.48 $\nu_\tau \bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHDD	$-1.755 \cdot 10^{-5}$	$-1.755 \cdot 10^{-5}$	0	$2.66 \cdot 10^{-7}$	$2.66 \cdot 10^{-7}$	0
cH11	$-4.48 \cdot 10^{-5}$	$-4.48 \cdot 10^{-5}$	0	$2.716 \cdot 10^{-6}$	$2.716 \cdot 10^{-6}$	0
cH13	$9.367 \cdot 10^{-18}$	$9.367 \cdot 10^{-18}$	0	$9.63 \cdot 10^{-35}$	$9.63 \cdot 10^{-35}$	0
c11	-0.03007	-0.03007	0	1.224	1.224	0
c111	-1.094	-1.094	0	7.51	7.51	0
sm	0	0	0	0.0001681	0.0001681	0

### 1.49 $\nu_e \bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHDD	-0.000572	-0.000572	0	$8.669 \cdot 10^{-6}$	$8.669 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	$-1.901 \cdot 10^{-5}$	$-1.901 \cdot 10^{-5}$	0	$1.152 \cdot 10^{-6}$	$1.152 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-1.238 \cdot 10^{-19}$	$-1.238 \cdot 10^{-19}$	0	$7.523 \cdot 10^{-37}$	$7.523 \cdot 10^{-37}$	0
c11	0.002267	0.002267	0	0.01639	0.01639	0
c111	0.2332	0.2332	0	1.693	1.693	0
sm	0	0	0	0.009463	0.009463	0

### 1.50 $b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcdB	$1.038 \cdot 10^{-10}$	$1.038 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$3.811 \cdot 10^{-13}$	$3.811 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
DeltadcdW	$-5.517 \cdot 10^{-11}$	$-5.516 \cdot 10^{-11}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$1.093 \cdot 10^{-13}$	$1.093 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
DeltaucdB	$2.037 \cdot 10^{-7}$	$2.036 \cdot 10^{-7}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.112 \cdot 10^{-6}$	$1.112 \cdot 10^{-6}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-9.424 \cdot 10^{-8}$	$-9.424 \cdot 10^{-8}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
cHB	$-3.957 \cdot 10^{-7}$	$-3.957 \cdot 10^{-7}$	0	$7.26 \cdot 10^{-6}$	$7.26 \cdot 10^{-6}$	0
cHDD	$-3.015 \cdot 10^{-5}$	$-3.015 \cdot 10^{-5}$	0	$1.593 \cdot 10^{-6}$	$1.593 \cdot 10^{-6}$	0
cHW	$-2.224 \cdot 10^{-7}$	$-2.224 \cdot 10^{-7}$	0	$5.97 \cdot 10^{-7}$	$5.97 \cdot 10^{-7}$	0
cHWB	$-3.473 \cdot 10^{-5}$	$-3.473 \cdot 10^{-5}$	0	$5.989 \cdot 10^{-6}$	$5.989 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-3.104 \cdot 10^{-5}$	$-3.104 \cdot 10^{-5}$	0	$1.882 \cdot 10^{-6}$	$1.882 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$2.426 \cdot 10^{-7}$	$2.426 \cdot 10^{-7}$	$3.335 \cdot 10^{-5}$	$1.147 \cdot 10^{-6}$	$1.147 \cdot 10^{-6}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-1.299 \cdot 10^{-7}$	$-1.299 \cdot 10^{-7}$	$3.341 \cdot 10^{-5}$	$3.289 \cdot 10^{-7}$	$3.289 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
c111	$2.699 \cdot 10^{-5}$	$2.699 \cdot 10^{-5}$	0	$8.18 \cdot 10^{-7}$	$8.18 \cdot 10^{-7}$	0
sm	0	0	0	0.0001314	0.0001314	0

### 1.51 $b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHd	$-6.688 \cdot 10^{-9}$	$-6.687 \cdot 10^{-9}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.758 \cdot 10^{-13}$	$9.757 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
Deltaced	$1.085 \cdot 10^{-8}$	$1.085 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$7.759 \cdot 10^{-11}$	$7.758 \cdot 10^{-11}$	0.0001335
DeltaclD	$2.401 \cdot 10^{-6}$	$2.401 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.412 \cdot 10^{-8}$	$3.411 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
DeltadcHq1	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$2.339 \cdot 10^{-12}$	$2.338 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$2.339 \cdot 10^{-12}$	$2.338 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdB	$8.267 \cdot 10^{-10}$	$8.266 \cdot 10^{-10}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.674 \cdot 10^{-14}$	$2.674 \cdot 10^{-14}$	0.0001998
DeltadcdH	$-1.266 \cdot 10^{-15}$	$-1.266 \cdot 10^{-15}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$2.23 \cdot 10^{-20}$	$2.23 \cdot 10^{-20}$	0.0001998
DeltadcdW	$-5.238 \cdot 10^{-10}$	$-5.237 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$4.163 \cdot 10^{-13}$	$4.162 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
Deltadcledq	$-4.128 \cdot 10^{-14}$	$-4.128 \cdot 10^{-14}$	$9.987 \cdot 10^{-5}$	$1.176 \cdot 10^{-17}$	$1.176 \cdot 10^{-17}$	0.0001998
Deltadclq1	$9.745 \cdot 10^{-6}$	$9.744 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.897 \cdot 10^{-8}$	$2.897 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Deltadclq3	$2.623 \cdot 10^{-8}$	$2.623 \cdot 10^{-8}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$7.759 \cdot 10^{-11}$	$7.758 \cdot 10^{-11}$	0.0001335
Deltadcqe	$-7.581 \cdot 10^{-6}$	$-7.581 \cdot 10^{-6}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.05 \cdot 10^{-7}$	$1.05 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltaucHq1	$7.431 \cdot 10^{-5}$	$7.431 \cdot 10^{-5}$	$1.077 \cdot 10^{-7}$	$2.773 \cdot 10^{-6}$	$2.773 \cdot 10^{-6}$	$2.164 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$8.955 \cdot 10^{-5}$	$8.955 \cdot 10^{-5}$	$1.117 \cdot 10^{-7}$	$2.903 \cdot 10^{-6}$	$2.903 \cdot 10^{-6}$	$2.411 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$5.407 \cdot 10^{-7}$	$5.407 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$1.707 \cdot 10^{-6}$	$1.707 \cdot 10^{-6}$	$6.712 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$6.506 \cdot 10^{-14}$	$6.505 \cdot 10^{-14}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-3.368 \cdot 10^{-7}$	$-3.368 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$1.253 \cdot 10^{-7}$	$1.253 \cdot 10^{-7}$	$6.711 \cdot 10^{-5}$
Deltaucledq	$-6.996 \cdot 10^{-11}$	$-6.996 \cdot 10^{-11}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$3.431 \cdot 10^{-11}$	$3.43 \cdot 10^{-11}$	$6.684 \cdot 10^{-5}$
Deltauclq1	0.0622	0.0622	$1.125 \cdot 10^{-7}$	0.3158	0.3158	$2.216 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq3	0.0126	0.0126	$7.934 \cdot 10^{-8}$	0.06401	0.06401	$2.187 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqe	-0.01295	-0.01295	$7.722 \cdot 10^{-8}$	0.3063	0.3063	$2.285 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-3.555 \cdot 10^{-5}$	$-3.555 \cdot 10^{-5}$	0	$3.755 \cdot 10^{-6}$	$3.755 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-5.489 \cdot 10^{-5}$	$-5.489 \cdot 10^{-5}$	0	$1.103 \cdot 10^{-5}$	$1.103 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	$2.733 \cdot 10^{-7}$	$2.733 \cdot 10^{-7}$	0	$3.166 \cdot 10^{-6}$	$3.166 \cdot 10^{-6}$	0
cHe	$-9.08 \cdot 10^{-5}$	$-9.08 \cdot 10^{-5}$	0	$1.556 \cdot 10^{-5}$	$1.556 \cdot 10^{-5}$	0
cHl1	$4.276 \cdot 10^{-5}$	$4.276 \cdot 10^{-5}$	0	$2.085 \cdot 10^{-6}$	$2.085 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-7.877 \cdot 10^{-5}$	$-7.877 \cdot 10^{-5}$	0	$6.164 \cdot 10^{-6}$	$6.164 \cdot 10^{-6}$	0

cHq10	$4.805 \cdot 10^{-5}$	$4.805 \cdot 10^{-5}$	0	$4.278 \cdot 10^{-6}$	$4.278 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	$5.602 \cdot 10^{-5}$	$5.602 \cdot 10^{-5}$	0	$2.874 \cdot 10^{-6}$	$2.874 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$-1.053 \cdot 10^{-7}$	$-1.053 \cdot 10^{-7}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$2.934 \cdot 10^{-7}$	$2.934 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-2.208 \cdot 10^{-12}$	$-2.208 \cdot 10^{-12}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$6.711 \cdot 10^{-14}$	$6.71 \cdot 10^{-14}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-3.614 \cdot 10^{-7}$	$-3.614 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$2.063 \cdot 10^{-7}$	$2.063 \cdot 10^{-7}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$
ceB	$1.013 \cdot 10^{-10}$	$1.013 \cdot 10^{-10}$	$-2.962 \cdot 10^{-7}$	$2.103 \cdot 10^{-11}$	$2.103 \cdot 10^{-11}$	$-5.706 \cdot 10^{-7}$
ceH	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$-3.186 \cdot 10^{-7}$	$6.71 \cdot 10^{-14}$	$6.71 \cdot 10^{-14}$	$-5.663 \cdot 10^{-7}$
ceW	$1.558 \cdot 10^{-10}$	$1.558 \cdot 10^{-10}$	$-3.21 \cdot 10^{-7}$	$1.324 \cdot 10^{-10}$	$1.324 \cdot 10^{-10}$	$-6.044 \cdot 10^{-7}$
ced0	0.005232	0.005232	0	0.06407	0.06407	0
cld0	0.004826	0.004826	0	0.1189	0.1189	0
cledq0	$-7.106 \cdot 10^{-11}$	$-7.106 \cdot 10^{-11}$	$3.341 \cdot 10^{-5}$	$3.539 \cdot 10^{-11}$	$3.538 \cdot 10^{-11}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$
cll1	$8.47 \cdot 10^{-5}$	$8.47 \cdot 10^{-5}$	0	$2.568 \cdot 10^{-6}$	$2.568 \cdot 10^{-6}$	0
clq10	0.01242	0.01242	0	0.06407	0.06407	0
clq30	0.01242	0.01242	0	0.06407	0.06407	0
cqe0	-0.004376	-0.004376	0	0.1051	0.1051	0
sm	0	0	0	0.001048	0.001048	0

## 1.52 $b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHd	$-1.266 \cdot 10^{-8}$	$-1.266 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.49 \cdot 10^{-12}$	$1.49 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
Deltacld	$1.36 \cdot 10^{-8}$	$1.36 \cdot 10^{-8}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.019 \cdot 10^{-10}$	$2.018 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
DeltadcHq1	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.89 \cdot 10^{-12}$	$6.889 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.89 \cdot 10^{-12}$	$6.889 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdB	$-5.188 \cdot 10^{-10}$	$-5.187 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$2.69 \cdot 10^{-14}$	$2.689 \cdot 10^{-14}$	0.0001998
DeltadcdW	$-5.063 \cdot 10^{-10}$	$-5.063 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$4.13 \cdot 10^{-13}$	$4.13 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
Deltadclq1	$-1.432 \cdot 10^{-5}$	$-1.432 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.506 \cdot 10^{-8}$	$3.505 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Deltadclq3	$1.361 \cdot 10^{-6}$	$1.361 \cdot 10^{-6}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$3.332 \cdot 10^{-9}$	$3.331 \cdot 10^{-9}$	0.0001335

DeltaucHq1	0.000594	0.000594	$1.178 \cdot 10^{-7}$	$2.082 \cdot 10^{-5}$	$2.082 \cdot 10^{-5}$	$1.921 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.0002051	0.0002051	$9.75 \cdot 10^{-8}$	$7.191 \cdot 10^{-6}$	$7.191 \cdot 10^{-6}$	$2.225 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-9.048 \cdot 10^{-7}$	$-9.047 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$5.741 \cdot 10^{-8}$	$5.741 \cdot 10^{-8}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-5.194 \cdot 10^{-8}$	$-5.194 \cdot 10^{-8}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$7.02 \cdot 10^{-7}$	$7.02 \cdot 10^{-7}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
Deltauclq1	-0.06839	-0.06839	$1.17 \cdot 10^{-7}$	0.2859	0.2859	$2.098 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq3	0.07084	0.07084	$1.129 \cdot 10^{-7}$	0.2962	0.2962	$2.364 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-5.335 \cdot 10^{-5}$	$-5.335 \cdot 10^{-5}$	0	$5.763 \cdot 10^{-7}$	$5.763 \cdot 10^{-7}$	0
cHWB	$-2.913 \cdot 10^{-6}$	$-2.913 \cdot 10^{-6}$	0	$1.084 \cdot 10^{-6}$	$1.084 \cdot 10^{-6}$	0
cHd0	$-1.254 \cdot 10^{-5}$	$-1.254 \cdot 10^{-5}$	0	$2.561 \cdot 10^{-6}$	$2.561 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	$-5.14 \cdot 10^{-5}$	$-5.14 \cdot 10^{-5}$	0	$1.558 \cdot 10^{-6}$	$1.558 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.0004065	-0.0004065	0	$1.232 \cdot 10^{-5}$	$1.232 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	0.000477	0.000477	0	$1.698 \cdot 10^{-5}$	$1.698 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	$4.984 \cdot 10^{-5}$	$4.984 \cdot 10^{-5}$	0	$1.775 \cdot 10^{-6}$	$1.775 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$-7.983 \cdot 10^{-7}$	$-7.983 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.835 \cdot 10^{-7}$	$1.834 \cdot 10^{-7}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-1.491 \cdot 10^{-6}$	$-1.491 \cdot 10^{-6}$	$3.334 \cdot 10^{-5}$	$6.397 \cdot 10^{-7}$	$6.397 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cld0	0.0006228	0.0006228	0	0.01519	0.01519	0
cll1	0.0003475	0.0003475	0	$1.053 \cdot 10^{-5}$	$1.053 \cdot 10^{-5}$	0
clq10	-0.03518	-0.03518	0	0.1494	0.1494	0
clq30	0.03518	0.03518	0	0.1494	0.1494	0
sm	0	0	0	0.000632	0.000632	0

### 1.53 $b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqd1	$7.351 \cdot 10^{-5}$	$7.35 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.88 \cdot 10^{-7}$	$6.879 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1dcqd8	-0.00424	-0.00424	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$1.524 \cdot 10^{-7}$	$1.523 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1ucqd1	0.06523	0.06523	$1.073 \cdot 10^{-7}$	2.198	2.198	$2.275 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	-6.858	-6.858	$1.167 \cdot 10^{-7}$	0.4461	0.4461	$2.242 \cdot 10^{-7}$

Delta2cqd1	$7.713 \cdot 10^{-5}$	$7.712 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.857 \cdot 10^{-7}$	$6.856 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta2cqd8	-0.004015	-0.004015	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.529 \cdot 10^{-7}$	$1.529 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltacHd	$3.295 \cdot 10^{-6}$	$3.294 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.481 \cdot 10^{-10}$	$2.481 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
Deltacdd	-0.001089	-0.001089	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltacdd1	-0.004449	-0.004449	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.338 \cdot 10^{-6}$	$2.338 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
DeltadcHq1	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
DeltadcHq3	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
DeltadcdB	$-2.446 \cdot 10^{-8}$	$-2.445 \cdot 10^{-8}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$7.932 \cdot 10^{-12}$	$7.931 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
DeltadcdG	$-9.195 \cdot 10^{-7}$	$-9.194 \cdot 10^{-7}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$8.036 \cdot 10^{-10}$	$8.035 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
DeltadcdH	$3.965 \cdot 10^{-7}$	$3.964 \cdot 10^{-7}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$7.992 \cdot 10^{-16}$	$7.99 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
DeltadcdW	$3.293 \cdot 10^{-8}$	$3.292 \cdot 10^{-8}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.3 \cdot 10^{-11}$	$2.3 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
Deltadcqq1	-0.001287	-0.001287	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq11	-0.02165	-0.02165	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.078 \cdot 10^{-6}$	$3.078 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq3	-0.005739	-0.005738	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq31	-0.005739	-0.005738	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
DeltaucHq1	-0.07831	-0.07831	$1.149 \cdot 10^{-7}$	0.003102	0.003102	$2.257 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	-0.03216	-0.03216	$9.328 \cdot 10^{-8}$	0.0005199	0.0005199	$2.116 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-3.781 \cdot 10^{-5}$	$-3.781 \cdot 10^{-5}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$2.193 \cdot 10^{-5}$	$2.193 \cdot 10^{-5}$	$6.712 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdG	-0.000721	-0.000721	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0007525	0.0007524	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	0.0002652	0.0002652	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$2.591 \cdot 10^{-9}$	$2.591 \cdot 10^{-9}$	$6.707 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	0.001235	0.001235	$3.361 \cdot 10^{-5}$	0.000344	0.000344	$6.709 \cdot 10^{-5}$
Deltaucqq1	-8.965	-8.965	$1.115 \cdot 10^{-7}$	6.821	6.821	$2.199 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	-36.99	-36.99	$1.082 \cdot 10^{-7}$	8.981	8.981	$2.227 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	-9.802	-9.802	$1.122 \cdot 10^{-7}$	6.987	6.987	$2.147 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	-9.802	-9.802	$1.122 \cdot 10^{-7}$	6.987	6.987	$2.147 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-4.002 \cdot 10^{-6}$	$-4.002 \cdot 10^{-6}$	0	$3.436 \cdot 10^{-6}$	$3.436 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	0.0248	0.0248	0	0.0003427	0.0003427	0
cHd0	-0.0002973	-0.0002973	0	0.0002008	0.0002008	0
cHl3	0.07495	0.07495	0	0.001854	0.001854	0



cHq10	-0.06726	-0.06726	0	0.002074	0.002074	0
cHq30	-0.08932	-0.08932	0	0.004774	0.004774	0
cdB0	$-2.681 \cdot 10^{-5}$	$-2.681 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$1.893 \cdot 10^{-5}$	$1.893 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
cdG0	-0.0007959	-0.0007959	$3.337 \cdot 10^{-5}$	0.0008977	0.0008976	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdH0	0.0003004	0.0003004	$3.335 \cdot 10^{-5}$	$2.649 \cdot 10^{-9}$	$2.649 \cdot 10^{-9}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$
cdW0	0.0002232	0.0002232	$3.338 \cdot 10^{-5}$	0.0001175	0.0001175	$6.672 \cdot 10^{-5}$
cdd0	0.0001751	0.0001751	0	0.001879	0.001879	0
cdd10	-0.2369	-0.2369	0	1.532	1.532	0
c111	-0.004094	-0.004094	0	$1.704 \cdot 10^{-5}$	$1.704 \cdot 10^{-5}$	0
cqd10	-0.0002325	-0.0002325	0	3.947	3.947	0
cqd110	$1.816 \cdot 10^{-5}$	$1.816 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$9.209 \cdot 10^{-7}$	$9.208 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
cqd80	-5.82	-5.82	0	0.4667	0.4667	0
cqd810	-0.004766	-0.004766	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.514 \cdot 10^{-7}$	$1.514 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
cqq10	-6.681	-6.681	0	6.428	6.428	0
cqq110	0.0001754	0.0001754	0	0.001879	0.001879	0
cqq30	-6.681	-6.681	0	6.428	6.428	0
cqq310	-11.97	-11.97	0	7.551	7.551	0
sm	0	0	0	6.45	6.45	0

### 1.54 $b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
Delta1dcqd1	$-4.854 \cdot 10^{-7}$	$-4.854 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.018 \cdot 10^{-8}$	$2.018 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta1dcqd8	$1.13 \cdot 10^{-5}$	$1.13 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.198 \cdot 10^{-9}$	$2.197 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
Delta1ucqd1	-0.009932	-0.009932	$1.007 \cdot 10^{-7}$	0.7048	0.7048	$2.27 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	0.03938	0.03938	$1.016 \cdot 10^{-7}$	0.01308	0.01308	$1.529 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqd1	$-2.358 \cdot 10^{-7}$	$-2.358 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.889 \cdot 10^{-9}$	$9.888 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
Delta2cqd8	$2.306 \cdot 10^{-5}$	$2.305 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$4.484 \cdot 10^{-9}$	$4.483 \cdot 10^{-9}$	0.0001335

DeltacHd	$-4.192 \cdot 10^{-8}$	$-4.192 \cdot 10^{-8}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.232 \cdot 10^{-11}$	$1.232 \cdot 10^{-11}$	0.0001335
Deltacdd	$3.409 \cdot 10^{-7}$	$3.408 \cdot 10^{-7}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$7.221 \cdot 10^{-9}$	$7.22 \cdot 10^{-9}$	0.0001334
Deltacdd1	0.0004341	0.0004341	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.887 \cdot 10^{-7}$	$1.887 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
DeltadcHq1	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
DeltadcHq3	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
DeltadcdB	$-3.394 \cdot 10^{-10}$	$-3.394 \cdot 10^{-10}$	$9.994 \cdot 10^{-5}$	$1.139 \cdot 10^{-13}$	$1.139 \cdot 10^{-13}$	0.0001999
DeltadcdG	$-6.459 \cdot 10^{-8}$	$-6.458 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$7.571 \cdot 10^{-12}$	$7.57 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
DeltadcdH	$-7.484 \cdot 10^{-18}$	$-7.483 \cdot 10^{-18}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$1.307 \cdot 10^{-22}$	$1.307 \cdot 10^{-22}$	0.0001999
DeltadcdW	$-2.762 \cdot 10^{-10}$	$-2.762 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$6.313 \cdot 10^{-13}$	$6.312 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
Deltadcqq1	$2.776 \cdot 10^{-6}$	$2.776 \cdot 10^{-6}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$	$7.221 \cdot 10^{-9}$	$7.22 \cdot 10^{-9}$	0.0001334
Deltadcqq11	0.0002426	0.0002425	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$1.005 \cdot 10^{-7}$	$1.005 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
Deltadcqq3	$8.749 \cdot 10^{-5}$	$8.749 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$2.276 \cdot 10^{-7}$	$2.275 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Deltadcqq31	0.000549	0.000549	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$2.276 \cdot 10^{-7}$	$2.275 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
DeltaucHq1	0.0008859	0.0008859	$1.129 \cdot 10^{-7}$	$2.815 \cdot 10^{-5}$	$2.815 \cdot 10^{-5}$	$2.131 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$4.623 \cdot 10^{-5}$	$4.623 \cdot 10^{-5}$	$1.082 \cdot 10^{-7}$	$2.167 \cdot 10^{-6}$	$2.167 \cdot 10^{-6}$	$2.307 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-5.329 \cdot 10^{-7}$	$-5.328 \cdot 10^{-7}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$4.324 \cdot 10^{-7}$	$4.324 \cdot 10^{-7}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdG	-0.0001103	-0.0001103	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.274 \cdot 10^{-5}$	$1.274 \cdot 10^{-5}$	$6.711 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-1.283 \cdot 10^{-14}$	$-1.283 \cdot 10^{-14}$	$3.352 \cdot 10^{-5}$	$3.813 \cdot 10^{-16}$	$3.813 \cdot 10^{-16}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-2.617 \cdot 10^{-6}$	$-2.617 \cdot 10^{-6}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$3.627 \cdot 10^{-6}$	$3.627 \cdot 10^{-6}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
Deltaucqq1	0.1239	0.1239	$8.068 \cdot 10^{-8}$	0.5506	0.5506	$2.18 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	0.4143	0.4143	$9.655 \cdot 10^{-8}$	0.2933	0.2933	$2.046 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.1494	0.1494	$1.338 \cdot 10^{-7}$	0.6639	0.6639	$2.109 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	0.9378	0.9378	$1.066 \cdot 10^{-7}$	0.6639	0.6639	$2.109 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-6.593 \cdot 10^{-5}$	$-6.593 \cdot 10^{-5}$	0	$1.731 \cdot 10^{-6}$	$1.731 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$6.594 \cdot 10^{-5}$	$6.594 \cdot 10^{-5}$	0	$3.038 \cdot 10^{-6}$	$3.038 \cdot 10^{-6}$	0
cHd0	$-5.329 \cdot 10^{-5}$	$-5.329 \cdot 10^{-5}$	0	$1.559 \cdot 10^{-5}$	$1.559 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	-0.0009274	-0.0009274	0	$5.622 \cdot 10^{-5}$	$5.622 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	0.0009728	0.0009728	0	$6.284 \cdot 10^{-5}$	$6.284 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	0.0007304	0.0007304	0	$4.729 \cdot 10^{-5}$	$4.729 \cdot 10^{-5}$	0

cdB0	$-4.115 \cdot 10^{-7}$	$-4.115 \cdot 10^{-7}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$5.938 \cdot 10^{-7}$	$5.938 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdG0	$-0.000112$	$-0.000112$	$3.329 \cdot 10^{-5}$	$2.297 \cdot 10^{-5}$	$2.297 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-2.594 \cdot 10^{-14}$	$-2.594 \cdot 10^{-14}$	$1.638 \cdot 10^{-5}$	$1.573 \cdot 10^{-15}$	$1.573 \cdot 10^{-15}$	$3.274 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-2.671 \cdot 10^{-6}$	$-2.671 \cdot 10^{-6}$	$3.339 \cdot 10^{-5}$	$3.737 \cdot 10^{-6}$	$3.737 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdd0	0.02247	0.02247	0	1.651	1.651	0
cdd10	0.5632	0.5632	0	0.8493	0.8493	0
cll1	0.0003244	0.0003244	0	$9.832 \cdot 10^{-6}$	$9.832 \cdot 10^{-6}$	0
cqd10	$-0.003543$	$-0.003543$	0	0.2556	0.2556	0
cqd110	$2.734 \cdot 10^{-13}$	$2.734 \cdot 10^{-13}$	$3.273 \cdot 10^{-5}$	$8.295 \cdot 10^{-13}$	$8.294 \cdot 10^{-13}$	$6.55 \cdot 10^{-5}$
cqd80	0.2638	0.2638	0	0.08903	0.08903	0
cqd810	$3.72 \cdot 10^{-13}$	$3.72 \cdot 10^{-13}$	$3.277 \cdot 10^{-5}$	$1.843 \cdot 10^{-13}$	$1.843 \cdot 10^{-13}$	$6.553 \cdot 10^{-5}$
cqq10	0.1353	0.1353	0	1.221	1.221	0
cqq110	1.148	1.148	0	1.651	1.651	0
cqq30	0.1353	0.1353	0	1.221	1.221	0
cqq310	0.6338	0.6338	0	0.9113	0.9113	0
sm	0	0	0	0.7256	0.7256	0

### 1.55 $b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqd1	$-2.51 \cdot 10^{-6}$	$-2.51 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$6.568 \cdot 10^{-8}$	$6.567 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta1dcqd8	$6.025 \cdot 10^{-5}$	$6.025 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.525 \cdot 10^{-9}$	$9.523 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
Delta1dcqu1	$-0.0001182$	$-0.0001182$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.148 \cdot 10^{-7}$	$1.148 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1dcqu8	$-9.491 \cdot 10^{-5}$	$-9.49 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.924 \cdot 10^{-10}$	$2.923 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
Delta1ucqd1	$-0.002708$	$-0.002708$	$1.108 \cdot 10^{-7}$	0.07745	0.07745	$2.195 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	0.1474	0.1474	$1.357 \cdot 10^{-7}$	0.04258	0.04258	$2.348 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu1	$-0.1623$	$-0.1623$	$1.232 \cdot 10^{-7}$	0.1916	0.1916	$2.087 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu8	$-0.08308$	$-0.08308$	$1.083 \cdot 10^{-7}$	0.01721	0.01721	$2.324 \cdot 10^{-7}$

Delta2cqd1	$-1.972 \cdot 10^{-6}$	$-1.971 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$4.286 \cdot 10^{-8}$	$4.286 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta2cqd8	$8.631 \cdot 10^{-5}$	$8.63 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.46 \cdot 10^{-8}$	$1.459 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta2cqu1	-0.144	-0.144	$6.943 \cdot 10^{-8}$	0.003838	0.003838	$2.084 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	-0.06789	-0.06789	$1.178 \cdot 10^{-7}$	0.04258	0.04258	$2.348 \cdot 10^{-7}$
DeltacHd	$-3.804 \cdot 10^{-8}$	$-3.803 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.866 \cdot 10^{-12}$	$1.865 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltacHu	-0.0008079	-0.0008079	$9.903 \cdot 10^{-8}$	$5.227 \cdot 10^{-6}$	$5.227 \cdot 10^{-6}$	$2.104 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-4.07 \cdot 10^{-7}$	$-4.07 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.059 \cdot 10^{-13}$	$6.059 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
DeltadcHq3	$2.582 \cdot 10^{-5}$	$2.582 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$2.552 \cdot 10^{-9}$	$2.552 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
DeltadcdB	$9.865 \cdot 10^{-10}$	$9.864 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$5.967 \cdot 10^{-13}$	$5.966 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
DeltadcdG	$1.751 \cdot 10^{-7}$	$1.751 \cdot 10^{-7}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$1.804 \cdot 10^{-12}$	$1.804 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
DeltadcdH	$-5.497 \cdot 10^{-9}$	$-5.496 \cdot 10^{-9}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	0.0001999
DeltadcdW	$-1.045 \cdot 10^{-7}$	$-1.045 \cdot 10^{-7}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$4.97 \cdot 10^{-11}$	$4.969 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
Deltadcqq1	-0.0004911	-0.0004911	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.84 \cdot 10^{-7}$	$6.839 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Deltadcqq11	-0.004136	-0.004136	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.167 \cdot 10^{-6}$	$1.167 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq3	0.0002	0.0002	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.002 \cdot 10^{-6}$	$2.001 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq31	0.0002	0.0002	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.002 \cdot 10^{-6}$	$2.001 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
DeltadcuB	$3.311 \cdot 10^{-6}$	$3.311 \cdot 10^{-6}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.17 \cdot 10^{-10}$	$3.17 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltadcuG	$-2.642 \cdot 10^{-5}$	$-2.642 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.215 \cdot 10^{-8}$	$1.215 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltadcuH	$-5.898 \cdot 10^{-9}$	$-5.898 \cdot 10^{-9}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
DeltadcuW	0.001219	0.001219	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$5.858 \cdot 10^{-7}$	$5.857 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
Deltadcud1	$-1.311 \cdot 10^{-5}$	$-1.311 \cdot 10^{-5}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$1.365 \cdot 10^{-7}$	$1.365 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Deltadcud8	0.0002067	0.0002067	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$3.8 \cdot 10^{-8}$	$3.8 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
DeltaucHq1	-0.0006328	-0.0006328	$1.106 \cdot 10^{-7}$	$2.131 \cdot 10^{-6}$	$2.131 \cdot 10^{-6}$	$1.877 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.07996	0.07996	$1.126 \cdot 10^{-7}$	0.01094	0.01094	$1.829 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$2.815 \cdot 10^{-6}$	$2.814 \cdot 10^{-6}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.872 \cdot 10^{-6}$	$1.872 \cdot 10^{-6}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdG	$-8.193 \cdot 10^{-5}$	$-8.192 \cdot 10^{-5}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$2.054 \cdot 10^{-5}$	$2.054 \cdot 10^{-5}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-1.004 \cdot 10^{-5}$	$-1.004 \cdot 10^{-5}$	$3.358 \cdot 10^{-5}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	-0.0008235	-0.0008235	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0011	0.0011	$6.71 \cdot 10^{-5}$
Deltaucqq1	-0.3753	-0.3753	$1.066 \cdot 10^{-7}$	1.196	1.196	$2.508 \cdot 10^{-7}$

Deltaucqq11	-7.064	-7.064	$1.132 \cdot 10^{-7}$	3.405	3.405	$2.056 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.3416	0.3416	$1.171 \cdot 10^{-7}$	5.84	5.84	$2.055 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	0.3416	0.3416	$1.171 \cdot 10^{-7}$	5.84	5.84	$2.055 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	0.003959	0.003959	$1.01 \cdot 10^{-7}$	0.001101	0.001101	$1.817 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	-0.04513	-0.04513	$8.863 \cdot 10^{-8}$	0.03546	0.03546	$1.692 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-1.007 \cdot 10^{-5}$	$-1.007 \cdot 10^{-5}$	$9.927 \cdot 10^{-8}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$1.959 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.01324	-0.01324	$7.552 \cdot 10^{-8}$	0.05678	0.05678	$1.937 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud1	-0.02797	-0.02797	$1.073 \cdot 10^{-7}$	0.4989	0.4989	$2.205 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud8	0.353	0.353	$1.133 \cdot 10^{-7}$	0.1109	0.1109	$1.804 \cdot 10^{-7}$
cHDD	0.000854	0.000854	0	$1.18 \cdot 10^{-5}$	$1.18 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	-0.000111	-0.000111	0	$2.008 \cdot 10^{-5}$	$2.008 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	-0.0001105	-0.0001105	0	$5.008 \cdot 10^{-6}$	$5.008 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	0.004478	0.004478	0	0.003986	0.003986	0
cHq10	-0.0006745	-0.0006745	0	$5.062 \cdot 10^{-6}$	$5.062 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.05055	0.05055	0	0.008268	0.008268	0
cHu0	-0.0009342	-0.0009342	0	$7.141 \cdot 10^{-6}$	$7.141 \cdot 10^{-6}$	0
cHud0	$-6.255 \cdot 10^{-6}$	$-6.255 \cdot 10^{-6}$	$3.346 \cdot 10^{-5}$	$3.572 \cdot 10^{-7}$	$3.572 \cdot 10^{-7}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
cdB0	$8.375 \cdot 10^{-6}$	$8.374 \cdot 10^{-6}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.29 \cdot 10^{-6}$	$1.29 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdG0	$-8.036 \cdot 10^{-5}$	$-8.036 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$2.07 \cdot 10^{-5}$	$2.07 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-1.018 \cdot 10^{-5}$	$-1.018 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$4.74 \cdot 10^{-7}$	$4.739 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-7.701 \cdot 10^{-5}$	$-7.701 \cdot 10^{-5}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.51 \cdot 10^{-5}$	$1.51 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
cll1	-0.00221	-0.00221	0	0.0009968	0.0009968	0
cqd10	-0.001807	-0.001807	0	0.01061	0.01061	0
cqd110	$-5.789 \cdot 10^{-6}$	$-5.789 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.055 \cdot 10^{-7}$	$2.054 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
cqd80	0.4274	0.4274	0	0.1377	0.1377	0
cqd810	$5.559 \cdot 10^{-5}$	$5.558 \cdot 10^{-5}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$8.617 \cdot 10^{-9}$	$8.616 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
cqq10	-0.05971	-0.05971	0	0.1814	0.1814	0
cqq110	-3.452	-3.452	0	3.219	3.219	0
cqq30	0.1893	0.1893	0	0.6651	0.6651	0

cqq310	0.2564	0.2564	0	6.358	6.358	0
cqu10	-0.1367	-0.1367	0	0.1167	0.1167	0
cqu110	-0.2566	-0.2566	$1.169 \cdot 10^{-7}$	0.5994	0.5994	$2.169 \cdot 10^{-7}$
cqu80	0.06521	0.06521	0	0.1377	0.1377	0
cqu810	-0.08048	-0.08048	$1.118 \cdot 10^{-7}$	0.02514	0.02514	$1.989 \cdot 10^{-7}$
cquqd1	-0.0003581	-0.0003581	$3.345 \cdot 10^{-5}$	0.0002837	0.0002837	$6.69 \cdot 10^{-5}$
cquqd11	-0.0003581	-0.0003581	$3.345 \cdot 10^{-5}$	0.0002837	0.0002837	$6.69 \cdot 10^{-5}$
cquqd8	$4.923 \cdot 10^{-5}$	$4.923 \cdot 10^{-5}$	$3.344 \cdot 10^{-5}$	$6.653 \cdot 10^{-5}$	$6.653 \cdot 10^{-5}$	$6.691 \cdot 10^{-5}$
cquqd81	0.0001477	0.0001477	$3.345 \cdot 10^{-5}$	$5.355 \cdot 10^{-5}$	$5.355 \cdot 10^{-5}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
cuB0	0.002536	0.002536	$3.944 \cdot 10^{-8}$	0.0008116	0.0008116	$4.928 \cdot 10^{-8}$
cuG0	-0.06612	-0.06612	$3.025 \cdot 10^{-8}$	0.04005	0.04005	$4.993 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$-9.877 \cdot 10^{-6}$	$-9.877 \cdot 10^{-6}$	$3.037 \cdot 10^{-8}$	$4.739 \cdot 10^{-7}$	$4.739 \cdot 10^{-7}$	$6.33 \cdot 10^{-8}$
cuW0	-0.02815	-0.02815	$3.552 \cdot 10^{-8}$	0.02221	0.02221	$4.503 \cdot 10^{-8}$
cud10	-0.002889	-0.002889	0	0.04567	0.04567	0
cud80	0.04972	0.04972	0	0.01015	0.01015	0
sm	0	0	0	0.3428	0.3428	0

## 1.56 $b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqd1	$-1.145 \cdot 10^{-13}$	$-1.145 \cdot 10^{-13}$	$-1.223 \cdot 10^{-6}$	$6.03 \cdot 10^{-21}$	$6.03 \cdot 10^{-21}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqd8	$4.395 \cdot 10^{-10}$	$4.395 \cdot 10^{-10}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$	$1.067 \cdot 10^{-19}$	$1.067 \cdot 10^{-19}$	$-2.249 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqu1	$1.498 \cdot 10^{-5}$	$1.498 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.112 \cdot 10^{-7}$	$3.111 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1dcqu8	0.0001455	0.0001455	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.83 \cdot 10^{-8}$	$2.83 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta1ucqd1	$-2.382 \cdot 10^{-13}$	$-2.382 \cdot 10^{-13}$	$-1.176 \cdot 10^{-6}$	$2.741 \cdot 10^{-21}$	$2.741 \cdot 10^{-21}$	$-2.372 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqd8	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$-2.397 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu1	0.0003174	0.0003174	$1.26 \cdot 10^{-7}$	0.01129	0.01129	$1.771 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu8	0.07502	0.07502	$1.066 \cdot 10^{-7}$	0.02492	0.02492	$2.407 \cdot 10^{-7}$

Delta2cqd1	$-7.138 \cdot 10^{-6}$	$-7.137 \cdot 10^{-6}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$3.082 \cdot 10^{-7}$	$3.082 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta2cqd8	$4.428 \cdot 10^{-6}$	$4.428 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$8.602 \cdot 10^{-10}$	$8.6 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
Delta2cqu1	$1.637 \cdot 10^{-12}$	$1.637 \cdot 10^{-12}$	$-1.222 \cdot 10^{-6}$	$9.08 \cdot 10^{-21}$	$9.08 \cdot 10^{-21}$	$-2.39 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqu8	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$-2.397 \cdot 10^{-6}$
DeltacHd	$-2.879 \cdot 10^{-8}$	$-2.879 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.233 \cdot 10^{-12}$	$2.233 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltacHu	$8.073 \cdot 10^{-15}$	$8.073 \cdot 10^{-15}$	$-1.202 \cdot 10^{-6}$	$1.557 \cdot 10^{-25}$	$1.557 \cdot 10^{-25}$	$-2.377 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdB	$-1.853 \cdot 10^{-10}$	$-1.853 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$9.552 \cdot 10^{-14}$	$9.55 \cdot 10^{-14}$	0.0001998
DeltadcdG	$-6.459 \cdot 10^{-8}$	$-6.458 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$7.214 \cdot 10^{-12}$	$7.213 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
DeltadcdH	$-1.603 \cdot 10^{-18}$	$-1.603 \cdot 10^{-18}$	$9.989 \cdot 10^{-5}$	$2.796 \cdot 10^{-23}$	$2.795 \cdot 10^{-23}$	0.0001998
DeltadcdW	$-1.873 \cdot 10^{-9}$	$-1.873 \cdot 10^{-9}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$1.125 \cdot 10^{-12}$	$1.124 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
Deltadcqq1	$-5.215 \cdot 10^{-5}$	$-5.215 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.447 \cdot 10^{-7}$	$1.447 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
Deltadcqq3	$1.633 \cdot 10^{-7}$	$1.632 \cdot 10^{-7}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$4.526 \cdot 10^{-10}$	$4.525 \cdot 10^{-10}$	0.0001334
Deltadcqq31	$1.986 \cdot 10^{-6}$	$1.986 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.81 \cdot 10^{-9}$	$1.81 \cdot 10^{-9}$	0.0001334
DeltadcuB	$3.866 \cdot 10^{-23}$	$3.866 \cdot 10^{-23}$	$-1.94 \cdot 10^{-6}$	$7.45 \cdot 10^{-32}$	$7.45 \cdot 10^{-32}$	$-3.893 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuG	$-2.153 \cdot 10^{-20}$	$-2.153 \cdot 10^{-20}$	$-1.951 \cdot 10^{-6}$	$2.856 \cdot 10^{-30}$	$2.856 \cdot 10^{-30}$	$-3.887 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-1.985 \cdot 10^{-24}$	$-1.985 \cdot 10^{-24}$	$-1.964 \cdot 10^{-6}$	$4.355 \cdot 10^{-35}$	$4.355 \cdot 10^{-35}$	$-3.904 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-2.737 \cdot 10^{-22}$	$-2.737 \cdot 10^{-22}$	$-1.936 \cdot 10^{-6}$	$4.926 \cdot 10^{-31}$	$4.926 \cdot 10^{-31}$	$-3.897 \cdot 10^{-6}$
Deltadcud1	$-4.247 \cdot 10^{-8}$	$-4.246 \cdot 10^{-8}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$4.526 \cdot 10^{-10}$	$4.525 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
Deltadcud8	0.0001653	0.0001653	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$3.216 \cdot 10^{-8}$	$3.215 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
DeltaucHq1	0.0009603	0.0009603	$1.041 \cdot 10^{-7}$	$2.687 \cdot 10^{-5}$	$2.687 \cdot 10^{-5}$	$1.861 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.0005329	0.0005329	$1.126 \cdot 10^{-7}$	$1.536 \cdot 10^{-5}$	$1.536 \cdot 10^{-5}$	$1.953 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$1.468 \cdot 10^{-6}$	$1.468 \cdot 10^{-6}$	$3.351 \cdot 10^{-5}$	$7.546 \cdot 10^{-7}$	$7.546 \cdot 10^{-7}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdG	-0.0001103	-0.0001103	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$3.173 \cdot 10^{-6}$	$3.173 \cdot 10^{-6}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdH	$-2.752 \cdot 10^{-15}$	$-2.751 \cdot 10^{-15}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$8.157 \cdot 10^{-17}$	$8.156 \cdot 10^{-17}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
DeltaucdW	$-1.975 \cdot 10^{-6}$	$-1.975 \cdot 10^{-6}$	$3.352 \cdot 10^{-5}$	$3.447 \cdot 10^{-6}$	$3.447 \cdot 10^{-6}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
Deltaucqq1	-0.1628	-0.1628	$1.228 \cdot 10^{-7}$	0.7715	0.7715	$2.074 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.0002789	0.0002789	$1.076 \cdot 10^{-7}$	0.00132	0.00132	$2.272 \cdot 10^{-7}$

Deltaucqq31	0.003392	0.003392	$1.179 \cdot 10^{-7}$	0.005282	0.005282	$2.083 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	$1.444 \cdot 10^{-23}$	$1.444 \cdot 10^{-23}$	$-2.008 \cdot 10^{-6}$	$1.462 \cdot 10^{-33}$	$1.462 \cdot 10^{-33}$	$-4.035 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuG	$-4.605 \cdot 10^{-21}$	$-4.605 \cdot 10^{-21}$	$-2.02 \cdot 10^{-6}$	$1.307 \cdot 10^{-31}$	$1.307 \cdot 10^{-31}$	$-4.055 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$-4.247 \cdot 10^{-25}$	$-4.247 \cdot 10^{-25}$	$-2.025 \cdot 10^{-6}$	$1.993 \cdot 10^{-36}$	$1.993 \cdot 10^{-36}$	$-4.014 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$1.878 \cdot 10^{-23}$	$1.878 \cdot 10^{-23}$	$-2.023 \cdot 10^{-6}$	$2.99 \cdot 10^{-33}$	$2.99 \cdot 10^{-33}$	$-4.047 \cdot 10^{-6}$
Deltaucud1	$-3.649 \cdot 10^{-12}$	$-3.649 \cdot 10^{-12}$	$-1.206 \cdot 10^{-6}$	$1.032 \cdot 10^{-20}$	$1.032 \cdot 10^{-20}$	$-2.423 \cdot 10^{-6}$
Deltaucud8	$4.414 \cdot 10^{-11}$	$4.414 \cdot 10^{-11}$	$-1.201 \cdot 10^{-6}$	$2.293 \cdot 10^{-21}$	$2.293 \cdot 10^{-21}$	$-2.399 \cdot 10^{-6}$
cHDD	$-4.138 \cdot 10^{-5}$	$-4.138 \cdot 10^{-5}$	0	$4.584 \cdot 10^{-6}$	$4.584 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	-0.0001467	-0.0001467	0	$3.418 \cdot 10^{-5}$	$3.418 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	$-1.41 \cdot 10^{-5}$	$-1.41 \cdot 10^{-5}$	0	$1.025 \cdot 10^{-5}$	$1.025 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	$-5.643 \cdot 10^{-5}$	$-5.643 \cdot 10^{-5}$	0	$3.421 \cdot 10^{-6}$	$3.421 \cdot 10^{-6}$	0
cHq10	$8.328 \cdot 10^{-5}$	$8.328 \cdot 10^{-5}$	0	$7.539 \cdot 10^{-6}$	$7.539 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.00239	0.00239	0	0.0001499	0.0001499	0
cHu0	$6.058 \cdot 10^{-5}$	$6.058 \cdot 10^{-5}$	0	$1.556 \cdot 10^{-6}$	$1.556 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$-3.692 \cdot 10^{-7}$	$-3.692 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.145 \cdot 10^{-7}$	$1.145 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdG0	-0.000112	-0.000112	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$5.236 \cdot 10^{-6}$	$5.235 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdH0	$-2.757 \cdot 10^{-15}$	$-2.757 \cdot 10^{-15}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-3.719 \cdot 10^{-7}$	$-3.719 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$2.136 \cdot 10^{-7}$	$2.136 \cdot 10^{-7}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$
c111	$5.225 \cdot 10^{-5}$	$5.225 \cdot 10^{-5}$	0	$1.584 \cdot 10^{-6}$	$1.584 \cdot 10^{-6}$	0
cqd10	-0.003348	-0.003348	0	0.2506	0.2506	0
cqd80	0.6397	0.6397	0	0.2159	0.2159	0
cqq10	$-8.608 \cdot 10^{-5}$	$-8.608 \cdot 10^{-5}$	0	0.0008241	0.0008241	0
cqq30	$8.608 \cdot 10^{-5}$	$8.608 \cdot 10^{-5}$	0	0.0008241	0.0008241	0
cqq310	4.405	4.405	0	14.12	14.12	0
cqu10	0.0001007	0.0001007	0	0.003663	0.003663	0
cqu80	0.6397	0.6397	0	0.2159	0.2159	0
cquqd1	$-8.943 \cdot 10^{-14}$	$-8.943 \cdot 10^{-14}$	$3.277 \cdot 10^{-5}$	$4.436 \cdot 10^{-14}$	$4.436 \cdot 10^{-14}$	$6.555 \cdot 10^{-5}$
cquqd11	$-4.459 \cdot 10^{-15}$	$-4.459 \cdot 10^{-15}$	$3.279 \cdot 10^{-5}$	$1.112 \cdot 10^{-14}$	$1.112 \cdot 10^{-14}$	$6.557 \cdot 10^{-5}$
cquqd8	$3.44 \cdot 10^{-15}$	$3.44 \cdot 10^{-15}$	$3.276 \cdot 10^{-5}$	$9.859 \cdot 10^{-15}$	$9.858 \cdot 10^{-15}$	$6.555 \cdot 10^{-5}$



cquqd81	$-3.959 \cdot 10^{-15}$	$-3.959 \cdot 10^{-15}$	$3.278 \cdot 10^{-5}$	$3.612 \cdot 10^{-17}$	$3.611 \cdot 10^{-17}$	$6.557 \cdot 10^{-5}$
cuB0	$-3.432 \cdot 10^{-14}$	$-3.432 \cdot 10^{-14}$	$-7.284 \cdot 10^{-7}$	$8.177 \cdot 10^{-14}$	$8.177 \cdot 10^{-14}$	$-1.443 \cdot 10^{-6}$
cuG0	$-2.992 \cdot 10^{-11}$	$-2.992 \cdot 10^{-11}$	$-7.353 \cdot 10^{-7}$	$1.398 \cdot 10^{-12}$	$1.398 \cdot 10^{-12}$	$-1.431 \cdot 10^{-6}$
cuH0	$-2.775 \cdot 10^{-15}$	$-2.775 \cdot 10^{-15}$	$-7.206 \cdot 10^{-7}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$-1.438 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-4.766 \cdot 10^{-14}$	$-4.766 \cdot 10^{-14}$	$-7.134 \cdot 10^{-7}$	$5.146 \cdot 10^{-13}$	$5.146 \cdot 10^{-13}$	$-1.457 \cdot 10^{-6}$
cud10	$-0.001225$	$-0.001225$	0	0.02251	0.02251	0
cud80	0.01484	0.01484	0	0.005003	0.005003	0
sm	0	0	0	0.9149	0.9149	0

### 1.57 $b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcHq3	$2.207 \cdot 10^{-8}$	$2.207 \cdot 10^{-8}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$3.857 \cdot 10^{-13}$	$3.856 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
DeltadcW	$-1.101 \cdot 10^{-9}$	$-1.101 \cdot 10^{-9}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$8.39 \cdot 10^{-13}$	$8.388 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
Deltadcledq	$-4.891 \cdot 10^{-19}$	$-4.891 \cdot 10^{-19}$	$9.861 \cdot 10^{-5}$	$1.375 \cdot 10^{-22}$	$1.375 \cdot 10^{-22}$	0.0001972
Deltadclequ1	$8.169 \cdot 10^{-16}$	$8.169 \cdot 10^{-16}$	$6.491 \cdot 10^{-5}$	$2.349 \cdot 10^{-19}$	$2.349 \cdot 10^{-19}$	0.0001299
Deltadclequ3	$2.438 \cdot 10^{-15}$	$2.437 \cdot 10^{-15}$	$6.494 \cdot 10^{-5}$	$2.097 \cdot 10^{-18}$	$2.097 \cdot 10^{-18}$	0.0001298
Deltadclq3	$1.71 \cdot 10^{-5}$	$1.71 \cdot 10^{-5}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$4.595 \cdot 10^{-8}$	$4.594 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
DeltadcuW	$-1.009 \cdot 10^{-6}$	$-1.009 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$1.243 \cdot 10^{-9}$	$1.242 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
DeltaucHq3	0.0006052	0.0006052	$1.157 \cdot 10^{-7}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$2.214 \cdot 10^{-7}$
DeltaucW	$-1.075 \cdot 10^{-6}$	$-1.075 \cdot 10^{-6}$	$3.357 \cdot 10^{-5}$	$2.232 \cdot 10^{-6}$	$2.232 \cdot 10^{-6}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
Deltaucledq	$-8.373 \cdot 10^{-16}$	$-8.372 \cdot 10^{-16}$	$3.187 \cdot 10^{-5}$	$4.012 \cdot 10^{-16}$	$4.012 \cdot 10^{-16}$	$6.374 \cdot 10^{-5}$
Deltauclequ1	$1.399 \cdot 10^{-12}$	$1.399 \cdot 10^{-12}$	$-1.573 \cdot 10^{-6}$	$6.853 \cdot 10^{-13}$	$6.853 \cdot 10^{-13}$	$-3.137 \cdot 10^{-6}$
Deltauclequ3	$-6.424 \cdot 10^{-13}$	$-6.424 \cdot 10^{-13}$	$-1.557 \cdot 10^{-6}$	$5.261 \cdot 10^{-13}$	$5.261 \cdot 10^{-13}$	$-3.136 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq3	0.1851	0.1851	$1.08 \cdot 10^{-7}$	0.8495	0.8495	$2.119 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.00393	-0.00393	$1.018 \cdot 10^{-7}$	0.003674	0.003674	$1.905 \cdot 10^{-7}$
cHl3	-0.001194	-0.001194	0	$3.62 \cdot 10^{-5}$	$3.62 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	0.0001035	0.0001035	0	$3.136 \cdot 10^{-6}$	$3.136 \cdot 10^{-6}$	0

cHud0	$-1.601 \cdot 10^{-8}$	$-1.601 \cdot 10^{-8}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$1.236 \cdot 10^{-9}$	$1.236 \cdot 10^{-9}$	$6.688 \cdot 10^{-5}$
cdW0	$-2.642 \cdot 10^{-6}$	$-2.642 \cdot 10^{-6}$	$3.339 \cdot 10^{-5}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
ceW	$-5.99 \cdot 10^{-15}$	$-5.99 \cdot 10^{-15}$	$-1.603 \cdot 10^{-6}$	$2.463 \cdot 10^{-14}$	$2.463 \cdot 10^{-14}$	$-3.248 \cdot 10^{-6}$
cledq0	$-8.554 \cdot 10^{-16}$	$-8.554 \cdot 10^{-16}$	$3.173 \cdot 10^{-5}$	$4.138 \cdot 10^{-16}$	$4.138 \cdot 10^{-16}$	$6.343 \cdot 10^{-5}$
clequ10	$1.419 \cdot 10^{-12}$	$1.419 \cdot 10^{-12}$	$-1.692 \cdot 10^{-6}$	$7.068 \cdot 10^{-13}$	$7.068 \cdot 10^{-13}$	$-3.41 \cdot 10^{-6}$
clequ30	$-4.311 \cdot 10^{-12}$	$-4.311 \cdot 10^{-12}$	$-1.693 \cdot 10^{-6}$	$7.224 \cdot 10^{-12}$	$7.224 \cdot 10^{-12}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
cll1	0.0007193	0.0007193	0	$2.18 \cdot 10^{-5}$	$2.18 \cdot 10^{-5}$	0
clq30	0.2305	0.2305	0	1.074	1.074	0
cuW0	$-0.003457$	$-0.003457$	$2.893 \cdot 10^{-8}$	0.00426	0.00426	$4.694 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	0.007857	0.007857	0

### 1.58 $c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltacHu	$7.705 \cdot 10^{-9}$	$7.705 \cdot 10^{-9}$	$3.504 \cdot 10^{-7}$	$1.001 \cdot 10^{-14}$	$1.001 \cdot 10^{-14}$	$6.993 \cdot 10^{-7}$
Deltaceu	$-2.101 \cdot 10^{-6}$	$-2.101 \cdot 10^{-6}$	$3.332 \cdot 10^{-7}$	$6.845 \cdot 10^{-10}$	$6.845 \cdot 10^{-10}$	$7.012 \cdot 10^{-7}$
Deltaclu	$-4.116 \cdot 10^{-8}$	$-4.116 \cdot 10^{-8}$	$3.401 \cdot 10^{-7}$	$2.699 \cdot 10^{-11}$	$2.699 \cdot 10^{-11}$	$7.04 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$4.671 \cdot 10^{-7}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$9.188 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$-1.284 \cdot 10^{-11}$	$-1.284 \cdot 10^{-11}$	$4.671 \cdot 10^{-7}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$9.188 \cdot 10^{-7}$
Deltadclequ1	$1.874 \cdot 10^{-18}$	$1.874 \cdot 10^{-18}$	$3.736 \cdot 10^{-7}$	$2.659 \cdot 10^{-25}$	$2.659 \cdot 10^{-25}$	$7.897 \cdot 10^{-7}$
Deltadclequ3	$6.989 \cdot 10^{-18}$	$6.989 \cdot 10^{-18}$	$4.007 \cdot 10^{-7}$	$3.556 \cdot 10^{-24}$	$3.556 \cdot 10^{-24}$	$8.156 \cdot 10^{-7}$
Deltadclq1	$-1.617 \cdot 10^{-8}$	$-1.617 \cdot 10^{-8}$	$4.328 \cdot 10^{-7}$	$1.968 \cdot 10^{-14}$	$1.968 \cdot 10^{-14}$	$9.145 \cdot 10^{-7}$
Deltadclq3	$1.02 \cdot 10^{-8}$	$1.02 \cdot 10^{-8}$	$3.923 \cdot 10^{-7}$	$1.241 \cdot 10^{-14}$	$1.241 \cdot 10^{-14}$	$9.671 \cdot 10^{-7}$
Deltadcqe	$-3.993 \cdot 10^{-10}$	$-3.993 \cdot 10^{-10}$	$4.758 \cdot 10^{-7}$	$2.846 \cdot 10^{-15}$	$2.846 \cdot 10^{-15}$	$9.488 \cdot 10^{-7}$
DeltadcuB	$-5.379 \cdot 10^{-14}$	$-5.379 \cdot 10^{-14}$	$7.995 \cdot 10^{-7}$	$6.77 \cdot 10^{-21}$	$6.77 \cdot 10^{-21}$	$1.61 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-5.771 \cdot 10^{-20}$	$-5.771 \cdot 10^{-20}$	$8.144 \cdot 10^{-7}$	$5.043 \cdot 10^{-28}$	$5.043 \cdot 10^{-28}$	$1.626 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-3.71 \cdot 10^{-14}$	$-3.71 \cdot 10^{-14}$	$8.085 \cdot 10^{-7}$	$8.249 \cdot 10^{-21}$	$8.249 \cdot 10^{-21}$	$1.6 \cdot 10^{-6}$
Deltauchq1	$-1.327 \cdot 10^{-8}$	$-1.327 \cdot 10^{-8}$	$3.769 \cdot 10^{-7}$	$1.445 \cdot 10^{-14}$	$1.445 \cdot 10^{-14}$	$6.92 \cdot 10^{-7}$

DeltaucHq3	$1.396 \cdot 10^{-8}$	$1.396 \cdot 10^{-8}$	$3.582 \cdot 10^{-7}$	$1.508 \cdot 10^{-14}$	$1.508 \cdot 10^{-14}$	$7.296 \cdot 10^{-7}$
Deltauclequ1	$3.529 \cdot 10^{-16}$	$3.529 \cdot 10^{-16}$	$1.984 \cdot 10^{-7}$	$9.248 \cdot 10^{-21}$	$9.248 \cdot 10^{-21}$	$3.785 \cdot 10^{-7}$
Deltauclequ3	$-9.446 \cdot 10^{-16}$	$-9.446 \cdot 10^{-16}$	$1.906 \cdot 10^{-7}$	$7.319 \cdot 10^{-20}$	$7.319 \cdot 10^{-20}$	$3.689 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq1	$-7.665 \cdot 10^{-9}$	$-7.665 \cdot 10^{-9}$	$3.523 \cdot 10^{-7}$	$1.739 \cdot 10^{-12}$	$1.739 \cdot 10^{-12}$	$6.901 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq3	$2.871 \cdot 10^{-6}$	$2.871 \cdot 10^{-6}$	$3.483 \cdot 10^{-7}$	$6.516 \cdot 10^{-10}$	$6.516 \cdot 10^{-10}$	$7.06 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqe	$-7.446 \cdot 10^{-8}$	$-7.446 \cdot 10^{-8}$	$3.492 \cdot 10^{-7}$	$9.896 \cdot 10^{-11}$	$9.896 \cdot 10^{-11}$	$6.972 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	$-9.864 \cdot 10^{-12}$	$-9.864 \cdot 10^{-12}$	$4.866 \cdot 10^{-7}$	$2.618 \cdot 10^{-16}$	$2.618 \cdot 10^{-16}$	$9.931 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-1.076 \cdot 10^{-17}$	$-1.076 \cdot 10^{-17}$	$4.646 \cdot 10^{-7}$	$1.754 \cdot 10^{-23}$	$1.754 \cdot 10^{-23}$	$9.693 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$-5.945 \cdot 10^{-12}$	$-5.945 \cdot 10^{-12}$	$4.878 \cdot 10^{-7}$	$3.275 \cdot 10^{-16}$	$3.275 \cdot 10^{-16}$	$9.771 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-0.0003769$	$-0.0003769$	0	$2.235 \cdot 10^{-5}$	$2.235 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	$-0.0005017$	$-0.0005017$	0	0.0001025	0.0001025	0
cHe	$1.598 \cdot 10^{-5}$	$1.598 \cdot 10^{-5}$	0	$5.101 \cdot 10^{-6}$	$5.101 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	$-6.36 \cdot 10^{-5}$	$-6.36 \cdot 10^{-5}$	0	$1.97 \cdot 10^{-6}$	$1.97 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	$-0.0002458$	$-0.0002458$	0	$1.544 \cdot 10^{-5}$	$1.544 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	$-2.445 \cdot 10^{-5}$	$-2.445 \cdot 10^{-5}$	0	$2.846 \cdot 10^{-6}$	$2.846 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	$-4.706 \cdot 10^{-5}$	$-4.706 \cdot 10^{-5}$	0	$4.421 \cdot 10^{-6}$	$4.421 \cdot 10^{-6}$	0
cHu0	$-0.0001191$	$-0.0001191$	0	$6.832 \cdot 10^{-6}$	$6.832 \cdot 10^{-6}$	0
ceB	$4.757 \cdot 10^{-10}$	$4.757 \cdot 10^{-10}$	$-2.733 \cdot 10^{-7}$	$3.933 \cdot 10^{-10}$	$3.933 \cdot 10^{-10}$	$-5.848 \cdot 10^{-7}$
ceH	$-2.053 \cdot 10^{-13}$	$-2.053 \cdot 10^{-13}$	$-2.923 \cdot 10^{-7}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$-5.812 \cdot 10^{-7}$
ceW	$-5.301 \cdot 10^{-10}$	$-5.301 \cdot 10^{-10}$	$-2.829 \cdot 10^{-7}$	$7.335 \cdot 10^{-10}$	$7.335 \cdot 10^{-10}$	$-5.726 \cdot 10^{-7}$
ceu0	$-3.714 \cdot 10^{-5}$	$-3.714 \cdot 10^{-5}$	0	0.0002273	0.0002273	0
clequ10	$6.633 \cdot 10^{-12}$	$6.633 \cdot 10^{-12}$	$-1.96 \cdot 10^{-7}$	$3.266 \cdot 10^{-12}$	$3.266 \cdot 10^{-12}$	$-3.98 \cdot 10^{-7}$
clequ30	$-1.054 \cdot 10^{-11}$	$-1.054 \cdot 10^{-11}$	$-1.898 \cdot 10^{-7}$	$9.527 \cdot 10^{-12}$	$9.527 \cdot 10^{-12}$	$-3.988 \cdot 10^{-7}$
cll1	0.0003087	0.0003087	0	$9.358 \cdot 10^{-6}$	$9.358 \cdot 10^{-6}$	0
clq10	$-0.03978$	$-0.03978$	0	0.1697	0.1697	0
clq30	0.03978	0.03978	0	0.1697	0.1697	0
clu0	$-0.00222$	$-0.00222$	0	0.02736	0.02736	0
cqe0	$-0.001096$	$-0.001096$	0	0.02736	0.02736	0
cuB0	$-1.504 \cdot 10^{-7}$	$-1.504 \cdot 10^{-7}$	$1.329 \cdot 10^{-7}$	$1.582 \cdot 10^{-7}$	$1.582 \cdot 10^{-7}$	$3.161 \cdot 10^{-7}$

cuH0	$-2.03 \cdot 10^{-13}$	$-2.03 \cdot 10^{-13}$	$1.478 \cdot 10^{-7}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$2.744 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$-1.216 \cdot 10^{-7}$	$-1.216 \cdot 10^{-7}$	$1.644 \cdot 10^{-7}$	$1.112 \cdot 10^{-7}$	$1.112 \cdot 10^{-7}$	$2.698 \cdot 10^{-7}$
sm	0	0	0	0.00191	0.00191	0

### 1.59 $c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcHq3	$9.702 \cdot 10^{-11}$	$9.702 \cdot 10^{-11}$	$4.741 \cdot 10^{-7}$	$8.392 \cdot 10^{-19}$	$8.392 \cdot 10^{-19}$	$9.414 \cdot 10^{-7}$
DeltadcdW	$-1.242 \cdot 10^{-16}$	$-1.242 \cdot 10^{-16}$	$9.661 \cdot 10^{-7}$	$7.951 \cdot 10^{-23}$	$7.951 \cdot 10^{-23}$	$1.899 \cdot 10^{-6}$
Deltadcledq	$-1.412 \cdot 10^{-18}$	$-1.412 \cdot 10^{-18}$	$4.107 \cdot 10^{-6}$	$2.017 \cdot 10^{-25}$	$2.017 \cdot 10^{-25}$	$8.182 \cdot 10^{-6}$
Deltadclequ1	$2.633 \cdot 10^{-16}$	$2.633 \cdot 10^{-16}$	$3.912 \cdot 10^{-6}$	$3.761 \cdot 10^{-23}$	$3.761 \cdot 10^{-23}$	$7.818 \cdot 10^{-6}$
Deltadclequ3	$1.715 \cdot 10^{-16}$	$1.715 \cdot 10^{-16}$	$3.906 \cdot 10^{-6}$	$1.266 \cdot 10^{-23}$	$1.266 \cdot 10^{-23}$	$7.819 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq3	$2.882 \cdot 10^{-8}$	$2.882 \cdot 10^{-8}$	$4.858 \cdot 10^{-7}$	$3.832 \cdot 10^{-14}$	$3.832 \cdot 10^{-14}$	$9.395 \cdot 10^{-7}$
DeltadcuW	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$8.17 \cdot 10^{-7}$	$1.824 \cdot 10^{-20}$	$1.824 \cdot 10^{-20}$	$1.645 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$7.098 \cdot 10^{-9}$	$7.098 \cdot 10^{-9}$	$3.522 \cdot 10^{-7}$	$1.145 \cdot 10^{-14}$	$1.145 \cdot 10^{-14}$	$6.988 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$4.862 \cdot 10^{-7}$	$3.401 \cdot 10^{-18}$	$3.401 \cdot 10^{-18}$	$9.41 \cdot 10^{-7}$
Deltaucledq	$-2.639 \cdot 10^{-16}$	$-2.639 \cdot 10^{-16}$	$3.637 \cdot 10^{-6}$	$7.013 \cdot 10^{-21}$	$7.013 \cdot 10^{-21}$	$7.315 \cdot 10^{-6}$
Deltauclequ1	$4.92 \cdot 10^{-14}$	$4.92 \cdot 10^{-14}$	$3.353 \cdot 10^{-6}$	$1.308 \cdot 10^{-18}$	$1.308 \cdot 10^{-18}$	$6.652 \cdot 10^{-6}$
Deltauclequ3	$9.398 \cdot 10^{-14}$	$9.398 \cdot 10^{-14}$	$3.352 \cdot 10^{-6}$	$4.515 \cdot 10^{-18}$	$4.515 \cdot 10^{-18}$	$6.711 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq3	$9.294 \cdot 10^{-6}$	$9.294 \cdot 10^{-6}$	$3.551 \cdot 10^{-7}$	$2.305 \cdot 10^{-9}$	$2.305 \cdot 10^{-9}$	$6.942 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$-2.277 \cdot 10^{-12}$	$-2.277 \cdot 10^{-12}$	$4.831 \cdot 10^{-7}$	$3.186 \cdot 10^{-16}$	$3.186 \cdot 10^{-16}$	$9.73 \cdot 10^{-7}$
ch13	-0.0005643	-0.0005643	0	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	0
chq30	0.0001368	0.0001368	0	$4.146 \cdot 10^{-6}$	$4.146 \cdot 10^{-6}$	0
chud0	$-4.122 \cdot 10^{-16}$	$-4.122 \cdot 10^{-16}$	$4.609 \cdot 10^{-7}$	$4.313 \cdot 10^{-17}$	$4.313 \cdot 10^{-17}$	$9.507 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$-8.956 \cdot 10^{-10}$	$-8.956 \cdot 10^{-10}$	$3.238 \cdot 10^{-7}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$6.491 \cdot 10^{-7}$
ceW	$-3.27 \cdot 10^{-7}$	$-3.27 \cdot 10^{-7}$	$3.058 \cdot 10^{-6}$	$4.5 \cdot 10^{-7}$	$4.5 \cdot 10^{-7}$	$6.089 \cdot 10^{-6}$
cledq0	$-4.957 \cdot 10^{-12}$	$-4.957 \cdot 10^{-12}$	$3.268 \cdot 10^{-6}$	$2.477 \cdot 10^{-12}$	$2.477 \cdot 10^{-12}$	$6.58 \cdot 10^{-6}$
clequ10	$9.266 \cdot 10^{-10}$	$9.266 \cdot 10^{-10}$	$3.248 \cdot 10^{-6}$	$4.619 \cdot 10^{-10}$	$4.619 \cdot 10^{-10}$	$6.473 \cdot 10^{-6}$

clequ30	$2.384 \cdot 10^{-9}$	$2.384 \cdot 10^{-9}$	$3.229 \cdot 10^{-6}$	$2.97 \cdot 10^{-9}$	$2.97 \cdot 10^{-9}$	$6.498 \cdot 10^{-6}$
cll1	0.0005653	0.0005653	0	$1.714 \cdot 10^{-5}$	$1.714 \cdot 10^{-5}$	0
clq30	0.009584	0.009584	0	0.04467	0.04467	0
cuW0	$-1.672 \cdot 10^{-7}$	$-1.672 \cdot 10^{-7}$	$1.197 \cdot 10^{-7}$	$2.298 \cdot 10^{-7}$	$2.298 \cdot 10^{-7}$	$2.611 \cdot 10^{-7}$
sm	0	0	0	0.0003052	0.0003052	0

## 1.60 $d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqd1	$-1.298 \cdot 10^{-9}$	$-1.298 \cdot 10^{-9}$	$4.622 \cdot 10^{-7}$	$2.776 \cdot 10^{-14}$	$2.776 \cdot 10^{-14}$	$9.367 \cdot 10^{-7}$
Delta1dcqd8	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$4.041 \cdot 10^{-7}$	$1.43 \cdot 10^{-14}$	$1.43 \cdot 10^{-14}$	$9.792 \cdot 10^{-7}$
Delta1dcqu1	$6.483 \cdot 10^{-12}$	$6.483 \cdot 10^{-12}$	$-1.157 \cdot 10^{-6}$	$1.681 \cdot 10^{-19}$	$1.681 \cdot 10^{-19}$	$-2.32 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqu8	$1.313 \cdot 10^{-12}$	$1.313 \cdot 10^{-12}$	$-1.142 \cdot 10^{-6}$	$3.187 \cdot 10^{-22}$	$3.187 \cdot 10^{-22}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqd1	$-5.214 \cdot 10^{-11}$	$-5.214 \cdot 10^{-11}$	$3.452 \cdot 10^{-7}$	$1.893 \cdot 10^{-13}$	$1.893 \cdot 10^{-13}$	$6.868 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$4.186 \cdot 10^{-7}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$6.993 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu1	$1.456 \cdot 10^{-12}$	$1.456 \cdot 10^{-12}$	$-1.305 \cdot 10^{-6}$	$8.077 \cdot 10^{-21}$	$8.077 \cdot 10^{-21}$	$-2.563 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu8	$6.939 \cdot 10^{-15}$	$6.939 \cdot 10^{-15}$	$-1.283 \cdot 10^{-6}$	$3.519 \cdot 10^{-25}$	$3.519 \cdot 10^{-25}$	$-2.557 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqd1	$-7.588 \cdot 10^{-12}$	$-7.588 \cdot 10^{-12}$	$-1.173 \cdot 10^{-6}$	$4.091 \cdot 10^{-19}$	$4.091 \cdot 10^{-19}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqd8	$1.615 \cdot 10^{-10}$	$1.615 \cdot 10^{-10}$	$-1.176 \cdot 10^{-6}$	$3.922 \cdot 10^{-20}$	$3.922 \cdot 10^{-20}$	$-2.32 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqu1	$4.073 \cdot 10^{-9}$	$4.073 \cdot 10^{-9}$	$3.682 \cdot 10^{-7}$	$7.844 \cdot 10^{-12}$	$7.844 \cdot 10^{-12}$	$7.012 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$4.186 \cdot 10^{-7}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$6.993 \cdot 10^{-7}$
DeltacHd	$-9.6 \cdot 10^{-14}$	$-9.6 \cdot 10^{-14}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$3.162 \cdot 10^{-24}$	$3.162 \cdot 10^{-24}$	$-2.308 \cdot 10^{-6}$
DeltacHu	$3.551 \cdot 10^{-9}$	$3.551 \cdot 10^{-9}$	$3.38 \cdot 10^{-7}$	$4.332 \cdot 10^{-15}$	$4.332 \cdot 10^{-15}$	$7.156 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-1.417 \cdot 10^{-12}$	$-1.417 \cdot 10^{-12}$	$4.941 \cdot 10^{-7}$	$1.508 \cdot 10^{-19}$	$1.508 \cdot 10^{-19}$	$9.285 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$1.517 \cdot 10^{-12}$	$1.517 \cdot 10^{-12}$	$3.955 \cdot 10^{-7}$	$1.512 \cdot 10^{-19}$	$1.512 \cdot 10^{-19}$	$9.259 \cdot 10^{-7}$
DeltadcdB	$-1.472 \cdot 10^{-22}$	$-1.472 \cdot 10^{-22}$	$-1.699 \cdot 10^{-6}$	$5.154 \cdot 10^{-31}$	$5.154 \cdot 10^{-31}$	$-3.415 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdG	$-1.006 \cdot 10^{-19}$	$-1.006 \cdot 10^{-19}$	$-1.69 \cdot 10^{-6}$	$2.965 \cdot 10^{-30}$	$2.965 \cdot 10^{-30}$	$-3.406 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-8.56 \cdot 10^{-25}$	$-8.56 \cdot 10^{-25}$	$-1.706 \cdot 10^{-6}$	$1.879 \cdot 10^{-35}$	$1.879 \cdot 10^{-35}$	$-3.406 \cdot 10^{-6}$

DeltadcdW	$-4.247 \cdot 10^{-21}$	$-4.247 \cdot 10^{-21}$	$-1.696 \cdot 10^{-6}$	$7.898 \cdot 10^{-32}$	$7.898 \cdot 10^{-32}$	$-3.418 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$-5.846 \cdot 10^{-8}$	$-5.846 \cdot 10^{-8}$	$8.894 \cdot 10^{-7}$	$8.049 \cdot 10^{-14}$	$8.049 \cdot 10^{-14}$	$1.777 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq3	$7.325 \cdot 10^{-10}$	$7.325 \cdot 10^{-10}$	$8.874 \cdot 10^{-7}$	$1.008 \cdot 10^{-15}$	$1.008 \cdot 10^{-15}$	$1.785 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq31	$8.798 \cdot 10^{-9}$	$8.798 \cdot 10^{-9}$	$8.865 \cdot 10^{-7}$	$4.034 \cdot 10^{-15}$	$4.034 \cdot 10^{-15}$	$1.76 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$1.093 \cdot 10^{-14}$	$1.092 \cdot 10^{-14}$	$7.323 \cdot 10^{-7}$	$1.464 \cdot 10^{-22}$	$1.464 \cdot 10^{-22}$	$1.571 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuG	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$7.794 \cdot 10^{-7}$	$5.611 \cdot 10^{-21}$	$5.611 \cdot 10^{-21}$	$1.622 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-3.421 \cdot 10^{-22}$	$-3.421 \cdot 10^{-22}$	$8.184 \cdot 10^{-7}$	$2.956 \cdot 10^{-30}$	$2.956 \cdot 10^{-30}$	$1.59 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-1.182 \cdot 10^{-13}$	$-1.182 \cdot 10^{-13}$	$8.459 \cdot 10^{-7}$	$5.664 \cdot 10^{-21}$	$5.664 \cdot 10^{-21}$	$1.607 \cdot 10^{-6}$
Deltadcud1	$-4.828 \cdot 10^{-13}$	$-4.828 \cdot 10^{-13}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$6.38 \cdot 10^{-21}$	$6.38 \cdot 10^{-21}$	$-2.336 \cdot 10^{-6}$
Deltadcud8	$4.66 \cdot 10^{-10}$	$4.66 \cdot 10^{-10}$	$-1.159 \cdot 10^{-6}$	$1.132 \cdot 10^{-19}$	$1.132 \cdot 10^{-19}$	$-2.298 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$-1.336 \cdot 10^{-8}$	$-1.336 \cdot 10^{-8}$	$2.993 \cdot 10^{-7}$	$2.648 \cdot 10^{-14}$	$2.648 \cdot 10^{-14}$	$6.797 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$7.764 \cdot 10^{-8}$	$7.764 \cdot 10^{-8}$	$3.606 \cdot 10^{-7}$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$7.045 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$9.269 \cdot 10^{-23}$	$9.269 \cdot 10^{-23}$	$-1.338 \cdot 10^{-6}$	$5.807 \cdot 10^{-32}$	$5.807 \cdot 10^{-32}$	$-4.443 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdG	$-2.152 \cdot 10^{-20}$	$-2.152 \cdot 10^{-20}$	$-2.509 \cdot 10^{-6}$	$2.686 \cdot 10^{-31}$	$2.686 \cdot 10^{-31}$	$-5.063 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-1.854 \cdot 10^{-25}$	$-1.854 \cdot 10^{-25}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$	$8.6 \cdot 10^{-37}$	$8.6 \cdot 10^{-37}$	$-2.988 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-8.704 \cdot 10^{-22}$	$-8.704 \cdot 10^{-22}$	$-2.367 \cdot 10^{-6}$	$2.223 \cdot 10^{-32}$	$2.223 \cdot 10^{-32}$	$-4.679 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq1	$-1.914 \cdot 10^{-6}$	$-1.914 \cdot 10^{-6}$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$4.902 \cdot 10^{-10}$	$4.902 \cdot 10^{-10}$	$9.179 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	$1.362 \cdot 10^{-7}$	$1.362 \cdot 10^{-7}$	$5.138 \cdot 10^{-7}$	$3.489 \cdot 10^{-11}$	$3.489 \cdot 10^{-11}$	$9.457 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	$1.637 \cdot 10^{-6}$	$1.637 \cdot 10^{-6}$	$4.277 \cdot 10^{-7}$	$1.396 \cdot 10^{-10}$	$1.396 \cdot 10^{-10}$	$9.314 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	$2.15 \cdot 10^{-13}$	$2.15 \cdot 10^{-13}$	$4.65 \cdot 10^{-7}$	$1.525 \cdot 10^{-16}$	$1.525 \cdot 10^{-16}$	$9.181 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$4.725 \cdot 10^{-7}$	$1.951 \cdot 10^{-16}$	$1.951 \cdot 10^{-16}$	$9.738 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-6.381 \cdot 10^{-20}$	$-6.38 \cdot 10^{-20}$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$1.028 \cdot 10^{-25}$	$1.028 \cdot 10^{-25}$	$9.729 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$-8.3 \cdot 10^{-12}$	$-8.3 \cdot 10^{-12}$	$4.819 \cdot 10^{-7}$	$9.682 \cdot 10^{-16}$	$9.682 \cdot 10^{-16}$	$9.708 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud1	$-2.85 \cdot 10^{-6}$	$-2.85 \cdot 10^{-6}$	$3.509 \cdot 10^{-7}$	$2.785 \cdot 10^{-9}$	$2.785 \cdot 10^{-9}$	$7.181 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud8	$3.447 \cdot 10^{-5}$	$3.447 \cdot 10^{-5}$	$3.482 \cdot 10^{-7}$	$6.189 \cdot 10^{-10}$	$6.189 \cdot 10^{-10}$	$7.109 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-5.756 \cdot 10^{-5}$	$-5.756 \cdot 10^{-5}$	0	$7.6 \cdot 10^{-6}$	$7.6 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-1.263 \cdot 10^{-5}$	$-1.263 \cdot 10^{-5}$	0	$1.242 \cdot 10^{-5}$	$1.242 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	$-6.427 \cdot 10^{-5}$	$-6.427 \cdot 10^{-5}$	0	$5.936 \cdot 10^{-6}$	$5.936 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.001073	-0.001073	0	$6.507 \cdot 10^{-5}$	$6.507 \cdot 10^{-5}$	0

cHq10	$-8.598 \cdot 10^{-5}$	$-8.598 \cdot 10^{-5}$	0	$1.729 \cdot 10^{-6}$	$1.729 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.0001428	0.0001428	0	$1.181 \cdot 10^{-5}$	$1.181 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	0.0001293	0.0001293	0	$3.261 \cdot 10^{-5}$	$3.261 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$1.134 \cdot 10^{-12}$	$1.134 \cdot 10^{-12}$	$-5.293 \cdot 10^{-7}$	$2.384 \cdot 10^{-12}$	$2.384 \cdot 10^{-12}$	$-1.175 \cdot 10^{-6}$
cdG0	$-1.398 \cdot 10^{-10}$	$-1.398 \cdot 10^{-10}$	$-5.721 \cdot 10^{-7}$	$1.844 \cdot 10^{-11}$	$1.844 \cdot 10^{-11}$	$-1.193 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-1.203 \cdot 10^{-15}$	$-1.203 \cdot 10^{-15}$	$-5.819 \cdot 10^{-7}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-3.818 \cdot 10^{-12}$	$-3.818 \cdot 10^{-12}$	$-5.763 \cdot 10^{-7}$	$4.446 \cdot 10^{-12}$	$4.446 \cdot 10^{-12}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$
cll1	0.001346	0.001346	0	$4.079 \cdot 10^{-5}$	$4.079 \cdot 10^{-5}$	0
cqd10	-0.001043	-0.001043	0	0.07814	0.07814	0
cqd80	0.09656	0.09656	0	0.03259	0.03259	0
cqq10	-0.1582	-0.1582	0	1.523	1.523	0
cqq30	0.1582	0.1582	0	1.523	1.523	0
cqq310	0.2014	0.2014	0	0.6455	0.6455	0
cqu10	0.01772	0.01772	0	0.6386	0.6386	0
cqu80	0.09656	0.09656	0	0.03259	0.03259	0
cquqd1	$-3.852 \cdot 10^{-14}$	$-3.852 \cdot 10^{-14}$	$-3.115 \cdot 10^{-7}$	$1.914 \cdot 10^{-14}$	$1.914 \cdot 10^{-14}$	$-6.269 \cdot 10^{-7}$
cquqd11	$2.306 \cdot 10^{-16}$	$2.306 \cdot 10^{-16}$	$-3.036 \cdot 10^{-7}$	$1.496 \cdot 10^{-15}$	$1.496 \cdot 10^{-15}$	$-6.017 \cdot 10^{-7}$
cquqd8	$-3.578 \cdot 10^{-16}$	$-3.578 \cdot 10^{-16}$	$-3.074 \cdot 10^{-7}$	$4.254 \cdot 10^{-15}$	$4.254 \cdot 10^{-15}$	$-6.112 \cdot 10^{-7}$
cquqd81	$-1.469 \cdot 10^{-14}$	$-1.469 \cdot 10^{-14}$	$-3.403 \cdot 10^{-7}$	$2.717 \cdot 10^{-15}$	$2.717 \cdot 10^{-15}$	$-6.258 \cdot 10^{-7}$
cuB0	$3.765 \cdot 10^{-8}$	$3.765 \cdot 10^{-8}$	$1.328 \cdot 10^{-7}$	$4.125 \cdot 10^{-9}$	$4.125 \cdot 10^{-9}$	$2.909 \cdot 10^{-7}$
cuG0	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$9.669 \cdot 10^{-8}$	$1.364 \cdot 10^{-6}$	$1.364 \cdot 10^{-6}$	$2.2 \cdot 10^{-7}$
cuH0	$-1.194 \cdot 10^{-15}$	$-1.194 \cdot 10^{-15}$	$1.675 \cdot 10^{-7}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$2.755 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$-4.311 \cdot 10^{-7}$	$-4.311 \cdot 10^{-7}$	$1.392 \cdot 10^{-7}$	$2.596 \cdot 10^{-8}$	$2.596 \cdot 10^{-8}$	$3.082 \cdot 10^{-7}$
cud10	-0.0524	-0.0524	0	0.9624	0.9624	0
cud80	0.6337	0.6337	0	0.2139	0.2139	0
sm	0	0	0	0.4995	0.4995	0

**1.61**  $d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHd	$-3.672 \cdot 10^{-14}$	$-3.672 \cdot 10^{-14}$	$-1.171 \cdot 10^{-6}$	$1.568 \cdot 10^{-24}$	$1.568 \cdot 10^{-24}$	$-2.296 \cdot 10^{-6}$
Deltaced	$1.15 \cdot 10^{-12}$	$1.15 \cdot 10^{-12}$	$-1.13 \cdot 10^{-6}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$-2.27 \cdot 10^{-6}$
DeltaclD	$2.4 \cdot 10^{-12}$	$2.4 \cdot 10^{-12}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$	$4.257 \cdot 10^{-20}$	$4.257 \cdot 10^{-20}$	$-2.325 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$-1.189 \cdot 10^{-6}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$-2.332 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$-1.189 \cdot 10^{-6}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$-2.332 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdB	$1.026 \cdot 10^{-21}$	$1.026 \cdot 10^{-21}$	$-1.657 \cdot 10^{-6}$	$7.103 \cdot 10^{-31}$	$7.103 \cdot 10^{-31}$	$-3.407 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-4.63 \cdot 10^{-32}$	$-4.63 \cdot 10^{-32}$	$-1.706 \cdot 10^{-6}$	$1.014 \cdot 10^{-42}$	$1.014 \cdot 10^{-42}$	$-3.451 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-1.053 \cdot 10^{-21}$	$-1.053 \cdot 10^{-21}$	$-1.614 \cdot 10^{-6}$	$6.268 \cdot 10^{-31}$	$6.268 \cdot 10^{-31}$	$-3.414 \cdot 10^{-6}$
Deltadcledq	$-1.502 \cdot 10^{-30}$	$-1.502 \cdot 10^{-30}$	$-3.462 \cdot 10^{-6}$	$5.347 \cdot 10^{-40}$	$5.347 \cdot 10^{-40}$	$-6.863 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq1	$2.53 \cdot 10^{-11}$	$2.53 \cdot 10^{-11}$	$-1.146 \cdot 10^{-6}$	$9.39 \cdot 10^{-20}$	$9.39 \cdot 10^{-20}$	$-2.332 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq3	$2.731 \cdot 10^{-12}$	$2.731 \cdot 10^{-12}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$-2.27 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqe	$-5.731 \cdot 10^{-12}$	$-5.731 \cdot 10^{-12}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$9.905 \cdot 10^{-20}$	$9.905 \cdot 10^{-20}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$1.368 \cdot 10^{-14}$	$1.368 \cdot 10^{-14}$	$-1.096 \cdot 10^{-6}$	$7.042 \cdot 10^{-26}$	$7.042 \cdot 10^{-26}$	$-2.272 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$2.571 \cdot 10^{-14}$	$2.571 \cdot 10^{-14}$	$-1.128 \cdot 10^{-6}$	$1.004 \cdot 10^{-25}$	$1.004 \cdot 10^{-25}$	$-2.291 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdB	$1.237 \cdot 10^{-22}$	$1.237 \cdot 10^{-22}$	$-2.021 \cdot 10^{-6}$	$5.27 \cdot 10^{-32}$	$5.27 \cdot 10^{-32}$	$-4.421 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-9.998 \cdot 10^{-33}$	$-9.998 \cdot 10^{-33}$	$-1.49 \cdot 10^{-6}$	$4.641 \cdot 10^{-44}$	$4.641 \cdot 10^{-44}$	$-2.995 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-1.142 \cdot 10^{-22}$	$-1.142 \cdot 10^{-22}$	$-2.365 \cdot 10^{-6}$	$2.722 \cdot 10^{-32}$	$2.722 \cdot 10^{-32}$	$-4.813 \cdot 10^{-6}$
Deltaucledq	$-3.198 \cdot 10^{-31}$	$-3.198 \cdot 10^{-31}$	$-3.408 \cdot 10^{-6}$	$2.447 \cdot 10^{-41}$	$2.447 \cdot 10^{-41}$	$-6.824 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq1	$6.519 \cdot 10^{-12}$	$6.519 \cdot 10^{-12}$	$-1.289 \cdot 10^{-6}$	$5.175 \cdot 10^{-21}$	$5.175 \cdot 10^{-21}$	$-2.551 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq3	$2.52 \cdot 10^{-12}$	$2.52 \cdot 10^{-12}$	$-1.31 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-21}$	$2 \cdot 10^{-21}$	$-2.55 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqe	$-1.226 \cdot 10^{-12}$	$-1.226 \cdot 10^{-12}$	$-1.305 \cdot 10^{-6}$	$4.533 \cdot 10^{-21}$	$4.533 \cdot 10^{-21}$	$-2.559 \cdot 10^{-6}$
cHDD	$-4.833 \cdot 10^{-5}$	$-4.833 \cdot 10^{-5}$	0	$3.662 \cdot 10^{-6}$	$3.662 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-5.116 \cdot 10^{-5}$	$-5.116 \cdot 10^{-5}$	0	$1.149 \cdot 10^{-5}$	$1.149 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	$3.154 \cdot 10^{-5}$	$3.154 \cdot 10^{-5}$	0	$4.494 \cdot 10^{-6}$	$4.494 \cdot 10^{-6}$	0
cHe	$-2.788 \cdot 10^{-5}$	$-2.788 \cdot 10^{-5}$	0	$2.842 \cdot 10^{-6}$	$2.842 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	$2.467 \cdot 10^{-5}$	$2.467 \cdot 10^{-5}$	0	$1.514 \cdot 10^{-6}$	$1.514 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.0001717	-0.0001717	0	$6.632 \cdot 10^{-6}$	$6.632 \cdot 10^{-6}$	0



cHq10	0.000118	0.000118	0	$3.361 \cdot 10^{-6}$	$3.361 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	$4.954 \cdot 10^{-5}$	$4.954 \cdot 10^{-5}$	0	$3.006 \cdot 10^{-6}$	$3.006 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$1.01 \cdot 10^{-12}$	$1.01 \cdot 10^{-12}$	$-5.94 \cdot 10^{-7}$	$2.127 \cdot 10^{-12}$	$2.127 \cdot 10^{-12}$	$-1.175 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-6.439 \cdot 10^{-23}$	$-6.439 \cdot 10^{-23}$	$-5.902 \cdot 10^{-7}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$-1.174 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-1.27 \cdot 10^{-12}$	$-1.27 \cdot 10^{-12}$	$-5.511 \cdot 10^{-7}$	$1.495 \cdot 10^{-12}$	$1.495 \cdot 10^{-12}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$
ceB	$5.705 \cdot 10^{-16}$	$5.705 \cdot 10^{-16}$	$-1.613 \cdot 10^{-6}$	$2.859 \cdot 10^{-15}$	$2.859 \cdot 10^{-15}$	$-3.218 \cdot 10^{-6}$
ceH	$-6.474 \cdot 10^{-23}$	$-6.474 \cdot 10^{-23}$	$-1.606 \cdot 10^{-6}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$-3.216 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-1.153 \cdot 10^{-14}$	$-1.153 \cdot 10^{-14}$	$-1.561 \cdot 10^{-6}$	$1.799 \cdot 10^{-14}$	$1.799 \cdot 10^{-14}$	$-3.223 \cdot 10^{-6}$
ced0	0.00147	0.00147	0	0.018	0.018	0
cld0	0.007144	0.007144	0	0.1761	0.1761	0
cledq0	$-2.084 \cdot 10^{-21}$	$-2.084 \cdot 10^{-21}$	$-2.255 \cdot 10^{-6}$	$1.033 \cdot 10^{-21}$	$1.033 \cdot 10^{-21}$	$-4.453 \cdot 10^{-6}$
cll1	$5.141 \cdot 10^{-5}$	$5.141 \cdot 10^{-5}$	0	$1.558 \cdot 10^{-6}$	$1.558 \cdot 10^{-6}$	0
clq10	0.00349	0.00349	0	0.018	0.018	0
clq30	0.00349	0.00349	0	0.018	0.018	0
cqe0	-0.008177	-0.008177	0	0.1964	0.1964	0
sm	0	0	0	0.002994	0.002994	0

## 1.62 $d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
Delta1dcqd1	$-3.416 \cdot 10^{-9}$	$-3.416 \cdot 10^{-9}$	$4.683 \cdot 10^{-7}$	$7.007 \cdot 10^{-14}$	$7.007 \cdot 10^{-14}$	$9.419 \cdot 10^{-7}$
Delta1dcqd8	$8.077 \cdot 10^{-10}$	$8.077 \cdot 10^{-10}$	$4.581 \cdot 10^{-7}$	$7.758 \cdot 10^{-17}$	$7.758 \cdot 10^{-17}$	$9.28 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd1	$-3.487 \cdot 10^{-9}$	$-3.487 \cdot 10^{-9}$	$3.729 \cdot 10^{-7}$	$1.337 \cdot 10^{-11}$	$1.337 \cdot 10^{-11}$	$7.48 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	$3.016 \cdot 10^{-5}$	$3.016 \cdot 10^{-5}$	$3.648 \cdot 10^{-7}$	$5.415 \cdot 10^{-10}$	$5.415 \cdot 10^{-10}$	$7.017 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqd1	$-1.702 \cdot 10^{-11}$	$-1.702 \cdot 10^{-11}$	$4.113 \cdot 10^{-7}$	$3.491 \cdot 10^{-16}$	$3.491 \cdot 10^{-16}$	$9.166 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqd8	$1.621 \cdot 10^{-7}$	$1.621 \cdot 10^{-7}$	$4.935 \cdot 10^{-7}$	$1.557 \cdot 10^{-14}$	$1.557 \cdot 10^{-14}$	$9.633 \cdot 10^{-7}$
DeltacHd	$-8.547 \cdot 10^{-12}$	$-8.547 \cdot 10^{-12}$	$4.68 \cdot 10^{-7}$	$1.297 \cdot 10^{-19}$	$1.297 \cdot 10^{-19}$	$9.25 \cdot 10^{-7}$
Deltacdd	$6.753 \cdot 10^{-9}$	$6.753 \cdot 10^{-9}$	$8.884 \cdot 10^{-7}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$1.775 \cdot 10^{-6}$

Deltacdd1	$1.982 \cdot 10^{-9}$	$1.982 \cdot 10^{-9}$	$8.578 \cdot 10^{-7}$	$4.275 \cdot 10^{-16}$	$4.275 \cdot 10^{-16}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$4.553 \cdot 10^{-7}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$4.553 \cdot 10^{-7}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
Deltadcdb	$-9.29 \cdot 10^{-17}$	$-9.29 \cdot 10^{-17}$	$9.472 \cdot 10^{-7}$	$5.922 \cdot 10^{-24}$	$5.922 \cdot 10^{-24}$	$1.908 \cdot 10^{-6}$
DeltadcG	$-1.582 \cdot 10^{-14}$	$-1.582 \cdot 10^{-14}$	$9.479 \cdot 10^{-7}$	$2.845 \cdot 10^{-22}$	$2.845 \cdot 10^{-22}$	$1.898 \cdot 10^{-6}$
DeltadcH	$-1.827 \cdot 10^{-24}$	$-1.827 \cdot 10^{-24}$	$9.852 \cdot 10^{-7}$	$1.593 \cdot 10^{-32}$	$1.593 \cdot 10^{-32}$	$1.883 \cdot 10^{-6}$
DeltadcW	$-6.668 \cdot 10^{-16}$	$-6.668 \cdot 10^{-16}$	$9.598 \cdot 10^{-7}$	$3.898 \cdot 10^{-23}$	$3.898 \cdot 10^{-23}$	$1.899 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$5.499 \cdot 10^{-8}$	$5.499 \cdot 10^{-8}$	$8.911 \cdot 10^{-7}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$1.775 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq11	$2.787 \cdot 10^{-9}$	$2.787 \cdot 10^{-9}$	$8.971 \cdot 10^{-7}$	$5.732 \cdot 10^{-16}$	$5.732 \cdot 10^{-16}$	$1.78 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq3	$5.537 \cdot 10^{-8}$	$5.537 \cdot 10^{-8}$	$8.85 \cdot 10^{-7}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$1.763 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq31	$3.475 \cdot 10^{-7}$	$3.475 \cdot 10^{-7}$	$8.634 \cdot 10^{-7}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$1.763 \cdot 10^{-6}$
Deltauchq1	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$3.248 \cdot 10^{-7}$	$4.536 \cdot 10^{-15}$	$4.536 \cdot 10^{-15}$	$7.055 \cdot 10^{-7}$
Deltauchq3	$7.303 \cdot 10^{-8}$	$7.303 \cdot 10^{-8}$	$3.56 \cdot 10^{-7}$	$1.252 \cdot 10^{-13}$	$1.252 \cdot 10^{-13}$	$6.391 \cdot 10^{-7}$
Deltaucdb	$-2.689 \cdot 10^{-15}$	$-2.689 \cdot 10^{-15}$	$4.834 \cdot 10^{-7}$	$2.257 \cdot 10^{-19}$	$2.257 \cdot 10^{-19}$	$9.305 \cdot 10^{-7}$
DeltaucG	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$4.405 \cdot 10^{-7}$	$7.894 \cdot 10^{-18}$	$7.894 \cdot 10^{-18}$	$9.374 \cdot 10^{-7}$
DeltaucH	$-3.437 \cdot 10^{-22}$	$-3.437 \cdot 10^{-22}$	$4.655 \cdot 10^{-7}$	$5.512 \cdot 10^{-28}$	$5.512 \cdot 10^{-28}$	$9.434 \cdot 10^{-7}$
DeltaucW	$-3.54 \cdot 10^{-15}$	$-3.54 \cdot 10^{-15}$	$4.802 \cdot 10^{-7}$	$1.624 \cdot 10^{-18}$	$1.624 \cdot 10^{-18}$	$9.234 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq1	$6.162 \cdot 10^{-8}$	$6.162 \cdot 10^{-8}$	$4.707 \cdot 10^{-7}$	$1.479 \cdot 10^{-11}$	$1.479 \cdot 10^{-11}$	$9.464 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	$5.184 \cdot 10^{-7}$	$5.184 \cdot 10^{-7}$	$4.63 \cdot 10^{-7}$	$1.983 \cdot 10^{-11}$	$1.983 \cdot 10^{-11}$	$9.076 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	$1.03 \cdot 10^{-5}$	$1.03 \cdot 10^{-5}$	$3.884 \cdot 10^{-7}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$9.302 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	$6.463 \cdot 10^{-5}$	$6.463 \cdot 10^{-5}$	$4.642 \cdot 10^{-7}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$9.302 \cdot 10^{-7}$
chDD	$-7.495 \cdot 10^{-5}$	$-7.495 \cdot 10^{-5}$	0	$1.911 \cdot 10^{-6}$	$1.911 \cdot 10^{-6}$	0
chWB	$7.946 \cdot 10^{-5}$	$7.946 \cdot 10^{-5}$	0	$3.639 \cdot 10^{-6}$	$3.639 \cdot 10^{-6}$	0
chd0	$-5.129 \cdot 10^{-5}$	$-5.129 \cdot 10^{-5}$	0	$1.268 \cdot 10^{-5}$	$1.268 \cdot 10^{-5}$	0
ch13	$-4.362 \cdot 10^{-5}$	$-4.362 \cdot 10^{-5}$	0	$2.645 \cdot 10^{-6}$	$2.645 \cdot 10^{-6}$	0
chq10	$5.407 \cdot 10^{-5}$	$5.407 \cdot 10^{-5}$	0	$4.209 \cdot 10^{-6}$	$4.209 \cdot 10^{-6}$	0
chq30	0.0009041	0.0009041	0	$5.843 \cdot 10^{-5}$	$5.843 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$-5.621 \cdot 10^{-11}$	$-5.621 \cdot 10^{-11}$	$3.024 \cdot 10^{-7}$	$9.722 \cdot 10^{-11}$	$9.722 \cdot 10^{-11}$	$6.275 \cdot 10^{-7}$
cdG0	$-5.56 \cdot 10^{-8}$	$-5.56 \cdot 10^{-8}$	$3.238 \cdot 10^{-7}$	$1.137 \cdot 10^{-8}$	$1.137 \cdot 10^{-8}$	$6.156 \cdot 10^{-7}$

cdH0	$-1.285 \cdot 10^{-17}$	$-1.285 \cdot 10^{-17}$	$-1.556 \cdot 10^{-7}$	$7.787 \cdot 10^{-19}$	$7.787 \cdot 10^{-19}$	$-2.697 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$-8.258 \cdot 10^{-11}$	$-8.258 \cdot 10^{-11}$	$3.149 \cdot 10^{-7}$	$6.118 \cdot 10^{-10}$	$6.118 \cdot 10^{-10}$	$6.374 \cdot 10^{-7}$
cdd0	0.02601	0.02601	0	1.911	1.911	0
cdd10	0.6312	0.6312	0	0.9521	0.9521	0
cll1	0.0003628	0.0003628	0	$1.1 \cdot 10^{-5}$	$1.1 \cdot 10^{-5}$	0
cqd10	-0.002645	-0.002645	0	0.1906	0.1906	0
cqd110	$1.371 \cdot 10^{-16}$	$1.371 \cdot 10^{-16}$	$-3.646 \cdot 10^{-7}$	$4.106 \cdot 10^{-16}$	$4.106 \cdot 10^{-16}$	$-7.063 \cdot 10^{-7}$
cqd80	1.092	1.092	0	0.3684	0.3684	0
cqd810	$1.836 \cdot 10^{-16}$	$1.836 \cdot 10^{-16}$	$-3.268 \cdot 10^{-7}$	$9.124 \cdot 10^{-17}$	$9.124 \cdot 10^{-17}$	$-7.014 \cdot 10^{-7}$
cqq10	0.003559	0.003559	0	0.03212	0.03212	0
cqq110	1.329	1.329	0	1.911	1.911	0
cqq30	0.003559	0.003559	0	0.03212	0.03212	0
cqq310	0.788	0.788	0	1.133	1.133	0
sm	0	0	0	0.4924	0.4924	0

### 1.63 $e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHDD	-0.001624	-0.001624	0	0.0001157	0.0001157	0
cHWB	0.033	0.033	0	0.02828	0.02828	0
cHe	-0.001451	-0.001451	0	$9.865 \cdot 10^{-5}$	$9.865 \cdot 10^{-5}$	0
cHl1	0.01767	0.01767	0	0.008109	0.008109	0
cHl3	-0.000623	-0.000623	0	$2.017 \cdot 10^{-5}$	$2.017 \cdot 10^{-5}$	0
ceB	$3.202 \cdot 10^{-14}$	$3.202 \cdot 10^{-14}$	$-1.593 \cdot 10^{-6}$	$1.292 \cdot 10^{-14}$	$1.292 \cdot 10^{-14}$	$-3.25 \cdot 10^{-6}$
ceW	$5.98 \cdot 10^{-14}$	$5.98 \cdot 10^{-14}$	$-1.605 \cdot 10^{-6}$	$4.506 \cdot 10^{-14}$	$4.506 \cdot 10^{-14}$	$-3.218 \cdot 10^{-6}$
cle	-1.034	-1.034	0	1	1	0
cll	4.846	4.846	0	3.621	3.621	0
cll1	0.07219	0.07219	0	0.002188	0.002188	0

sm	0	0	0	0.02807	0.02807	0
----	---	---	---	---------	---------	---

### 1.64 $e^+\nu_e \rightarrow \mu^+\nu_\mu$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cH13	$4.432 \cdot 10^{-20}$	$4.432 \cdot 10^{-20}$	0	$4.702 \cdot 10^{-37}$	$4.702 \cdot 10^{-37}$	0
ceW	$-9.51 \cdot 10^{-10}$	$-9.51 \cdot 10^{-10}$	$-2.839 \cdot 10^{-7}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$-5.661 \cdot 10^{-7}$
c111	0.2879	0.2879	0	1.351	1.351	0
sm	0	0	0	0.003156	0.003156	0

### 1.65 $e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHDD	-0.003656	-0.003656	0	0.0005756	0.0005756	0
cHWB	-0.001119	-0.001119	0	$9.504 \cdot 10^{-5}$	$9.504 \cdot 10^{-5}$	0
cHe	-0.004681	-0.004681	0	0.0003184	0.0003184	0
cH11	-0.0005992	-0.0005992	0	$2.725 \cdot 10^{-5}$	$2.725 \cdot 10^{-5}$	0
cH13	-0.0003198	-0.0003198	0	$8.185 \cdot 10^{-5}$	$8.185 \cdot 10^{-5}$	0
ceB	$1.205 \cdot 10^{-13}$	$1.205 \cdot 10^{-13}$	$-1.576 \cdot 10^{-6}$	$7.298 \cdot 10^{-14}$	$7.298 \cdot 10^{-14}$	$-3.207 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-4.852 \cdot 10^{-14}$	$-4.852 \cdot 10^{-14}$	$-1.608 \cdot 10^{-6}$	$9.746 \cdot 10^{-16}$	$9.746 \cdot 10^{-16}$	$-3.212 \cdot 10^{-6}$
cle	-0.1506	-0.1506	0	1	1	0
c11	0.09442	0.09442	0	0.297	0.297	0
c111	0.04865	0.04865	0	0.1571	0.1571	0
sm	0	0	0	0.05589	0.05589	0

### 1.66 $e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHDD	-0.01009	-0.01009	0	0.000644	0.000644	0
cHWB	-3.887	-3.887	0	0.4553	0.4553	0
cHe	0.001994	0.001994	0	$9.798 \cdot 10^{-5}$	$9.798 \cdot 10^{-5}$	0
cHl1	0.278	0.278	0	0.02122	0.02122	0
cHl3	-0.006893	-0.006893	0	0.0005753	0.0005753	0
ceB	$4.264 \cdot 10^{-7}$	$4.264 \cdot 10^{-7}$	$3.048 \cdot 10^{-6}$	$1.733 \cdot 10^{-6}$	$1.733 \cdot 10^{-6}$	$6.118 \cdot 10^{-6}$
ceH	$-5.541 \cdot 10^{-17}$	$-5.541 \cdot 10^{-17}$	$7.219 \cdot 10^{-7}$	$3.154 \cdot 10^{-18}$	$3.154 \cdot 10^{-18}$	$1.427 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-2.291 \cdot 10^{-7}$	$-2.291 \cdot 10^{-7}$	$3.056 \cdot 10^{-6}$	$1.194 \cdot 10^{-6}$	$1.194 \cdot 10^{-6}$	$6.112 \cdot 10^{-6}$
cee	-0.06798	-0.06798	0	0.3846	0.3846	0
cle	-0.2553	-0.2553	0	2	2	0
cll	-7.619	-7.619	0	3.526	3.526	0
cll1	0.000183	0.000183	0	0.005694	0.005694	0
sm	0	0	0	0.2715	0.2715	0

### 1.67 $e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
cHDD	-0.001569	-0.001569	0	0.0001056	0.0001056	0
cHWB	-0.003608	-0.003608	0	0.0005768	0.0005768	0
cHe	0.0008453	0.0008453	0	$3.415 \cdot 10^{-5}$	$3.415 \cdot 10^{-5}$	0
cHl1	-0.0004463	-0.0004463	0	$2.122 \cdot 10^{-5}$	$2.122 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	-0.002171	-0.002171	0	0.0001947	0.0001947	0
ceB	$3.23 \cdot 10^{-9}$	$3.23 \cdot 10^{-9}$	$-3.096 \cdot 10^{-7}$	$1.462 \cdot 10^{-9}$	$1.462 \cdot 10^{-9}$	$-6.157 \cdot 10^{-7}$
ceH	$-1.951 \cdot 10^{-19}$	$-1.951 \cdot 10^{-19}$	$-9.739 \cdot 10^{-7}$	$1.203 \cdot 10^{-20}$	$1.203 \cdot 10^{-20}$	$-1.911 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-2.049 \cdot 10^{-9}$	$-2.049 \cdot 10^{-9}$	$-2.929 \cdot 10^{-7}$	$1.028 \cdot 10^{-9}$	$1.028 \cdot 10^{-9}$	$-4.865 \cdot 10^{-7}$
cee	0.007268	0.007268	0	0.05933	0.05933	0

cle	0.01048	0.01048	0	0.08614	0.08614	0
c11	0.02506	0.02506	0	0.1822	0.1822	0
c111	0.3481	0.3481	0	2.533	2.533	0
sm	0	0	0	0.006948	0.006948	0

### 1.68 $e^+e^- \rightarrow e^+e^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHDD	-3.382	-3.382	0	0.1943	0.1943	0
cHWB	-0.01355	-0.01355	0	0.002274	0.002274	0
cHe	0.00236	0.00236	0	$8.857 \cdot 10^{-5}$	$8.857 \cdot 10^{-5}$	0
cH11	-0.002307	-0.002307	0	$7.219 \cdot 10^{-5}$	$7.219 \cdot 10^{-5}$	0
cH13	-0.005719	-0.005719	0	0.000519	0.000519	0
ceB	$3.906 \cdot 10^{-13}$	$3.906 \cdot 10^{-13}$	$-1.613 \cdot 10^{-6}$	$3.71 \cdot 10^{-13}$	$3.71 \cdot 10^{-13}$	$-3.208 \cdot 10^{-6}$
ceH	$1.296 \cdot 10^{-13}$	$1.296 \cdot 10^{-13}$	$-1.62 \cdot 10^{-6}$	$8.166 \cdot 10^{-25}$	$8.166 \cdot 10^{-25}$	$-3.221 \cdot 10^{-6}$
ceW	$-2.425 \cdot 10^{-13}$	$-2.425 \cdot 10^{-13}$	$-1.567 \cdot 10^{-6}$	$2.584 \cdot 10^{-13}$	$2.584 \cdot 10^{-13}$	$-3.212 \cdot 10^{-6}$
cee	-0.003352	-0.003352	0	0.3336	0.3336	0
cle	-0.976	-0.976	0	2.126	2.126	0
c11	-0.05044	-0.05044	0	1.61	1.61	0
c111	-1.775	-1.775	0	8.866	8.866	0
sm	0	0	0	0.04587	0.04587	0

### 1.69 $gg \rightarrow gg$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cG	$4.225 \cdot 10^{-10}$	$4.225 \cdot 10^{-10}$	$-1.157 \cdot 10^{-5}$	96.1	96.1	0
sm	0	0	0	370.4	370.4	0

### 1.70 $gg \rightarrow ggg$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cG	$5.445 \cdot 10^{-6}$	$5.445 \cdot 10^{-6}$	0	0.04369	0.04369	0
sm	0	0	0	0.2908	0.2908	0

### 1.71 $gg \rightarrow t\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltadcuG	$-9.178 \cdot 10^{-5}$	$-9.177 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$2.948 \cdot 10^{-8}$	$2.948 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltaucuG	-0.1568	-0.1568	$1.276 \cdot 10^{-7}$	0.08602	0.08602	$1.86 \cdot 10^{-7}$
cG	-0.04269	-0.04269	0	2.126	2.126	0
cHG	-0.1913	-0.1913	0	0.04069	0.04069	0
cuG0	-0.8212	-0.8212	$3.653 \cdot 10^{-8}$	0.125	0.125	$8.003 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	1.588	1.588	0

### 1.72 $gg \rightarrow u\bar{u}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltadcuG	$-1.436 \cdot 10^{-20}$	$-1.436 \cdot 10^{-20}$	$-1.949 \cdot 10^{-6}$	$6.282 \cdot 10^{-30}$	$6.282 \cdot 10^{-30}$	$-3.9 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuG	$-3.073 \cdot 10^{-21}$	$-3.073 \cdot 10^{-21}$	$-2.018 \cdot 10^{-6}$	$2.875 \cdot 10^{-31}$	$2.875 \cdot 10^{-31}$	$-4.035 \cdot 10^{-6}$
cG	$-2.312 \cdot 10^{-11}$	$-2.312 \cdot 10^{-11}$	0	1.998	1.998	0
cHG	$-9.192 \cdot 10^{-11}$	$-9.192 \cdot 10^{-11}$	0	$7.223 \cdot 10^{-12}$	$7.223 \cdot 10^{-12}$	0
cuG0	$-3.233 \cdot 10^{-11}$	$-3.233 \cdot 10^{-11}$	$-7.115 \cdot 10^{-7}$	$1.324 \cdot 10^{-11}$	$1.324 \cdot 10^{-11}$	$-1.435 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	0.3283	0.3283	0

### 1.73 $s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHd	$-5.401 \cdot 10^{-13}$	$-5.401 \cdot 10^{-13}$	$4.629 \cdot 10^{-7}$	$3.144 \cdot 10^{-20}$	$3.144 \cdot 10^{-20}$	$9.542 \cdot 10^{-7}$
DeltaclD	$7.536 \cdot 10^{-11}$	$7.536 \cdot 10^{-11}$	$4.645 \cdot 10^{-7}$	$5.232 \cdot 10^{-16}$	$5.232 \cdot 10^{-16}$	$9.366 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$4.459 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$9.092 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$4.459 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$9.092 \cdot 10^{-7}$
DeltadcdB	$-4.177 \cdot 10^{-17}$	$-4.177 \cdot 10^{-17}$	$9.577 \cdot 10^{-7}$	$1.411 \cdot 10^{-23}$	$1.411 \cdot 10^{-23}$	$1.914 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-2.167 \cdot 10^{-16}$	$-2.167 \cdot 10^{-16}$	$9.231 \cdot 10^{-7}$	$2.277 \cdot 10^{-23}$	$2.277 \cdot 10^{-23}$	$1.888 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq1	$-1.702 \cdot 10^{-8}$	$-1.702 \cdot 10^{-8}$	$4.701 \cdot 10^{-7}$	$2.062 \cdot 10^{-14}$	$2.062 \cdot 10^{-14}$	$9.215 \cdot 10^{-7}$
Deltadclq3	$7.571 \cdot 10^{-9}$	$7.571 \cdot 10^{-9}$	$4.623 \cdot 10^{-7}$	$9.173 \cdot 10^{-15}$	$9.173 \cdot 10^{-15}$	$9.267 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq1	$2.598 \cdot 10^{-8}$	$2.598 \cdot 10^{-8}$	$3.465 \cdot 10^{-7}$	$4.921 \cdot 10^{-14}$	$4.921 \cdot 10^{-14}$	$6.91 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$2.661 \cdot 10^{-8}$	$2.661 \cdot 10^{-8}$	$3.758 \cdot 10^{-7}$	$5.041 \cdot 10^{-14}$	$5.041 \cdot 10^{-14}$	$7.141 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-2.132 \cdot 10^{-14}$	$-2.132 \cdot 10^{-14}$	$4.69 \cdot 10^{-7}$	$2.427 \cdot 10^{-19}$	$2.427 \cdot 10^{-19}$	$9.477 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-2.419 \cdot 10^{-14}$	$-2.419 \cdot 10^{-14}$	$4.962 \cdot 10^{-7}$	$1.723 \cdot 10^{-18}$	$1.723 \cdot 10^{-18}$	$9.288 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq1	$-6.983 \cdot 10^{-7}$	$-6.983 \cdot 10^{-7}$	$3.58 \cdot 10^{-7}$	$1.578 \cdot 10^{-10}$	$1.578 \cdot 10^{-10}$	$6.972 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq3	$3.098 \cdot 10^{-6}$	$3.098 \cdot 10^{-6}$	$3.551 \cdot 10^{-7}$	$6.999 \cdot 10^{-10}$	$6.999 \cdot 10^{-10}$	$7.144 \cdot 10^{-7}$
chDD	$-2.967 \cdot 10^{-5}$	$-2.967 \cdot 10^{-5}$	0	$1.175 \cdot 10^{-6}$	$1.175 \cdot 10^{-6}$	0
chWB	0.0001194	0.0001194	0	$1.254 \cdot 10^{-6}$	$1.254 \cdot 10^{-6}$	0
chD0	$-4.827 \cdot 10^{-5}$	$-4.827 \cdot 10^{-5}$	0	$9.848 \cdot 10^{-6}$	$9.848 \cdot 10^{-6}$	0
chL1	-0.0003704	-0.0003704	0	$1.123 \cdot 10^{-5}$	$1.123 \cdot 10^{-5}$	0
chL3	-0.0004181	-0.0004181	0	$1.267 \cdot 10^{-5}$	$1.267 \cdot 10^{-5}$	0
chQ10	0.0004907	0.0004907	0	$1.747 \cdot 10^{-5}$	$1.747 \cdot 10^{-5}$	0
chQ30	0.0004344	0.0004344	0	$1.546 \cdot 10^{-5}$	$1.546 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$-4.02 \cdot 10^{-10}$	$-4.02 \cdot 10^{-10}$	$3.234 \cdot 10^{-7}$	$8.454 \cdot 10^{-11}$	$8.454 \cdot 10^{-11}$	$6.387 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$-7.507 \cdot 10^{-10}$	$-7.507 \cdot 10^{-10}$	$3.197 \cdot 10^{-7}$	$2.948 \cdot 10^{-10}$	$2.948 \cdot 10^{-10}$	$6.445 \cdot 10^{-7}$
cld0	0.0009635	0.0009635	0	0.02344	0.02344	0
cll1	0.0003038	0.0003038	0	$9.209 \cdot 10^{-6}$	$9.209 \cdot 10^{-6}$	0



clq10	-0.009715	-0.009715	0	0.04125	0.04125	0
clq30	0.009715	0.009715	0	0.04125	0.04125	0
sm	0	0	0	0.0002326	0.0002326	0

## 1.74 $s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
Delta1dcqd1	$6.146 \cdot 10^{-9}$	$6.146 \cdot 10^{-9}$	$4.556 \cdot 10^{-7}$	$2.491 \cdot 10^{-13}$	$2.491 \cdot 10^{-13}$	$9.233 \cdot 10^{-7}$
Delta1dcqd8	$-1.27 \cdot 10^{-6}$	$-1.27 \cdot 10^{-6}$	$4.725 \cdot 10^{-7}$	$3.92 \cdot 10^{-14}$	$3.92 \cdot 10^{-14}$	$9.183 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd1	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$3.06 \cdot 10^{-7}$	$7.908 \cdot 10^{-9}$	$7.908 \cdot 10^{-9}$	$7.082 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	$-5.913 \cdot 10^{-5}$	$-5.913 \cdot 10^{-5}$	$3.383 \cdot 10^{-7}$	$1.925 \cdot 10^{-9}$	$1.925 \cdot 10^{-9}$	$7.272 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqd1	$2.427 \cdot 10^{-8}$	$2.427 \cdot 10^{-8}$	$4.533 \cdot 10^{-7}$	$1.764 \cdot 10^{-13}$	$1.764 \cdot 10^{-13}$	$9.637 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqd8	$-3.171 \cdot 10^{-7}$	$-3.171 \cdot 10^{-7}$	$4.731 \cdot 10^{-7}$	$5.536 \cdot 10^{-14}$	$5.536 \cdot 10^{-14}$	$9.393 \cdot 10^{-7}$
DeltacHd	$2.426 \cdot 10^{-10}$	$2.426 \cdot 10^{-10}$	$4.535 \cdot 10^{-7}$	$2.351 \cdot 10^{-17}$	$2.351 \cdot 10^{-17}$	$9.359 \cdot 10^{-7}$
Deltacdd	$-6.226 \cdot 10^{-8}$	$-6.226 \cdot 10^{-8}$	$4.658 \cdot 10^{-7}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.008 \cdot 10^{-6}$
Deltacdd1	$-2.135 \cdot 10^{-8}$	$-2.135 \cdot 10^{-8}$	$4.684 \cdot 10^{-7}$	$6.427 \cdot 10^{-14}$	$6.427 \cdot 10^{-14}$	$9.336 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$5.07 \cdot 10^{-7}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$9.293 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$5.07 \cdot 10^{-7}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$9.293 \cdot 10^{-7}$
DeltadcdB	$-1.913 \cdot 10^{-15}$	$-1.913 \cdot 10^{-15}$	$9.407 \cdot 10^{-7}$	$5.827 \cdot 10^{-22}$	$5.827 \cdot 10^{-22}$	$1.905 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdG	$-5.823 \cdot 10^{-14}$	$-5.823 \cdot 10^{-14}$	$9.617 \cdot 10^{-7}$	$6.221 \cdot 10^{-21}$	$6.221 \cdot 10^{-21}$	$1.897 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$1.585 \cdot 10^{-14}$	$1.585 \cdot 10^{-14}$	$9.467 \cdot 10^{-7}$	$5.612 \cdot 10^{-29}$	$5.612 \cdot 10^{-29}$	$1.889 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-5.014 \cdot 10^{-15}$	$-5.014 \cdot 10^{-15}$	$9.573 \cdot 10^{-7}$	$1.27 \cdot 10^{-21}$	$1.27 \cdot 10^{-21}$	$1.89 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$-7.35 \cdot 10^{-8}$	$-7.35 \cdot 10^{-8}$	$4.626 \cdot 10^{-7}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.008 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq11	$-1.869 \cdot 10^{-7}$	$-1.869 \cdot 10^{-7}$	$4.281 \cdot 10^{-7}$	$1.963 \cdot 10^{-13}$	$1.963 \cdot 10^{-13}$	$9.172 \cdot 10^{-7}$
Deltadcqq3	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$4.399 \cdot 10^{-7}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
Deltadcqq31	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$4.399 \cdot 10^{-7}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq1	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	$3.462 \cdot 10^{-7}$	$1.025 \cdot 10^{-13}$	$1.024 \cdot 10^{-13}$	$6.833 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$-3.711 \cdot 10^{-7}$	$-3.711 \cdot 10^{-7}$	$3.503 \cdot 10^{-7}$	$2.131 \cdot 10^{-13}$	$2.131 \cdot 10^{-13}$	$7.039 \cdot 10^{-7}$

DeltaucdB	$2.428 \cdot 10^{-13}$	$2.428 \cdot 10^{-13}$	$4.942 \cdot 10^{-7}$	$4.985 \cdot 10^{-18}$	$4.985 \cdot 10^{-18}$	$9.428 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdG	$-1.416 \cdot 10^{-11}$	$-1.416 \cdot 10^{-11}$	$4.943 \cdot 10^{-7}$	$5.66 \cdot 10^{-16}$	$5.66 \cdot 10^{-16}$	$9.54 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	$4.581 \cdot 10^{-12}$	$4.581 \cdot 10^{-12}$	$4.802 \cdot 10^{-7}$	$1.909 \cdot 10^{-24}$	$1.909 \cdot 10^{-24}$	$9.43 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-3.452 \cdot 10^{-13}$	$-3.452 \cdot 10^{-13}$	$4.635 \cdot 10^{-7}$	$6.056 \cdot 10^{-17}$	$6.056 \cdot 10^{-17}$	$9.412 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq1	$-4.689 \cdot 10^{-6}$	$-4.689 \cdot 10^{-6}$	$3.412 \cdot 10^{-7}$	$2.235 \cdot 10^{-9}$	$2.235 \cdot 10^{-9}$	$7.159 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	$-3.485 \cdot 10^{-5}$	$-3.485 \cdot 10^{-5}$	$3.444 \cdot 10^{-7}$	$6.825 \cdot 10^{-9}$	$6.825 \cdot 10^{-9}$	$7.033 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	$-0.000212$	$-0.000212$	$3.302 \cdot 10^{-7}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$7.201 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	$-0.000212$	$-0.000212$	$3.302 \cdot 10^{-7}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$7.201 \cdot 10^{-7}$
cHDD	0.006348	0.006348	0	$2.232 \cdot 10^{-5}$	$2.232 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	0.0001935	0.0001935	0	$3.115 \cdot 10^{-6}$	$3.115 \cdot 10^{-6}$	0
cHd0	0.005806	0.005806	0	0.0007722	0.0007722	0
cHl3	-40.06	-40.06	0	3.074	3.074	0
cHq10	24.16	24.16	0	1.709	1.709	0
cHq30	-0.001047	-0.001047	0	$1.569 \cdot 10^{-5}$	$1.569 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$-3.155 \cdot 10^{-6}$	$-3.155 \cdot 10^{-6}$	$3.17 \cdot 10^{-7}$	$6.809 \cdot 10^{-7}$	$6.809 \cdot 10^{-7}$	$6.315 \cdot 10^{-7}$
cdG0	$-1.854 \cdot 10^{-7}$	$-1.854 \cdot 10^{-7}$	$3.235 \cdot 10^{-7}$	$2.091 \cdot 10^{-8}$	$2.091 \cdot 10^{-8}$	$6.218 \cdot 10^{-7}$
cdH0	$4.626 \cdot 10^{-8}$	$4.626 \cdot 10^{-8}$	$3.026 \cdot 10^{-7}$	$6.965 \cdot 10^{-16}$	$6.965 \cdot 10^{-16}$	$6.317 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$3.323 \cdot 10^{-7}$	$7.798 \cdot 10^{-7}$	$7.798 \cdot 10^{-7}$	$6.412 \cdot 10^{-7}$
cdd0	-1.983	-1.983	0	4.381	4.381	0
cdd10	-14.34	-14.34	0	8.148	8.148	0
c1l1	-0.0571	-0.0571	0	0.001815	0.001815	0
cqd10	0.06771	0.06771	0	2.258	2.258	0
cqd110	$5.168 \cdot 10^{-8}$	$5.168 \cdot 10^{-8}$	$4.644 \cdot 10^{-7}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$9.673 \cdot 10^{-7}$
cqd80	-520.8	-520.8	0	0.4444	0.4444	0
cqd810	$-1.913 \cdot 10^{-7}$	$-1.913 \cdot 10^{-7}$	$4.704 \cdot 10^{-7}$	$6.124 \cdot 10^{-14}$	$6.124 \cdot 10^{-14}$	$9.307 \cdot 10^{-7}$
cqq10	-1104	-1104	0	10.61	10.61	0
cqq110	-2.345	-2.345	0	4.381	4.381	0
cqq30	-1104	-1104	0	10.61	10.61	0
cqq310	-0.01798	-0.01798	0	0.3004	0.3004	0

sm	0	0	0	2.185	2.185	0
----	---	---	---	-------	-------	---

**1.75**  $t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHu	$9.923 \cdot 10^{-5}$	$9.923 \cdot 10^{-5}$	$1.109 \cdot 10^{-7}$	$1.157 \cdot 10^{-5}$	$1.157 \cdot 10^{-5}$	$1.729 \cdot 10^{-7}$
Deltaclu	-0.021	-0.021	$9.522 \cdot 10^{-8}$	0.2744	0.2744	$2.186 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-5.154 \cdot 10^{-8}$	$-5.153 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.38 \cdot 10^{-12}$	$1.379 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$5.154 \cdot 10^{-8}$	$5.153 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.38 \cdot 10^{-12}$	$1.379 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
Deltadclq1	$3.264 \cdot 10^{-6}$	$3.264 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.108 \cdot 10^{-8}$	$1.107 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Deltadclq3	$2.289 \cdot 10^{-6}$	$2.289 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$8.185 \cdot 10^{-9}$	$8.184 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
DeltadcuB	$1.142 \cdot 10^{-8}$	$1.142 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.1 \cdot 10^{-10}$	$2.1 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltadcuW	$7.139 \cdot 10^{-8}$	$7.139 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$6.762 \cdot 10^{-10}$	$6.761 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltaucHq1	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$1.063 \cdot 10^{-7}$	$2.667 \cdot 10^{-7}$	$2.667 \cdot 10^{-7}$	$2.25 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$4.675 \cdot 10^{-5}$	$4.675 \cdot 10^{-5}$	$1.069 \cdot 10^{-7}$	$2.272 \cdot 10^{-6}$	$2.272 \cdot 10^{-6}$	$2.201 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq1	0.0105	0.0105	$9.525 \cdot 10^{-8}$	0.05725	0.05725	$2.096 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq3	$-5.607 \cdot 10^{-5}$	$-5.607 \cdot 10^{-5}$	$1.07 \cdot 10^{-7}$	0.003794	0.003794	$2.109 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	-0.0003777	-0.0003777	$1.059 \cdot 10^{-7}$	0.000311	0.000311	$1.929 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	0.0005372	0.0005372	$9.308 \cdot 10^{-8}$	0.001387	0.001387	$2.164 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-8.926 \cdot 10^{-5}$	$-8.926 \cdot 10^{-5}$	0	$7.184 \cdot 10^{-6}$	$7.184 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$6.521 \cdot 10^{-5}$	$6.521 \cdot 10^{-5}$	0	$4.271 \cdot 10^{-6}$	$4.271 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	-0.0001202	-0.0001202	0	$3.643 \cdot 10^{-6}$	$3.643 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.0001422	-0.0001422	0	$4.309 \cdot 10^{-6}$	$4.309 \cdot 10^{-6}$	0
cHq10	-0.0001915	-0.0001915	0	$8.556 \cdot 10^{-6}$	$8.556 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.0001551	0.0001551	0	$6.985 \cdot 10^{-6}$	$6.985 \cdot 10^{-6}$	0
cHu0	$3.758 \cdot 10^{-5}$	$3.758 \cdot 10^{-5}$	0	$5.488 \cdot 10^{-6}$	$5.488 \cdot 10^{-6}$	0
cll1	$5.619 \cdot 10^{-5}$	$5.619 \cdot 10^{-5}$	0	$1.703 \cdot 10^{-6}$	$1.703 \cdot 10^{-6}$	0
clq10	0.002043	0.002043	0	0.01471	0.01471	0

clq30	0.002043	0.002043	0	0.01471	0.01471	0
clu0	-0.01648	-0.01648	0	0.224	0.224	0
cuB0	-0.0004828	-0.0004828	$4.143 \cdot 10^{-8}$	0.0002116	0.0002116	$4.726 \cdot 10^{-8}$
cuW0	0.0009015	0.0009015	$3.328 \cdot 10^{-8}$	0.0007378	0.0007378	$6.777 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	0.0004271	0.0004271	0

## 1.76 $t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2/mod1}$
DeltacHu	0.0001162	0.0001162	$8.606 \cdot 10^{-8}$	$3.317 \cdot 10^{-6}$	$3.317 \cdot 10^{-6}$	$2.11 \cdot 10^{-7}$
Deltaceu	-0.03531	-0.03531	$1.133 \cdot 10^{-7}$	0.2105	0.2105	$2.375 \cdot 10^{-7}$
Deltaclu	-0.01005	-0.01005	$9.953 \cdot 10^{-8}$	0.09405	0.09405	$2.127 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-1.157 \cdot 10^{-7}$	$-1.157 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.485 \cdot 10^{-12}$	$1.484 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$1.157 \cdot 10^{-7}$	$1.157 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.485 \cdot 10^{-12}$	$1.484 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcLequ1	$1.956 \cdot 10^{-8}$	$1.956 \cdot 10^{-8}$	$6.987 \cdot 10^{-5}$	$5.686 \cdot 10^{-12}$	$5.685 \cdot 10^{-12}$	0.0001398
DeltadcLequ3	$-3.612 \cdot 10^{-8}$	$-3.612 \cdot 10^{-8}$	$6.988 \cdot 10^{-5}$	$2.597 \cdot 10^{-11}$	$2.597 \cdot 10^{-11}$	0.0001398
Deltadclq1	$-2.981 \cdot 10^{-5}$	$-2.981 \cdot 10^{-5}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$7.216 \cdot 10^{-8}$	$7.215 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Deltadclq3	$1.364 \cdot 10^{-5}$	$1.364 \cdot 10^{-5}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$3.239 \cdot 10^{-8}$	$3.239 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Deltadcqe	$-2.777 \cdot 10^{-6}$	$-2.777 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.649 \cdot 10^{-8}$	$2.649 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
DeltadcuB	$-1.958 \cdot 10^{-6}$	$-1.958 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$8.482 \cdot 10^{-10}$	$8.481 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltadcuH	$-5.808 \cdot 10^{-10}$	$-5.808 \cdot 10^{-10}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$1.014 \cdot 10^{-14}$	$1.014 \cdot 10^{-14}$	0.0001336
DeltadcuW	$-1.25 \cdot 10^{-6}$	$-1.249 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$8.375 \cdot 10^{-10}$	$8.374 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltaucHq1	$-7.044 \cdot 10^{-5}$	$-7.044 \cdot 10^{-5}$	$1.136 \cdot 10^{-7}$	$3.023 \cdot 10^{-6}$	$3.023 \cdot 10^{-6}$	$1.985 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.0002293	0.0002293	$1.308 \cdot 10^{-7}$	$4.802 \cdot 10^{-6}$	$4.802 \cdot 10^{-6}$	$2.291 \cdot 10^{-7}$
DeltaucLequ1	$3.33 \cdot 10^{-5}$	$3.33 \cdot 10^{-5}$	$3.183 \cdot 10^{-6}$	$1.659 \cdot 10^{-5}$	$1.659 \cdot 10^{-5}$	$6.33 \cdot 10^{-6}$
DeltaucLequ3	$-7.659 \cdot 10^{-5}$	$-7.659 \cdot 10^{-5}$	$3.16 \cdot 10^{-6}$	0.0001064	0.0001064	$6.391 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq1	-0.04438	-0.04438	$1.127 \cdot 10^{-7}$	0.1831	0.1831	$2.185 \cdot 10^{-7}$
Deltauclq3	0.0193	0.0193	$1.036 \cdot 10^{-7}$	0.07771	0.07771	$2.188 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqe	-0.004744	-0.004744	$1.054 \cdot 10^{-7}$	0.0773	0.0773	$2.199 \cdot 10^{-7}$

DeltaucuB	-0.002478	-0.002478	$1.21 \cdot 10^{-7}$	0.003476	0.003476	$1.726 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-9.92 \cdot 10^{-7}$	$-9.92 \cdot 10^{-7}$	$9.072 \cdot 10^{-8}$	$2.958 \cdot 10^{-8}$	$2.958 \cdot 10^{-8}$	$2.028 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.001715	-0.001715	$1.166 \cdot 10^{-7}$	0.002157	0.002157	$1.854 \cdot 10^{-7}$
cHDD	-0.0002157	-0.0002157	0	$1.273 \cdot 10^{-5}$	$1.273 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	-0.001439	-0.001439	0	0.0001221	0.0001221	0
cHe	$-8.484 \cdot 10^{-5}$	$-8.484 \cdot 10^{-5}$	0	$1.618 \cdot 10^{-6}$	$1.618 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	0.0004087	0.0004087	0	$1.004 \cdot 10^{-5}$	$1.004 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	-0.0008789	-0.0008789	0	$4.177 \cdot 10^{-5}$	$4.177 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	-0.000252	-0.000252	0	$5.26 \cdot 10^{-6}$	$5.26 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.000321	0.000321	0	$6.464 \cdot 10^{-6}$	$6.464 \cdot 10^{-6}$	0
cHu0	0.0001715	0.0001715	0	$4.223 \cdot 10^{-6}$	$4.223 \cdot 10^{-6}$	0
ceB	$-1.806 \cdot 10^{-7}$	$-1.806 \cdot 10^{-7}$	$3.046 \cdot 10^{-6}$	$7.434 \cdot 10^{-8}$	$7.434 \cdot 10^{-8}$	$6.107 \cdot 10^{-6}$
ceH	$-9.96 \cdot 10^{-7}$	$-9.96 \cdot 10^{-7}$	$3.052 \cdot 10^{-6}$	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$6.095 \cdot 10^{-6}$
ceW	$1.462 \cdot 10^{-7}$	$1.462 \cdot 10^{-7}$	$3.009 \cdot 10^{-6}$	$1.323 \cdot 10^{-7}$	$1.323 \cdot 10^{-7}$	$6.121 \cdot 10^{-6}$
ceu0	-0.04877	-0.04877	0	0.2962	0.2962	0
clequ10	$3.372 \cdot 10^{-5}$	$3.372 \cdot 10^{-5}$	$3.529 \cdot 10^{-6}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$7.013 \cdot 10^{-6}$
clequ30	$3.176 \cdot 10^{-5}$	$3.176 \cdot 10^{-5}$	$3.526 \cdot 10^{-6}$	$2.781 \cdot 10^{-5}$	$2.781 \cdot 10^{-5}$	$7.011 \cdot 10^{-6}$
cll1	$9.74 \cdot 10^{-5}$	$9.74 \cdot 10^{-5}$	0	$2.952 \cdot 10^{-6}$	$2.952 \cdot 10^{-6}$	0
clq10	-0.0141	-0.0141	0	0.05671	0.05671	0
clq30	0.0141	0.0141	0	0.05671	0.05671	0
clu0	-0.01264	-0.01264	0	0.1271	0.1271	0
cqe0	-0.006713	-0.006713	0	0.1271	0.1271	0
cuB0	-0.001455	-0.001455	0	0.001576	0.001576	$6.345 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$-1.01 \cdot 10^{-6}$	$-1.01 \cdot 10^{-6}$	0	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$3.277 \cdot 10^{-8}$
cuW0	-0.001305	-0.001305	0	0.001108	0.001108	$9.024 \cdot 10^{-8}$
sm	0	0	0	0.00121	0.00121	0

**1.77**  $t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
Delta1dcqu1	$1.059 \cdot 10^{-5}$	$1.059 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.882 \cdot 10^{-7}$	$1.882 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1dcqu8	$7.029 \cdot 10^{-5}$	$7.029 \cdot 10^{-5}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$1.146 \cdot 10^{-8}$	$1.146 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta1ucqu1	0.0107	0.0107	$1.868 \cdot 10^{-7}$	0.2768	0.2768	$2.168 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu8	0.1068	0.1068	$9.366 \cdot 10^{-8}$	0.02904	0.02904	$2.066 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu1	0.01058	0.01058	$9.452 \cdot 10^{-8}$	0.1505	0.1505	$2.658 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	0.2045	0.2045	$1.467 \cdot 10^{-7}$	0.0615	0.0615	$2.114 \cdot 10^{-7}$
DeltacHu	$6.165 \cdot 10^{-5}$	$6.165 \cdot 10^{-5}$	$1.135 \cdot 10^{-7}$	$7.229 \cdot 10^{-6}$	$7.229 \cdot 10^{-6}$	$2.213 \cdot 10^{-7}$
Deltacuu	0.04413	0.04413	$9.064 \cdot 10^{-8}$	0.392	0.392	$2.041 \cdot 10^{-7}$
Deltacuu1	0.5957	0.5957	$1.007 \cdot 10^{-7}$	0.4051	0.4051	$1.975 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-3.073 \cdot 10^{-7}$	$-3.073 \cdot 10^{-7}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	0.0001334
DeltadcHq3	$3.073 \cdot 10^{-7}$	$3.073 \cdot 10^{-7}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	0.0001334
Deltadcqq1	$5.646 \cdot 10^{-5}$	$5.646 \cdot 10^{-5}$	$6.667 \cdot 10^{-5}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
Deltadcqq11	0.0003471	0.0003471	$6.664 \cdot 10^{-5}$	$1.345 \cdot 10^{-7}$	$1.345 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
Deltadcqq3	$5.374 \cdot 10^{-5}$	$5.374 \cdot 10^{-5}$	$6.667 \cdot 10^{-5}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
Deltadcqq31	0.0003579	0.0003579	$6.666 \cdot 10^{-5}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
DeltadcuB	$-1.933 \cdot 10^{-6}$	$-1.933 \cdot 10^{-6}$	$6.683 \cdot 10^{-5}$	$1.253 \cdot 10^{-9}$	$1.253 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
DeltadcuG	-0.0001136	-0.0001136	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$1.427 \cdot 10^{-8}$	$1.427 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltadcuH	$-8.893 \cdot 10^{-10}$	$-8.892 \cdot 10^{-10}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.555 \cdot 10^{-14}$	$1.555 \cdot 10^{-14}$	0.0001335
DeltadcuW	$-3.411 \cdot 10^{-6}$	$-3.411 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$2.399 \cdot 10^{-9}$	$2.399 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
DeltaucHq1	-0.0002946	-0.0002946	$1.018 \cdot 10^{-7}$	$1.003 \cdot 10^{-5}$	$1.003 \cdot 10^{-5}$	$1.993 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.0005529	0.0005529	$1.085 \cdot 10^{-7}$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$1.917 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq1	0.05425	0.05425	$1.106 \cdot 10^{-7}$	0.2381	0.2381	$2.1 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	0.5926	0.5926	$8.438 \cdot 10^{-8}$	0.392	0.392	$2.041 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.09176	0.09176	$9.809 \cdot 10^{-8}$	0.4051	0.4051	$1.975 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	0.6111	0.6111	$9.818 \cdot 10^{-8}$	0.4051	0.4051	$1.975 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	-0.002706	-0.002706	$7.391 \cdot 10^{-8}$	0.003943	0.003943	$2.029 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	-0.1941	-0.1941	$5.153 \cdot 10^{-8}$	0.04164	0.04164	$1.921 \cdot 10^{-7}$

DeltaucuH	$-1.518 \cdot 10^{-6}$	$-1.518 \cdot 10^{-6}$	$6.586 \cdot 10^{-8}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	$1.985 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.003137	-0.003137	$9.564 \cdot 10^{-8}$	0.005955	0.005955	$1.847 \cdot 10^{-7}$
cHDD	-0.0005067	-0.0005067	0	$3.036 \cdot 10^{-5}$	$3.036 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	-0.001507	-0.001507	0	0.0001239	0.0001239	0
cHl3	-0.0003786	-0.0003786	0	$2.295 \cdot 10^{-5}$	$2.295 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	-0.0001203	-0.0001203	0	$1.641 \cdot 10^{-5}$	$1.641 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	0.001803	0.001803	0	$9.591 \cdot 10^{-5}$	$9.591 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	0.0003161	0.0003161	0	$1.84 \cdot 10^{-5}$	$1.84 \cdot 10^{-5}$	0
c1l1	0.00128	0.00128	0	$3.88 \cdot 10^{-5}$	$3.88 \cdot 10^{-5}$	0
cqq10	0.03667	0.03667	0	0.3174	0.3174	0
cqq110	1.533	1.533	0	2.091	2.091	0
cqq30	0.03667	0.03667	0	0.3174	0.3174	0
cqq310	2.021	2.021	0	2.793	2.793	0
cqu10	0.01187	0.01187	0	0.07546	0.07546	0
cqu110	$4.003 \cdot 10^{-5}$	$4.003 \cdot 10^{-5}$	$1.249 \cdot 10^{-7}$	0.0001049	0.0001049	$2.861 \cdot 10^{-7}$
cqu80	0.7765	0.7765	0	0.2488	0.2488	0
cqu810	$4.552 \cdot 10^{-5}$	$4.552 \cdot 10^{-5}$	$1.318 \cdot 10^{-7}$	$2.331 \cdot 10^{-5}$	$2.331 \cdot 10^{-5}$	$2.574 \cdot 10^{-7}$
cuB0	-0.00395	-0.00395	$2.532 \cdot 10^{-8}$	0.002729	0.002729	$7.329 \cdot 10^{-8}$
cuG0	-0.1971	-0.1971	$5.074 \cdot 10^{-8}$	0.03021	0.03021	$6.619 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$-3.101 \cdot 10^{-6}$	$-3.101 \cdot 10^{-6}$	$9.675 \cdot 10^{-8}$	$1.87 \cdot 10^{-7}$	$1.87 \cdot 10^{-7}$	$1.604 \cdot 10^{-7}$
cuW0	-0.007374	-0.007374	$4.069 \cdot 10^{-8}$	0.00509	0.00509	$5.894 \cdot 10^{-8}$
cuu0	0.1155	0.1155	0	2.091	2.091	0
cuu10	1.494	1.494	0	2.091	2.091	0
sm	0	0	0	0.6873	0.6873	0

### 1.78 $t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$

interference			square		
mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$

Delta1dcqd1	$-2.389 \cdot 10^{-6}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$6.274 \cdot 10^{-8}$	$6.273 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta1dcqd8	0.0001422	0.0001422	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.546 \cdot 10^{-8}$	$2.546 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
Delta1dcqu1	$1.024 \cdot 10^{-11}$	$1.024 \cdot 10^{-11}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$	$3.81 \cdot 10^{-19}$	$3.81 \cdot 10^{-19}$	$-2.336 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqu8	$1.022 \cdot 10^{-10}$	$1.022 \cdot 10^{-10}$	$-1.077 \cdot 10^{-6}$	$2.137 \cdot 10^{-20}$	$2.137 \cdot 10^{-20}$	$-2.339 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqd1	-0.006175	-0.006175	$9.716 \cdot 10^{-8}$	0.3376	0.3376	$2.074 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	0.1418	0.1418	$1.411 \cdot 10^{-7}$	0.04067	0.04067	$2.213 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu1	$-1.48 \cdot 10^{-13}$	$-1.48 \cdot 10^{-13}$	$-1.284 \cdot 10^{-6}$	$4.473 \cdot 10^{-21}$	$4.473 \cdot 10^{-21}$	$-2.549 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu8	$3.831 \cdot 10^{-11}$	$3.831 \cdot 10^{-11}$	$-1.279 \cdot 10^{-6}$	$1.833 \cdot 10^{-21}$	$1.833 \cdot 10^{-21}$	$-2.564 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqd1	$-4.48 \cdot 10^{-12}$	$-4.48 \cdot 10^{-12}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$	$1.785 \cdot 10^{-19}$	$1.785 \cdot 10^{-19}$	$-2.353 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqd8	$1.036 \cdot 10^{-10}$	$1.036 \cdot 10^{-10}$	$-1.158 \cdot 10^{-6}$	$2.172 \cdot 10^{-20}$	$2.172 \cdot 10^{-20}$	$-2.302 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqu1	-0.001028	-0.001028	$9.726 \cdot 10^{-8}$	0.1801	0.1801	$2.22 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	0.1418	0.1418	$1.411 \cdot 10^{-7}$	0.04067	0.04067	$2.213 \cdot 10^{-7}$
DeltacHd	$7.003 \cdot 10^{-15}$	$7.003 \cdot 10^{-15}$	$-1.157 \cdot 10^{-6}$	$6.428 \cdot 10^{-24}$	$6.428 \cdot 10^{-24}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$
DeltacHu	$3.774 \cdot 10^{-5}$	$3.774 \cdot 10^{-5}$	$1.06 \cdot 10^{-7}$	$1.75 \cdot 10^{-5}$	$1.75 \cdot 10^{-5}$	$2.286 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-1.596 \cdot 10^{-7}$	$-1.596 \cdot 10^{-7}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.496 \cdot 10^{-12}$	$3.495 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcHq3	$1.596 \cdot 10^{-7}$	$1.596 \cdot 10^{-7}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.496 \cdot 10^{-12}$	$3.495 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
DeltadcdB	$1.939 \cdot 10^{-21}$	$1.939 \cdot 10^{-21}$	$-1.702 \cdot 10^{-6}$	$1.315 \cdot 10^{-30}$	$1.315 \cdot 10^{-30}$	$-3.421 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdG	$-1.127 \cdot 10^{-19}$	$-1.127 \cdot 10^{-19}$	$-1.686 \cdot 10^{-6}$	$1.535 \cdot 10^{-29}$	$1.535 \cdot 10^{-29}$	$-3.388 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-1.499 \cdot 10^{-20}$	$-1.499 \cdot 10^{-20}$	$-1.668 \cdot 10^{-6}$	$3.273 \cdot 10^{-31}$	$3.273 \cdot 10^{-31}$	$-3.391 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-3.608 \cdot 10^{-21}$	$-3.608 \cdot 10^{-21}$	$-1.718 \cdot 10^{-6}$	$2.382 \cdot 10^{-30}$	$2.382 \cdot 10^{-30}$	$-3.443 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$-2.269 \cdot 10^{-5}$	$-2.268 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$6.427 \cdot 10^{-8}$	$6.426 \cdot 10^{-8}$	0.0001334
Deltadcqq3	$2.299 \cdot 10^{-5}$	$2.298 \cdot 10^{-5}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$6.51 \cdot 10^{-8}$	$6.509 \cdot 10^{-8}$	0.0001334
Deltadcqq31	0.0003274	0.0003274	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$2.604 \cdot 10^{-7}$	$2.604 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
DeltadcuB	$5.153 \cdot 10^{-8}$	$5.153 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$3.944 \cdot 10^{-10}$	$3.943 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltadcuG	-0.0001136	-0.0001136	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$1.512 \cdot 10^{-8}$	$1.511 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltadcuH	$-1.201 \cdot 10^{-14}$	$-1.201 \cdot 10^{-14}$	$6.687 \cdot 10^{-5}$	$2.101 \cdot 10^{-19}$	$2.101 \cdot 10^{-19}$	0.0001336
DeltadcuW	$-2.543 \cdot 10^{-6}$	$-2.543 \cdot 10^{-6}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.47 \cdot 10^{-9}$	$2.47 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
Deltadcud1	$-7.96 \cdot 10^{-12}$	$-7.96 \cdot 10^{-12}$	$-1.156 \cdot 10^{-6}$	$1.014 \cdot 10^{-19}$	$1.014 \cdot 10^{-19}$	$-2.367 \cdot 10^{-6}$
Deltadcud8	$1.058 \cdot 10^{-10}$	$1.058 \cdot 10^{-10}$	$-1.135 \cdot 10^{-6}$	$2.225 \cdot 10^{-20}$	$2.225 \cdot 10^{-20}$	$-2.337 \cdot 10^{-6}$



DeltaucHq1	-0.0005067	-0.0005067	$1.184 \cdot 10^{-7}$	$1.78 \cdot 10^{-5}$	$1.78 \cdot 10^{-5}$	$2.248 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.0002689	0.0002689	$1.115 \cdot 10^{-7}$	$1.008 \cdot 10^{-5}$	$1.008 \cdot 10^{-5}$	$1.984 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$-1.177 \cdot 10^{-22}$	$-1.177 \cdot 10^{-22}$	$-2.72 \cdot 10^{-6}$	$5.991 \cdot 10^{-32}$	$5.991 \cdot 10^{-32}$	$-4.423 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdG	$-2.411 \cdot 10^{-20}$	$-2.411 \cdot 10^{-20}$	$-2.53 \cdot 10^{-6}$	$7.074 \cdot 10^{-31}$	$7.074 \cdot 10^{-31}$	$-5.075 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-3.214 \cdot 10^{-21}$	$-3.214 \cdot 10^{-21}$	$-1.493 \cdot 10^{-6}$	$1.498 \cdot 10^{-32}$	$1.498 \cdot 10^{-32}$	$-2.937 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-2.125 \cdot 10^{-22}$	$-2.125 \cdot 10^{-22}$	$-2.165 \cdot 10^{-6}$	$1.084 \cdot 10^{-31}$	$1.084 \cdot 10^{-31}$	$-4.706 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq1	-0.07169	-0.07169	$1.116 \cdot 10^{-7}$	0.3436	0.3436	$2.037 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.03926	0.03926	$1.019 \cdot 10^{-7}$	0.1899	0.1899	$2.106 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	0.5593	0.5593	$1.252 \cdot 10^{-7}$	0.7597	0.7597	$2.238 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	0.0002566	0.0002566	$1.169 \cdot 10^{-7}$	0.001147	0.001147	$2.615 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	-0.1941	-0.1941	$1.031 \cdot 10^{-7}$	0.0441	0.0441	$2.041 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-2.051 \cdot 10^{-11}$	$-2.051 \cdot 10^{-11}$	$9.75 \cdot 10^{-8}$	$6.13 \cdot 10^{-13}$	$6.13 \cdot 10^{-13}$	$1.958 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.0004594	-0.0004594	$8.707 \cdot 10^{-8}$	0.004439	0.004439	$1.802 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud1	-0.01076	-0.01076	$9.294 \cdot 10^{-8}$	0.1875	0.1875	$2.133 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud8	0.1447	0.1447	$1.382 \cdot 10^{-7}$	0.04167	0.04167	$2.16 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-4.545 \cdot 10^{-5}$	$-4.545 \cdot 10^{-5}$	0	$7.099 \cdot 10^{-6}$	$7.099 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	-0.0001471	-0.0001471	0	$3.154 \cdot 10^{-5}$	$3.154 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	$-4.21 \cdot 10^{-5}$	$-4.21 \cdot 10^{-5}$	0	$6.409 \cdot 10^{-6}$	$6.409 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.001277	-0.001277	0	$7.74 \cdot 10^{-5}$	$7.74 \cdot 10^{-5}$	0
cHq10	-0.000121	-0.000121	0	$1.857 \cdot 10^{-6}$	$1.857 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.002061	0.002061	0	0.0001292	0.0001292	0
cHu0	$1.309 \cdot 10^{-5}$	$1.309 \cdot 10^{-5}$	0	$2.369 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-6}$	0
cdB0	$-2.651 \cdot 10^{-12}$	$-2.651 \cdot 10^{-12}$	$-5.659 \cdot 10^{-7}$	$2.324 \cdot 10^{-12}$	$2.324 \cdot 10^{-12}$	$-1.162 \cdot 10^{-6}$
cdG0	$-1.567 \cdot 10^{-10}$	$-1.567 \cdot 10^{-10}$	$-6.383 \cdot 10^{-7}$	$1.53 \cdot 10^{-11}$	$1.53 \cdot 10^{-11}$	$-1.177 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-2.074 \cdot 10^{-11}$	$-2.074 \cdot 10^{-11}$	$-5.786 \cdot 10^{-7}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$-1.17 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$4.44 \cdot 10^{-13}$	$4.44 \cdot 10^{-13}$	$-5.856 \cdot 10^{-7}$	$4.203 \cdot 10^{-12}$	$4.203 \cdot 10^{-12}$	$-1.19 \cdot 10^{-6}$
cll1	0.0008062	0.0008062	0	$2.444 \cdot 10^{-5}$	$2.444 \cdot 10^{-5}$	0
cqd10	-0.003354	-0.003354	0	0.1296	0.1296	0
cqd80	0.1009	0.1009	0	0.02741	0.02741	0

cqq10	-0.1897	-0.1897	0	1.842	1.842	0
cqq30	0.1897	0.1897	0	1.842	1.842	0
cqq310	4.008	4.008	0	12.34	12.34	0
cqu10	-0.005563	-0.005563	0	0.02299	0.02299	0
cqu80	0.1009	0.1009	0	0.02741	0.02741	0
cquqd1	$-7.026 \cdot 10^{-10}$	$-7.026 \cdot 10^{-10}$	$-4.127 \cdot 10^{-7}$	$3.545 \cdot 10^{-10}$	$3.545 \cdot 10^{-10}$	$-8.18 \cdot 10^{-7}$
cquqd11	$-2.736 \cdot 10^{-12}$	$-2.736 \cdot 10^{-12}$	$-4.021 \cdot 10^{-7}$	$4.589 \cdot 10^{-11}$	$4.589 \cdot 10^{-11}$	$-8.28 \cdot 10^{-7}$
cquqd8	$-9.258 \cdot 10^{-12}$	$-9.258 \cdot 10^{-12}$	$-4.104 \cdot 10^{-7}$	$7.878 \cdot 10^{-11}$	$7.878 \cdot 10^{-11}$	$-8.25 \cdot 10^{-7}$
cquqd81	$-5.278 \cdot 10^{-11}$	$-5.279 \cdot 10^{-11}$	$-4.168 \cdot 10^{-7}$	$1.809 \cdot 10^{-12}$	$1.809 \cdot 10^{-12}$	$-8.291 \cdot 10^{-7}$
cuB0	0.0004448	0.0004448	$4.496 \cdot 10^{-8}$	0.0009583	0.0009583	$6.261 \cdot 10^{-8}$
cuG0	-0.1971	-0.1971	$5.074 \cdot 10^{-8}$	0.02563	0.02563	$3.902 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$-2.081 \cdot 10^{-11}$	$-2.081 \cdot 10^{-11}$	$4.806 \cdot 10^{-8}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$6.326 \cdot 10^{-8}$
cuW0	-0.005927	-0.005927	$3.374 \cdot 10^{-8}$	0.006031	0.006031	$4.974 \cdot 10^{-8}$
cud10	-0.03206	-0.03206	0	0.5816	0.5816	0
cud80	0.4026	0.4026	0	0.1292	0.1292	0
sm	0	0	0	0.8056	0.8056	0

### 1.79 $t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
Delta1dcqd1	$-6.038 \cdot 10^{-6}$	$-6.037 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.203 \cdot 10^{-7}$	$2.203 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1dcqd8	$5.816 \cdot 10^{-5}$	$5.815 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.11 \cdot 10^{-9}$	$9.109 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
Delta1dcqu1	$-7.761 \cdot 10^{-10}$	$-7.761 \cdot 10^{-10}$	$4.639 \cdot 10^{-7}$	$1.021 \cdot 10^{-14}$	$1.021 \cdot 10^{-14}$	$9.792 \cdot 10^{-7}$
Delta1dcqu8	$8.38 \cdot 10^{-8}$	$8.38 \cdot 10^{-8}$	$4.654 \cdot 10^{-7}$	$7.529 \cdot 10^{-15}$	$7.529 \cdot 10^{-15}$	$9.43 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd1	-0.001974	-0.001974	$1.013 \cdot 10^{-7}$	0.02758	0.02758	$2.175 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqd8	0.4493	0.4493	$1.113 \cdot 10^{-7}$	0.1429	0.1429	$2.1 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu1	$6.492 \cdot 10^{-7}$	$6.492 \cdot 10^{-7}$	$3.543 \cdot 10^{-7}$	$1.877 \cdot 10^{-9}$	$1.877 \cdot 10^{-9}$	$6.925 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu8	$2.043 \cdot 10^{-6}$	$2.043 \cdot 10^{-6}$	$3.427 \cdot 10^{-7}$	$1.79 \cdot 10^{-11}$	$1.79 \cdot 10^{-11}$	$6.704 \cdot 10^{-7}$

Delta2cqd1	$-9.334 \cdot 10^{-10}$	$-9.334 \cdot 10^{-10}$	$4.714 \cdot 10^{-7}$	$1.004 \cdot 10^{-14}$	$1.004 \cdot 10^{-14}$	$9.956 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqd8	$1.302 \cdot 10^{-7}$	$1.302 \cdot 10^{-7}$	$4.609 \cdot 10^{-7}$	$1.2 \cdot 10^{-14}$	$1.2 \cdot 10^{-14}$	$9.169 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu1	0.005267	0.005267	$9.494 \cdot 10^{-8}$	0.4035	0.4035	$2.231 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	0.4493	0.4493	$1.113 \cdot 10^{-7}$	0.1429	0.1429	$2.1 \cdot 10^{-7}$
DeltacHd	$-2.562 \cdot 10^{-11}$	$-2.562 \cdot 10^{-11}$	$4.684 \cdot 10^{-7}$	$3.839 \cdot 10^{-19}$	$3.839 \cdot 10^{-19}$	$9.377 \cdot 10^{-7}$
DeltacHu	$1.198 \cdot 10^{-5}$	$1.198 \cdot 10^{-5}$	$8.345 \cdot 10^{-8}$	$2.522 \cdot 10^{-6}$	$2.522 \cdot 10^{-6}$	$1.983 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-3.878 \cdot 10^{-7}$	$-3.878 \cdot 10^{-7}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$7.857 \cdot 10^{-12}$	$7.856 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
DeltadcHq3	$3.882 \cdot 10^{-7}$	$3.881 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$7.869 \cdot 10^{-12}$	$7.868 \cdot 10^{-12}$	0.0001334
DeltadcdB	$-2.999 \cdot 10^{-16}$	$-2.999 \cdot 10^{-16}$	$9.336 \cdot 10^{-7}$	$7.503 \cdot 10^{-23}$	$7.503 \cdot 10^{-23}$	$1.893 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdG	$-1.773 \cdot 10^{-14}$	$-1.773 \cdot 10^{-14}$	$9.59 \cdot 10^{-7}$	$9.206 \cdot 10^{-22}$	$9.206 \cdot 10^{-22}$	$1.89 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-2.365 \cdot 10^{-15}$	$-2.365 \cdot 10^{-15}$	$9.302 \cdot 10^{-7}$	$2.041 \cdot 10^{-23}$	$2.041 \cdot 10^{-23}$	$1.861 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$5.224 \cdot 10^{-16}$	$5.224 \cdot 10^{-16}$	$9.38 \cdot 10^{-7}$	$7.914 \cdot 10^{-23}$	$7.914 \cdot 10^{-23}$	$1.895 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$-8.839 \cdot 10^{-5}$	$-8.838 \cdot 10^{-5}$	$6.666 \cdot 10^{-5}$	$2.467 \cdot 10^{-7}$	$2.467 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
Deltadcqq3	$5.47 \cdot 10^{-5}$	$5.47 \cdot 10^{-5}$	$6.665 \cdot 10^{-5}$	$1.532 \cdot 10^{-7}$	$1.532 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
Deltadcqq31	0.0007084	0.0007084	$6.667 \cdot 10^{-5}$	$6.127 \cdot 10^{-7}$	$6.126 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
DeltadcuB	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$2.387 \cdot 10^{-10}$	$2.386 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
DeltadcuG	-0.0001136	-0.0001136	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$9.148 \cdot 10^{-9}$	$9.147 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
DeltadcuH	$-4.791 \cdot 10^{-12}$	$-4.791 \cdot 10^{-12}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$8.332 \cdot 10^{-17}$	$8.331 \cdot 10^{-17}$	0.0001336
DeltadcuW	$-1.403 \cdot 10^{-6}$	$-1.403 \cdot 10^{-6}$	$6.686 \cdot 10^{-5}$	$2.385 \cdot 10^{-9}$	$2.385 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
Deltadcud1	$-7.267 \cdot 10^{-9}$	$-7.267 \cdot 10^{-9}$	$4.678 \cdot 10^{-7}$	$3.749 \cdot 10^{-14}$	$3.749 \cdot 10^{-14}$	$9.335 \cdot 10^{-7}$
Deltadcud8	$1.449 \cdot 10^{-7}$	$1.449 \cdot 10^{-7}$	$4.829 \cdot 10^{-7}$	$1.342 \cdot 10^{-14}$	$1.342 \cdot 10^{-14}$	$9.689 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq1	$-4.919 \cdot 10^{-5}$	$-4.919 \cdot 10^{-5}$	$1.016 \cdot 10^{-7}$	$3.294 \cdot 10^{-6}$	$3.294 \cdot 10^{-6}$	$2.125 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	0.001075	0.001075	$9.303 \cdot 10^{-8}$	$3.669 \cdot 10^{-5}$	$3.669 \cdot 10^{-5}$	$2.18 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdB	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$4.837 \cdot 10^{-7}$	$1.897 \cdot 10^{-18}$	$1.897 \cdot 10^{-18}$	$9.487 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdG	$-3.306 \cdot 10^{-12}$	$-3.306 \cdot 10^{-12}$	$4.537 \cdot 10^{-7}$	$3.075 \cdot 10^{-17}$	$3.075 \cdot 10^{-17}$	$9.432 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdH	$-4.39 \cdot 10^{-13}$	$-4.39 \cdot 10^{-13}$	$4.556 \cdot 10^{-7}$	$7.099 \cdot 10^{-19}$	$7.099 \cdot 10^{-19}$	$9.437 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-1.324 \cdot 10^{-13}$	$-1.324 \cdot 10^{-13}$	$4.533 \cdot 10^{-7}$	$4.927 \cdot 10^{-18}$	$4.927 \cdot 10^{-18}$	$9.336 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq1	-0.00869	-0.00869	$1.036 \cdot 10^{-7}$	0.04505	0.04505	$1.998 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	0.0934	0.0934	$9.636 \cdot 10^{-8}$	0.4465	0.4465	$2.016 \cdot 10^{-7}$

Deltaucqq31	1.209	1.209	$1.654 \cdot 10^{-7}$	1.786	1.786	$1.68 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	-0.000155	-0.000155	$1.29 \cdot 10^{-7}$	0.0008167	0.0008167	$1.837 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	-0.1941	-0.1941	$1.031 \cdot 10^{-7}$	0.02669	0.02669	$1.873 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-8.183 \cdot 10^{-9}$	$-8.183 \cdot 10^{-9}$	$9.776 \cdot 10^{-8}$	$2.431 \cdot 10^{-10}$	$2.431 \cdot 10^{-10}$	$1.645 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	-0.005044	-0.005044	$7.93 \cdot 10^{-8}$	0.006736	0.006736	$1.93 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud1	-0.04015	-0.04015	$1.245 \cdot 10^{-7}$	0.719	0.719	$2.225 \cdot 10^{-7}$
Deltaucud8	0.5002	0.5002	$1.2 \cdot 10^{-7}$	0.1598	0.1598	$1.878 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-8.521 \cdot 10^{-5}$	$-8.521 \cdot 10^{-5}$	0	$1.315 \cdot 10^{-5}$	$1.315 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	$-3.825 \cdot 10^{-5}$	$-3.825 \cdot 10^{-5}$	0	$1.388 \cdot 10^{-5}$	$1.388 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	-0.0001159	-0.0001159	0	$5.011 \cdot 10^{-6}$	$5.011 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.00198	-0.00198	0	0.00012	0.00012	0
cHq10	-0.0001942	-0.0001942	0	$1.559 \cdot 10^{-6}$	$1.559 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.0002367	0.0002367	0	$1.709 \cdot 10^{-5}$	$1.709 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	$6.897 \cdot 10^{-5}$	$6.897 \cdot 10^{-5}$	0	$2.761 \cdot 10^{-5}$	$2.761 \cdot 10^{-5}$	0
cdB0	$-2.544 \cdot 10^{-9}$	$-2.544 \cdot 10^{-9}$	$3.144 \cdot 10^{-7}$	$5.933 \cdot 10^{-10}$	$5.933 \cdot 10^{-10}$	$6.236 \cdot 10^{-7}$
cdG0	$-6.213 \cdot 10^{-8}$	$-6.213 \cdot 10^{-8}$	$3.058 \cdot 10^{-7}$	$9.89 \cdot 10^{-9}$	$9.89 \cdot 10^{-9}$	$6.37 \cdot 10^{-7}$
cdH0	$-8.301 \cdot 10^{-9}$	$-8.301 \cdot 10^{-9}$	$3.132 \cdot 10^{-7}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$6.381 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$1.683 \cdot 10^{-9}$	$1.683 \cdot 10^{-9}$	$3.566 \cdot 10^{-7}$	$1.055 \cdot 10^{-9}$	$1.055 \cdot 10^{-9}$	$6.638 \cdot 10^{-7}$
c111	0.000226	0.000226	0	$6.851 \cdot 10^{-6}$	$6.851 \cdot 10^{-6}$	0
cqd10	-0.001691	-0.001691	0	0.004933	0.004933	0
cqd80	0.0422	0.0422	0	0.007608	0.007608	0
cqq10	-0.2949	-0.2949	0	2.855	2.855	0
cqq30	0.2949	0.2949	0	2.855	2.855	0
cqq310	0.5945	0.5945	0	1.398	1.398	0
cqu10	0.008759	0.008759	0	0.5391	0.5391	0
cqu80	0.0422	0.0422	0	0.007608	0.007608	0
cquqd1	$-2.78 \cdot 10^{-7}$	$-2.78 \cdot 10^{-7}$	$2.518 \cdot 10^{-7}$	$1.406 \cdot 10^{-7}$	$1.406 \cdot 10^{-7}$	$4.979 \cdot 10^{-7}$
cquqd11	$2.005 \cdot 10^{-8}$	$2.005 \cdot 10^{-8}$	$2.494 \cdot 10^{-7}$	$6.93 \cdot 10^{-10}$	$6.93 \cdot 10^{-10}$	$5.195 \cdot 10^{-7}$
cquqd8	$-7.4 \cdot 10^{-9}$	$-7.4 \cdot 10^{-9}$	$2.568 \cdot 10^{-7}$	$3.124 \cdot 10^{-8}$	$3.124 \cdot 10^{-8}$	$5.121 \cdot 10^{-7}$

cquqd81	$-9.72 \cdot 10^{-8}$	$-9.72 \cdot 10^{-8}$	$2.469 \cdot 10^{-7}$	$1.683 \cdot 10^{-8}$	$1.683 \cdot 10^{-8}$	$5.348 \cdot 10^{-7}$
cuB0	$4.557 \cdot 10^{-5}$	$4.557 \cdot 10^{-5}$	$2.194 \cdot 10^{-8}$	0.001156	0.001156	$8.652 \cdot 10^{-8}$
cuG0	-0.1971	-0.1971	$5.074 \cdot 10^{-8}$	0.03882	0.03882	$5.152 \cdot 10^{-8}$
cuH0	$-8.214 \cdot 10^{-9}$	$-8.214 \cdot 10^{-9}$	$3.652 \cdot 10^{-8}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$3.988 \cdot 10^{-8}$
cuW0	-0.002575	-0.002575	$3.884 \cdot 10^{-8}$	0.007274	0.007274	$5.499 \cdot 10^{-8}$
cud10	-0.009108	-0.009108	0	0.16	0.16	0
cud80	0.125	0.125	0	0.03555	0.03555	0
sm	0	0	0	0.6312	0.6312	0

## 1.80 $t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqu1	-0.0001428	-0.0001428	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$4.209 \cdot 10^{-6}$	$4.208 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Delta1dcqu8	-0.01133	-0.01132	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$5.212 \cdot 10^{-7}$	$5.212 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Delta1ucqu1	-3.223	-3.223	$1.241 \cdot 10^{-7}$	7.094	7.094	$2.114 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu8	-0.736	-0.736	$1.087 \cdot 10^{-7}$	2.643	2.643	$2.27 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu1	-3.102	-3.102	$9.67 \cdot 10^{-8}$	7.1	7.1	$2.113 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	-19.91	-19.91	$1.005 \cdot 10^{-7}$	1.519	1.519	$2.633 \cdot 10^{-7}$
DeltacHu	-0.03601	-0.03601	$1.111 \cdot 10^{-7}$	0.008668	0.008668	$2.077 \cdot 10^{-7}$
Deltacuu	-33.76	-33.76	$1.185 \cdot 10^{-7}$	28.61	28.61	$2.097 \cdot 10^{-7}$
Deltacuu1	-4.153	-4.153	$1.204 \cdot 10^{-7}$	15.09	15.09	$1.988 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$8.89 \cdot 10^{-5}$	$8.89 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
DeltadcHq3	$-8.89 \cdot 10^{-5}$	$-8.89 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
Deltadcqq1	$-1.676 \cdot 10^{-5}$	$-1.676 \cdot 10^{-5}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$3.503 \cdot 10^{-7}$	$3.503 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
Deltadcqq11	-0.02169	-0.02169	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.806 \cdot 10^{-6}$	$9.805 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq3	-0.002674	-0.002673	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$5.172 \cdot 10^{-6}$	$5.171 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
Deltadcqq31	-0.002674	-0.002673	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$5.172 \cdot 10^{-6}$	$5.171 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
DeltadcuB	$1.468 \cdot 10^{-5}$	$1.468 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$9.388 \cdot 10^{-9}$	$9.387 \cdot 10^{-9}$	0.0001336

DeltadcuG	$-7.906 \cdot 10^{-5}$	$-7.905 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$6.356 \cdot 10^{-8}$	$6.355 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
DeltadcuH	0.0003005	0.0003005	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.753 \cdot 10^{-9}$	$3.752 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
DeltadcuW	0.0009821	0.0009821	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.491 \cdot 10^{-7}$	$2.49 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
Deltauchq1	0.6387	0.6387	$1.096 \cdot 10^{-7}$	0.01791	0.01791	$2.233 \cdot 10^{-7}$
Deltauchq3	-0.04057	-0.04057	$9.859 \cdot 10^{-8}$	0.008294	0.008294	$2.17 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq1	-38.44	-38.44	$1.041 \cdot 10^{-7}$	28.8	28.8	$2.43 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	-37.05	-37.05	$1.08 \cdot 10^{-7}$	28.61	28.61	$2.097 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	-4.567	-4.567	$1.095 \cdot 10^{-7}$	15.09	15.09	$1.988 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	-4.567	-4.567	$1.095 \cdot 10^{-7}$	15.09	15.09	$1.988 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	1.503	1.503	$6.654 \cdot 10^{-8}$	0.4307	0.4307	$1.858 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	-0.135	-0.135	$7.405 \cdot 10^{-8}$	0.1854	0.1854	$1.618 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	0.5133	0.5133	$7.792 \cdot 10^{-8}$	0.01095	0.01095	$1.827 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	0.02564	0.02564	$1.17 \cdot 10^{-7}$	0.03796	0.03796	$2.107 \cdot 10^{-7}$
chDD	-5.398	-5.398	0	0.4572	0.4572	0
chWB	0.01558	0.01558	0	0.0003415	0.0003415	0
ch13	0.366	0.366	0	0.01612	0.01612	0
chq10	0.1865	0.1865	0	0.009465	0.009465	0
chq30	-0.05357	-0.05357	0	0.008612	0.008612	0
chu0	-0.04705	-0.04705	0	0.009017	0.009017	0
cl11	-0.04287	-0.04287	0	0.003516	0.003516	0
cqq10	-6.351	-6.351	0	17.67	17.67	0
cqq110	-483.4	-483.4	0	36.64	36.64	0
cqq30	-6.351	-6.351	0	17.67	17.67	0
cqq310	-0.3119	-0.3119	0	3.924	3.924	0
cqu10	-0.1393	-0.1393	0	10.62	10.62	0
cqu110	-0.2683	-0.2683	$1.118 \cdot 10^{-7}$	12.67	12.67	$1.579 \cdot 10^{-7}$
cqu80	-6.198	-6.198	0	1.729	1.729	0
cqu810	-1.73	-1.73	$5.78 \cdot 10^{-8}$	2.267	2.267	$2.206 \cdot 10^{-7}$
cuB0	0.021	0.021	$4.762 \cdot 10^{-8}$	0.01978	0.01978	$5.055 \cdot 10^{-8}$

cuG0	-0.1487	-0.1487	$6.727 \cdot 10^{-8}$	0.3393	0.3393	$5.895 \cdot 10^{-8}$
cuH0	2.999	2.999	$3.334 \cdot 10^{-8}$	0.0495	0.0495	$6.061 \cdot 10^{-8}$
cuW0	0.02366	0.02366	$4.226 \cdot 10^{-8}$	0.03101	0.03101	$6.449 \cdot 10^{-8}$
cuu0	-449.7	-449.7	0	36.64	36.64	0
cuu10	-449.7	-449.7	0	36.64	36.64	0
sm	0	0	0	0.404	0.404	0

### 1.81 $u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
DeltadcHq3	$5.519 \cdot 10^{-13}$	$5.519 \cdot 10^{-13}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$1.204 \cdot 10^{-23}$	$1.204 \cdot 10^{-23}$	$-2.326 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$-2.197 \cdot 10^{-21}$	$-2.197 \cdot 10^{-21}$	$-1.684 \cdot 10^{-6}$	$1.236 \cdot 10^{-30}$	$1.236 \cdot 10^{-30}$	$-3.397 \cdot 10^{-6}$
Deltadcledq	$-3.183 \cdot 10^{-26}$	$-3.183 \cdot 10^{-26}$	$-2.387 \cdot 10^{-6}$	$1.143 \cdot 10^{-35}$	$1.143 \cdot 10^{-35}$	$-4.724 \cdot 10^{-6}$
Deltadclequ1	$6.809 \cdot 10^{-27}$	$6.809 \cdot 10^{-27}$	$-2.203 \cdot 10^{-6}$	$2.445 \cdot 10^{-36}$	$2.445 \cdot 10^{-36}$	$-4.416 \cdot 10^{-6}$
Deltadclequ3	$-7.095 \cdot 10^{-27}$	$-7.095 \cdot 10^{-27}$	$-2.213 \cdot 10^{-6}$	$3.159 \cdot 10^{-36}$	$3.159 \cdot 10^{-36}$	$-4.4 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq3	$2.936 \cdot 10^{-11}$	$2.936 \cdot 10^{-11}$	$-1.158 \cdot 10^{-6}$	$9.846 \cdot 10^{-20}$	$9.846 \cdot 10^{-20}$	$-2.326 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-1.972 \cdot 10^{-6}$	$3.269 \cdot 10^{-31}$	$3.269 \cdot 10^{-31}$	$-3.915 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$1.588 \cdot 10^{-13}$	$1.588 \cdot 10^{-13}$	$-1.196 \cdot 10^{-6}$	$7.409 \cdot 10^{-25}$	$7.409 \cdot 10^{-25}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-2.559 \cdot 10^{-6}$	$6.994 \cdot 10^{-32}$	$6.994 \cdot 10^{-32}$	$-5.147 \cdot 10^{-6}$
Deltaucledq	$-6.787 \cdot 10^{-27}$	$-6.787 \cdot 10^{-27}$	$-2.166 \cdot 10^{-6}$	$5.231 \cdot 10^{-37}$	$5.232 \cdot 10^{-37}$	$-4.32 \cdot 10^{-6}$
Deltauclequ1	$1.452 \cdot 10^{-27}$	$1.452 \cdot 10^{-27}$	$-2.067 \cdot 10^{-6}$	$1.119 \cdot 10^{-37}$	$1.119 \cdot 10^{-37}$	$-4.11 \cdot 10^{-6}$
Deltauclequ3	$-2.695 \cdot 10^{-27}$	$-2.695 \cdot 10^{-27}$	$-2.041 \cdot 10^{-6}$	$4.286 \cdot 10^{-37}$	$4.286 \cdot 10^{-37}$	$-4.106 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq3	$4.319 \cdot 10^{-11}$	$4.319 \cdot 10^{-11}$	$-1.181 \cdot 10^{-6}$	$3.098 \cdot 10^{-20}$	$3.098 \cdot 10^{-20}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$-1.218 \cdot 10^{-24}$	$-1.218 \cdot 10^{-24}$	$-2.053 \cdot 10^{-6}$	$5.69 \cdot 10^{-34}$	$5.69 \cdot 10^{-34}$	$-4.042 \cdot 10^{-6}$
ch13	-0.00182	-0.00182	0	$5.516 \cdot 10^{-5}$	$5.516 \cdot 10^{-5}$	0
chq30	0.0002888	0.0002888	0	$8.754 \cdot 10^{-6}$	$8.754 \cdot 10^{-6}$	0
chud0	$-3.123 \cdot 10^{-24}$	$-3.123 \cdot 10^{-24}$	$-1.345 \cdot 10^{-6}$	$7.553 \cdot 10^{-25}$	$7.553 \cdot 10^{-25}$	$-2.674 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$-4.055 \cdot 10^{-12}$	$-4.055 \cdot 10^{-12}$	$-5.919 \cdot 10^{-7}$	$1.381 \cdot 10^{-13}$	$1.381 \cdot 10^{-13}$	$-1.159 \cdot 10^{-6}$

ceW	$-2.076 \cdot 10^{-9}$	$-2.076 \cdot 10^{-9}$	$-2.89 \cdot 10^{-7}$	$7.069 \cdot 10^{-11}$	$7.069 \cdot 10^{-11}$	$-5.659 \cdot 10^{-7}$
cledq0	$-4.445 \cdot 10^{-17}$	$-4.445 \cdot 10^{-17}$	$-1.057 \cdot 10^{-6}$	$2.208 \cdot 10^{-17}$	$2.208 \cdot 10^{-17}$	$-2.128 \cdot 10^{-6}$
clequ10	$9.461 \cdot 10^{-18}$	$9.461 \cdot 10^{-18}$	$-1.015 \cdot 10^{-6}$	$4.724 \cdot 10^{-18}$	$4.724 \cdot 10^{-18}$	$-2.032 \cdot 10^{-6}$
clequ30	$-2.961 \cdot 10^{-17}$	$-2.961 \cdot 10^{-17}$	$-1.013 \cdot 10^{-6}$	$5.002 \cdot 10^{-17}$	$5.002 \cdot 10^{-17}$	$-2.019 \cdot 10^{-6}$
cll1	0.0001726	0.0001726	0	$5.23 \cdot 10^{-6}$	$5.23 \cdot 10^{-6}$	0
clq30	0.2352	0.2352	0	1.096	1.096	0
cuW0	$-2.671 \cdot 10^{-13}$	$-2.671 \cdot 10^{-13}$	$-7.112 \cdot 10^{-7}$	$5.691 \cdot 10^{-13}$	$5.691 \cdot 10^{-13}$	$-1.441 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	$1.249 \cdot 10^{-6}$	$1.249 \cdot 10^{-6}$	0

## 1.82 $u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltadcHq3	$1.565 \cdot 10^{-11}$	$1.565 \cdot 10^{-11}$	$4.473 \cdot 10^{-7}$	$1.357 \cdot 10^{-19}$	$1.357 \cdot 10^{-19}$	$8.844 \cdot 10^{-7}$
DeltadcdW	$-9.598 \cdot 10^{-17}$	$-9.598 \cdot 10^{-17}$	$9.585 \cdot 10^{-7}$	$7.81 \cdot 10^{-23}$	$7.81 \cdot 10^{-23}$	$1.895 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq11	$3.197 \cdot 10^{-8}$	$3.197 \cdot 10^{-8}$	$9.071 \cdot 10^{-7}$	$6.393 \cdot 10^{-14}$	$6.393 \cdot 10^{-14}$	$1.783 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq3	$2.406 \cdot 10^{-9}$	$2.406 \cdot 10^{-9}$	$8.729 \cdot 10^{-7}$	$3.207 \cdot 10^{-15}$	$3.207 \cdot 10^{-15}$	$1.777 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq31	$-4.01 \cdot 10^{-10}$	$-4.01 \cdot 10^{-10}$	$8.729 \cdot 10^{-7}$	$8.018 \cdot 10^{-16}$	$8.018 \cdot 10^{-16}$	$1.771 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$7.844 \cdot 10^{-7}$	$2.328 \cdot 10^{-20}$	$2.328 \cdot 10^{-20}$	$1.632 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$1.412 \cdot 10^{-9}$	$1.412 \cdot 10^{-9}$	$3.541 \cdot 10^{-7}$	$2.278 \cdot 10^{-15}$	$2.278 \cdot 10^{-15}$	$7.025 \cdot 10^{-7}$
DeltaucdW	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$4.358 \cdot 10^{-7}$	$4.341 \cdot 10^{-18}$	$4.341 \cdot 10^{-18}$	$9.214 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	$5.947 \cdot 10^{-6}$	$5.947 \cdot 10^{-6}$	$4.54 \cdot 10^{-7}$	$2.212 \cdot 10^{-9}$	$2.212 \cdot 10^{-9}$	$9.493 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	$4.475 \cdot 10^{-7}$	$4.475 \cdot 10^{-7}$	$4.692 \cdot 10^{-7}$	$1.11 \cdot 10^{-10}$	$1.11 \cdot 10^{-10}$	$9.011 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	$-7.459 \cdot 10^{-8}$	$-7.459 \cdot 10^{-8}$	$4.558 \cdot 10^{-7}$	$2.775 \cdot 10^{-11}$	$2.775 \cdot 10^{-11}$	$9.371 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$-4.621 \cdot 10^{-11}$	$-4.621 \cdot 10^{-11}$	$4.977 \cdot 10^{-7}$	$3.424 \cdot 10^{-16}$	$3.424 \cdot 10^{-16}$	$9.639 \cdot 10^{-7}$
ch13	$-5.577 \cdot 10^{-5}$	$-5.577 \cdot 10^{-5}$	0	$3.381 \cdot 10^{-6}$	$3.381 \cdot 10^{-6}$	0
chq30	0.001219	0.001219	0	$7.391 \cdot 10^{-5}$	$7.391 \cdot 10^{-5}$	0
chud0	$-1.285 \cdot 10^{-15}$	$-1.285 \cdot 10^{-15}$	$4.671 \cdot 10^{-7}$	$2.817 \cdot 10^{-17}$	$2.817 \cdot 10^{-17}$	$9.229 \cdot 10^{-7}$
cdW0	$-3.457 \cdot 10^{-10}$	$-3.457 \cdot 10^{-10}$	$3.182 \cdot 10^{-7}$	$9.84 \cdot 10^{-10}$	$9.84 \cdot 10^{-10}$	$6.301 \cdot 10^{-7}$
cll1	0.003489	0.003489	0	0.0001058	0.0001058	0



cqd110	$6.869 \cdot 10^{-17}$	$6.869 \cdot 10^{-17}$	$-3.494 \cdot 10^{-7}$	$2.053 \cdot 10^{-16}$	$2.053 \cdot 10^{-16}$	$-7.307 \cdot 10^{-7}$
cqd810	$9.104 \cdot 10^{-17}$	$9.104 \cdot 10^{-17}$	$-3.515 \cdot 10^{-7}$	$4.562 \cdot 10^{-17}$	$4.562 \cdot 10^{-17}$	$-7.014 \cdot 10^{-7}$
cqq110	0.01435	0.01435	0	0.2007	0.2007	0
cqq30	0.008575	0.008575	0	0.07993	0.07993	0
cqq310	-0.03124	-0.03124	0	0.4368	0.4368	0
cqu110	$2.74 \cdot 10^{-15}$	$2.74 \cdot 10^{-15}$	$-5.839 \cdot 10^{-7}$	$8.19 \cdot 10^{-15}$	$8.19 \cdot 10^{-15}$	$-1.148 \cdot 10^{-6}$
cqu810	$3.632 \cdot 10^{-15}$	$3.632 \cdot 10^{-15}$	$-5.782 \cdot 10^{-7}$	$1.82 \cdot 10^{-15}$	$1.82 \cdot 10^{-15}$	$-1.154 \cdot 10^{-6}$
cquqd1	$-1.923 \cdot 10^{-14}$	$-1.923 \cdot 10^{-14}$	$-3.12 \cdot 10^{-7}$	$9.582 \cdot 10^{-15}$	$9.582 \cdot 10^{-15}$	$-5.949 \cdot 10^{-7}$
cquqd11	$-5.008 \cdot 10^{-15}$	$-5.008 \cdot 10^{-15}$	$-2.995 \cdot 10^{-7}$	$5.77 \cdot 10^{-15}$	$5.77 \cdot 10^{-15}$	$-5.892 \cdot 10^{-7}$
cquqd8	$-6.416 \cdot 10^{-31}$	$-7.334 \cdot 10^{-33}$	0.9886	$2.129 \cdot 10^{-15}$	$2.129 \cdot 10^{-15}$	$-6.105 \cdot 10^{-7}$
cquqd81	$-5.776 \cdot 10^{-15}$	$-5.776 \cdot 10^{-15}$	$-2.943 \cdot 10^{-7}$	$9.545 \cdot 10^{-16}$	$9.545 \cdot 10^{-16}$	$-6.076 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$-7.193 \cdot 10^{-7}$	$-7.193 \cdot 10^{-7}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	$4.614 \cdot 10^{-7}$	$4.614 \cdot 10^{-7}$	$2.817 \cdot 10^{-7}$
sm	0	0	0	0.04195	0.04195	0

### 1.83 $u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
Delta1dcqd1	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqd8	$-4.828 \cdot 10^{-10}$	$-4.828 \cdot 10^{-10}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqu1	$-2.088 \cdot 10^{-11}$	$-2.088 \cdot 10^{-11}$	$-1.198 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqu8	$-6.405 \cdot 10^{-10}$	$-6.405 \cdot 10^{-10}$	$-1.155 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqd1	$3.419 \cdot 10^{-12}$	$3.419 \cdot 10^{-12}$	$-1.199 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.406 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqd8	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.374 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu1	$-5.229 \cdot 10^{-12}$	$-5.229 \cdot 10^{-12}$	$-1.281 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.575 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu8	$-1.613 \cdot 10^{-10}$	$-1.613 \cdot 10^{-10}$	$-1.24 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.564 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqd1	$1.014 \cdot 10^{-11}$	$1.014 \cdot 10^{-11}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqd8	$-6.088 \cdot 10^{-10}$	$-6.088 \cdot 10^{-10}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqu1	$-5.493 \cdot 10^{-12}$	$-5.493 \cdot 10^{-12}$	$-1.183 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.364 \cdot 10^{-6}$

Delta2cqu8	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.374 \cdot 10^{-6}$
DeltacHd	$1.135 \cdot 10^{-13}$	$1.135 \cdot 10^{-13}$	$-1.234 \cdot 10^{-6}$	$4.469 \cdot 10^{-23}$	$4.469 \cdot 10^{-23}$	$-2.327 \cdot 10^{-6}$
DeltacHu	$7.509 \cdot 10^{-14}$	$7.509 \cdot 10^{-14}$	$-1.198 \cdot 10^{-6}$	$2.942 \cdot 10^{-24}$	$2.942 \cdot 10^{-24}$	$-2.38 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$6.121 \cdot 10^{-14}$	$6.121 \cdot 10^{-14}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$4.033 \cdot 10^{-24}$	$4.033 \cdot 10^{-24}$	$-2.331 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$3.168 \cdot 10^{-14}$	$3.168 \cdot 10^{-14}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$	$4.226 \cdot 10^{-24}$	$4.226 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdB	$-3.826 \cdot 10^{-22}$	$-3.826 \cdot 10^{-22}$	$-1.699 \cdot 10^{-6}$	$9.884 \cdot 10^{-32}$	$9.884 \cdot 10^{-32}$	$-3.409 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdG	$-1.044 \cdot 10^{-19}$	$-1.044 \cdot 10^{-19}$	$-1.724 \cdot 10^{-6}$	$2.093 \cdot 10^{-29}$	$2.093 \cdot 10^{-29}$	$-3.393 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdH	$-1.464 \cdot 10^{-30}$	$-1.464 \cdot 10^{-30}$	$-1.639 \cdot 10^{-6}$	$5.051 \cdot 10^{-41}$	$5.051 \cdot 10^{-41}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
DeltadcdW	$1.592 \cdot 10^{-20}$	$1.592 \cdot 10^{-20}$	$-1.696 \cdot 10^{-6}$	$9.942 \cdot 10^{-30}$	$9.942 \cdot 10^{-30}$	$-3.41 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$9.302 \cdot 10^{-11}$	$9.302 \cdot 10^{-11}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$	$2.86 \cdot 10^{-19}$	$2.86 \cdot 10^{-19}$	$-2.343 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq11	$4.091 \cdot 10^{-11}$	$4.091 \cdot 10^{-11}$	$-1.173 \cdot 10^{-6}$	$1.403 \cdot 10^{-19}$	$1.403 \cdot 10^{-19}$	$-2.352 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq3	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$-2.315 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq31	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$-2.315 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$-1.479 \cdot 10^{-22}$	$-1.479 \cdot 10^{-22}$	$-1.961 \cdot 10^{-6}$	$1.906 \cdot 10^{-31}$	$1.906 \cdot 10^{-31}$	$-3.935 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuG	$-2.268 \cdot 10^{-20}$	$-2.268 \cdot 10^{-20}$	$-1.984 \cdot 10^{-6}$	$7.524 \cdot 10^{-30}$	$7.524 \cdot 10^{-30}$	$-3.894 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-1.475 \cdot 10^{-30}$	$-1.475 \cdot 10^{-30}$	$-1.966 \cdot 10^{-6}$	$5.062 \cdot 10^{-41}$	$5.062 \cdot 10^{-41}$	$-3.892 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-2.7 \cdot 10^{-22}$	$-2.7 \cdot 10^{-22}$	$-1.963 \cdot 10^{-6}$	$1.605 \cdot 10^{-30}$	$1.605 \cdot 10^{-30}$	$-3.925 \cdot 10^{-6}$
Deltadcud1	$1.38 \cdot 10^{-14}$	$1.38 \cdot 10^{-14}$	$-1.159 \cdot 10^{-6}$	$1.796 \cdot 10^{-22}$	$1.796 \cdot 10^{-22}$	$-2.338 \cdot 10^{-6}$
Deltadcud8	$-1.041 \cdot 10^{-10}$	$-1.041 \cdot 10^{-10}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$1.589 \cdot 10^{-20}$	$1.589 \cdot 10^{-20}$	$-2.329 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$1.591 \cdot 10^{-14}$	$1.591 \cdot 10^{-14}$	$-1.006 \cdot 10^{-6}$	$2.951 \cdot 10^{-25}$	$2.951 \cdot 10^{-25}$	$-2.304 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$-6.415 \cdot 10^{-13}$	$-6.415 \cdot 10^{-13}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$	$5.161 \cdot 10^{-24}$	$5.161 \cdot 10^{-24}$	$-2.364 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdB	$-2.121 \cdot 10^{-22}$	$-2.121 \cdot 10^{-22}$	$-1.98 \cdot 10^{-6}$	$6.789 \cdot 10^{-32}$	$6.789 \cdot 10^{-32}$	$-4.448 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdG	$-2.158 \cdot 10^{-20}$	$-2.158 \cdot 10^{-20}$	$-2.548 \cdot 10^{-6}$	$5.166 \cdot 10^{-32}$	$5.166 \cdot 10^{-32}$	$-5.071 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdH	$-3.236 \cdot 10^{-31}$	$-3.237 \cdot 10^{-31}$	$-1.514 \cdot 10^{-6}$	$2.336 \cdot 10^{-42}$	$2.336 \cdot 10^{-42}$	$-2.997 \cdot 10^{-6}$
DeltaucdW	$-4.667 \cdot 10^{-22}$	$-4.667 \cdot 10^{-22}$	$-2.507 \cdot 10^{-6}$	$3.437 \cdot 10^{-31}$	$3.437 \cdot 10^{-31}$	$-4.888 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq1	$6.147 \cdot 10^{-12}$	$6.147 \cdot 10^{-12}$	$-1.334 \cdot 10^{-6}$	$4.661 \cdot 10^{-21}$	$4.661 \cdot 10^{-21}$	$-2.682 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq11	$8.751 \cdot 10^{-12}$	$8.751 \cdot 10^{-12}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$	$6.42 \cdot 10^{-21}$	$6.42 \cdot 10^{-21}$	$-2.399 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq3	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-1.194 \cdot 10^{-6}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq31	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-1.332 \cdot 10^{-6}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$-2.654 \cdot 10^{-6}$

DeltaucuB	$-2.1 \cdot 10^{-23}$	$-2.1 \cdot 10^{-23}$	$-2 \cdot 10^{-6}$	$4.218 \cdot 10^{-33}$	$4.218 \cdot 10^{-33}$	$-4.054 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuG	$-4.852 \cdot 10^{-21}$	$-4.852 \cdot 10^{-21}$	$-2.02 \cdot 10^{-6}$	$3.444 \cdot 10^{-31}$	$3.444 \cdot 10^{-31}$	$-4.037 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$-3.155 \cdot 10^{-31}$	$-3.155 \cdot 10^{-31}$	$-1.997 \cdot 10^{-6}$	$2.316 \cdot 10^{-42}$	$2.316 \cdot 10^{-42}$	$-4.058 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$-9.287 \cdot 10^{-22}$	$-9.287 \cdot 10^{-22}$	$-2.024 \cdot 10^{-6}$	$2.769 \cdot 10^{-32}$	$2.769 \cdot 10^{-32}$	$-4.045 \cdot 10^{-6}$
Deltaucud1	$1.833 \cdot 10^{-12}$	$1.833 \cdot 10^{-12}$	$-1.146 \cdot 10^{-6}$	$3.272 \cdot 10^{-21}$	$3.272 \cdot 10^{-21}$	$-2.384 \cdot 10^{-6}$
Deltaucud8	$-2.228 \cdot 10^{-11}$	$-2.228 \cdot 10^{-11}$	$-1.212 \cdot 10^{-6}$	$7.271 \cdot 10^{-22}$	$7.271 \cdot 10^{-22}$	$-2.393 \cdot 10^{-6}$
cHDD	$-6.403 \cdot 10^{-5}$	$-6.403 \cdot 10^{-5}$	0	$4.365 \cdot 10^{-6}$	$4.365 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-1.189 \cdot 10^{-5}$	$-1.189 \cdot 10^{-5}$	0	$1.765 \cdot 10^{-5}$	$1.765 \cdot 10^{-5}$	0
cHd0	$8.382 \cdot 10^{-5}$	$8.382 \cdot 10^{-5}$	0	$3.516 \cdot 10^{-5}$	$3.516 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	0.03062	0.03062	0	0.001651	0.001651	0
cHq10	-0.0007821	-0.0007821	0	$9.141 \cdot 10^{-5}$	$9.141 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	$4.748 \cdot 10^{-5}$	$4.748 \cdot 10^{-5}$	0	$7.766 \cdot 10^{-6}$	$7.766 \cdot 10^{-6}$	0
cHu0	0.0001905	0.0001905	0	$5.03 \cdot 10^{-5}$	$5.03 \cdot 10^{-5}$	0
cHud0	$-9.462 \cdot 10^{-21}$	$-9.462 \cdot 10^{-21}$	$-1.342 \cdot 10^{-6}$	$8.128 \cdot 10^{-24}$	$8.128 \cdot 10^{-24}$	$-2.67 \cdot 10^{-6}$
cdB0	$-7.226 \cdot 10^{-12}$	$-7.226 \cdot 10^{-12}$	$-5.812 \cdot 10^{-7}$	$2.401 \cdot 10^{-11}$	$2.401 \cdot 10^{-11}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
cdG0	$-1.4 \cdot 10^{-10}$	$-1.4 \cdot 10^{-10}$	$-5.713 \cdot 10^{-7}$	$1.167 \cdot 10^{-12}$	$1.167 \cdot 10^{-12}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$
cdH0	$-2.104 \cdot 10^{-21}$	$-2.104 \cdot 10^{-21}$	$-5.702 \cdot 10^{-7}$	$9.861 \cdot 10^{-23}$	$9.861 \cdot 10^{-23}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
cdW0	$2.216 \cdot 10^{-10}$	$2.216 \cdot 10^{-10}$	$-5.866 \cdot 10^{-7}$	$4.122 \cdot 10^{-11}$	$4.122 \cdot 10^{-11}$	$-1.164 \cdot 10^{-6}$
c111	$-1.255 \cdot 10^{-5}$	$-1.255 \cdot 10^{-5}$	0	$2.241 \cdot 10^{-6}$	$2.241 \cdot 10^{-6}$	0
cqd10	0.01415	0.01415	0	1	1	0
cqd110	$1.069 \cdot 10^{-11}$	$1.069 \cdot 10^{-11}$	$-1.123 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.337 \cdot 10^{-6}$
cqd80	-2.235	-2.235	0	0.2222	0.2222	0
cqd810	$-4.786 \cdot 10^{-10}$	$-4.786 \cdot 10^{-10}$	$-1.17 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$
cqq10	0.8241	0.8241	0	1.99	1.99	0
cqq110	0.0003629	0.0003629	0	0.002057	0.002057	0
cqq30	-8.411	-8.411	0	7.297	7.297	0
cqq310	-0.0004073	-0.0004073	0	0.001483	0.001483	0
cqu10	-0.02686	-0.02686	0	1	1	0
cqu110	$-4.389 \cdot 10^{-12}$	$-4.389 \cdot 10^{-12}$	$-1.208 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.406 \cdot 10^{-6}$

cqu80	-2.235	-2.235	0	0.2222	0.2222	0
cqu810	$-1.024 \cdot 10^{-10}$	$-1.024 \cdot 10^{-10}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.393 \cdot 10^{-6}$
cquqd1	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$-1.325 \cdot 10^{-6}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$-2.633 \cdot 10^{-6}$
cquqd11	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$-1.325 \cdot 10^{-6}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$-2.633 \cdot 10^{-6}$
cquqd8	$5.239 \cdot 10^{-20}$	$5.239 \cdot 10^{-20}$	$-1.336 \cdot 10^{-6}$	$1.096 \cdot 10^{-20}$	$1.096 \cdot 10^{-20}$	$-2.647 \cdot 10^{-6}$
cquqd81	$1.174 \cdot 10^{-21}$	$1.174 \cdot 10^{-21}$	$-1.362 \cdot 10^{-6}$	$1.624 \cdot 10^{-20}$	$1.624 \cdot 10^{-20}$	$-2.647 \cdot 10^{-6}$
cuB0	$-8.036 \cdot 10^{-14}$	$-8.036 \cdot 10^{-14}$	$-7.217 \cdot 10^{-7}$	$4.61 \cdot 10^{-14}$	$4.61 \cdot 10^{-14}$	$-1.453 \cdot 10^{-6}$
cuG0	$-2.996 \cdot 10^{-11}$	$-2.996 \cdot 10^{-11}$	$-7.343 \cdot 10^{-7}$	$2.496 \cdot 10^{-13}$	$2.496 \cdot 10^{-13}$	$-1.482 \cdot 10^{-6}$
cuH0	$-2.102 \cdot 10^{-21}$	$-2.102 \cdot 10^{-21}$	$-7.612 \cdot 10^{-7}$	$9.857 \cdot 10^{-23}$	$9.857 \cdot 10^{-23}$	$-1.451 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-6.442 \cdot 10^{-12}$	$-6.443 \cdot 10^{-12}$	$-7.14 \cdot 10^{-7}$	$9.549 \cdot 10^{-13}$	$9.549 \cdot 10^{-13}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$
cud10	0.0002738	0.0002738	0	0.004703	0.004703	0
cud80	-0.003325	-0.003325	0	0.001045	0.001045	0
sm	0	0	0	1.173	1.173	0

### 1.84 $u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
DeltacHu	$2.902 \cdot 10^{-14}$	$2.902 \cdot 10^{-14}$	$-1.206 \cdot 10^{-6}$	$4.556 \cdot 10^{-25}$	$4.556 \cdot 10^{-25}$	$-2.392 \cdot 10^{-6}$
Deltaclu	$-6.511 \cdot 10^{-13}$	$-6.511 \cdot 10^{-13}$	$-1.198 \cdot 10^{-6}$	$1.219 \cdot 10^{-21}$	$1.219 \cdot 10^{-21}$	$-2.379 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq1	$-6.672 \cdot 10^{-14}$	$-6.672 \cdot 10^{-14}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$6.672 \cdot 10^{-14}$	$6.672 \cdot 10^{-14}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq1	$4.128 \cdot 10^{-13}$	$4.128 \cdot 10^{-13}$	$-1.163 \cdot 10^{-6}$	$1.528 \cdot 10^{-21}$	$1.528 \cdot 10^{-21}$	$-2.291 \cdot 10^{-6}$
Deltadclq3	$1.805 \cdot 10^{-14}$	$1.805 \cdot 10^{-14}$	$-1.164 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-23}$	$6.679 \cdot 10^{-23}$	$-2.336 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$-4.432 \cdot 10^{-23}$	$-4.432 \cdot 10^{-23}$	$-1.94 \cdot 10^{-6}$	$1.706 \cdot 10^{-32}$	$1.706 \cdot 10^{-32}$	$-3.868 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$1.131 \cdot 10^{-22}$	$1.131 \cdot 10^{-22}$	$-1.945 \cdot 10^{-6}$	$1.346 \cdot 10^{-32}$	$1.346 \cdot 10^{-32}$	$-3.937 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$-3.083 \cdot 10^{-14}$	$-3.083 \cdot 10^{-14}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$	$2.046 \cdot 10^{-25}$	$2.046 \cdot 10^{-25}$	$-2.395 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$7.405 \cdot 10^{-16}$	$7.405 \cdot 10^{-16}$	$-1.202 \cdot 10^{-6}$	$4.915 \cdot 10^{-27}$	$4.915 \cdot 10^{-27}$	$-2.401 \cdot 10^{-6}$
Deltauclq1	$1.702 \cdot 10^{-12}$	$1.702 \cdot 10^{-12}$	$-1.175 \cdot 10^{-6}$	$1.348 \cdot 10^{-21}$	$1.348 \cdot 10^{-21}$	$-2.375 \cdot 10^{-6}$

Deltauclq3	$3.676 \cdot 10^{-12}$	$3.676 \cdot 10^{-12}$	$-1.197 \cdot 10^{-6}$	$2.91 \cdot 10^{-21}$	$2.91 \cdot 10^{-21}$	$-2.371 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuB	$1.447 \cdot 10^{-23}$	$1.447 \cdot 10^{-23}$	$-2.004 \cdot 10^{-6}$	$2.185 \cdot 10^{-33}$	$2.185 \cdot 10^{-33}$	$-4.027 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$-5.362 \cdot 10^{-23}$	$-5.362 \cdot 10^{-23}$	$-2.033 \cdot 10^{-6}$	$2.563 \cdot 10^{-33}$	$2.563 \cdot 10^{-33}$	$-4.057 \cdot 10^{-6}$
cHDD	$2.067 \cdot 10^{-5}$	$2.067 \cdot 10^{-5}$	0	$1.518 \cdot 10^{-6}$	$1.518 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	0.0001349	0.0001349	0	$4.169 \cdot 10^{-6}$	$4.169 \cdot 10^{-6}$	0
cHl1	-0.0001919	-0.0001919	0	$5.818 \cdot 10^{-6}$	$5.818 \cdot 10^{-6}$	0
cHl3	-0.0001065	-0.0001065	0	$3.229 \cdot 10^{-6}$	$3.229 \cdot 10^{-6}$	0
cHq10	-0.0001253	-0.0001253	0	$5.405 \cdot 10^{-6}$	$5.405 \cdot 10^{-6}$	0
cHq30	0.0002642	0.0002642	0	$1.139 \cdot 10^{-5}$	$1.139 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	$2.106 \cdot 10^{-5}$	$2.106 \cdot 10^{-5}$	0	$2.148 \cdot 10^{-6}$	$2.148 \cdot 10^{-6}$	0
c1l1	0.0001085	0.0001085	0	$3.288 \cdot 10^{-6}$	$3.288 \cdot 10^{-6}$	0
clq10	0.02782	0.02782	0	0.1431	0.1431	0
clq30	0.02782	0.02782	0	0.1431	0.1431	0
clu0	-0.003258	-0.003258	0	0.03963	0.03963	0
cuB0	$5.751 \cdot 10^{-14}$	$5.751 \cdot 10^{-14}$	$-7.302 \cdot 10^{-7}$	$9.661 \cdot 10^{-14}$	$9.661 \cdot 10^{-14}$	$-1.449 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$-1.074 \cdot 10^{-13}$	$-1.074 \cdot 10^{-13}$	$-7.449 \cdot 10^{-7}$	$3.369 \cdot 10^{-13}$	$3.369 \cdot 10^{-13}$	$-1.454 \cdot 10^{-6}$
sm	0	0	0	0.002625	0.002625	0

### 1.85 $u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqu1	$9.227 \cdot 10^{-10}$	$9.227 \cdot 10^{-10}$	$4.552 \cdot 10^{-7}$	$9.839 \cdot 10^{-15}$	$9.839 \cdot 10^{-15}$	$9.351 \cdot 10^{-7}$
Delta1dcqu8	$7.754 \cdot 10^{-8}$	$7.753 \cdot 10^{-8}$	$4.643 \cdot 10^{-7}$	$7.447 \cdot 10^{-15}$	$7.447 \cdot 10^{-15}$	$9.399 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu1	$2.221 \cdot 10^{-7}$	$2.221 \cdot 10^{-7}$	$3.603 \cdot 10^{-7}$	$4.427 \cdot 10^{-10}$	$4.427 \cdot 10^{-10}$	$7.003 \cdot 10^{-7}$
Delta1ucqu8	$1.527 \cdot 10^{-5}$	$1.527 \cdot 10^{-5}$	$3.929 \cdot 10^{-7}$	$2.742 \cdot 10^{-10}$	$2.742 \cdot 10^{-10}$	$6.928 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu1	$5.846 \cdot 10^{-7}$	$5.846 \cdot 10^{-7}$	$3.421 \cdot 10^{-7}$	$1.165 \cdot 10^{-9}$	$1.165 \cdot 10^{-9}$	$6.864 \cdot 10^{-7}$
Delta2cqu8	$5.478 \cdot 10^{-6}$	$5.478 \cdot 10^{-6}$	$3.651 \cdot 10^{-7}$	$9.837 \cdot 10^{-11}$	$9.837 \cdot 10^{-11}$	$7.014 \cdot 10^{-7}$
DeltacHu	$-1.981 \cdot 10^{-9}$	$-1.981 \cdot 10^{-9}$	$3.533 \cdot 10^{-7}$	$4.489 \cdot 10^{-14}$	$4.489 \cdot 10^{-14}$	$6.906 \cdot 10^{-7}$

Deltacuu	$7.443 \cdot 10^{-7}$	$7.443 \cdot 10^{-7}$	$4.703 \cdot 10^{-7}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$9.348 \cdot 10^{-7}$
Deltacuu1	$8.71 \cdot 10^{-6}$	$8.71 \cdot 10^{-6}$	$4.593 \cdot 10^{-7}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$9.344 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq1	$-3.699 \cdot 10^{-11}$	$-3.699 \cdot 10^{-11}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$9.307 \cdot 10^{-7}$
DeltadcHq3	$3.699 \cdot 10^{-11}$	$3.699 \cdot 10^{-11}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$9.307 \cdot 10^{-7}$
Deltadcqq1	$7.303 \cdot 10^{-9}$	$7.303 \cdot 10^{-9}$	$8.9 \cdot 10^{-7}$	$9.448 \cdot 10^{-15}$	$9.448 \cdot 10^{-15}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq11	$5.11 \cdot 10^{-8}$	$5.11 \cdot 10^{-8}$	$8.806 \cdot 10^{-7}$	$1.051 \cdot 10^{-14}$	$1.051 \cdot 10^{-14}$	$1.712 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq3	$7.65 \cdot 10^{-9}$	$7.65 \cdot 10^{-9}$	$8.888 \cdot 10^{-7}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq31	$4.812 \cdot 10^{-8}$	$4.812 \cdot 10^{-8}$	$8.937 \cdot 10^{-7}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$-3.326 \cdot 10^{-14}$	$-3.326 \cdot 10^{-14}$	$8.118 \cdot 10^{-7}$	$1.363 \cdot 10^{-20}$	$1.363 \cdot 10^{-20}$	$1.614 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuG	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$7.794 \cdot 10^{-7}$	$1.552 \cdot 10^{-19}$	$1.552 \cdot 10^{-19}$	$1.611 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$-7.346 \cdot 10^{-23}$	$-7.346 \cdot 10^{-23}$	$8.031 \cdot 10^{-7}$	$6.355 \cdot 10^{-31}$	$6.355 \cdot 10^{-31}$	$1.605 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$-5.818 \cdot 10^{-14}$	$-5.818 \cdot 10^{-14}$	$7.907 \cdot 10^{-7}$	$2.605 \cdot 10^{-20}$	$2.605 \cdot 10^{-20}$	$1.612 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$-2.479 \cdot 10^{-8}$	$-2.479 \cdot 10^{-8}$	$3.63 \cdot 10^{-7}$	$3.869 \cdot 10^{-14}$	$3.869 \cdot 10^{-14}$	$6.978 \cdot 10^{-7}$
DeltaucHq3	$6.464 \cdot 10^{-9}$	$6.464 \cdot 10^{-9}$	$3.404 \cdot 10^{-7}$	$1.902 \cdot 10^{-14}$	$1.901 \cdot 10^{-14}$	$6.837 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq1	$4.301 \cdot 10^{-6}$	$4.301 \cdot 10^{-6}$	$4.651 \cdot 10^{-7}$	$1.035 \cdot 10^{-9}$	$1.035 \cdot 10^{-9}$	$9.663 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq11	$9.506 \cdot 10^{-6}$	$9.506 \cdot 10^{-6}$	$4.629 \cdot 10^{-7}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$9.348 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq3	$1.423 \cdot 10^{-6}$	$1.423 \cdot 10^{-6}$	$4.216 \cdot 10^{-7}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$9.344 \cdot 10^{-7}$
Deltaucqq31	$8.95 \cdot 10^{-6}$	$8.95 \cdot 10^{-6}$	$4.581 \cdot 10^{-7}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$9.344 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuB	$-8.959 \cdot 10^{-12}$	$-8.959 \cdot 10^{-12}$	$4.911 \cdot 10^{-7}$	$5.05 \cdot 10^{-16}$	$5.05 \cdot 10^{-16}$	$9.703 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuG	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$4.906 \cdot 10^{-7}$	$5.397 \cdot 10^{-15}$	$5.397 \cdot 10^{-15}$	$9.821 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuH	$-1.367 \cdot 10^{-20}$	$-1.367 \cdot 10^{-20}$	$5.122 \cdot 10^{-7}$	$2.199 \cdot 10^{-26}$	$2.199 \cdot 10^{-26}$	$9.55 \cdot 10^{-7}$
DeltaucuW	$-1.729 \cdot 10^{-11}$	$-1.729 \cdot 10^{-11}$	$4.628 \cdot 10^{-7}$	$8.936 \cdot 10^{-16}$	$8.936 \cdot 10^{-16}$	$9.624 \cdot 10^{-7}$
cHDD	$-0.0001175$	$-0.0001175$	0	$7.562 \cdot 10^{-6}$	$7.562 \cdot 10^{-6}$	0
cHWB	$-0.0006129$	$-0.0006129$	0	$6.994 \cdot 10^{-5}$	$6.994 \cdot 10^{-5}$	0
cHl3	$-0.0001011$	$-0.0001011$	0	$6.13 \cdot 10^{-6}$	$6.13 \cdot 10^{-6}$	0
cHq10	$8.937 \cdot 10^{-5}$	$8.937 \cdot 10^{-5}$	0	$1.141 \cdot 10^{-5}$	$1.141 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	$0.0006317$	$0.0006317$	0	$3.846 \cdot 10^{-5}$	$3.846 \cdot 10^{-5}$	0
cHu0	$6.119 \cdot 10^{-5}$	$6.119 \cdot 10^{-5}$	0	$2.336 \cdot 10^{-5}$	$2.336 \cdot 10^{-5}$	0
c111	$0.001422$	$0.001422$	0	$4.31 \cdot 10^{-5}$	$4.31 \cdot 10^{-5}$	0

cqq10	0.003544	0.003544	0	0.03206	0.03206	0
cqq110	0.2017	0.2017	0	0.2901	0.2901	0
cqq30	0.003544	0.003544	0	0.03206	0.03206	0
cqq310	0.709	0.709	0	1.02	1.02	0
cqu10	0.01309	0.01309	0	0.4903	0.4903	0
cqu110	$6.517 \cdot 10^{-15}$	$6.518 \cdot 10^{-15}$	$-5.83 \cdot 10^{-7}$	$1.638 \cdot 10^{-14}$	$1.638 \cdot 10^{-14}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$
cqu80	1.092	1.092	0	0.3684	0.3684	0
cqu810	$7.336 \cdot 10^{-15}$	$7.336 \cdot 10^{-15}$	$-5.725 \cdot 10^{-7}$	$3.64 \cdot 10^{-15}$	$3.64 \cdot 10^{-15}$	$-1.154 \cdot 10^{-6}$
cuB0	$-2.22 \cdot 10^{-7}$	$-2.22 \cdot 10^{-7}$	$1.352 \cdot 10^{-7}$	$7.961 \cdot 10^{-8}$	$7.961 \cdot 10^{-8}$	$2.889 \cdot 10^{-7}$
cuG0	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$9.669 \cdot 10^{-8}$	$2.124 \cdot 10^{-6}$	$2.124 \cdot 10^{-6}$	$2.825 \cdot 10^{-7}$
cuH0	$-5.097 \cdot 10^{-16}$	$-5.097 \cdot 10^{-16}$	$-2.943 \cdot 10^{-7}$	$3.107 \cdot 10^{-17}$	$3.107 \cdot 10^{-17}$	$-5.794 \cdot 10^{-7}$
cuW0	$-4.179 \cdot 10^{-7}$	$-4.179 \cdot 10^{-7}$	$1.436 \cdot 10^{-7}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$2.694 \cdot 10^{-7}$
cuu0	0.01579	0.01579	0	0.2901	0.2901	0
cuu10	0.1963	0.1963	0	0.2901	0.2901	0
sm	0	0	0	0.5396	0.5396	0

## 1.86 $u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
Delta1dcqu1	$-5.048 \cdot 10^{-11}$	$-5.048 \cdot 10^{-11}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$1.43 \cdot 10^{-18}$	$1.43 \cdot 10^{-18}$	$-2.308 \cdot 10^{-6}$
Delta1dcqu8	$-3.743 \cdot 10^{-9}$	$-3.743 \cdot 10^{-9}$	$-1.149 \cdot 10^{-6}$	$2.444 \cdot 10^{-19}$	$2.444 \cdot 10^{-19}$	$-2.333 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu1	$-2.784 \cdot 10^{-11}$	$-2.784 \cdot 10^{-11}$	$-1.185 \cdot 10^{-6}$	$5.189 \cdot 10^{-20}$	$5.189 \cdot 10^{-20}$	$-2.39 \cdot 10^{-6}$
Delta1ucqu8	$-9.369 \cdot 10^{-10}$	$-9.369 \cdot 10^{-10}$	$-1.195 \cdot 10^{-6}$	$1.101 \cdot 10^{-20}$	$1.101 \cdot 10^{-20}$	$-2.361 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqu1	$-3.533 \cdot 10^{-11}$	$-3.533 \cdot 10^{-11}$	$-1.189 \cdot 10^{-6}$	$5.033 \cdot 10^{-20}$	$5.033 \cdot 10^{-20}$	$-2.384 \cdot 10^{-6}$
Delta2cqu8	$-6.379 \cdot 10^{-10}$	$-6.379 \cdot 10^{-10}$	$-1.191 \cdot 10^{-6}$	$1.153 \cdot 10^{-20}$	$1.153 \cdot 10^{-20}$	$-2.428 \cdot 10^{-6}$
DeltacHu	$-5.841 \cdot 10^{-12}$	$-5.841 \cdot 10^{-12}$	$-1.181 \cdot 10^{-6}$	$3.925 \cdot 10^{-23}$	$3.925 \cdot 10^{-23}$	$-2.37 \cdot 10^{-6}$
Deltacuu	$-7.633 \cdot 10^{-10}$	$-7.633 \cdot 10^{-10}$	$-1.192 \cdot 10^{-6}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$-2.387 \cdot 10^{-6}$
Deltacuu1	$-1.874 \cdot 10^{-9}$	$-1.874 \cdot 10^{-9}$	$-1.174 \cdot 10^{-6}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$

DeltadcHq1	$5.914 \cdot 10^{-11}$	$5.914 \cdot 10^{-11}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$-2.334 \cdot 10^{-6}$
DeltadcHq3	$-5.914 \cdot 10^{-11}$	$-5.914 \cdot 10^{-11}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$-2.334 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq1	$-5.218 \cdot 10^{-9}$	$-5.218 \cdot 10^{-9}$	$-1.15 \cdot 10^{-6}$	$3.409 \cdot 10^{-18}$	$3.409 \cdot 10^{-18}$	$-2.317 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq11	$-3.914 \cdot 10^{-9}$	$-3.914 \cdot 10^{-9}$	$-1.15 \cdot 10^{-6}$	$3.112 \cdot 10^{-18}$	$3.112 \cdot 10^{-18}$	$-2.346 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq3	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$-2.321 \cdot 10^{-6}$
Deltadcqq31	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$-2.321 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuB	$3.683 \cdot 10^{-20}$	$3.683 \cdot 10^{-20}$	$-1.955 \cdot 10^{-6}$	$9.676 \cdot 10^{-30}$	$9.676 \cdot 10^{-30}$	$-3.896 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuG	$-1.199 \cdot 10^{-19}$	$-1.199 \cdot 10^{-19}$	$-1.918 \cdot 10^{-6}$	$8.428 \cdot 10^{-29}$	$8.428 \cdot 10^{-29}$	$-3.892 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuH	$3.195 \cdot 10^{-20}$	$3.195 \cdot 10^{-20}$	$-1.972 \cdot 10^{-6}$	$1.019 \cdot 10^{-40}$	$1.019 \cdot 10^{-40}$	$-3.829 \cdot 10^{-6}$
DeltadcuW	$3.254 \cdot 10^{-20}$	$3.254 \cdot 10^{-20}$	$-1.936 \cdot 10^{-6}$	$1.466 \cdot 10^{-29}$	$1.466 \cdot 10^{-29}$	$-3.889 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq1	$5.813 \cdot 10^{-12}$	$5.813 \cdot 10^{-12}$	$-1.204 \cdot 10^{-6}$	$1.663 \cdot 10^{-23}$	$1.663 \cdot 10^{-23}$	$-2.405 \cdot 10^{-6}$
DeltaucHq3	$-9.415 \cdot 10^{-12}$	$-9.415 \cdot 10^{-12}$	$-1.19 \cdot 10^{-6}$	$4.22 \cdot 10^{-23}$	$4.22 \cdot 10^{-23}$	$-2.393 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq1	$-5.291 \cdot 10^{-10}$	$-5.291 \cdot 10^{-10}$	$-1.191 \cdot 10^{-6}$	$1.209 \cdot 10^{-19}$	$1.209 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq11	$-8.373 \cdot 10^{-10}$	$-8.373 \cdot 10^{-10}$	$-1.194 \cdot 10^{-6}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$-2.387 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq3	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$
Deltaucqq31	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuB	$3.168 \cdot 10^{-21}$	$3.168 \cdot 10^{-21}$	$-2.02 \cdot 10^{-6}$	$2.968 \cdot 10^{-31}$	$2.968 \cdot 10^{-31}$	$-4.043 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuG	$-2.565 \cdot 10^{-20}$	$-2.565 \cdot 10^{-20}$	$-2.027 \cdot 10^{-6}$	$3.857 \cdot 10^{-30}$	$3.857 \cdot 10^{-30}$	$-4.044 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuH	$6.834 \cdot 10^{-21}$	$6.834 \cdot 10^{-21}$	$-2.019 \cdot 10^{-6}$	$4.662 \cdot 10^{-42}$	$4.662 \cdot 10^{-42}$	$-4.054 \cdot 10^{-6}$
DeltaucuW	$-1.579 \cdot 10^{-21}$	$-1.579 \cdot 10^{-21}$	$-2.027 \cdot 10^{-6}$	$2.077 \cdot 10^{-31}$	$2.077 \cdot 10^{-31}$	$-4.045 \cdot 10^{-6}$
cHDD	-0.0002002	-0.0002002	0	$1.367 \cdot 10^{-5}$	$1.367 \cdot 10^{-5}$	0
cHWB	0.04168	0.04168	0	0.001601	0.001601	0
cHl3	0.01134	0.01134	0	0.0001036	0.0001036	0
cHq10	0.007063	0.007063	0	$8.933 \cdot 10^{-5}$	$8.933 \cdot 10^{-5}$	0
cHq30	-0.03229	-0.03229	0	0.0005445	0.0005445	0
cHu0	-0.01779	-0.01779	0	0.0006545	0.0006545	0
cll1	-0.05123	-0.05123	0	0.0006368	0.0006368	0
cqq10	-0.3108	-0.3108	0	1.62	1.62	0
cqq110	$-4.94 \cdot 10^{-7}$	$-4.94 \cdot 10^{-7}$	0	0.0003894	0.0003894	0



cqq30	-0.3108	-0.3108	0	1.62	1.62	0
cqq310	-2.739	-2.739	0	4.666	4.666	0
cqu10	-0.1625	-0.1625	0	2.229	2.229	0
cqu110	$-4.061 \cdot 10^{-11}$	$-4.061 \cdot 10^{-11}$	$-1.182 \cdot 10^{-6}$	$4.967 \cdot 10^{-20}$	$4.967 \cdot 10^{-20}$	$-2.396 \cdot 10^{-6}$
cqu80	-1.668	-1.668	0	0.61	0.61	0
cqu810	$-5.754 \cdot 10^{-10}$	$-5.754 \cdot 10^{-10}$	$-1.199 \cdot 10^{-6}$	$1.174 \cdot 10^{-20}$	$1.174 \cdot 10^{-20}$	$-2.386 \cdot 10^{-6}$
cuB0	$4.866 \cdot 10^{-11}$	$4.866 \cdot 10^{-11}$	$-7.192 \cdot 10^{-7}$	$1.82 \cdot 10^{-11}$	$1.82 \cdot 10^{-11}$	$-1.429 \cdot 10^{-6}$
cuG0	$-1.303 \cdot 10^{-10}$	$-1.303 \cdot 10^{-10}$	$-7.674 \cdot 10^{-7}$	$8.535 \cdot 10^{-11}$	$8.535 \cdot 10^{-11}$	$-1.441 \cdot 10^{-6}$
cuH0	$2.475 \cdot 10^{-11}$	$2.475 \cdot 10^{-11}$	$-7.271 \cdot 10^{-7}$	$2.033 \cdot 10^{-22}$	$2.033 \cdot 10^{-22}$	$-1.427 \cdot 10^{-6}$
cuW0	$5.916 \cdot 10^{-11}$	$5.916 \cdot 10^{-11}$	$-7.268 \cdot 10^{-7}$	$3.228 \cdot 10^{-11}$	$3.228 \cdot 10^{-11}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$
cuu0	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	0	0.0003894	0.0003894	0
cuu10	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	0	0.0003894	0.0003894	0
sm	0	0	0	3.508	3.508	0

### 1.87 $zz \rightarrow W^+W^-$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHB	-0.04272	-0.04272	0	0.04441	0.04441	0
cHDD	0.1305	0.1305	0	0.00198	0.00198	0
cHW	-0.3834	-0.3834	0	1.435	1.435	0
cHWB	0.2824	0.2824	0	0.1692	0.1692	0
cH13	-9.201	-9.201	0	0.5578	0.5578	0
cW	-0.04125	-0.04125	0	15.99	15.99	0
c111	4.126	4.126	0	0.1251	0.1251	0
sm	0	0	0	34.43	34.43	0

### 1.88 $zz \rightarrow zz$

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
cHB	0.001368	0.001368	0	0.08694	0.08694	0
cHDD	0.004607	0.004607	0	$6.982 \cdot 10^{-5}$	$6.982 \cdot 10^{-5}$	0
cHW	0.006072	0.006072	0	0.8266	0.8266	0
cHWB	0.002555	0.002555	0	0.3032	0.3032	0
cH13	-0.01921	-0.01921	0	0.001165	0.001165	0
c111	0.009879	0.009879	0	0.0002995	0.0002995	0
sm	0	0	0	0.0815	0.0815	0

## 2 By parameter point

### 2.1 Delta1dcqd1

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$7.351 \cdot 10^{-5}$	$7.35 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.88 \cdot 10^{-7}$	$6.879 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-4.854 \cdot 10^{-7}$	$-4.854 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.018 \cdot 10^{-8}$	$2.018 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-2.51 \cdot 10^{-6}$	$-2.51 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$6.568 \cdot 10^{-8}$	$6.567 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.145 \cdot 10^{-13}$	$-1.145 \cdot 10^{-13}$	$-1.223 \cdot 10^{-6}$	$6.03 \cdot 10^{-21}$	$6.03 \cdot 10^{-21}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.298 \cdot 10^{-9}$	$-1.298 \cdot 10^{-9}$	$4.622 \cdot 10^{-7}$	$2.776 \cdot 10^{-14}$	$2.776 \cdot 10^{-14}$	$9.367 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.416 \cdot 10^{-9}$	$-3.416 \cdot 10^{-9}$	$4.683 \cdot 10^{-7}$	$7.007 \cdot 10^{-14}$	$7.007 \cdot 10^{-14}$	$9.419 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$6.146 \cdot 10^{-9}$	$6.146 \cdot 10^{-9}$	$4.556 \cdot 10^{-7}$	$2.491 \cdot 10^{-13}$	$2.491 \cdot 10^{-13}$	$9.233 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$6.274 \cdot 10^{-8}$	$6.273 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-6.038 \cdot 10^{-6}$	$-6.037 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.203 \cdot 10^{-7}$	$2.203 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$

### 2.2 Delta1dcqd8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.00424	-0.00424	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$1.524 \cdot 10^{-7}$	$1.523 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$1.13 \cdot 10^{-5}$	$1.13 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.198 \cdot 10^{-9}$	$2.197 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$6.025 \cdot 10^{-5}$	$6.025 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.525 \cdot 10^{-9}$	$9.523 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$4.395 \cdot 10^{-10}$	$4.395 \cdot 10^{-10}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$	$1.067 \cdot 10^{-19}$	$1.067 \cdot 10^{-19}$	$-2.249 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$4.041 \cdot 10^{-7}$	$1.43 \cdot 10^{-14}$	$1.43 \cdot 10^{-14}$	$9.792 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$8.077 \cdot 10^{-10}$	$8.077 \cdot 10^{-10}$	$4.581 \cdot 10^{-7}$	$7.758 \cdot 10^{-17}$	$7.758 \cdot 10^{-17}$	$9.28 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.27 \cdot 10^{-6}$	$-1.27 \cdot 10^{-6}$	$4.725 \cdot 10^{-7}$	$3.92 \cdot 10^{-14}$	$3.92 \cdot 10^{-14}$	$9.183 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.0001422	0.0001422	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.546 \cdot 10^{-8}$	$2.546 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$5.816 \cdot 10^{-5}$	$5.815 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.11 \cdot 10^{-9}$	$9.109 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-4.828 \cdot 10^{-10}$	$-4.828 \cdot 10^{-10}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$

## 2.3 Delta1dcqu1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.0001182	-0.0001182	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.148 \cdot 10^{-7}$	$1.148 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.498 \cdot 10^{-5}$	$1.498 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.112 \cdot 10^{-7}$	$3.111 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$6.483 \cdot 10^{-12}$	$6.483 \cdot 10^{-12}$	$-1.157 \cdot 10^{-6}$	$1.681 \cdot 10^{-19}$	$1.681 \cdot 10^{-19}$	$-2.32 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$1.059 \cdot 10^{-5}$	$1.059 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.882 \cdot 10^{-7}$	$1.882 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$1.024 \cdot 10^{-11}$	$1.024 \cdot 10^{-11}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$	$3.81 \cdot 10^{-19}$	$3.81 \cdot 10^{-19}$	$-2.336 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-7.761 \cdot 10^{-10}$	$-7.761 \cdot 10^{-10}$	$4.639 \cdot 10^{-7}$	$1.021 \cdot 10^{-14}$	$1.021 \cdot 10^{-14}$	$9.792 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.0001428	-0.0001428	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$4.209 \cdot 10^{-6}$	$4.208 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.088 \cdot 10^{-11}$	$-2.088 \cdot 10^{-11}$	$-1.198 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$9.227 \cdot 10^{-10}$	$9.227 \cdot 10^{-10}$	$4.552 \cdot 10^{-7}$	$9.839 \cdot 10^{-15}$	$9.839 \cdot 10^{-15}$	$9.351 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.048 \cdot 10^{-11}$	$-5.048 \cdot 10^{-11}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$1.43 \cdot 10^{-18}$	$1.43 \cdot 10^{-18}$	$-2.308 \cdot 10^{-6}$

## 2.4 Delta1dcqu8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-9.491 \cdot 10^{-5}$	$-9.49 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.924 \cdot 10^{-10}$	$2.923 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0001455	0.0001455	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.83 \cdot 10^{-8}$	$2.83 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.313 \cdot 10^{-12}$	$1.313 \cdot 10^{-12}$	$-1.142 \cdot 10^{-6}$	$3.187 \cdot 10^{-22}$	$3.187 \cdot 10^{-22}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$7.029 \cdot 10^{-5}$	$7.029 \cdot 10^{-5}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$1.146 \cdot 10^{-8}$	$1.146 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$1.022 \cdot 10^{-10}$	$1.022 \cdot 10^{-10}$	$-1.077 \cdot 10^{-6}$	$2.137 \cdot 10^{-20}$	$2.137 \cdot 10^{-20}$	$-2.339 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$8.38 \cdot 10^{-8}$	$8.38 \cdot 10^{-8}$	$4.654 \cdot 10^{-7}$	$7.529 \cdot 10^{-15}$	$7.529 \cdot 10^{-15}$	$9.43 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.01133	-0.01132	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$5.212 \cdot 10^{-7}$	$5.212 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-6.405 \cdot 10^{-10}$	$-6.405 \cdot 10^{-10}$	$-1.155 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$7.754 \cdot 10^{-8}$	$7.753 \cdot 10^{-8}$	$4.643 \cdot 10^{-7}$	$7.447 \cdot 10^{-15}$	$7.447 \cdot 10^{-15}$	$9.399 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.743 \cdot 10^{-9}$	$-3.743 \cdot 10^{-9}$	$-1.149 \cdot 10^{-6}$	$2.444 \cdot 10^{-19}$	$2.444 \cdot 10^{-19}$	$-2.333 \cdot 10^{-6}$

## 2.5 Delta1ucqd1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	0.06523	0.06523	$1.073 \cdot 10^{-7}$	2.198	2.198	$2.275 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	-0.009932	-0.009932	$1.007 \cdot 10^{-7}$	0.7048	0.7048	$2.27 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.002708	-0.002708	$1.108 \cdot 10^{-7}$	0.07745	0.07745	$2.195 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.382 \cdot 10^{-13}$	$-2.382 \cdot 10^{-13}$	$-1.176 \cdot 10^{-6}$	$2.741 \cdot 10^{-21}$	$2.741 \cdot 10^{-21}$	$-2.372 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-5.214 \cdot 10^{-11}$	$-5.214 \cdot 10^{-11}$	$3.452 \cdot 10^{-7}$	$1.893 \cdot 10^{-13}$	$1.893 \cdot 10^{-13}$	$6.868 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.487 \cdot 10^{-9}$	$-3.487 \cdot 10^{-9}$	$3.729 \cdot 10^{-7}$	$1.337 \cdot 10^{-11}$	$1.337 \cdot 10^{-11}$	$7.48 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$3.06 \cdot 10^{-7}$	$7.908 \cdot 10^{-9}$	$7.908 \cdot 10^{-9}$	$7.082 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.006175	-0.006175	$9.716 \cdot 10^{-8}$	0.3376	0.3376	$2.074 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.001974	-0.001974	$1.013 \cdot 10^{-7}$	0.02758	0.02758	$2.175 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$3.419 \cdot 10^{-12}$	$3.419 \cdot 10^{-12}$	$-1.199 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.406 \cdot 10^{-6}$

## 2.6 Delta1ucqd8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-6.858	-6.858	$1.167 \cdot 10^{-7}$	0.4461	0.4461	$2.242 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.03938	0.03938	$1.016 \cdot 10^{-7}$	0.01308	0.01308	$1.529 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.1474	0.1474	$1.357 \cdot 10^{-7}$	0.04258	0.04258	$2.348 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$-2.397 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$4.186 \cdot 10^{-7}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$6.993 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$3.016 \cdot 10^{-5}$	$3.016 \cdot 10^{-5}$	$3.648 \cdot 10^{-7}$	$5.415 \cdot 10^{-10}$	$5.415 \cdot 10^{-10}$	$7.017 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-5.913 \cdot 10^{-5}$	$-5.913 \cdot 10^{-5}$	$3.383 \cdot 10^{-7}$	$1.925 \cdot 10^{-9}$	$1.925 \cdot 10^{-9}$	$7.272 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.1418	0.1418	$1.411 \cdot 10^{-7}$	0.04067	0.04067	$2.213 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.4493	0.4493	$1.113 \cdot 10^{-7}$	0.1429	0.1429	$2.1 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.374 \cdot 10^{-6}$

## 2.7 Delta1ucqu1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.1623	-0.1623	$1.232 \cdot 10^{-7}$	0.1916	0.1916	$2.087 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0003174	0.0003174	$1.26 \cdot 10^{-7}$	0.01129	0.01129	$1.771 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.456 \cdot 10^{-12}$	$1.456 \cdot 10^{-12}$	$-1.305 \cdot 10^{-6}$	$8.077 \cdot 10^{-21}$	$8.077 \cdot 10^{-21}$	$-2.563 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.0107	0.0107	$1.868 \cdot 10^{-7}$	0.2768	0.2768	$2.168 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-1.48 \cdot 10^{-13}$	$-1.48 \cdot 10^{-13}$	$-1.284 \cdot 10^{-6}$	$4.473 \cdot 10^{-21}$	$4.473 \cdot 10^{-21}$	$-2.549 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$6.492 \cdot 10^{-7}$	$6.492 \cdot 10^{-7}$	$3.543 \cdot 10^{-7}$	$1.877 \cdot 10^{-9}$	$1.877 \cdot 10^{-9}$	$6.925 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-3.223	-3.223	$1.241 \cdot 10^{-7}$	7.094	7.094	$2.114 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-5.229 \cdot 10^{-12}$	$-5.229 \cdot 10^{-12}$	$-1.281 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.575 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$2.221 \cdot 10^{-7}$	$2.221 \cdot 10^{-7}$	$3.603 \cdot 10^{-7}$	$4.427 \cdot 10^{-10}$	$4.427 \cdot 10^{-10}$	$7.003 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.784 \cdot 10^{-11}$	$-2.784 \cdot 10^{-11}$	$-1.185 \cdot 10^{-6}$	$5.189 \cdot 10^{-20}$	$5.189 \cdot 10^{-20}$	$-2.39 \cdot 10^{-6}$

## 2.8 Delta1ucqu8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.08308	-0.08308	$1.083 \cdot 10^{-7}$	0.01721	0.01721	$2.324 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.07502	0.07502	$1.066 \cdot 10^{-7}$	0.02492	0.02492	$2.407 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$6.939 \cdot 10^{-15}$	$6.939 \cdot 10^{-15}$	$-1.283 \cdot 10^{-6}$	$3.519 \cdot 10^{-25}$	$3.519 \cdot 10^{-25}$	$-2.557 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.1068	0.1068	$9.366 \cdot 10^{-8}$	0.02904	0.02904	$2.066 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$3.831 \cdot 10^{-11}$	$3.831 \cdot 10^{-11}$	$-1.279 \cdot 10^{-6}$	$1.833 \cdot 10^{-21}$	$1.833 \cdot 10^{-21}$	$-2.564 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$2.043 \cdot 10^{-6}$	$2.043 \cdot 10^{-6}$	$3.427 \cdot 10^{-7}$	$1.79 \cdot 10^{-11}$	$1.79 \cdot 10^{-11}$	$6.704 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.736	-0.736	$1.087 \cdot 10^{-7}$	2.643	2.643	$2.27 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.613 \cdot 10^{-10}$	$-1.613 \cdot 10^{-10}$	$-1.24 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.564 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$1.527 \cdot 10^{-5}$	$1.527 \cdot 10^{-5}$	$3.929 \cdot 10^{-7}$	$2.742 \cdot 10^{-10}$	$2.742 \cdot 10^{-10}$	$6.928 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-9.369 \cdot 10^{-10}$	$-9.369 \cdot 10^{-10}$	$-1.195 \cdot 10^{-6}$	$1.101 \cdot 10^{-20}$	$1.101 \cdot 10^{-20}$	$-2.361 \cdot 10^{-6}$

## 2.9 Delta2cqd1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$7.713 \cdot 10^{-5}$	$7.712 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.857 \cdot 10^{-7}$	$6.856 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.358 \cdot 10^{-7}$	$-2.358 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.889 \cdot 10^{-9}$	$9.888 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-1.972 \cdot 10^{-6}$	$-1.971 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$4.286 \cdot 10^{-8}$	$4.286 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-7.138 \cdot 10^{-6}$	$-7.137 \cdot 10^{-6}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$3.082 \cdot 10^{-7}$	$3.082 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-7.588 \cdot 10^{-12}$	$-7.588 \cdot 10^{-12}$	$-1.173 \cdot 10^{-6}$	$4.091 \cdot 10^{-19}$	$4.091 \cdot 10^{-19}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.702 \cdot 10^{-11}$	$-1.702 \cdot 10^{-11}$	$4.113 \cdot 10^{-7}$	$3.491 \cdot 10^{-16}$	$3.491 \cdot 10^{-16}$	$9.166 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$2.427 \cdot 10^{-8}$	$2.427 \cdot 10^{-8}$	$4.533 \cdot 10^{-7}$	$1.764 \cdot 10^{-13}$	$1.764 \cdot 10^{-13}$	$9.637 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-4.48 \cdot 10^{-12}$	$-4.48 \cdot 10^{-12}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$	$1.785 \cdot 10^{-19}$	$1.785 \cdot 10^{-19}$	$-2.353 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-9.334 \cdot 10^{-10}$	$-9.334 \cdot 10^{-10}$	$4.714 \cdot 10^{-7}$	$1.004 \cdot 10^{-14}$	$1.004 \cdot 10^{-14}$	$9.956 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.014 \cdot 10^{-11}$	$1.014 \cdot 10^{-11}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$

## 2.10 Delta2cqd8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.004015	-0.004015	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.529 \cdot 10^{-7}$	$1.529 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$2.306 \cdot 10^{-5}$	$2.305 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$4.484 \cdot 10^{-9}$	$4.483 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$8.631 \cdot 10^{-5}$	$8.63 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.46 \cdot 10^{-8}$	$1.459 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$4.428 \cdot 10^{-6}$	$4.428 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$8.602 \cdot 10^{-10}$	$8.6 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.615 \cdot 10^{-10}$	$1.615 \cdot 10^{-10}$	$-1.176 \cdot 10^{-6}$	$3.922 \cdot 10^{-20}$	$3.922 \cdot 10^{-20}$	$-2.32 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$1.621 \cdot 10^{-7}$	$1.621 \cdot 10^{-7}$	$4.935 \cdot 10^{-7}$	$1.557 \cdot 10^{-14}$	$1.557 \cdot 10^{-14}$	$9.633 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.171 \cdot 10^{-7}$	$-3.171 \cdot 10^{-7}$	$4.731 \cdot 10^{-7}$	$5.536 \cdot 10^{-14}$	$5.536 \cdot 10^{-14}$	$9.393 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$1.036 \cdot 10^{-10}$	$1.036 \cdot 10^{-10}$	$-1.158 \cdot 10^{-6}$	$2.172 \cdot 10^{-20}$	$2.172 \cdot 10^{-20}$	$-2.302 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$1.302 \cdot 10^{-7}$	$1.302 \cdot 10^{-7}$	$4.609 \cdot 10^{-7}$	$1.2 \cdot 10^{-14}$	$1.2 \cdot 10^{-14}$	$9.169 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-6.088 \cdot 10^{-10}$	$-6.088 \cdot 10^{-10}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$

## 2.11 Delta2cqu1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.144	-0.144	$6.943 \cdot 10^{-8}$	0.003838	0.003838	$2.084 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.637 \cdot 10^{-12}$	$1.637 \cdot 10^{-12}$	$-1.222 \cdot 10^{-6}$	$9.08 \cdot 10^{-21}$	$9.08 \cdot 10^{-21}$	$-2.39 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$4.073 \cdot 10^{-9}$	$4.073 \cdot 10^{-9}$	$3.682 \cdot 10^{-7}$	$7.844 \cdot 10^{-12}$	$7.844 \cdot 10^{-12}$	$7.012 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.01058	0.01058	$9.452 \cdot 10^{-8}$	0.1505	0.1505	$2.658 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.001028	-0.001028	$9.726 \cdot 10^{-8}$	0.1801	0.1801	$2.22 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.005267	0.005267	$9.494 \cdot 10^{-8}$	0.4035	0.4035	$2.231 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-3.102	-3.102	$9.67 \cdot 10^{-8}$	7.1	7.1	$2.113 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-5.493 \cdot 10^{-12}$	$-5.493 \cdot 10^{-12}$	$-1.183 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.364 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$5.846 \cdot 10^{-7}$	$5.846 \cdot 10^{-7}$	$3.421 \cdot 10^{-7}$	$1.165 \cdot 10^{-9}$	$1.165 \cdot 10^{-9}$	$6.864 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.533 \cdot 10^{-11}$	$-3.533 \cdot 10^{-11}$	$-1.189 \cdot 10^{-6}$	$5.033 \cdot 10^{-20}$	$5.033 \cdot 10^{-20}$	$-2.384 \cdot 10^{-6}$

## 2.12 Delta2cqu8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.06789	-0.06789	$1.178 \cdot 10^{-7}$	0.04258	0.04258	$2.348 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$1.182 \cdot 10^{-12}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$6.132 \cdot 10^{-23}$	$-2.397 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$1.195 \cdot 10^{-5}$	$4.186 \cdot 10^{-7}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$2.145 \cdot 10^{-10}$	$6.993 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.2045	0.2045	$1.467 \cdot 10^{-7}$	0.0615	0.0615	$2.114 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.1418	0.1418	$1.411 \cdot 10^{-7}$	0.04067	0.04067	$2.213 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.4493	0.4493	$1.113 \cdot 10^{-7}$	0.1429	0.1429	$2.1 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-19.91	-19.91	$1.005 \cdot 10^{-7}$	1.519	1.519	$2.633 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.302 \cdot 10^{-10}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.374 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$5.478 \cdot 10^{-6}$	$5.478 \cdot 10^{-6}$	$3.651 \cdot 10^{-7}$	$9.837 \cdot 10^{-11}$	$9.837 \cdot 10^{-11}$	$7.014 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-6.379 \cdot 10^{-10}$	$-6.379 \cdot 10^{-10}$	$-1.191 \cdot 10^{-6}$	$1.153 \cdot 10^{-20}$	$1.153 \cdot 10^{-20}$	$-2.428 \cdot 10^{-6}$

## 2.13 DeltacHd

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-1.137 \cdot 10^{-10}$	$-1.137 \cdot 10^{-10}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$3.674 \cdot 10^{-13}$	$3.674 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-3.352 \cdot 10^{-15}$	$-3.352 \cdot 10^{-15}$	$-1.134 \cdot 10^{-6}$	$2.565 \cdot 10^{-23}$	$2.565 \cdot 10^{-23}$	$-2.339 \cdot 10^{-6}$
$H\bar{z} \rightarrow b\bar{b}$	$-1.721 \cdot 10^{-5}$	$-1.721 \cdot 10^{-5}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$2.534 \cdot 10^{-7}$	$2.534 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$H\bar{z} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.051 \cdot 10^{-8}$	$-1.051 \cdot 10^{-8}$	$4.757 \cdot 10^{-7}$	$7.359 \cdot 10^{-14}$	$7.359 \cdot 10^{-14}$	$9.377 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-7.092 \cdot 10^{-11}$	$-7.091 \cdot 10^{-11}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.383 \cdot 10^{-13}$	$2.382 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$-3.645 \cdot 10^{-17}$	$-3.645 \cdot 10^{-17}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$9.251 \cdot 10^{-26}$	$9.251 \cdot 10^{-26}$	$-2.324 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-6.688 \cdot 10^{-9}$	$-6.687 \cdot 10^{-9}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.758 \cdot 10^{-13}$	$9.757 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-1.266 \cdot 10^{-8}$	$-1.266 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.49 \cdot 10^{-12}$	$1.49 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$3.295 \cdot 10^{-6}$	$3.294 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.481 \cdot 10^{-10}$	$2.481 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-4.192 \cdot 10^{-8}$	$-4.192 \cdot 10^{-8}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.232 \cdot 10^{-11}$	$1.232 \cdot 10^{-11}$	0.0001335



$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-3.804 \cdot 10^{-8}$	$-3.803 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.866 \cdot 10^{-12}$	$1.865 \cdot 10^{-12}$	$0.0001335$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.879 \cdot 10^{-8}$	$-2.879 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.233 \cdot 10^{-12}$	$2.233 \cdot 10^{-12}$	$0.0001335$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-9.6 \cdot 10^{-14}$	$-9.6 \cdot 10^{-14}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$3.162 \cdot 10^{-24}$	$3.162 \cdot 10^{-24}$	$-2.308 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-3.672 \cdot 10^{-14}$	$-3.672 \cdot 10^{-14}$	$-1.171 \cdot 10^{-6}$	$1.568 \cdot 10^{-24}$	$1.568 \cdot 10^{-24}$	$-2.296 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-8.547 \cdot 10^{-12}$	$-8.547 \cdot 10^{-12}$	$4.68 \cdot 10^{-7}$	$1.297 \cdot 10^{-19}$	$1.297 \cdot 10^{-19}$	$9.25 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$-5.401 \cdot 10^{-13}$	$-5.401 \cdot 10^{-13}$	$4.629 \cdot 10^{-7}$	$3.144 \cdot 10^{-20}$	$3.144 \cdot 10^{-20}$	$9.542 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$2.426 \cdot 10^{-10}$	$2.426 \cdot 10^{-10}$	$4.535 \cdot 10^{-7}$	$2.351 \cdot 10^{-17}$	$2.351 \cdot 10^{-17}$	$9.359 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$7.003 \cdot 10^{-15}$	$7.003 \cdot 10^{-15}$	$-1.157 \cdot 10^{-6}$	$6.428 \cdot 10^{-24}$	$6.428 \cdot 10^{-24}$	$-2.318 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-2.562 \cdot 10^{-11}$	$-2.562 \cdot 10^{-11}$	$4.684 \cdot 10^{-7}$	$3.839 \cdot 10^{-19}$	$3.839 \cdot 10^{-19}$	$9.377 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.135 \cdot 10^{-13}$	$1.135 \cdot 10^{-13}$	$-1.234 \cdot 10^{-6}$	$4.469 \cdot 10^{-23}$	$4.469 \cdot 10^{-23}$	$-2.327 \cdot 10^{-6}$

## 2.14 DeltacHu

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$1.911 \cdot 10^{-11}$	$1.911 \cdot 10^{-11}$	$3.662 \cdot 10^{-7}$	$4.201 \cdot 10^{-16}$	$4.201 \cdot 10^{-16}$	$6.903 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$3.578 \cdot 10^{-5}$	$3.578 \cdot 10^{-5}$	$8.384 \cdot 10^{-8}$	$4.18 \cdot 10^{-5}$	$4.18 \cdot 10^{-5}$	$2.153 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	$-2.211$	$-2.211$	$1.357 \cdot 10^{-7}$	$1.451$	$1.451$	$2.067 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$7.615 \cdot 10^{-12}$	$7.615 \cdot 10^{-12}$	$-1.195 \cdot 10^{-6}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$-2.434 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$9.158 \cdot 10^{-11}$	$9.158 \cdot 10^{-11}$	$3.494 \cdot 10^{-7}$	$1.357 \cdot 10^{-14}$	$1.357 \cdot 10^{-14}$	$7.369 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-1.704 \cdot 10^{-6}$	$-1.704 \cdot 10^{-6}$	$1.174 \cdot 10^{-7}$	$2.114 \cdot 10^{-6}$	$2.114 \cdot 10^{-6}$	$1.892 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-0.0008079$	$-0.0008079$	$9.903 \cdot 10^{-8}$	$5.227 \cdot 10^{-6}$	$5.227 \cdot 10^{-6}$	$2.104 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$8.073 \cdot 10^{-15}$	$8.073 \cdot 10^{-15}$	$-1.202 \cdot 10^{-6}$	$1.557 \cdot 10^{-25}$	$1.557 \cdot 10^{-25}$	$-2.377 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$7.705 \cdot 10^{-9}$	$7.705 \cdot 10^{-9}$	$3.504 \cdot 10^{-7}$	$1.001 \cdot 10^{-14}$	$1.001 \cdot 10^{-14}$	$6.993 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$3.551 \cdot 10^{-9}$	$3.551 \cdot 10^{-9}$	$3.38 \cdot 10^{-7}$	$4.332 \cdot 10^{-15}$	$4.332 \cdot 10^{-15}$	$7.156 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$9.923 \cdot 10^{-5}$	$9.923 \cdot 10^{-5}$	$1.109 \cdot 10^{-7}$	$1.157 \cdot 10^{-5}$	$1.157 \cdot 10^{-5}$	$1.729 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$0.0001162$	$0.0001162$	$8.606 \cdot 10^{-8}$	$3.317 \cdot 10^{-6}$	$3.317 \cdot 10^{-6}$	$2.11 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$6.165 \cdot 10^{-5}$	$6.165 \cdot 10^{-5}$	$1.135 \cdot 10^{-7}$	$7.229 \cdot 10^{-6}$	$7.229 \cdot 10^{-6}$	$2.213 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$3.774 \cdot 10^{-5}$	$3.774 \cdot 10^{-5}$	$1.06 \cdot 10^{-7}$	$1.75 \cdot 10^{-5}$	$1.75 \cdot 10^{-5}$	$2.286 \cdot 10^{-7}$

$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$1.198 \cdot 10^{-5}$	$1.198 \cdot 10^{-5}$	$8.345 \cdot 10^{-8}$	$2.522 \cdot 10^{-6}$	$2.522 \cdot 10^{-6}$	$1.983 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	$-0.03601$	$-0.03601$	$1.111 \cdot 10^{-7}$	$0.008668$	$0.008668$	$2.077 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$7.509 \cdot 10^{-14}$	$7.509 \cdot 10^{-14}$	$-1.198 \cdot 10^{-6}$	$2.942 \cdot 10^{-24}$	$2.942 \cdot 10^{-24}$	$-2.38 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$2.902 \cdot 10^{-14}$	$2.902 \cdot 10^{-14}$	$-1.206 \cdot 10^{-6}$	$4.556 \cdot 10^{-25}$	$4.556 \cdot 10^{-25}$	$-2.392 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.981 \cdot 10^{-9}$	$-1.981 \cdot 10^{-9}$	$3.533 \cdot 10^{-7}$	$4.489 \cdot 10^{-14}$	$4.489 \cdot 10^{-14}$	$6.906 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.841 \cdot 10^{-12}$	$-5.841 \cdot 10^{-12}$	$-1.181 \cdot 10^{-6}$	$3.925 \cdot 10^{-23}$	$3.925 \cdot 10^{-23}$	$-2.37 \cdot 10^{-6}$

## 2.15 Deltacdd

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$-0.001089$	$-0.001089$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	$0.0001335$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$3.409 \cdot 10^{-7}$	$3.408 \cdot 10^{-7}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$7.221 \cdot 10^{-9}$	$7.22 \cdot 10^{-9}$	$0.0001334$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$6.753 \cdot 10^{-9}$	$6.753 \cdot 10^{-9}$	$8.884 \cdot 10^{-7}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$1.775 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-6.226 \cdot 10^{-8}$	$-6.226 \cdot 10^{-8}$	$4.658 \cdot 10^{-7}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.008 \cdot 10^{-6}$

## 2.16 Deltacdd1

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$-0.004449$	$-0.004449$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.338 \cdot 10^{-6}$	$2.338 \cdot 10^{-6}$	$0.0001335$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$0.0004341$	$0.0004341$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.887 \cdot 10^{-7}$	$1.887 \cdot 10^{-7}$	$0.0001334$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$1.982 \cdot 10^{-9}$	$1.982 \cdot 10^{-9}$	$8.578 \cdot 10^{-7}$	$4.275 \cdot 10^{-16}$	$4.275 \cdot 10^{-16}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-2.135 \cdot 10^{-8}$	$-2.135 \cdot 10^{-8}$	$4.684 \cdot 10^{-7}$	$6.427 \cdot 10^{-14}$	$6.427 \cdot 10^{-14}$	$9.336 \cdot 10^{-7}$

## 2.17 Deltaced

interference

square

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$1.085 \cdot 10^{-8}$	$1.085 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$1.15 \cdot 10^{-12}$	$1.15 \cdot 10^{-12}$	$-1.13 \cdot 10^{-6}$

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
	$7.759 \cdot 10^{-11}$	$7.758 \cdot 10^{-11}$	0.0001335
	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$-2.27 \cdot 10^{-6}$

## 2.18 Deltaceu

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-2.101 \cdot 10^{-6}$	$-2.101 \cdot 10^{-6}$	$3.332 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.03531	-0.03531	$1.133 \cdot 10^{-7}$

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
	$6.845 \cdot 10^{-10}$	$6.845 \cdot 10^{-10}$	$7.012 \cdot 10^{-7}$
	0.2105	0.2105	$2.375 \cdot 10^{-7}$

## 2.19 Deltacld

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$2.401 \cdot 10^{-6}$	$2.401 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$1.36 \cdot 10^{-8}$	$1.36 \cdot 10^{-8}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$2.4 \cdot 10^{-12}$	$2.4 \cdot 10^{-12}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$7.536 \cdot 10^{-11}$	$7.536 \cdot 10^{-11}$	$4.645 \cdot 10^{-7}$

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
	$3.412 \cdot 10^{-8}$	$3.411 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
	$2.019 \cdot 10^{-10}$	$2.018 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
	$4.257 \cdot 10^{-20}$	$4.257 \cdot 10^{-20}$	$-2.325 \cdot 10^{-6}$
	$5.232 \cdot 10^{-16}$	$5.232 \cdot 10^{-16}$	$9.366 \cdot 10^{-7}$

## 2.20 Deltacld

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-4.116 \cdot 10^{-8}$	$-4.116 \cdot 10^{-8}$	$3.401 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	-0.021	-0.021	$9.522 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.01005	-0.01005	$9.953 \cdot 10^{-8}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-6.511 \cdot 10^{-13}$	$-6.511 \cdot 10^{-13}$	$-1.198 \cdot 10^{-6}$

	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
	$2.699 \cdot 10^{-11}$	$2.699 \cdot 10^{-11}$	$7.04 \cdot 10^{-7}$
	0.2744	0.2744	$2.186 \cdot 10^{-7}$
	0.09405	0.09405	$2.127 \cdot 10^{-7}$
	$1.219 \cdot 10^{-21}$	$1.219 \cdot 10^{-21}$	$-2.379 \cdot 10^{-6}$

## 2.21 Deltacuu

	interference			square		
	mod1	mod2	1 − mod2/mod1	mod1	mod2	1 − mod2/mod1
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.04413	0.04413	$9.064 \cdot 10^{-8}$	0.392	0.392	$2.041 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	−33.76	−33.76	$1.185 \cdot 10^{-7}$	28.61	28.61	$2.097 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$7.443 \cdot 10^{-7}$	$7.443 \cdot 10^{-7}$	$4.703 \cdot 10^{-7}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$9.348 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$−7.633 \cdot 10^{-10}$	$−7.633 \cdot 10^{-10}$	$−1.192 \cdot 10^{-6}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$−2.387 \cdot 10^{-6}$

## 2.22 Deltacuu1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 − mod2/mod1	mod1	mod2	1 − mod2/mod1
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.5957	0.5957	$1.007 \cdot 10^{-7}$	0.4051	0.4051	$1.975 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	−4.153	−4.153	$1.204 \cdot 10^{-7}$	15.09	15.09	$1.988 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$8.71 \cdot 10^{-6}$	$8.71 \cdot 10^{-6}$	$4.593 \cdot 10^{-7}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$9.344 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$−1.874 \cdot 10^{-9}$	$−1.874 \cdot 10^{-9}$	$−1.174 \cdot 10^{-6}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$−2.4 \cdot 10^{-6}$

## 2.23 DeltadcHq1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 − mod2/mod1	mod1	mod2	1 − mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$7.661 \cdot 10^{-12}$	$7.66 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$−7.143 \cdot 10^{-13}$	$−7.143 \cdot 10^{-13}$	$4.62 \cdot 10^{-7}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$9.242 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$−1.167 \cdot 10^{-6}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$−2.319 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$6.998 \cdot 10^{-10}$	$6.998 \cdot 10^{-10}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.0001398	0.0001398	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.467 \cdot 10^{-7}$	$3.466 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$H z \rightarrow s\bar{s}$	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$4.542 \cdot 10^{-7}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$9.295 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow t\bar{t}$	0.001202	0.001202	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$4.435 \cdot 10^{-7}$	$4.434 \cdot 10^{-7}$	0.0001335

$H z \rightarrow u \bar{u}$	$-1.222 \cdot 10^{-10}$	$-1.222 \cdot 10^{-10}$	$-1.145 \cdot 10^{-6}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$-2.324 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$4.898 \cdot 10^{-10}$	$4.897 \cdot 10^{-10}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.014 \cdot 10^{-14}$	$6.014 \cdot 10^{-14}$	0.0001335
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$2.125 \cdot 10^{-14}$	$2.125 \cdot 10^{-14}$	$4.705 \cdot 10^{-7}$	$1.057 \cdot 10^{-21}$	$1.057 \cdot 10^{-21}$	$9.464 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$4.503 \cdot 10^{-16}$	$4.503 \cdot 10^{-16}$	$-1.155 \cdot 10^{-6}$	$2.657 \cdot 10^{-26}$	$2.657 \cdot 10^{-26}$	$-2.334 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-6.193 \cdot 10^{-9}$	$-6.192 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.387 \cdot 10^{-12}$	$1.386 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$2.339 \cdot 10^{-12}$	$2.338 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.89 \cdot 10^{-12}$	$6.889 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$-4.07 \cdot 10^{-7}$	$-4.07 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.059 \cdot 10^{-13}$	$6.059 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$1.284 \cdot 10^{-11}$	$4.671 \cdot 10^{-7}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$9.188 \cdot 10^{-7}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$-1.417 \cdot 10^{-12}$	$-1.417 \cdot 10^{-12}$	$4.941 \cdot 10^{-7}$	$1.508 \cdot 10^{-19}$	$1.508 \cdot 10^{-19}$	$9.285 \cdot 10^{-7}$
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$-1.189 \cdot 10^{-6}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$-2.332 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow s \bar{s}$	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$4.553 \cdot 10^{-7}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
$s \bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$4.459 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$9.092 \cdot 10^{-7}$
$s \bar{s} \rightarrow s \bar{s}$	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$5.07 \cdot 10^{-7}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$9.293 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$-5.154 \cdot 10^{-8}$	$-5.153 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.38 \cdot 10^{-12}$	$1.379 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-1.157 \cdot 10^{-7}$	$-1.157 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.485 \cdot 10^{-12}$	$1.484 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$t \bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	$-3.073 \cdot 10^{-7}$	$-3.073 \cdot 10^{-7}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	0.0001334
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$-1.596 \cdot 10^{-7}$	$-1.596 \cdot 10^{-7}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.496 \cdot 10^{-12}$	$3.495 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$-3.878 \cdot 10^{-7}$	$-3.878 \cdot 10^{-7}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$7.857 \cdot 10^{-12}$	$7.856 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
$t \bar{t} \rightarrow t \bar{t}$	$8.89 \cdot 10^{-5}$	$8.89 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$6.121 \cdot 10^{-14}$	$6.121 \cdot 10^{-14}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$4.033 \cdot 10^{-24}$	$4.033 \cdot 10^{-24}$	$-2.331 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-6.672 \cdot 10^{-14}$	$-6.672 \cdot 10^{-14}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow c \bar{c}$	$-3.699 \cdot 10^{-11}$	$-3.699 \cdot 10^{-11}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$9.307 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{u} \rightarrow u \bar{u}$	$5.914 \cdot 10^{-11}$	$5.914 \cdot 10^{-11}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$-2.334 \cdot 10^{-6}$

## 2.24 DeltadcHq3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$1.033 \cdot 10^{-8}$	$1.033 \cdot 10^{-8}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.032 \cdot 10^{-12}$	$3.032 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$3.702 \cdot 10^{-15}$	$3.702 \cdot 10^{-15}$	$-1.162 \cdot 10^{-6}$	$5.692 \cdot 10^{-24}$	$5.692 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z \bar{b}b$	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$4.753 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$7.661 \cdot 10^{-12}$	$7.66 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$7.143 \cdot 10^{-13}$	$7.143 \cdot 10^{-13}$	$4.62 \cdot 10^{-7}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$4.544 \cdot 10^{-19}$	$9.242 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow z d \bar{d}$	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$7.542 \cdot 10^{-16}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$1.208 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$-6.998 \cdot 10^{-10}$	$-6.998 \cdot 10^{-10}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	$3.239 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$6.066 \cdot 10^{-12}$	$6.066 \cdot 10^{-12}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.966 \cdot 10^{-14}$	$2.966 \cdot 10^{-14}$	0.0001335
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$4.274 \cdot 10^{-17}$	$4.274 \cdot 10^{-17}$	$-1.17 \cdot 10^{-6}$	$6.395 \cdot 10^{-26}$	$6.395 \cdot 10^{-26}$	$-2.314 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	$1.701 \cdot 10^{-10}$	$1.701 \cdot 10^{-10}$	$-1.176 \cdot 10^{-6}$	$5.739 \cdot 10^{-19}$	$5.739 \cdot 10^{-19}$	$-2.335 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	$-0.001232$	$-0.001232$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$H z \rightarrow b \bar{b}$	0.0001398	0.0001398	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.467 \cdot 10^{-7}$	$3.466 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$H z \rightarrow s \bar{s}$	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$3.523 \cdot 10^{-8}$	$4.542 \cdot 10^{-7}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$4.303 \cdot 10^{-14}$	$9.295 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	$-0.001202$	$-0.001202$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$4.435 \cdot 10^{-7}$	$4.434 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$1.222 \cdot 10^{-10}$	$1.222 \cdot 10^{-10}$	$-1.145 \cdot 10^{-6}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$4.562 \cdot 10^{-19}$	$-2.324 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$-1.18 \cdot 10^{-9}$	$-1.18 \cdot 10^{-9}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$3.356 \cdot 10^{-13}$	$3.355 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-9.501 \cdot 10^{-13}$	$-9.501 \cdot 10^{-13}$	$4.631 \cdot 10^{-7}$	$1.158 \cdot 10^{-19}$	$1.158 \cdot 10^{-19}$	$9.502 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$3.575 \cdot 10^{-16}$	$3.575 \cdot 10^{-16}$	$-1.147 \cdot 10^{-6}$	$6.135 \cdot 10^{-25}$	$6.135 \cdot 10^{-25}$	$-2.331 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$4.965 \cdot 10^{-9}$	$4.964 \cdot 10^{-9}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$5.215 \cdot 10^{-12}$	$5.215 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$9.401 \cdot 10^{-8}$	$9.401 \cdot 10^{-8}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.643 \cdot 10^{-12}$	$1.643 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$1.692 \cdot 10^{-7}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$2.339 \cdot 10^{-12}$	$2.338 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$3.357 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.89 \cdot 10^{-12}$	$6.889 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$-4.781 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	$1.209 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.249 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	$1.161 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$2.582 \cdot 10^{-5}$	$2.582 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$2.552 \cdot 10^{-9}$	$2.552 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$3.793 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	$1.929 \cdot 10^{-12}$	0.0001335
$b \bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	$2.207 \cdot 10^{-8}$	$2.207 \cdot 10^{-8}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$3.857 \cdot 10^{-13}$	$3.856 \cdot 10^{-13}$	0.0001335
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-1.284 \cdot 10^{-11}$	$-1.284 \cdot 10^{-11}$	$4.671 \cdot 10^{-7}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$3.483 \cdot 10^{-19}$	$9.188 \cdot 10^{-7}$

$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$9.702 \cdot 10^{-11}$	$9.702 \cdot 10^{-11}$	$4.741 \cdot 10^{-7}$	$8.392 \cdot 10^{-19}$	$8.392 \cdot 10^{-19}$	$9.414 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.517 \cdot 10^{-12}$	$1.517 \cdot 10^{-12}$	$3.955 \cdot 10^{-7}$	$1.512 \cdot 10^{-19}$	$1.512 \cdot 10^{-19}$	$9.259 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$1.43 \cdot 10^{-13}$	$-1.189 \cdot 10^{-6}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$2.53 \cdot 10^{-24}$	$-2.332 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$3.953 \cdot 10^{-10}$	$4.553 \cdot 10^{-7}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$3.643 \cdot 10^{-18}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$3.14 \cdot 10^{-11}$	$4.459 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$3.189 \cdot 10^{-19}$	$9.092 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$-1.381 \cdot 10^{-8}$	$5.07 \cdot 10^{-7}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$8.609 \cdot 10^{-17}$	$9.293 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$5.154 \cdot 10^{-8}$	$5.153 \cdot 10^{-8}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.38 \cdot 10^{-12}$	$1.379 \cdot 10^{-12}$	$0.0001335$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$1.157 \cdot 10^{-7}$	$1.157 \cdot 10^{-7}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.485 \cdot 10^{-12}$	$1.484 \cdot 10^{-12}$	$0.0001335$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$3.073 \cdot 10^{-7}$	$3.073 \cdot 10^{-7}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	$5.146 \cdot 10^{-12}$	$0.0001334$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$1.596 \cdot 10^{-7}$	$1.596 \cdot 10^{-7}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.496 \cdot 10^{-12}$	$3.495 \cdot 10^{-12}$	$0.0001335$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$3.882 \cdot 10^{-7}$	$3.881 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$7.869 \cdot 10^{-12}$	$7.868 \cdot 10^{-12}$	$0.0001334$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	$-8.89 \cdot 10^{-5}$	$-8.89 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	$3.059 \cdot 10^{-9}$	$0.0001335$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$5.519 \cdot 10^{-13}$	$5.519 \cdot 10^{-13}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$1.204 \cdot 10^{-23}$	$1.204 \cdot 10^{-23}$	$-2.326 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$1.565 \cdot 10^{-11}$	$1.565 \cdot 10^{-11}$	$4.473 \cdot 10^{-7}$	$1.357 \cdot 10^{-19}$	$1.357 \cdot 10^{-19}$	$8.844 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$3.168 \cdot 10^{-14}$	$3.168 \cdot 10^{-14}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$	$4.226 \cdot 10^{-24}$	$4.226 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$6.672 \cdot 10^{-14}$	$6.672 \cdot 10^{-14}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$2.07 \cdot 10^{-24}$	$-2.319 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$3.699 \cdot 10^{-11}$	$3.699 \cdot 10^{-11}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$5.587 \cdot 10^{-19}$	$9.307 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.914 \cdot 10^{-11}$	$-5.914 \cdot 10^{-11}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$2.185 \cdot 10^{-21}$	$-2.334 \cdot 10^{-6}$

## 2.25 DeltadcdB

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-1.227 \cdot 10^{-12}$	$-1.227 \cdot 10^{-12}$	$9.985 \cdot 10^{-5}$	$1.509 \cdot 10^{-16}$	$1.508 \cdot 10^{-16}$	$0.0001998$
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-1.044 \cdot 10^{-24}$	$-1.044 \cdot 10^{-24}$	$-1.724 \cdot 10^{-6}$	$1.366 \cdot 10^{-34}$	$1.366 \cdot 10^{-34}$	$-3.368 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$7.625 \cdot 10^{-13}$	$7.624 \cdot 10^{-13}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$6.572 \cdot 10^{-16}$	$6.571 \cdot 10^{-16}$	$0.0001998$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-8.455 \cdot 10^{-26}$	$-8.455 \cdot 10^{-26}$	$-1.703 \cdot 10^{-6}$	$1.05 \cdot 10^{-34}$	$1.05 \cdot 10^{-34}$	$-3.334 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-2.642 \cdot 10^{-11}$	$-2.642 \cdot 10^{-11}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$4.267 \cdot 10^{-10}$	$4.266 \cdot 10^{-10}$	$0.0001998$
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-1.161 \cdot 10^{-28}$	$-1.161 \cdot 10^{-28}$	$-1.723 \cdot 10^{-6}$	$3.671 \cdot 10^{-28}$	$3.671 \cdot 10^{-28}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-9.678 \cdot 10^{-9}$	$-9.677 \cdot 10^{-9}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$8.765 \cdot 10^{-11}$	$8.763 \cdot 10^{-11}$	$0.0001998$

$H z \rightarrow s \bar{s}$	$-2.374 \cdot 10^{-15}$	$-2.374 \cdot 10^{-15}$	$9.688 \cdot 10^{-7}$	$5.114 \cdot 10^{-21}$	$5.114 \cdot 10^{-21}$	$1.897 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$5.172 \cdot 10^{-14}$	$5.171 \cdot 10^{-14}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.22 \cdot 10^{-18}$	$1.22 \cdot 10^{-18}$	$0.0001999$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$2.041 \cdot 10^{-25}$	$2.041 \cdot 10^{-25}$	$-1.715 \cdot 10^{-6}$	$3.674 \cdot 10^{-36}$	$3.674 \cdot 10^{-36}$	$-3.403 \cdot 10^{-6}$
$b \bar{b} \rightarrow \gamma \gamma$	$1.038 \cdot 10^{-10}$	$1.038 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$3.811 \cdot 10^{-13}$	$3.811 \cdot 10^{-13}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$8.267 \cdot 10^{-10}$	$8.266 \cdot 10^{-10}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.674 \cdot 10^{-14}$	$2.674 \cdot 10^{-14}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-5.188 \cdot 10^{-10}$	$-5.187 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$2.69 \cdot 10^{-14}$	$2.689 \cdot 10^{-14}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$-2.446 \cdot 10^{-8}$	$-2.445 \cdot 10^{-8}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$7.932 \cdot 10^{-12}$	$7.931 \cdot 10^{-12}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$-3.394 \cdot 10^{-10}$	$-3.394 \cdot 10^{-10}$	$9.994 \cdot 10^{-5}$	$1.139 \cdot 10^{-13}$	$1.139 \cdot 10^{-13}$	$0.0001999$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$9.865 \cdot 10^{-10}$	$9.864 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$5.967 \cdot 10^{-13}$	$5.966 \cdot 10^{-13}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-1.853 \cdot 10^{-10}$	$-1.853 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$9.552 \cdot 10^{-14}$	$9.55 \cdot 10^{-14}$	$0.0001998$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$-1.472 \cdot 10^{-22}$	$-1.472 \cdot 10^{-22}$	$-1.699 \cdot 10^{-6}$	$5.154 \cdot 10^{-31}$	$5.154 \cdot 10^{-31}$	$-3.415 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$1.026 \cdot 10^{-21}$	$1.026 \cdot 10^{-21}$	$-1.657 \cdot 10^{-6}$	$7.103 \cdot 10^{-31}$	$7.103 \cdot 10^{-31}$	$-3.407 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow s \bar{s}$	$-9.29 \cdot 10^{-17}$	$-9.29 \cdot 10^{-17}$	$9.472 \cdot 10^{-7}$	$5.922 \cdot 10^{-24}$	$5.922 \cdot 10^{-24}$	$1.908 \cdot 10^{-6}$
$s \bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$-4.177 \cdot 10^{-17}$	$-4.177 \cdot 10^{-17}$	$9.577 \cdot 10^{-7}$	$1.411 \cdot 10^{-23}$	$1.411 \cdot 10^{-23}$	$1.914 \cdot 10^{-6}$
$s \bar{s} \rightarrow s \bar{s}$	$-1.913 \cdot 10^{-15}$	$-1.913 \cdot 10^{-15}$	$9.407 \cdot 10^{-7}$	$5.827 \cdot 10^{-22}$	$5.827 \cdot 10^{-22}$	$1.905 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$1.939 \cdot 10^{-21}$	$1.939 \cdot 10^{-21}$	$-1.702 \cdot 10^{-6}$	$1.315 \cdot 10^{-30}$	$1.315 \cdot 10^{-30}$	$-3.421 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$-2.999 \cdot 10^{-16}$	$-2.999 \cdot 10^{-16}$	$9.336 \cdot 10^{-7}$	$7.503 \cdot 10^{-23}$	$7.503 \cdot 10^{-23}$	$1.893 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-3.826 \cdot 10^{-22}$	$-3.826 \cdot 10^{-22}$	$-1.699 \cdot 10^{-6}$	$9.884 \cdot 10^{-32}$	$9.884 \cdot 10^{-32}$	$-3.409 \cdot 10^{-6}$

## 2.26 DeltadcdG

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$-9.195 \cdot 10^{-7}$	$-9.194 \cdot 10^{-7}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$8.036 \cdot 10^{-10}$	$8.035 \cdot 10^{-10}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$-6.459 \cdot 10^{-8}$	$-6.458 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$7.571 \cdot 10^{-12}$	$7.57 \cdot 10^{-12}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$1.751 \cdot 10^{-7}$	$1.751 \cdot 10^{-7}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$1.804 \cdot 10^{-12}$	$1.804 \cdot 10^{-12}$	$0.0001998$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-6.459 \cdot 10^{-8}$	$-6.458 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$7.214 \cdot 10^{-12}$	$7.213 \cdot 10^{-12}$	$0.0001998$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$-1.006 \cdot 10^{-19}$	$-1.006 \cdot 10^{-19}$	$-1.69 \cdot 10^{-6}$	$2.965 \cdot 10^{-30}$	$2.965 \cdot 10^{-30}$	$-3.406 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow s \bar{s}$	$-1.582 \cdot 10^{-14}$	$-1.582 \cdot 10^{-14}$	$9.479 \cdot 10^{-7}$	$2.845 \cdot 10^{-22}$	$2.845 \cdot 10^{-22}$	$1.898 \cdot 10^{-6}$



$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-5.823 \cdot 10^{-14}$	$-5.823 \cdot 10^{-14}$	$9.617 \cdot 10^{-7}$	$6.221 \cdot 10^{-21}$	$6.221 \cdot 10^{-21}$	$1.897 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-1.127 \cdot 10^{-19}$	$-1.127 \cdot 10^{-19}$	$-1.686 \cdot 10^{-6}$	$1.535 \cdot 10^{-29}$	$1.535 \cdot 10^{-29}$	$-3.388 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.773 \cdot 10^{-14}$	$-1.773 \cdot 10^{-14}$	$9.59 \cdot 10^{-7}$	$9.206 \cdot 10^{-22}$	$9.206 \cdot 10^{-22}$	$1.89 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.044 \cdot 10^{-19}$	$-1.044 \cdot 10^{-19}$	$-1.724 \cdot 10^{-6}$	$2.093 \cdot 10^{-29}$	$2.093 \cdot 10^{-29}$	$-3.393 \cdot 10^{-6}$

## 2.27 DeltadcdH

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	$-5.411 \cdot 10^{-13}$	$-5.411 \cdot 10^{-13}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.647 \cdot 10^{-16}$	$2.646 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	$-5.395 \cdot 10^{-19}$	$-5.395 \cdot 10^{-19}$	$9.639 \cdot 10^{-7}$	$1.489 \cdot 10^{-25}$	$1.489 \cdot 10^{-25}$	$1.88 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$-1.942 \cdot 10^{-12}$	$-1.942 \cdot 10^{-12}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$2.069 \cdot 10^{-16}$	$2.068 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
$HH \rightarrow W^- u\bar{d}$	$-2.396 \cdot 10^{-24}$	$-2.396 \cdot 10^{-24}$	$-1.711 \cdot 10^{-6}$	$1.483 \cdot 10^{-33}$	$1.483 \cdot 10^{-33}$	$-3.372 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-6.152 \cdot 10^{-14}$	$-6.151 \cdot 10^{-14}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.785 \cdot 10^{-16}$	$1.785 \cdot 10^{-16}$	0.0001999
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-2.265 \cdot 10^{-24}$	$-2.265 \cdot 10^{-24}$	$-1.678 \cdot 10^{-6}$	$1.431 \cdot 10^{-33}$	$1.431 \cdot 10^{-33}$	$-3.425 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$4.812 \cdot 10^{-14}$	$4.811 \cdot 10^{-14}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$1.858 \cdot 10^{-18}$	$1.857 \cdot 10^{-18}$	0.0001998
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-1.607 \cdot 10^{-25}$	$-1.607 \cdot 10^{-25}$	$-1.68 \cdot 10^{-6}$	$2.232 \cdot 10^{-34}$	$2.232 \cdot 10^{-34}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-4.476 \cdot 10^{-21}$	$-4.476 \cdot 10^{-21}$	$-1.72 \cdot 10^{-6}$	$2.265 \cdot 10^{-29}$	$2.265 \cdot 10^{-29}$	$-3.4 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	$-1.277 \cdot 10^{-8}$	$-1.277 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.223 \cdot 10^{-11}$	$1.223 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-3.343 \cdot 10^{-8}$	$-3.342 \cdot 10^{-8}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$5.841 \cdot 10^{-13}$	$5.84 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-1.01 \cdot 10^{-20}$	$-1.01 \cdot 10^{-20}$	$-1.684 \cdot 10^{-6}$	$2.202 \cdot 10^{-31}$	$2.202 \cdot 10^{-31}$	$-3.406 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow \bar{b}b$	$-3.347 \cdot 10^{-8}$	$-3.347 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.231 \cdot 10^{-11}$	$1.23 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
$H\gamma \rightarrow s\bar{s}$	$-3.737 \cdot 10^{-16}$	$-3.737 \cdot 10^{-16}$	$9.366 \cdot 10^{-7}$	$1.424 \cdot 10^{-21}$	$1.424 \cdot 10^{-21}$	$1.896 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-1.373 \cdot 10^{-13}$	$-1.373 \cdot 10^{-13}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$1.324 \cdot 10^{-17}$	$1.323 \cdot 10^{-17}$	0.0001998
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-3.069 \cdot 10^{-17}$	$-3.069 \cdot 10^{-17}$	$9.45 \cdot 10^{-7}$	$3.683 \cdot 10^{-29}$	$3.683 \cdot 10^{-29}$	$1.874 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$1.171 \cdot 10^{-24}$	$1.171 \cdot 10^{-24}$	$-1.708 \cdot 10^{-6}$	$1.141 \cdot 10^{-34}$	$1.141 \cdot 10^{-34}$	$-3.417 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$8.145 \cdot 10^{-13}$	$8.145 \cdot 10^{-13}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.325 \cdot 10^{-19}$	$1.325 \cdot 10^{-19}$	0.0001999
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-1.266 \cdot 10^{-15}$	$-1.266 \cdot 10^{-15}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$2.23 \cdot 10^{-20}$	$2.23 \cdot 10^{-20}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$3.965 \cdot 10^{-7}$	$3.964 \cdot 10^{-7}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$7.992 \cdot 10^{-16}$	$7.99 \cdot 10^{-16}$	0.0001998

$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-7.484 \cdot 10^{-18}$	$-7.483 \cdot 10^{-18}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$1.307 \cdot 10^{-22}$	$1.307 \cdot 10^{-22}$	0.0001999
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-5.497 \cdot 10^{-9}$	$-5.496 \cdot 10^{-9}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	0.0001999
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.603 \cdot 10^{-18}$	$-1.603 \cdot 10^{-18}$	$9.989 \cdot 10^{-5}$	$2.796 \cdot 10^{-23}$	$2.795 \cdot 10^{-23}$	0.0001998
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-8.56 \cdot 10^{-25}$	$-8.56 \cdot 10^{-25}$	$-1.706 \cdot 10^{-6}$	$1.879 \cdot 10^{-35}$	$1.879 \cdot 10^{-35}$	$-3.406 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-4.63 \cdot 10^{-32}$	$-4.63 \cdot 10^{-32}$	$-1.706 \cdot 10^{-6}$	$1.014 \cdot 10^{-42}$	$1.014 \cdot 10^{-42}$	$-3.451 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.827 \cdot 10^{-24}$	$-1.827 \cdot 10^{-24}$	$9.852 \cdot 10^{-7}$	$1.593 \cdot 10^{-32}$	$1.593 \cdot 10^{-32}$	$1.883 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$1.585 \cdot 10^{-14}$	$1.585 \cdot 10^{-14}$	$9.467 \cdot 10^{-7}$	$5.612 \cdot 10^{-29}$	$5.612 \cdot 10^{-29}$	$1.889 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-1.499 \cdot 10^{-20}$	$-1.499 \cdot 10^{-20}$	$-1.668 \cdot 10^{-6}$	$3.273 \cdot 10^{-31}$	$3.273 \cdot 10^{-31}$	$-3.391 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-2.365 \cdot 10^{-15}$	$-2.365 \cdot 10^{-15}$	$9.302 \cdot 10^{-7}$	$2.041 \cdot 10^{-23}$	$2.041 \cdot 10^{-23}$	$1.861 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.464 \cdot 10^{-30}$	$-1.464 \cdot 10^{-30}$	$-1.639 \cdot 10^{-6}$	$5.051 \cdot 10^{-41}$	$5.051 \cdot 10^{-41}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$

## 2.28 DeltadcdW

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$-1.389 \cdot 10^{-10}$	$-1.389 \cdot 10^{-10}$	$9.986 \cdot 10^{-5}$	$5.842 \cdot 10^{-15}$	$5.841 \cdot 10^{-15}$	0.0001998
$HH \rightarrow W^- u\bar{d}$	$-3.558 \cdot 10^{-24}$	$-3.558 \cdot 10^{-24}$	$-1.687 \cdot 10^{-6}$	$1.57 \cdot 10^{-33}$	$1.57 \cdot 10^{-33}$	$-3.44 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-6.752 \cdot 10^{-13}$	$-6.751 \cdot 10^{-13}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$1.061 \cdot 10^{-16}$	$1.061 \cdot 10^{-16}$	0.0001999
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-6.253 \cdot 10^{-24}$	$-6.253 \cdot 10^{-24}$	$-1.711 \cdot 10^{-6}$	$5.777 \cdot 10^{-33}$	$5.777 \cdot 10^{-33}$	$-3.393 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma \bar{t}b$	$8.697 \cdot 10^{-13}$	$8.696 \cdot 10^{-13}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$8.814 \cdot 10^{-16}$	$8.812 \cdot 10^{-16}$	0.0001998
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$9.06 \cdot 10^{-25}$	$9.06 \cdot 10^{-25}$	$-1.7 \cdot 10^{-6}$	$6.063 \cdot 10^{-33}$	$6.063 \cdot 10^{-33}$	$-3.414 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-3.514 \cdot 10^{-20}$	$-3.514 \cdot 10^{-20}$	$-1.707 \cdot 10^{-6}$	$5.999 \cdot 10^{-28}$	$5.999 \cdot 10^{-28}$	$-3.401 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	$6.735 \cdot 10^{-8}$	$6.734 \cdot 10^{-8}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$2.032 \cdot 10^{-10}$	$2.032 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$1.352 \cdot 10^{-11}$	$1.352 \cdot 10^{-11}$	$9.994 \cdot 10^{-5}$	$1.281 \cdot 10^{-10}$	$1.281 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$2.748 \cdot 10^{-29}$	$2.748 \cdot 10^{-29}$	$-1.674 \cdot 10^{-6}$	$2.379 \cdot 10^{-28}$	$2.379 \cdot 10^{-28}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
$H z \rightarrow b\bar{b}$	$-1.806 \cdot 10^{-8}$	$-1.806 \cdot 10^{-8}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$2.192 \cdot 10^{-10}$	$2.192 \cdot 10^{-10}$	0.0001998
$H z \rightarrow s\bar{s}$	$-4.433 \cdot 10^{-15}$	$-4.433 \cdot 10^{-15}$	$9.473 \cdot 10^{-7}$	$3.185 \cdot 10^{-20}$	$3.185 \cdot 10^{-20}$	$1.915 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$4.889 \cdot 10^{-12}$	$4.889 \cdot 10^{-12}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.224 \cdot 10^{-15}$	$2.223 \cdot 10^{-15}$	0.0001998
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-2.667 \cdot 10^{-19}$	$-2.667 \cdot 10^{-19}$	$9.748 \cdot 10^{-7}$	$1.098 \cdot 10^{-31}$	$1.098 \cdot 10^{-31}$	$1.913 \cdot 10^{-6}$

$W^+W^- \rightarrow Hdd\bar{d}$	$-7.299 \cdot 10^{-24}$	$-7.299 \cdot 10^{-24}$	$-1.699 \cdot 10^{-6}$	$1.354 \cdot 10^{-33}$	$1.354 \cdot 10^{-33}$	$-3.397 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-1.223 \cdot 10^{-12}$	$-1.223 \cdot 10^{-12}$	$9.99 \cdot 10^{-5}$	$2.46 \cdot 10^{-18}$	$2.459 \cdot 10^{-18}$	0.0001998
$b\bar{t} \rightarrow d\bar{u}$	$-3.09 \cdot 10^{-9}$	$-3.09 \cdot 10^{-9}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.565 \cdot 10^{-12}$	$2.565 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-5.517 \cdot 10^{-11}$	$-5.516 \cdot 10^{-11}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$1.093 \cdot 10^{-13}$	$1.093 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-5.238 \cdot 10^{-10}$	$-5.237 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$4.163 \cdot 10^{-13}$	$4.162 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-5.063 \cdot 10^{-10}$	$-5.063 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$4.13 \cdot 10^{-13}$	$4.13 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$3.293 \cdot 10^{-8}$	$3.292 \cdot 10^{-8}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$2.3 \cdot 10^{-11}$	$2.3 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.762 \cdot 10^{-10}$	$-2.762 \cdot 10^{-10}$	$9.991 \cdot 10^{-5}$	$6.313 \cdot 10^{-13}$	$6.312 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-1.045 \cdot 10^{-7}$	$-1.045 \cdot 10^{-7}$	$9.992 \cdot 10^{-5}$	$4.97 \cdot 10^{-11}$	$4.969 \cdot 10^{-11}$	0.0001998
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.873 \cdot 10^{-9}$	$-1.873 \cdot 10^{-9}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$1.125 \cdot 10^{-12}$	$1.124 \cdot 10^{-12}$	0.0001998
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-1.101 \cdot 10^{-9}$	$-1.101 \cdot 10^{-9}$	$9.993 \cdot 10^{-5}$	$8.39 \cdot 10^{-13}$	$8.388 \cdot 10^{-13}$	0.0001998
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$-1.242 \cdot 10^{-16}$	$-1.242 \cdot 10^{-16}$	$9.661 \cdot 10^{-7}$	$7.951 \cdot 10^{-23}$	$7.951 \cdot 10^{-23}$	$1.899 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-4.247 \cdot 10^{-21}$	$-4.247 \cdot 10^{-21}$	$-1.696 \cdot 10^{-6}$	$7.898 \cdot 10^{-32}$	$7.898 \cdot 10^{-32}$	$-3.418 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-1.053 \cdot 10^{-21}$	$-1.053 \cdot 10^{-21}$	$-1.614 \cdot 10^{-6}$	$6.268 \cdot 10^{-31}$	$6.268 \cdot 10^{-31}$	$-3.414 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-6.668 \cdot 10^{-16}$	$-6.668 \cdot 10^{-16}$	$9.598 \cdot 10^{-7}$	$3.898 \cdot 10^{-23}$	$3.898 \cdot 10^{-23}$	$1.899 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-2.167 \cdot 10^{-16}$	$-2.167 \cdot 10^{-16}$	$9.231 \cdot 10^{-7}$	$2.277 \cdot 10^{-23}$	$2.277 \cdot 10^{-23}$	$1.888 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-5.014 \cdot 10^{-15}$	$-5.014 \cdot 10^{-15}$	$9.573 \cdot 10^{-7}$	$1.27 \cdot 10^{-21}$	$1.27 \cdot 10^{-21}$	$1.89 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-3.608 \cdot 10^{-21}$	$-3.608 \cdot 10^{-21}$	$-1.718 \cdot 10^{-6}$	$2.382 \cdot 10^{-30}$	$2.382 \cdot 10^{-30}$	$-3.443 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$5.224 \cdot 10^{-16}$	$5.224 \cdot 10^{-16}$	$9.38 \cdot 10^{-7}$	$7.914 \cdot 10^{-23}$	$7.914 \cdot 10^{-23}$	$1.895 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-2.197 \cdot 10^{-21}$	$-2.197 \cdot 10^{-21}$	$-1.684 \cdot 10^{-6}$	$1.236 \cdot 10^{-30}$	$1.236 \cdot 10^{-30}$	$-3.397 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-9.598 \cdot 10^{-17}$	$-9.598 \cdot 10^{-17}$	$9.585 \cdot 10^{-7}$	$7.81 \cdot 10^{-23}$	$7.81 \cdot 10^{-23}$	$1.895 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.592 \cdot 10^{-20}$	$1.592 \cdot 10^{-20}$	$-1.696 \cdot 10^{-6}$	$9.942 \cdot 10^{-30}$	$9.942 \cdot 10^{-30}$	$-3.41 \cdot 10^{-6}$

## 2.29 Deltadcdledq

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-4.128 \cdot 10^{-14}$	$-4.128 \cdot 10^{-14}$	$9.987 \cdot 10^{-5}$	$1.176 \cdot 10^{-17}$	$1.176 \cdot 10^{-17}$	0.0001998
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-4.891 \cdot 10^{-19}$	$-4.891 \cdot 10^{-19}$	$9.861 \cdot 10^{-5}$	$1.375 \cdot 10^{-22}$	$1.375 \cdot 10^{-22}$	0.0001972

$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$-1.412 \cdot 10^{-18}$	$-1.412 \cdot 10^{-18}$	$4.107 \cdot 10^{-6}$	$2.017 \cdot 10^{-25}$	$2.017 \cdot 10^{-25}$	$8.182 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-1.502 \cdot 10^{-30}$	$-1.502 \cdot 10^{-30}$	$-3.462 \cdot 10^{-6}$	$5.347 \cdot 10^{-40}$	$5.347 \cdot 10^{-40}$	$-6.863 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-3.183 \cdot 10^{-26}$	$-3.183 \cdot 10^{-26}$	$-2.387 \cdot 10^{-6}$	$1.143 \cdot 10^{-35}$	$1.143 \cdot 10^{-35}$	$-4.724 \cdot 10^{-6}$

### 2.30 Deltadclequ1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$8.169 \cdot 10^{-16}$	$8.169 \cdot 10^{-16}$	$6.491 \cdot 10^{-5}$	$2.349 \cdot 10^{-19}$	$2.349 \cdot 10^{-19}$	0.0001299
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$1.874 \cdot 10^{-18}$	$1.874 \cdot 10^{-18}$	$3.736 \cdot 10^{-7}$	$2.659 \cdot 10^{-25}$	$2.659 \cdot 10^{-25}$	$7.897 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$2.633 \cdot 10^{-16}$	$2.633 \cdot 10^{-16}$	$3.912 \cdot 10^{-6}$	$3.761 \cdot 10^{-23}$	$3.761 \cdot 10^{-23}$	$7.818 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$1.956 \cdot 10^{-8}$	$1.956 \cdot 10^{-8}$	$6.987 \cdot 10^{-5}$	$5.686 \cdot 10^{-12}$	$5.685 \cdot 10^{-12}$	0.0001398
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$6.809 \cdot 10^{-27}$	$6.809 \cdot 10^{-27}$	$-2.203 \cdot 10^{-6}$	$2.445 \cdot 10^{-36}$	$2.445 \cdot 10^{-36}$	$-4.416 \cdot 10^{-6}$

### 2.31 Deltadclequ3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$2.438 \cdot 10^{-15}$	$2.437 \cdot 10^{-15}$	$6.494 \cdot 10^{-5}$	$2.097 \cdot 10^{-18}$	$2.097 \cdot 10^{-18}$	0.0001298
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$6.989 \cdot 10^{-18}$	$6.989 \cdot 10^{-18}$	$4.007 \cdot 10^{-7}$	$3.556 \cdot 10^{-24}$	$3.556 \cdot 10^{-24}$	$8.156 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$1.715 \cdot 10^{-16}$	$1.715 \cdot 10^{-16}$	$3.906 \cdot 10^{-6}$	$1.266 \cdot 10^{-23}$	$1.266 \cdot 10^{-23}$	$7.819 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-3.612 \cdot 10^{-8}$	$-3.612 \cdot 10^{-8}$	$6.988 \cdot 10^{-5}$	$2.597 \cdot 10^{-11}$	$2.597 \cdot 10^{-11}$	0.0001398
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-7.095 \cdot 10^{-27}$	$-7.095 \cdot 10^{-27}$	$-2.213 \cdot 10^{-6}$	$3.159 \cdot 10^{-36}$	$3.159 \cdot 10^{-36}$	$-4.4 \cdot 10^{-6}$

### 2.32 Deltadclq1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1

$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$9.745 \cdot 10^{-6}$	$9.744 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.897 \cdot 10^{-8}$	$2.897 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-1.432 \cdot 10^{-5}$	$-1.432 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.506 \cdot 10^{-8}$	$3.505 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-1.617 \cdot 10^{-8}$	$-1.617 \cdot 10^{-8}$	$4.328 \cdot 10^{-7}$	$1.968 \cdot 10^{-14}$	$1.968 \cdot 10^{-14}$	$9.145 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$2.53 \cdot 10^{-11}$	$2.53 \cdot 10^{-11}$	$-1.146 \cdot 10^{-6}$	$9.39 \cdot 10^{-20}$	$9.39 \cdot 10^{-20}$	$-2.332 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-1.702 \cdot 10^{-8}$	$-1.702 \cdot 10^{-8}$	$4.701 \cdot 10^{-7}$	$2.062 \cdot 10^{-14}$	$2.062 \cdot 10^{-14}$	$9.215 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$3.264 \cdot 10^{-6}$	$3.264 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.108 \cdot 10^{-8}$	$1.107 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-2.981 \cdot 10^{-5}$	$-2.981 \cdot 10^{-5}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$7.216 \cdot 10^{-8}$	$7.215 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$4.128 \cdot 10^{-13}$	$4.128 \cdot 10^{-13}$	$-1.163 \cdot 10^{-6}$	$1.528 \cdot 10^{-21}$	$1.528 \cdot 10^{-21}$	$-2.291 \cdot 10^{-6}$

### 2.33 Deltadclq3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$2.623 \cdot 10^{-8}$	$2.623 \cdot 10^{-8}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$7.759 \cdot 10^{-11}$	$7.758 \cdot 10^{-11}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$1.361 \cdot 10^{-6}$	$1.361 \cdot 10^{-6}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$3.332 \cdot 10^{-9}$	$3.331 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$1.71 \cdot 10^{-5}$	$1.71 \cdot 10^{-5}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$4.595 \cdot 10^{-8}$	$4.594 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$1.02 \cdot 10^{-8}$	$1.02 \cdot 10^{-8}$	$3.923 \cdot 10^{-7}$	$1.241 \cdot 10^{-14}$	$1.241 \cdot 10^{-14}$	$9.671 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$2.882 \cdot 10^{-8}$	$2.882 \cdot 10^{-8}$	$4.858 \cdot 10^{-7}$	$3.832 \cdot 10^{-14}$	$3.832 \cdot 10^{-14}$	$9.395 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$2.731 \cdot 10^{-12}$	$2.731 \cdot 10^{-12}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$1.013 \cdot 10^{-20}$	$-2.27 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$7.571 \cdot 10^{-9}$	$7.571 \cdot 10^{-9}$	$4.623 \cdot 10^{-7}$	$9.173 \cdot 10^{-15}$	$9.173 \cdot 10^{-15}$	$9.267 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$2.289 \cdot 10^{-6}$	$2.289 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$8.185 \cdot 10^{-9}$	$8.184 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$1.364 \cdot 10^{-5}$	$1.364 \cdot 10^{-5}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$3.239 \cdot 10^{-8}$	$3.239 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$2.936 \cdot 10^{-11}$	$2.936 \cdot 10^{-11}$	$-1.158 \cdot 10^{-6}$	$9.846 \cdot 10^{-20}$	$9.846 \cdot 10^{-20}$	$-2.326 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$1.805 \cdot 10^{-14}$	$1.805 \cdot 10^{-14}$	$-1.164 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-23}$	$6.679 \cdot 10^{-23}$	$-2.336 \cdot 10^{-6}$

### 2.34 Deltadcqe

interference			square		
mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1

$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-7.581 \cdot 10^{-6}$	$-7.581 \cdot 10^{-6}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.05 \cdot 10^{-7}$	$1.05 \cdot 10^{-7}$	$0.0001335$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-3.993 \cdot 10^{-10}$	$-3.993 \cdot 10^{-10}$	$4.758 \cdot 10^{-7}$	$2.846 \cdot 10^{-15}$	$2.846 \cdot 10^{-15}$	$9.488 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-5.731 \cdot 10^{-12}$	$-5.731 \cdot 10^{-12}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$9.905 \cdot 10^{-20}$	$9.905 \cdot 10^{-20}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-2.777 \cdot 10^{-6}$	$-2.777 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$2.649 \cdot 10^{-8}$	$2.649 \cdot 10^{-8}$	$0.0001335$

### 2.35 Deltadcqq1

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$-0.001287$	$-0.001287$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	$1.426 \cdot 10^{-6}$	$0.0001335$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$2.776 \cdot 10^{-6}$	$2.776 \cdot 10^{-6}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$	$7.221 \cdot 10^{-9}$	$7.22 \cdot 10^{-9}$	$0.0001334$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-0.0004911$	$-0.0004911$	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$6.84 \cdot 10^{-7}$	$6.839 \cdot 10^{-7}$	$0.0001335$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.215 \cdot 10^{-5}$	$-5.215 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.447 \cdot 10^{-7}$	$1.447 \cdot 10^{-7}$	$0.0001334$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-5.846 \cdot 10^{-8}$	$-5.846 \cdot 10^{-8}$	$8.894 \cdot 10^{-7}$	$8.049 \cdot 10^{-14}$	$8.049 \cdot 10^{-14}$	$1.777 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$5.499 \cdot 10^{-8}$	$5.499 \cdot 10^{-8}$	$8.911 \cdot 10^{-7}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$7.097 \cdot 10^{-14}$	$1.775 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-7.35 \cdot 10^{-8}$	$-7.35 \cdot 10^{-8}$	$4.626 \cdot 10^{-7}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.191 \cdot 10^{-13}$	$1.008 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$5.646 \cdot 10^{-5}$	$5.646 \cdot 10^{-5}$	$6.667 \cdot 10^{-5}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	$1.461 \cdot 10^{-7}$	$0.0001333$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.269 \cdot 10^{-5}$	$-2.268 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$6.427 \cdot 10^{-8}$	$6.426 \cdot 10^{-8}$	$0.0001334$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-8.839 \cdot 10^{-5}$	$-8.838 \cdot 10^{-5}$	$6.666 \cdot 10^{-5}$	$2.467 \cdot 10^{-7}$	$2.467 \cdot 10^{-7}$	$0.0001333$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	$-1.676 \cdot 10^{-5}$	$-1.676 \cdot 10^{-5}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$3.503 \cdot 10^{-7}$	$3.503 \cdot 10^{-7}$	$0.0001335$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$9.302 \cdot 10^{-11}$	$9.302 \cdot 10^{-11}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$	$2.86 \cdot 10^{-19}$	$2.86 \cdot 10^{-19}$	$-2.343 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$7.303 \cdot 10^{-9}$	$7.303 \cdot 10^{-9}$	$8.9 \cdot 10^{-7}$	$9.448 \cdot 10^{-15}$	$9.448 \cdot 10^{-15}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.218 \cdot 10^{-9}$	$-5.218 \cdot 10^{-9}$	$-1.15 \cdot 10^{-6}$	$3.409 \cdot 10^{-18}$	$3.409 \cdot 10^{-18}$	$-2.317 \cdot 10^{-6}$

### 2.36 Deltadcqq11

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$2.626 \cdot 10^{-5}$	$2.626 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$1.058 \cdot 10^{-7}$	$1.058 \cdot 10^{-7}$	$0.0001334$

$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.02165	-0.02165	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$3.078 \cdot 10^{-6}$	$3.078 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.0002426	0.0002425	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$1.005 \cdot 10^{-7}$	$1.005 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.004136	-0.004136	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.167 \cdot 10^{-6}$	$1.167 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$2.787 \cdot 10^{-9}$	$2.787 \cdot 10^{-9}$	$8.971 \cdot 10^{-7}$	$5.732 \cdot 10^{-16}$	$5.732 \cdot 10^{-16}$	$1.78 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.869 \cdot 10^{-7}$	$-1.869 \cdot 10^{-7}$	$4.281 \cdot 10^{-7}$	$1.963 \cdot 10^{-13}$	$1.963 \cdot 10^{-13}$	$9.172 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.0003471	0.0003471	$6.664 \cdot 10^{-5}$	$1.345 \cdot 10^{-7}$	$1.345 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.02169	-0.02169	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$9.806 \cdot 10^{-6}$	$9.805 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$3.197 \cdot 10^{-8}$	$3.197 \cdot 10^{-8}$	$9.071 \cdot 10^{-7}$	$6.393 \cdot 10^{-14}$	$6.393 \cdot 10^{-14}$	$1.783 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$4.091 \cdot 10^{-11}$	$4.091 \cdot 10^{-11}$	$-1.173 \cdot 10^{-6}$	$1.403 \cdot 10^{-19}$	$1.403 \cdot 10^{-19}$	$-2.352 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$5.11 \cdot 10^{-8}$	$5.11 \cdot 10^{-8}$	$8.806 \cdot 10^{-7}$	$1.051 \cdot 10^{-14}$	$1.051 \cdot 10^{-14}$	$1.712 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.914 \cdot 10^{-9}$	$-3.914 \cdot 10^{-9}$	$-1.15 \cdot 10^{-6}$	$3.112 \cdot 10^{-18}$	$3.112 \cdot 10^{-18}$	$-2.346 \cdot 10^{-6}$

## 2.37 Deltadcqq3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$1.445 \cdot 10^{-5}$	$1.445 \cdot 10^{-5}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$3.883 \cdot 10^{-8}$	$3.883 \cdot 10^{-8}$	0.0001334
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.005739	-0.005738	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$8.749 \cdot 10^{-5}$	$8.749 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$2.276 \cdot 10^{-7}$	$2.275 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.0002	0.0002	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.002 \cdot 10^{-6}$	$2.001 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.633 \cdot 10^{-7}$	$1.632 \cdot 10^{-7}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$4.526 \cdot 10^{-10}$	$4.525 \cdot 10^{-10}$	0.0001334
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$7.325 \cdot 10^{-10}$	$7.325 \cdot 10^{-10}$	$8.874 \cdot 10^{-7}$	$1.008 \cdot 10^{-15}$	$1.008 \cdot 10^{-15}$	$1.785 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$5.537 \cdot 10^{-8}$	$5.537 \cdot 10^{-8}$	$8.85 \cdot 10^{-7}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$1.763 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$4.399 \cdot 10^{-7}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$5.374 \cdot 10^{-5}$	$5.374 \cdot 10^{-5}$	$6.667 \cdot 10^{-5}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$2.299 \cdot 10^{-5}$	$2.298 \cdot 10^{-5}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$	$6.51 \cdot 10^{-8}$	$6.509 \cdot 10^{-8}$	0.0001334
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$5.47 \cdot 10^{-5}$	$5.47 \cdot 10^{-5}$	$6.665 \cdot 10^{-5}$	$1.532 \cdot 10^{-7}$	$1.532 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.002674	-0.002673	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$5.172 \cdot 10^{-6}$	$5.171 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$2.406 \cdot 10^{-9}$	$2.406 \cdot 10^{-9}$	$8.729 \cdot 10^{-7}$	$3.207 \cdot 10^{-15}$	$3.207 \cdot 10^{-15}$	$1.777 \cdot 10^{-6}$

$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$-2.315 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$7.65 \cdot 10^{-9}$	$7.65 \cdot 10^{-9}$	$8.888 \cdot 10^{-7}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$-2.321 \cdot 10^{-6}$

### 2.38 Deltadcqq31

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$-2.409 \cdot 10^{-6}$	$-2.409 \cdot 10^{-6}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$	$9.708 \cdot 10^{-9}$	$9.707 \cdot 10^{-9}$	0.0001334
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.005739	-0.005738	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	$2.395 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.000549	0.000549	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$2.276 \cdot 10^{-7}$	$2.275 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.0002	0.0002	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$2.002 \cdot 10^{-6}$	$2.001 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.986 \cdot 10^{-6}$	$1.986 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$1.81 \cdot 10^{-9}$	$1.81 \cdot 10^{-9}$	0.0001334
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$8.798 \cdot 10^{-9}$	$8.798 \cdot 10^{-9}$	$8.865 \cdot 10^{-7}$	$4.034 \cdot 10^{-15}$	$4.034 \cdot 10^{-15}$	$1.76 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$3.475 \cdot 10^{-7}$	$3.475 \cdot 10^{-7}$	$8.634 \cdot 10^{-7}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$7.146 \cdot 10^{-14}$	$1.763 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$	$4.399 \cdot 10^{-7}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$4.393 \cdot 10^{-13}$	$9.334 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.0003579	0.0003579	$6.666 \cdot 10^{-5}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.0003274	0.0003274	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$2.604 \cdot 10^{-7}$	$2.604 \cdot 10^{-7}$	0.0001334
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.0007084	0.0007084	$6.667 \cdot 10^{-5}$	$6.127 \cdot 10^{-7}$	$6.126 \cdot 10^{-7}$	0.0001333
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.002674	-0.002673	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$5.172 \cdot 10^{-6}$	$5.171 \cdot 10^{-6}$	0.0001335
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-4.01 \cdot 10^{-10}$	$-4.01 \cdot 10^{-10}$	$8.729 \cdot 10^{-7}$	$8.018 \cdot 10^{-16}$	$8.018 \cdot 10^{-16}$	$1.771 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.018 \cdot 10^{-12}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$2.635 \cdot 10^{-21}$	$-2.315 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$4.812 \cdot 10^{-8}$	$4.812 \cdot 10^{-8}$	$8.937 \cdot 10^{-7}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$9.897 \cdot 10^{-15}$	$1.778 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-9.595 \cdot 10^{-9}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$4.006 \cdot 10^{-18}$	$-2.321 \cdot 10^{-6}$

### 2.39 DeltadcuB

	interference				square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	



$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$1.001 \cdot 10^{-17}$	$1.001 \cdot 10^{-17}$	$7.992 \cdot 10^{-7}$	$1.828 \cdot 10^{-24}$	$1.828 \cdot 10^{-24}$	$1.587 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$-1.557 \cdot 10^{-8}$	$-1.556 \cdot 10^{-8}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$1.485 \cdot 10^{-11}$	$1.485 \cdot 10^{-11}$	$0.0001336$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$5.007 \cdot 10^{-10}$	$5.007 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$7.077 \cdot 10^{-13}$	$7.076 \cdot 10^{-13}$	$0.0001336$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$2.337 \cdot 10^{-26}$	$2.337 \cdot 10^{-26}$	$-1.968 \cdot 10^{-6}$	$7.513 \cdot 10^{-37}$	$7.513 \cdot 10^{-37}$	$-3.9 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow c \bar{c}$	$2.278 \cdot 10^{-16}$	$2.278 \cdot 10^{-16}$	$8.34 \cdot 10^{-7}$	$9.44 \cdot 10^{-18}$	$9.44 \cdot 10^{-18}$	$1.61 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow t \bar{t}$	$0.0005089$	$0.0005088$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$3.278 \cdot 10^{-7}$	$3.278 \cdot 10^{-7}$	$0.0001336$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	$-1.075 \cdot 10^{-5}$	$-1.075 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$2.784 \cdot 10^{-7}$	$2.784 \cdot 10^{-7}$	$0.0001336$
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$1.864 \cdot 10^{-21}$	$1.864 \cdot 10^{-21}$	$-1.985 \cdot 10^{-6}$	$2.042 \cdot 10^{-29}$	$2.042 \cdot 10^{-29}$	$-3.918 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$1.017 \cdot 10^{-17}$	$1.017 \cdot 10^{-17}$	$7.866 \cdot 10^{-7}$	$3.817 \cdot 10^{-26}$	$3.817 \cdot 10^{-26}$	$1.598 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$5.094 \cdot 10^{-11}$	$5.093 \cdot 10^{-11}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$1.08 \cdot 10^{-14}$	$1.08 \cdot 10^{-14}$	$0.0001336$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$3.311 \cdot 10^{-6}$	$3.311 \cdot 10^{-6}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.17 \cdot 10^{-10}$	$3.17 \cdot 10^{-10}$	$0.0001336$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$3.866 \cdot 10^{-23}$	$3.866 \cdot 10^{-23}$	$-1.94 \cdot 10^{-6}$	$7.45 \cdot 10^{-32}$	$7.45 \cdot 10^{-32}$	$-3.893 \cdot 10^{-6}$
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-5.379 \cdot 10^{-14}$	$-5.379 \cdot 10^{-14}$	$7.995 \cdot 10^{-7}$	$6.77 \cdot 10^{-21}$	$6.77 \cdot 10^{-21}$	$1.61 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$1.093 \cdot 10^{-14}$	$1.092 \cdot 10^{-14}$	$7.323 \cdot 10^{-7}$	$1.464 \cdot 10^{-22}$	$1.464 \cdot 10^{-22}$	$1.571 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$1.142 \cdot 10^{-8}$	$1.142 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.1 \cdot 10^{-10}$	$2.1 \cdot 10^{-10}$	$0.0001336$
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-1.958 \cdot 10^{-6}$	$-1.958 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$8.482 \cdot 10^{-10}$	$8.481 \cdot 10^{-10}$	$0.0001336$
$t \bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	$-1.933 \cdot 10^{-6}$	$-1.933 \cdot 10^{-6}$	$6.683 \cdot 10^{-5}$	$1.253 \cdot 10^{-9}$	$1.253 \cdot 10^{-9}$	$0.0001336$
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$5.153 \cdot 10^{-8}$	$5.153 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$3.944 \cdot 10^{-10}$	$3.943 \cdot 10^{-10}$	$0.0001336$
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$2.387 \cdot 10^{-10}$	$2.386 \cdot 10^{-10}$	$0.0001336$
$t \bar{t} \rightarrow t \bar{t}$	$1.468 \cdot 10^{-5}$	$1.468 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$9.388 \cdot 10^{-9}$	$9.387 \cdot 10^{-9}$	$0.0001336$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-1.479 \cdot 10^{-22}$	$-1.479 \cdot 10^{-22}$	$-1.961 \cdot 10^{-6}$	$1.906 \cdot 10^{-31}$	$1.906 \cdot 10^{-31}$	$-3.935 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-4.432 \cdot 10^{-23}$	$-4.432 \cdot 10^{-23}$	$-1.94 \cdot 10^{-6}$	$1.706 \cdot 10^{-32}$	$1.706 \cdot 10^{-32}$	$-3.868 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow c \bar{c}$	$-3.326 \cdot 10^{-14}$	$-3.326 \cdot 10^{-14}$	$8.118 \cdot 10^{-7}$	$1.363 \cdot 10^{-20}$	$1.363 \cdot 10^{-20}$	$1.614 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow u \bar{u}$	$3.683 \cdot 10^{-20}$	$3.683 \cdot 10^{-20}$	$-1.955 \cdot 10^{-6}$	$9.676 \cdot 10^{-30}$	$9.676 \cdot 10^{-30}$	$-3.896 \cdot 10^{-6}$

## 2.40 DeltadcuG

interference			square		
mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1

$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-2.642 \cdot 10^{-5}$	$-2.642 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.215 \cdot 10^{-8}$	$1.215 \cdot 10^{-8}$	$0.0001336$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.153 \cdot 10^{-20}$	$-2.153 \cdot 10^{-20}$	$-1.951 \cdot 10^{-6}$	$2.856 \cdot 10^{-30}$	$2.856 \cdot 10^{-30}$	$-3.887 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$7.794 \cdot 10^{-7}$	$5.611 \cdot 10^{-21}$	$5.611 \cdot 10^{-21}$	$1.622 \cdot 10^{-6}$
$gg \rightarrow t\bar{t}$	$-9.178 \cdot 10^{-5}$	$-9.177 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$2.948 \cdot 10^{-8}$	$2.948 \cdot 10^{-8}$	$0.0001336$
$gg \rightarrow u\bar{u}$	$-1.436 \cdot 10^{-20}$	$-1.436 \cdot 10^{-20}$	$-1.949 \cdot 10^{-6}$	$6.282 \cdot 10^{-30}$	$6.282 \cdot 10^{-30}$	$-3.9 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$-0.0001136$	$-0.0001136$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$1.427 \cdot 10^{-8}$	$1.427 \cdot 10^{-8}$	$0.0001336$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-0.0001136$	$-0.0001136$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$1.512 \cdot 10^{-8}$	$1.511 \cdot 10^{-8}$	$0.0001336$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-0.0001136$	$-0.0001136$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$9.148 \cdot 10^{-9}$	$9.147 \cdot 10^{-9}$	$0.0001336$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	$-7.906 \cdot 10^{-5}$	$-7.905 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$6.356 \cdot 10^{-8}$	$6.355 \cdot 10^{-8}$	$0.0001336$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.268 \cdot 10^{-20}$	$-2.268 \cdot 10^{-20}$	$-1.984 \cdot 10^{-6}$	$7.524 \cdot 10^{-30}$	$7.524 \cdot 10^{-30}$	$-3.894 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$7.794 \cdot 10^{-7}$	$1.552 \cdot 10^{-19}$	$1.552 \cdot 10^{-19}$	$1.611 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.199 \cdot 10^{-19}$	$-1.199 \cdot 10^{-19}$	$-1.918 \cdot 10^{-6}$	$8.428 \cdot 10^{-29}$	$8.428 \cdot 10^{-29}$	$-3.892 \cdot 10^{-6}$

## 2.41 DeltadcuH

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	$3.819 \cdot 10^{-9}$	$3.819 \cdot 10^{-9}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$3.816 \cdot 10^{-13}$	$3.816 \cdot 10^{-13}$	$0.0001336$
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	$-4.103 \cdot 10^{-25}$	$-4.103 \cdot 10^{-25}$	$-1.925 \cdot 10^{-6}$	$6.761 \cdot 10^{-35}$	$6.761 \cdot 10^{-35}$	$-3.905 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow W^+t\bar{b}$	$3.259 \cdot 10^{-10}$	$3.259 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$7.549 \cdot 10^{-13}$	$7.548 \cdot 10^{-13}$	$0.0001336$
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-6.429 \cdot 10^{-25}$	$-6.429 \cdot 10^{-25}$	$-1.944 \cdot 10^{-6}$	$6.135 \cdot 10^{-34}$	$6.135 \cdot 10^{-34}$	$-3.896 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$9.445 \cdot 10^{-15}$	$9.445 \cdot 10^{-15}$	$8.046 \cdot 10^{-7}$	$3.51 \cdot 10^{-22}$	$3.51 \cdot 10^{-22}$	$1.624 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$9.303 \cdot 10^{-10}$	$9.302 \cdot 10^{-10}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$3.136 \cdot 10^{-13}$	$3.135 \cdot 10^{-13}$	$0.0001336$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$1.32 \cdot 10^{-11}$	$1.32 \cdot 10^{-11}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.693 \cdot 10^{-15}$	$1.692 \cdot 10^{-15}$	$0.0001336$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-8.567 \cdot 10^{-26}$	$-8.567 \cdot 10^{-26}$	$-1.949 \cdot 10^{-6}$	$7.305 \cdot 10^{-35}$	$7.305 \cdot 10^{-35}$	$-3.888 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-8.305 \cdot 10^{-21}$	$-8.305 \cdot 10^{-21}$	$-1.951 \cdot 10^{-6}$	$5.083 \cdot 10^{-30}$	$5.083 \cdot 10^{-30}$	$-3.895 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow t\bar{b}$	$1.118 \cdot 10^{-5}$	$1.118 \cdot 10^{-5}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.625 \cdot 10^{-8}$	$1.625 \cdot 10^{-8}$	$0.0001336$
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-1.246 \cdot 10^{-12}$	$-1.246 \cdot 10^{-12}$	$8.027 \cdot 10^{-7}$	$1.077 \cdot 10^{-20}$	$1.077 \cdot 10^{-20}$	$1.671 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	$-3.026 \cdot 10^{-5}$	$-3.025 \cdot 10^{-5}$	$6.683 \cdot 10^{-5}$	$5.287 \cdot 10^{-10}$	$5.286 \cdot 10^{-10}$	$0.0001336$

$H z \rightarrow t \bar{t}$	$-4.775 \cdot 10^{-7}$	$-4.775 \cdot 10^{-7}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.242 \cdot 10^{-8}$	$2.241 \cdot 10^{-8}$	0.0001336
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$-7.704 \cdot 10^{-21}$	$-7.704 \cdot 10^{-21}$	$-1.947 \cdot 10^{-6}$	$5.044 \cdot 10^{-30}$	$5.044 \cdot 10^{-30}$	$-3.906 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$1.244 \cdot 10^{-10}$	$1.244 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$3.037 \cdot 10^{-15}$	$3.037 \cdot 10^{-15}$	0.0001336
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-9.373 \cdot 10^{-18}$	$-9.373 \cdot 10^{-18}$	$8.108 \cdot 10^{-7}$	$9.433 \cdot 10^{-26}$	$9.433 \cdot 10^{-26}$	$1.601 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$8.006 \cdot 10^{-26}$	$8.006 \cdot 10^{-26}$	$-1.949 \cdot 10^{-6}$	$7.223 \cdot 10^{-46}$	$7.223 \cdot 10^{-46}$	$-3.891 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-6.905 \cdot 10^{-10}$	$-6.904 \cdot 10^{-10}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$1.41 \cdot 10^{-13}$	$1.41 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$-5.898 \cdot 10^{-9}$	$-5.898 \cdot 10^{-9}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	$1.575 \cdot 10^{-13}$	0.0001336
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-1.985 \cdot 10^{-24}$	$-1.985 \cdot 10^{-24}$	$-1.964 \cdot 10^{-6}$	$4.355 \cdot 10^{-35}$	$4.355 \cdot 10^{-35}$	$-3.904 \cdot 10^{-6}$
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-5.771 \cdot 10^{-20}$	$-5.771 \cdot 10^{-20}$	$8.144 \cdot 10^{-7}$	$5.043 \cdot 10^{-28}$	$5.043 \cdot 10^{-28}$	$1.626 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$-3.421 \cdot 10^{-22}$	$-3.421 \cdot 10^{-22}$	$8.184 \cdot 10^{-7}$	$2.956 \cdot 10^{-30}$	$2.956 \cdot 10^{-30}$	$1.59 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-5.808 \cdot 10^{-10}$	$-5.808 \cdot 10^{-10}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$1.014 \cdot 10^{-14}$	$1.014 \cdot 10^{-14}$	0.0001336
$t \bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	$-8.893 \cdot 10^{-10}$	$-8.892 \cdot 10^{-10}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$1.555 \cdot 10^{-14}$	$1.555 \cdot 10^{-14}$	0.0001335
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$-1.201 \cdot 10^{-14}$	$-1.201 \cdot 10^{-14}$	$6.687 \cdot 10^{-5}$	$2.101 \cdot 10^{-19}$	$2.101 \cdot 10^{-19}$	0.0001336
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$-4.791 \cdot 10^{-12}$	$-4.791 \cdot 10^{-12}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$8.332 \cdot 10^{-17}$	$8.331 \cdot 10^{-17}$	0.0001336
$t \bar{t} \rightarrow t \bar{t}$	0.0003005	0.0003005	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.753 \cdot 10^{-9}$	$3.752 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-1.475 \cdot 10^{-30}$	$-1.475 \cdot 10^{-30}$	$-1.966 \cdot 10^{-6}$	$5.062 \cdot 10^{-41}$	$5.062 \cdot 10^{-41}$	$-3.892 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow c \bar{c}$	$-7.346 \cdot 10^{-23}$	$-7.346 \cdot 10^{-23}$	$8.031 \cdot 10^{-7}$	$6.355 \cdot 10^{-31}$	$6.355 \cdot 10^{-31}$	$1.605 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow u \bar{u}$	$3.195 \cdot 10^{-20}$	$3.195 \cdot 10^{-20}$	$-1.972 \cdot 10^{-6}$	$1.019 \cdot 10^{-40}$	$1.019 \cdot 10^{-40}$	$-3.829 \cdot 10^{-6}$

## 2.42 DeltadcuW

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ t \bar{b}$	$-4.682 \cdot 10^{-9}$	$-4.681 \cdot 10^{-9}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$3.952 \cdot 10^{-12}$	$3.951 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$-6.222 \cdot 10^{-27}$	$-6.222 \cdot 10^{-27}$	$-1.945 \cdot 10^{-6}$	$1.301 \cdot 10^{-34}$	$1.301 \cdot 10^{-34}$	$-3.919 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$-1.009 \cdot 10^{-16}$	$-1.009 \cdot 10^{-16}$	$7.928 \cdot 10^{-7}$	$7.505 \cdot 10^{-24}$	$7.505 \cdot 10^{-24}$	$1.599 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$2.011 \cdot 10^{-8}$	$2.011 \cdot 10^{-8}$	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$5.651 \cdot 10^{-11}$	$5.65 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-1.388 \cdot 10^{-10}$	$-1.388 \cdot 10^{-10}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$1.099 \cdot 10^{-12}$	$1.099 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$-1.707 \cdot 10^{-25}$	$-1.707 \cdot 10^{-25}$	$-1.933 \cdot 10^{-6}$	$1.473 \cdot 10^{-33}$	$1.473 \cdot 10^{-33}$	$-3.87 \cdot 10^{-6}$

$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-5.487 \cdot 10^{-21}$	$-5.487 \cdot 10^{-21}$	$-1.95 \cdot 10^{-6}$	$1.03 \cdot 10^{-28}$	$1.03 \cdot 10^{-28}$	$-3.885 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow t\bar{b}$	0.0001228	0.0001228	$6.678 \cdot 10^{-5}$	$6.027 \cdot 10^{-7}$	$6.026 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$1.496 \cdot 10^{-16}$	$1.496 \cdot 10^{-16}$	$8.024 \cdot 10^{-7}$	$2.208 \cdot 10^{-18}$	$2.208 \cdot 10^{-18}$	$1.63 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	$7.914 \cdot 10^{-5}$	$7.913 \cdot 10^{-5}$	$6.681 \cdot 10^{-5}$	$2.64 \cdot 10^{-7}$	$2.64 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
$HZ \rightarrow t\bar{t}$	$4.627 \cdot 10^{-5}$	$4.626 \cdot 10^{-5}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$6.272 \cdot 10^{-7}$	$6.271 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
$HZ \rightarrow u\bar{u}$	$-3.481 \cdot 10^{-21}$	$-3.481 \cdot 10^{-21}$	$-1.953 \cdot 10^{-6}$	$5.75 \cdot 10^{-30}$	$5.75 \cdot 10^{-30}$	$-3.896 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$3.08 \cdot 10^{-11}$	$3.079 \cdot 10^{-11}$	$6.683 \cdot 10^{-5}$	$1.137 \cdot 10^{-12}$	$1.137 \cdot 10^{-12}$	0.0001336
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$1.409 \cdot 10^{-15}$	$1.409 \cdot 10^{-15}$	$8.518 \cdot 10^{-7}$	$4.897 \cdot 10^{-23}$	$4.897 \cdot 10^{-23}$	$1.613 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$-8.574 \cdot 10^{-27}$	$-8.574 \cdot 10^{-27}$	$-1.948 \cdot 10^{-6}$	$1.234 \cdot 10^{-43}$	$1.234 \cdot 10^{-43}$	$-3.889 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-1.42 \cdot 10^{-8}$	$-1.42 \cdot 10^{-8}$	$6.682 \cdot 10^{-5}$	$2.042 \cdot 10^{-11}$	$2.042 \cdot 10^{-11}$	0.0001336
$b\bar{t} \rightarrow d\bar{u}$	$-5.413 \cdot 10^{-6}$	$-5.413 \cdot 10^{-6}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$4.386 \cdot 10^{-9}$	$4.385 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.001219	0.001219	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$5.858 \cdot 10^{-7}$	$5.857 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.737 \cdot 10^{-22}$	$-2.737 \cdot 10^{-22}$	$-1.936 \cdot 10^{-6}$	$4.926 \cdot 10^{-31}$	$4.926 \cdot 10^{-31}$	$-3.897 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-1.009 \cdot 10^{-6}$	$-1.009 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$1.243 \cdot 10^{-9}$	$1.242 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-3.71 \cdot 10^{-14}$	$-3.71 \cdot 10^{-14}$	$8.085 \cdot 10^{-7}$	$8.249 \cdot 10^{-21}$	$8.249 \cdot 10^{-21}$	$1.6 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$8.17 \cdot 10^{-7}$	$1.824 \cdot 10^{-20}$	$1.824 \cdot 10^{-20}$	$1.645 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.182 \cdot 10^{-13}$	$-1.182 \cdot 10^{-13}$	$8.459 \cdot 10^{-7}$	$5.664 \cdot 10^{-21}$	$5.664 \cdot 10^{-21}$	$1.607 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$7.139 \cdot 10^{-8}$	$7.139 \cdot 10^{-8}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$6.762 \cdot 10^{-10}$	$6.761 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-1.25 \cdot 10^{-6}$	$-1.249 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$8.375 \cdot 10^{-10}$	$8.374 \cdot 10^{-10}$	0.0001336
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$-3.411 \cdot 10^{-6}$	$-3.411 \cdot 10^{-6}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$2.399 \cdot 10^{-9}$	$2.399 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.543 \cdot 10^{-6}$	$-2.543 \cdot 10^{-6}$	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.47 \cdot 10^{-9}$	$2.47 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.403 \cdot 10^{-6}$	$-1.403 \cdot 10^{-6}$	$6.686 \cdot 10^{-5}$	$2.385 \cdot 10^{-9}$	$2.385 \cdot 10^{-9}$	0.0001336
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.0009821	0.0009821	$6.68 \cdot 10^{-5}$	$2.491 \cdot 10^{-7}$	$2.49 \cdot 10^{-7}$	0.0001336
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-1.972 \cdot 10^{-6}$	$3.269 \cdot 10^{-31}$	$3.269 \cdot 10^{-31}$	$-3.915 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$7.844 \cdot 10^{-7}$	$2.328 \cdot 10^{-20}$	$2.328 \cdot 10^{-20}$	$1.632 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.7 \cdot 10^{-22}$	$-2.7 \cdot 10^{-22}$	$-1.963 \cdot 10^{-6}$	$1.605 \cdot 10^{-30}$	$1.605 \cdot 10^{-30}$	$-3.925 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$1.131 \cdot 10^{-22}$	$1.131 \cdot 10^{-22}$	$-1.945 \cdot 10^{-6}$	$1.346 \cdot 10^{-32}$	$1.346 \cdot 10^{-32}$	$-3.937 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-5.818 \cdot 10^{-14}$	$-5.818 \cdot 10^{-14}$	$7.907 \cdot 10^{-7}$	$2.605 \cdot 10^{-20}$	$2.605 \cdot 10^{-20}$	$1.612 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$3.254 \cdot 10^{-20}$	$3.254 \cdot 10^{-20}$	$-1.936 \cdot 10^{-6}$	$1.466 \cdot 10^{-29}$	$1.466 \cdot 10^{-29}$	$-3.889 \cdot 10^{-6}$

## 2.43 Deltadcud1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-1.311 \cdot 10^{-5}$	$-1.311 \cdot 10^{-5}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$	$1.365 \cdot 10^{-7}$	$1.365 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.247 \cdot 10^{-8}$	$-4.246 \cdot 10^{-8}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$4.526 \cdot 10^{-10}$	$4.525 \cdot 10^{-10}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-4.828 \cdot 10^{-13}$	$-4.828 \cdot 10^{-13}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$	$6.38 \cdot 10^{-21}$	$6.38 \cdot 10^{-21}$	$-2.336 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-7.96 \cdot 10^{-12}$	$-7.96 \cdot 10^{-12}$	$-1.156 \cdot 10^{-6}$	$1.014 \cdot 10^{-19}$	$1.014 \cdot 10^{-19}$	$-2.367 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-7.267 \cdot 10^{-9}$	$-7.267 \cdot 10^{-9}$	$4.678 \cdot 10^{-7}$	$3.749 \cdot 10^{-14}$	$3.749 \cdot 10^{-14}$	$9.335 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.38 \cdot 10^{-14}$	$1.38 \cdot 10^{-14}$	$-1.159 \cdot 10^{-6}$	$1.796 \cdot 10^{-22}$	$1.796 \cdot 10^{-22}$	$-2.338 \cdot 10^{-6}$

## 2.44 Deltadcud8

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.0002067	0.0002067	$6.677 \cdot 10^{-5}$	$3.8 \cdot 10^{-8}$	$3.8 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0001653	0.0001653	$6.679 \cdot 10^{-5}$	$3.216 \cdot 10^{-8}$	$3.215 \cdot 10^{-8}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$4.66 \cdot 10^{-10}$	$4.66 \cdot 10^{-10}$	$-1.159 \cdot 10^{-6}$	$1.132 \cdot 10^{-19}$	$1.132 \cdot 10^{-19}$	$-2.298 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$1.058 \cdot 10^{-10}$	$1.058 \cdot 10^{-10}$	$-1.135 \cdot 10^{-6}$	$2.225 \cdot 10^{-20}$	$2.225 \cdot 10^{-20}$	$-2.337 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$1.449 \cdot 10^{-7}$	$1.449 \cdot 10^{-7}$	$4.829 \cdot 10^{-7}$	$1.342 \cdot 10^{-14}$	$1.342 \cdot 10^{-14}$	$9.689 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.041 \cdot 10^{-10}$	$-1.041 \cdot 10^{-10}$	$-1.152 \cdot 10^{-6}$	$1.589 \cdot 10^{-20}$	$1.589 \cdot 10^{-20}$	$-2.329 \cdot 10^{-6}$

## 2.45 DeltaucHq1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$2.416 \cdot 10^{-6}$	$2.416 \cdot 10^{-6}$	$1.242 \cdot 10^{-7}$	$5.401 \cdot 10^{-6}$	$5.401 \cdot 10^{-6}$	$2.222 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$-1.871 \cdot 10^{-9}$	$-1.871 \cdot 10^{-9}$	$3.742 \cdot 10^{-7}$	$4.188 \cdot 10^{-14}$	$4.188 \cdot 10^{-14}$	$6.924 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	$1.33 \cdot 10^{-16}$	$1.33 \cdot 10^{-16}$	$-9.774 \cdot 10^{-7}$	$1.467 \cdot 10^{-26}$	$1.467 \cdot 10^{-26}$	$-1.908 \cdot 10^{-6}$

$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$1.953 \cdot 10^{-6}$	$1.953 \cdot 10^{-6}$	$1.024 \cdot 10^{-7}$	$1.223 \cdot 10^{-5}$	$1.223 \cdot 10^{-5}$	$2.452 \cdot 10^{-7}$
$H\bar{z} \rightarrow b\bar{b}$	0.1046	0.1046	$9.563 \cdot 10^{-8}$	0.446	0.446	$2.018 \cdot 10^{-7}$
$H\bar{z} \rightarrow s\bar{s}$	$9.042 \cdot 10^{-6}$	$9.042 \cdot 10^{-6}$	$3.429 \cdot 10^{-7}$	$2.06 \cdot 10^{-9}$	$2.06 \cdot 10^{-9}$	$7.282 \cdot 10^{-7}$
$H\bar{z} \rightarrow t\bar{t}$	2.052	2.052	$1.462 \cdot 10^{-7}$	1.267	1.267	$2.368 \cdot 10^{-7}$
$H\bar{z} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.13 \cdot 10^{-11}$	$-1.13 \cdot 10^{-11}$	$-1.238 \cdot 10^{-6}$	$9.024 \cdot 10^{-21}$	$9.024 \cdot 10^{-21}$	$-2.382 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$5.142 \cdot 10^{-6}$	$5.142 \cdot 10^{-6}$	$9.724 \cdot 10^{-8}$	$1.734 \cdot 10^{-7}$	$1.734 \cdot 10^{-7}$	$2.307 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-4.397 \cdot 10^{-11}$	$-4.397 \cdot 10^{-11}$	$3.412 \cdot 10^{-7}$	$1.823 \cdot 10^{-16}$	$1.823 \cdot 10^{-16}$	$6.583 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$5.001 \cdot 10^{-17}$	$5.001 \cdot 10^{-17}$	$-2.04 \cdot 10^{-6}$	$1.123 \cdot 10^{-27}$	$1.123 \cdot 10^{-27}$	$-2.76 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$1.296 \cdot 10^{-6}$	$1.296 \cdot 10^{-6}$	$1.543 \cdot 10^{-7}$	$1.328 \cdot 10^{-6}$	$1.328 \cdot 10^{-6}$	$2.259 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$7.431 \cdot 10^{-5}$	$7.431 \cdot 10^{-5}$	$1.077 \cdot 10^{-7}$	$2.773 \cdot 10^{-6}$	$2.773 \cdot 10^{-6}$	$2.164 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0.000594	0.000594	$1.178 \cdot 10^{-7}$	$2.082 \cdot 10^{-5}$	$2.082 \cdot 10^{-5}$	$1.921 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.07831	-0.07831	$1.149 \cdot 10^{-7}$	0.003102	0.003102	$2.257 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.0008859	0.0008859	$1.129 \cdot 10^{-7}$	$2.815 \cdot 10^{-5}$	$2.815 \cdot 10^{-5}$	$2.131 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.0006328	-0.0006328	$1.106 \cdot 10^{-7}$	$2.131 \cdot 10^{-6}$	$2.131 \cdot 10^{-6}$	$1.877 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0009603	0.0009603	$1.041 \cdot 10^{-7}$	$2.687 \cdot 10^{-5}$	$2.687 \cdot 10^{-5}$	$1.861 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-1.327 \cdot 10^{-8}$	$-1.327 \cdot 10^{-8}$	$3.769 \cdot 10^{-7}$	$1.445 \cdot 10^{-14}$	$1.445 \cdot 10^{-14}$	$6.92 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.336 \cdot 10^{-8}$	$-1.336 \cdot 10^{-8}$	$2.993 \cdot 10^{-7}$	$2.648 \cdot 10^{-14}$	$2.648 \cdot 10^{-14}$	$6.797 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$1.368 \cdot 10^{-14}$	$1.368 \cdot 10^{-14}$	$-1.096 \cdot 10^{-6}$	$7.042 \cdot 10^{-26}$	$7.042 \cdot 10^{-26}$	$-2.272 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$3.248 \cdot 10^{-7}$	$4.536 \cdot 10^{-15}$	$4.536 \cdot 10^{-15}$	$7.055 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$2.598 \cdot 10^{-8}$	$2.598 \cdot 10^{-8}$	$3.465 \cdot 10^{-7}$	$4.921 \cdot 10^{-14}$	$4.921 \cdot 10^{-14}$	$6.91 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	$3.462 \cdot 10^{-7}$	$1.025 \cdot 10^{-13}$	$1.024 \cdot 10^{-13}$	$6.833 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$1.063 \cdot 10^{-7}$	$2.667 \cdot 10^{-7}$	$2.667 \cdot 10^{-7}$	$2.25 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-7.044 \cdot 10^{-5}$	$-7.044 \cdot 10^{-5}$	$1.136 \cdot 10^{-7}$	$3.023 \cdot 10^{-6}$	$3.023 \cdot 10^{-6}$	$1.985 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0002946	-0.0002946	$1.018 \cdot 10^{-7}$	$1.003 \cdot 10^{-5}$	$1.003 \cdot 10^{-5}$	$1.993 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.0005067	-0.0005067	$1.184 \cdot 10^{-7}$	$1.78 \cdot 10^{-5}$	$1.78 \cdot 10^{-5}$	$2.248 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-4.919 \cdot 10^{-5}$	$-4.919 \cdot 10^{-5}$	$1.016 \cdot 10^{-7}$	$3.294 \cdot 10^{-6}$	$3.294 \cdot 10^{-6}$	$2.125 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.6387	0.6387	$1.096 \cdot 10^{-7}$	0.01791	0.01791	$2.233 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.591 \cdot 10^{-14}$	$1.591 \cdot 10^{-14}$	$-1.006 \cdot 10^{-6}$	$2.951 \cdot 10^{-25}$	$2.951 \cdot 10^{-25}$	$-2.304 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-3.083 \cdot 10^{-14}$	$-3.083 \cdot 10^{-14}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$	$2.046 \cdot 10^{-25}$	$2.046 \cdot 10^{-25}$	$-2.395 \cdot 10^{-6}$

$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-2.479 \cdot 10^{-8}$	$-2.479 \cdot 10^{-8}$	$3.63 \cdot 10^{-7}$	$3.869 \cdot 10^{-14}$	$3.869 \cdot 10^{-14}$	$6.978 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$5.813 \cdot 10^{-12}$	$5.813 \cdot 10^{-12}$	$-1.204 \cdot 10^{-6}$	$1.663 \cdot 10^{-23}$	$1.663 \cdot 10^{-23}$	$-2.405 \cdot 10^{-6}$

## 2.46 DeltaucHq3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	0.0001199	0.0001199	$8.337 \cdot 10^{-8}$	$1.675 \cdot 10^{-5}$	$1.675 \cdot 10^{-5}$	$2.388 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow W^- u\bar{d}$	$1.15 \cdot 10^{-15}$	$1.15 \cdot 10^{-15}$	$-1.218 \cdot 10^{-6}$	$5.15 \cdot 10^{-25}$	$5.15 \cdot 10^{-25}$	$-2.388 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$1.139 \cdot 10^{-6}$	$1.139 \cdot 10^{-6}$	$1.756 \cdot 10^{-7}$	$1.072 \cdot 10^{-6}$	$1.072 \cdot 10^{-6}$	$1.865 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$4.535 \cdot 10^{-11}$	$4.535 \cdot 10^{-11}$	$3.528 \cdot 10^{-7}$	$4.22 \cdot 10^{-16}$	$4.22 \cdot 10^{-16}$	$6.872 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	$4.109 \cdot 10^{-15}$	$4.109 \cdot 10^{-15}$	$-9.492 \cdot 10^{-7}$	$1.174 \cdot 10^{-24}$	$1.174 \cdot 10^{-24}$	$-1.874 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-3.224 \cdot 10^{-5}$	$-3.224 \cdot 10^{-5}$	$9.304 \cdot 10^{-8}$	$4.174 \cdot 10^{-5}$	$4.174 \cdot 10^{-5}$	$2.156 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-1.321 \cdot 10^{-6}$	$-1.321 \cdot 10^{-6}$	$7.571 \cdot 10^{-8}$	$6.578 \cdot 10^{-7}$	$6.578 \cdot 10^{-7}$	$2.28 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$2.733 \cdot 10^{-16}$	$2.733 \cdot 10^{-16}$	$-1.207 \cdot 10^{-6}$	$1.678 \cdot 10^{-25}$	$1.678 \cdot 10^{-25}$	$-2.443 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$5.407 \cdot 10^{-11}$	$5.407 \cdot 10^{-11}$	$-1.202 \cdot 10^{-6}$	$3.904 \cdot 10^{-20}$	$3.904 \cdot 10^{-20}$	$-2.408 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	-2.419	-2.419	$1.24 \cdot 10^{-7}$	0.9937	0.9937	$2.214 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.1742	0.1742	$1.148 \cdot 10^{-7}$	0.7394	0.7394	$2.164 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow s\bar{s}$	$1.123 \cdot 10^{-5}$	$1.123 \cdot 10^{-5}$	$3.561 \cdot 10^{-7}$	$2.559 \cdot 10^{-9}$	$2.559 \cdot 10^{-9}$	$7.034 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow t\bar{t}$	-2.051	-2.051	$9.753 \cdot 10^{-8}$	1.451	1.451	$2.067 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow u\bar{u}$	$1.801 \cdot 10^{-11}$	$1.801 \cdot 10^{-11}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$1.438 \cdot 10^{-20}$	$-2.434 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-1.25 \cdot 10^{-5}$	$-1.25 \cdot 10^{-5}$	$1.6 \cdot 10^{-7}$	$2.742 \cdot 10^{-6}$	$2.742 \cdot 10^{-6}$	$2.189 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-2.369 \cdot 10^{-10}$	$-2.369 \cdot 10^{-10}$	$3.378 \cdot 10^{-7}$	$1.279 \cdot 10^{-14}$	$1.279 \cdot 10^{-14}$	$7.036 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$1.609 \cdot 10^{-16}$	$1.609 \cdot 10^{-16}$	$-1.616 \cdot 10^{-6}$	$3.095 \cdot 10^{-26}$	$3.095 \cdot 10^{-26}$	$-2.423 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$8.992 \cdot 10^{-6}$	$8.992 \cdot 10^{-6}$	$1.001 \cdot 10^{-7}$	$9.753 \cdot 10^{-6}$	$9.753 \cdot 10^{-6}$	$2.153 \cdot 10^{-7}$
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	0.001584	0.001584	$1.262 \cdot 10^{-7}$	$4.728 \cdot 10^{-5}$	$4.728 \cdot 10^{-5}$	$2.115 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$8.955 \cdot 10^{-5}$	$8.955 \cdot 10^{-5}$	$1.117 \cdot 10^{-7}$	$2.903 \cdot 10^{-6}$	$2.903 \cdot 10^{-6}$	$2.411 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0.0002051	0.0002051	$9.75 \cdot 10^{-8}$	$7.191 \cdot 10^{-6}$	$7.191 \cdot 10^{-6}$	$2.225 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.03216	-0.03216	$9.328 \cdot 10^{-8}$	0.0005199	0.0005199	$2.116 \cdot 10^{-7}$

$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$4.623 \cdot 10^{-5}$	$4.623 \cdot 10^{-5}$	$1.082 \cdot 10^{-7}$	$2.167 \cdot 10^{-6}$	$2.167 \cdot 10^{-6}$	$2.307 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.07996	0.07996	$1.126 \cdot 10^{-7}$	0.01094	0.01094	$1.829 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0005329	0.0005329	$1.126 \cdot 10^{-7}$	$1.536 \cdot 10^{-5}$	$1.536 \cdot 10^{-5}$	$1.953 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	0.0006052	0.0006052	$1.157 \cdot 10^{-7}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$2.214 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$1.396 \cdot 10^{-8}$	$1.396 \cdot 10^{-8}$	$3.582 \cdot 10^{-7}$	$1.508 \cdot 10^{-14}$	$1.508 \cdot 10^{-14}$	$7.296 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$7.098 \cdot 10^{-9}$	$7.098 \cdot 10^{-9}$	$3.522 \cdot 10^{-7}$	$1.145 \cdot 10^{-14}$	$1.145 \cdot 10^{-14}$	$6.988 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$7.764 \cdot 10^{-8}$	$7.764 \cdot 10^{-8}$	$3.606 \cdot 10^{-7}$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$7.045 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$2.571 \cdot 10^{-14}$	$2.571 \cdot 10^{-14}$	$-1.128 \cdot 10^{-6}$	$1.004 \cdot 10^{-25}$	$1.004 \cdot 10^{-25}$	$-2.291 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$7.303 \cdot 10^{-8}$	$7.303 \cdot 10^{-8}$	$3.56 \cdot 10^{-7}$	$1.252 \cdot 10^{-13}$	$1.252 \cdot 10^{-13}$	$6.391 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$2.661 \cdot 10^{-8}$	$2.661 \cdot 10^{-8}$	$3.758 \cdot 10^{-7}$	$5.041 \cdot 10^{-14}$	$5.041 \cdot 10^{-14}$	$7.141 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.711 \cdot 10^{-7}$	$-3.711 \cdot 10^{-7}$	$3.503 \cdot 10^{-7}$	$2.131 \cdot 10^{-13}$	$2.131 \cdot 10^{-13}$	$7.039 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$4.675 \cdot 10^{-5}$	$4.675 \cdot 10^{-5}$	$1.069 \cdot 10^{-7}$	$2.272 \cdot 10^{-6}$	$2.272 \cdot 10^{-6}$	$2.201 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	0.0002293	0.0002293	$1.308 \cdot 10^{-7}$	$4.802 \cdot 10^{-6}$	$4.802 \cdot 10^{-6}$	$2.291 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.0005529	0.0005529	$1.085 \cdot 10^{-7}$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$1.917 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.0002689	0.0002689	$1.115 \cdot 10^{-7}$	$1.008 \cdot 10^{-5}$	$1.008 \cdot 10^{-5}$	$1.984 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.001075	0.001075	$9.303 \cdot 10^{-8}$	$3.669 \cdot 10^{-5}$	$3.669 \cdot 10^{-5}$	$2.18 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.04057	-0.04057	$9.859 \cdot 10^{-8}$	0.008294	0.008294	$2.17 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$1.588 \cdot 10^{-13}$	$1.588 \cdot 10^{-13}$	$-1.196 \cdot 10^{-6}$	$7.409 \cdot 10^{-25}$	$7.409 \cdot 10^{-25}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$1.412 \cdot 10^{-9}$	$1.412 \cdot 10^{-9}$	$3.541 \cdot 10^{-7}$	$2.278 \cdot 10^{-15}$	$2.278 \cdot 10^{-15}$	$7.025 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-6.415 \cdot 10^{-13}$	$-6.415 \cdot 10^{-13}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$	$5.161 \cdot 10^{-24}$	$5.161 \cdot 10^{-24}$	$-2.364 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$7.405 \cdot 10^{-16}$	$7.405 \cdot 10^{-16}$	$-1.202 \cdot 10^{-6}$	$4.915 \cdot 10^{-27}$	$4.915 \cdot 10^{-27}$	$-2.401 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$6.464 \cdot 10^{-9}$	$6.464 \cdot 10^{-9}$	$3.404 \cdot 10^{-7}$	$1.902 \cdot 10^{-14}$	$1.901 \cdot 10^{-14}$	$6.837 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-9.415 \cdot 10^{-12}$	$-9.415 \cdot 10^{-12}$	$-1.19 \cdot 10^{-6}$	$4.22 \cdot 10^{-23}$	$4.22 \cdot 10^{-23}$	$-2.393 \cdot 10^{-6}$

## 2.47 DeltaucdB

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-8.521 \cdot 10^{-10}$	$-8.521 \cdot 10^{-10}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$3.501 \cdot 10^{-10}$	$3.501 \cdot 10^{-10}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-1.471 \cdot 10^{-25}$	$-1.471 \cdot 10^{-25}$	$-1.971 \cdot 10^{-6}$	$1.251 \cdot 10^{-36}$	$1.251 \cdot 10^{-36}$	$-4.078 \cdot 10^{-6}$



$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$5.851 \cdot 10^{-9}$	$5.851 \cdot 10^{-9}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$4.948 \cdot 10^{-9}$	$4.947 \cdot 10^{-9}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$-4.801 \cdot 10^{-25}$	$-4.801 \cdot 10^{-25}$	$-1.979 \cdot 10^{-6}$	$1.41 \cdot 10^{-35}$	$1.41 \cdot 10^{-35}$	$-3.973 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow b \bar{b}$	$-6.48 \cdot 10^{-8}$	$-6.48 \cdot 10^{-8}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0008672	0.0008671	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow d \bar{d}$	$-3.937 \cdot 10^{-29}$	$-3.937 \cdot 10^{-29}$	$-1.981 \cdot 10^{-6}$	$1.06 \cdot 10^{-29}$	$1.06 \cdot 10^{-29}$	$-3.964 \cdot 10^{-6}$
$H z \rightarrow b \bar{b}$	$-1.65 \cdot 10^{-5}$	$-1.65 \cdot 10^{-5}$	$3.358 \cdot 10^{-5}$	0.0001054	0.0001054	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$H z \rightarrow s \bar{s}$	$-4.427 \cdot 10^{-13}$	$-4.427 \cdot 10^{-13}$	$4.743 \cdot 10^{-7}$	$2.52 \cdot 10^{-16}$	$2.52 \cdot 10^{-16}$	$9.525 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$-3.366 \cdot 10^{-9}$	$-3.366 \cdot 10^{-9}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.914 \cdot 10^{-11}$	$1.914 \cdot 10^{-11}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$4.995 \cdot 10^{-26}$	$4.994 \cdot 10^{-26}$	$2.1 \cdot 10^{-5}$	$1.732 \cdot 10^{-37}$	$1.732 \cdot 10^{-37}$	$1.946 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \gamma \gamma$	$2.037 \cdot 10^{-7}$	$2.036 \cdot 10^{-7}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.112 \cdot 10^{-6}$	$1.112 \cdot 10^{-6}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$5.407 \cdot 10^{-7}$	$5.407 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$1.707 \cdot 10^{-6}$	$1.707 \cdot 10^{-6}$	$6.712 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-9.048 \cdot 10^{-7}$	$-9.047 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$5.741 \cdot 10^{-8}$	$5.741 \cdot 10^{-8}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$-3.781 \cdot 10^{-5}$	$-3.781 \cdot 10^{-5}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$2.193 \cdot 10^{-5}$	$2.193 \cdot 10^{-5}$	$6.712 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$-5.329 \cdot 10^{-7}$	$-5.328 \cdot 10^{-7}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$4.324 \cdot 10^{-7}$	$4.324 \cdot 10^{-7}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$2.815 \cdot 10^{-6}$	$2.814 \cdot 10^{-6}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.872 \cdot 10^{-6}$	$1.872 \cdot 10^{-6}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$1.468 \cdot 10^{-6}$	$1.468 \cdot 10^{-6}$	$3.351 \cdot 10^{-5}$	$7.546 \cdot 10^{-7}$	$7.546 \cdot 10^{-7}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$9.269 \cdot 10^{-23}$	$9.269 \cdot 10^{-23}$	$-1.338 \cdot 10^{-6}$	$5.807 \cdot 10^{-32}$	$5.807 \cdot 10^{-32}$	$-4.443 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$1.237 \cdot 10^{-22}$	$1.237 \cdot 10^{-22}$	$-2.021 \cdot 10^{-6}$	$5.27 \cdot 10^{-32}$	$5.27 \cdot 10^{-32}$	$-4.421 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow s \bar{s}$	$-2.689 \cdot 10^{-15}$	$-2.689 \cdot 10^{-15}$	$4.834 \cdot 10^{-7}$	$2.257 \cdot 10^{-19}$	$2.257 \cdot 10^{-19}$	$9.305 \cdot 10^{-7}$
$s \bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$-2.132 \cdot 10^{-14}$	$-2.132 \cdot 10^{-14}$	$4.69 \cdot 10^{-7}$	$2.427 \cdot 10^{-19}$	$2.427 \cdot 10^{-19}$	$9.477 \cdot 10^{-7}$
$s \bar{s} \rightarrow s \bar{s}$	$2.428 \cdot 10^{-13}$	$2.428 \cdot 10^{-13}$	$4.942 \cdot 10^{-7}$	$4.985 \cdot 10^{-18}$	$4.985 \cdot 10^{-18}$	$9.428 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$-1.177 \cdot 10^{-22}$	$-1.177 \cdot 10^{-22}$	$-2.72 \cdot 10^{-6}$	$5.991 \cdot 10^{-32}$	$5.991 \cdot 10^{-32}$	$-4.423 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$4.837 \cdot 10^{-7}$	$1.897 \cdot 10^{-18}$	$1.897 \cdot 10^{-18}$	$9.487 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-2.121 \cdot 10^{-22}$	$-2.121 \cdot 10^{-22}$	$-1.98 \cdot 10^{-6}$	$6.789 \cdot 10^{-32}$	$6.789 \cdot 10^{-32}$	$-4.448 \cdot 10^{-6}$

## 2.48 DeltaucdG

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	-0.000721	-0.000721	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0007525	0.0007524	$6.709 \cdot 10^{-5}$

$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	-0.0001103	-0.0001103	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.274 \cdot 10^{-5}$	$1.274 \cdot 10^{-5}$	$6.711 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-8.193 \cdot 10^{-5}$	$-8.192 \cdot 10^{-5}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$2.054 \cdot 10^{-5}$	$2.054 \cdot 10^{-5}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	-0.0001103	-0.0001103	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$3.173 \cdot 10^{-6}$	$3.173 \cdot 10^{-6}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-2.152 \cdot 10^{-20}$	$-2.152 \cdot 10^{-20}$	$-2.509 \cdot 10^{-6}$	$2.686 \cdot 10^{-31}$	$2.686 \cdot 10^{-31}$	$-5.063 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$-2.951 \cdot 10^{-12}$	$4.405 \cdot 10^{-7}$	$7.894 \cdot 10^{-18}$	$7.894 \cdot 10^{-18}$	$9.374 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.416 \cdot 10^{-11}$	$-1.416 \cdot 10^{-11}$	$4.943 \cdot 10^{-7}$	$5.66 \cdot 10^{-16}$	$5.66 \cdot 10^{-16}$	$9.54 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.411 \cdot 10^{-20}$	$-2.411 \cdot 10^{-20}$	$-2.53 \cdot 10^{-6}$	$7.074 \cdot 10^{-31}$	$7.074 \cdot 10^{-31}$	$-5.075 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.306 \cdot 10^{-12}$	$-3.306 \cdot 10^{-12}$	$4.537 \cdot 10^{-7}$	$3.075 \cdot 10^{-17}$	$3.075 \cdot 10^{-17}$	$9.432 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.158 \cdot 10^{-20}$	$-2.158 \cdot 10^{-20}$	$-2.548 \cdot 10^{-6}$	$5.166 \cdot 10^{-32}$	$5.166 \cdot 10^{-32}$	$-5.071 \cdot 10^{-6}$

## 2.49 DeltaucdH

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	$-3.513 \cdot 10^{-8}$	$-3.513 \cdot 10^{-8}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$1.601 \cdot 10^{-9}$	$1.601 \cdot 10^{-9}$	$6.707 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	$-5.176 \cdot 10^{-17}$	$-5.176 \cdot 10^{-17}$	$4.637 \cdot 10^{-7}$	$1.815 \cdot 10^{-21}$	$1.815 \cdot 10^{-21}$	$9.367 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$-1.704 \cdot 10^{-8}$	$-1.704 \cdot 10^{-8}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$1.12 \cdot 10^{-9}$	$1.12 \cdot 10^{-9}$	$6.713 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow W^- u\bar{d}$	$-8.615 \cdot 10^{-25}$	$-8.615 \cdot 10^{-25}$	$-2.112 \cdot 10^{-6}$	$4.517 \cdot 10^{-35}$	$4.517 \cdot 10^{-35}$	$-4.14 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-3.203 \cdot 10^{-9}$	$-3.203 \cdot 10^{-9}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-9}$	$6.673 \cdot 10^{-9}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow z\bar{d}\bar{d}$	$-3.572 \cdot 10^{-25}$	$-3.572 \cdot 10^{-25}$	$-1.512 \cdot 10^{-6}$	$5.816 \cdot 10^{-35}$	$5.816 \cdot 10^{-35}$	$-3.903 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-1.766 \cdot 10^{-11}$	$-1.766 \cdot 10^{-11}$	$3.359 \cdot 10^{-5}$	$1.773 \cdot 10^{-12}$	$1.773 \cdot 10^{-12}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-8.485 \cdot 10^{-27}$	$-8.485 \cdot 10^{-27}$	$-1.497 \cdot 10^{-6}$	$3.648 \cdot 10^{-38}$	$3.648 \cdot 10^{-38}$	$-2.988 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-1.266 \cdot 10^{-20}$	$-1.266 \cdot 10^{-20}$	$-1.501 \cdot 10^{-6}$	$1.109 \cdot 10^{-30}$	$1.109 \cdot 10^{-30}$	$-2.975 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	0.0002688	0.0002687	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$3.505 \cdot 10^{-5}$	$3.504 \cdot 10^{-5}$	$6.711 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-9.125 \cdot 10^{-6}$	$-9.125 \cdot 10^{-6}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$2.723 \cdot 10^{-7}$	$2.723 \cdot 10^{-7}$	$6.712 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-4.024 \cdot 10^{-21}$	$-4.024 \cdot 10^{-21}$	$-1.491 \cdot 10^{-6}$	$1.877 \cdot 10^{-32}$	$1.877 \cdot 10^{-32}$	$-2.983 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow s\bar{s}$	$-8.266 \cdot 10^{-13}$	$-8.266 \cdot 10^{-13}$	$4.718 \cdot 10^{-7}$	$5.076 \cdot 10^{-17}$	$5.076 \cdot 10^{-17}$	$9.457 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-6.596 \cdot 10^{-11}$	$-6.595 \cdot 10^{-11}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$5.588 \cdot 10^{-11}$	$5.587 \cdot 10^{-11}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$

$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$1.34 \cdot 10^{-18}$	$1.34 \cdot 10^{-18}$	$4.478 \cdot 10^{-7}$	$7.563 \cdot 10^{-30}$	$7.563 \cdot 10^{-30}$	$9.521 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$-3.081 \cdot 10^{-26}$	$-3.081 \cdot 10^{-26}$	$-5.518 \cdot 10^{-7}$	$4.692 \cdot 10^{-37}$	$4.692 \cdot 10^{-37}$	$-4.007 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-5.878 \cdot 10^{-11}$	$-5.878 \cdot 10^{-11}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$4.331 \cdot 10^{-14}$	$4.331 \cdot 10^{-14}$	$6.707 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$6.506 \cdot 10^{-14}$	$6.505 \cdot 10^{-14}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$0.0002652$	$0.0002652$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$2.591 \cdot 10^{-9}$	$2.591 \cdot 10^{-9}$	$6.707 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-1.283 \cdot 10^{-14}$	$-1.283 \cdot 10^{-14}$	$3.352 \cdot 10^{-5}$	$3.813 \cdot 10^{-16}$	$3.813 \cdot 10^{-16}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-1.004 \cdot 10^{-5}$	$-1.004 \cdot 10^{-5}$	$3.358 \cdot 10^{-5}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.752 \cdot 10^{-15}$	$-2.751 \cdot 10^{-15}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$8.157 \cdot 10^{-17}$	$8.156 \cdot 10^{-17}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.854 \cdot 10^{-25}$	$-1.854 \cdot 10^{-25}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$	$8.6 \cdot 10^{-37}$	$8.6 \cdot 10^{-37}$	$-2.988 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-9.998 \cdot 10^{-33}$	$-9.998 \cdot 10^{-33}$	$-1.49 \cdot 10^{-6}$	$4.641 \cdot 10^{-44}$	$4.641 \cdot 10^{-44}$	$-2.995 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.437 \cdot 10^{-22}$	$-3.437 \cdot 10^{-22}$	$4.655 \cdot 10^{-7}$	$5.512 \cdot 10^{-28}$	$5.512 \cdot 10^{-28}$	$9.434 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$4.581 \cdot 10^{-12}$	$4.581 \cdot 10^{-12}$	$4.802 \cdot 10^{-7}$	$1.909 \cdot 10^{-24}$	$1.909 \cdot 10^{-24}$	$9.43 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-3.214 \cdot 10^{-21}$	$-3.214 \cdot 10^{-21}$	$-1.493 \cdot 10^{-6}$	$1.498 \cdot 10^{-32}$	$1.498 \cdot 10^{-32}$	$-2.937 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-4.39 \cdot 10^{-13}$	$-4.39 \cdot 10^{-13}$	$4.556 \cdot 10^{-7}$	$7.099 \cdot 10^{-19}$	$7.099 \cdot 10^{-19}$	$9.437 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-3.236 \cdot 10^{-31}$	$-3.237 \cdot 10^{-31}$	$-1.514 \cdot 10^{-6}$	$2.336 \cdot 10^{-42}$	$2.336 \cdot 10^{-42}$	$-2.997 \cdot 10^{-6}$

## 2.50 DeltaucdW

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+t\bar{b}$	$8.717 \cdot 10^{-10}$	$8.717 \cdot 10^{-10}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$6.747 \cdot 10^{-9}$	$6.746 \cdot 10^{-9}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-2.287 \cdot 10^{-25}$	$-2.287 \cdot 10^{-25}$	$-2.012 \cdot 10^{-6}$	$2.782 \cdot 10^{-35}$	$2.782 \cdot 10^{-35}$	$-3.954 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-7.865 \cdot 10^{-10}$	$-7.864 \cdot 10^{-10}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$2.667 \cdot 10^{-10}$	$2.666 \cdot 10^{-10}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-5.758 \cdot 10^{-25}$	$-5.758 \cdot 10^{-25}$	$-2.015 \cdot 10^{-6}$	$4.009 \cdot 10^{-35}$	$4.009 \cdot 10^{-35}$	$-4.016 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-1.317 \cdot 10^{-9}$	$-1.317 \cdot 10^{-9}$	$3.349 \cdot 10^{-5}$	$8.65 \cdot 10^{-10}$	$8.65 \cdot 10^{-10}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-7.891 \cdot 10^{-26}$	$-7.891 \cdot 10^{-26}$	$-4.208 \cdot 10^{-6}$	$3.103 \cdot 10^{-34}$	$3.103 \cdot 10^{-34}$	$-3.963 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-7.792 \cdot 10^{-21}$	$-7.792 \cdot 10^{-21}$	$-2.207 \cdot 10^{-6}$	$2.203 \cdot 10^{-29}$	$2.203 \cdot 10^{-29}$	$-3.95 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow t\bar{b}$	$-5.935 \cdot 10^{-5}$	$-5.935 \cdot 10^{-5}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$0.001029$	$0.001029$	$6.713 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$1.512 \cdot 10^{-7}$	$1.512 \cdot 10^{-7}$	$3.359 \cdot 10^{-5}$	$5.71 \cdot 10^{-5}$	$5.71 \cdot 10^{-5}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$

$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$6.997 \cdot 10^{-30}$	$6.997 \cdot 10^{-30}$	$-1.93 \cdot 10^{-6}$	$8.975 \cdot 10^{-30}$	$8.975 \cdot 10^{-30}$	$-3.855 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-3.079 \cdot 10^{-5}$	$-3.079 \cdot 10^{-5}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0003017	0.0003017	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow s\bar{s}$	$-8.268 \cdot 10^{-13}$	$-8.268 \cdot 10^{-13}$	$4.717 \cdot 10^{-7}$	$1.17 \cdot 10^{-15}$	$1.17 \cdot 10^{-15}$	$9.406 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-1.335 \cdot 10^{-10}$	$-1.335 \cdot 10^{-10}$	$3.356 \cdot 10^{-5}$	$3.555 \cdot 10^{-10}$	$3.555 \cdot 10^{-10}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-1.378 \cdot 10^{-15}$	$-1.378 \cdot 10^{-15}$	$5.081 \cdot 10^{-7}$	$1.137 \cdot 10^{-25}$	$1.137 \cdot 10^{-25}$	$8.798 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$2.593 \cdot 10^{-25}$	$2.593 \cdot 10^{-25}$	$1.986 \cdot 10^{-5}$	$6.069 \cdot 10^{-35}$	$6.069 \cdot 10^{-35}$	$-3.23 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-2.653 \cdot 10^{-9}$	$-2.653 \cdot 10^{-9}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$1.66 \cdot 10^{-11}$	$1.66 \cdot 10^{-11}$	$6.705 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{t} \rightarrow d\bar{u}$	$-5.541 \cdot 10^{-6}$	$-5.541 \cdot 10^{-6}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$7.39 \cdot 10^{-6}$	$7.39 \cdot 10^{-6}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-9.424 \cdot 10^{-8}$	$-9.424 \cdot 10^{-8}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$3.189 \cdot 10^{-7}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-3.368 \cdot 10^{-7}$	$-3.368 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$1.253 \cdot 10^{-7}$	$1.253 \cdot 10^{-7}$	$6.711 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-5.194 \cdot 10^{-8}$	$-5.194 \cdot 10^{-8}$	$3.354 \cdot 10^{-5}$	$7.02 \cdot 10^{-7}$	$7.02 \cdot 10^{-7}$	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	0.001235	0.001235	$3.361 \cdot 10^{-5}$	0.000344	0.000344	$6.709 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.617 \cdot 10^{-6}$	$-2.617 \cdot 10^{-6}$	$3.355 \cdot 10^{-5}$	$3.627 \cdot 10^{-6}$	$3.627 \cdot 10^{-6}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.0008235	-0.0008235	$3.355 \cdot 10^{-5}$	0.0011	0.0011	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.975 \cdot 10^{-6}$	$-1.975 \cdot 10^{-6}$	$3.352 \cdot 10^{-5}$	$3.447 \cdot 10^{-6}$	$3.447 \cdot 10^{-6}$	$6.71 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-1.075 \cdot 10^{-6}$	$-1.075 \cdot 10^{-6}$	$3.357 \cdot 10^{-5}$	$2.232 \cdot 10^{-6}$	$2.232 \cdot 10^{-6}$	$6.708 \cdot 10^{-5}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$-5.141 \cdot 10^{-14}$	$4.862 \cdot 10^{-7}$	$3.401 \cdot 10^{-18}$	$3.401 \cdot 10^{-18}$	$9.41 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-8.704 \cdot 10^{-22}$	$-8.704 \cdot 10^{-22}$	$-2.367 \cdot 10^{-6}$	$2.223 \cdot 10^{-32}$	$2.223 \cdot 10^{-32}$	$-4.679 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-1.142 \cdot 10^{-22}$	$-1.142 \cdot 10^{-22}$	$-2.365 \cdot 10^{-6}$	$2.722 \cdot 10^{-32}$	$2.722 \cdot 10^{-32}$	$-4.813 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.54 \cdot 10^{-15}$	$-3.54 \cdot 10^{-15}$	$4.802 \cdot 10^{-7}$	$1.624 \cdot 10^{-18}$	$1.624 \cdot 10^{-18}$	$9.234 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-2.419 \cdot 10^{-14}$	$-2.419 \cdot 10^{-14}$	$4.962 \cdot 10^{-7}$	$1.723 \cdot 10^{-18}$	$1.723 \cdot 10^{-18}$	$9.288 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.452 \cdot 10^{-13}$	$-3.452 \cdot 10^{-13}$	$4.635 \cdot 10^{-7}$	$6.056 \cdot 10^{-17}$	$6.056 \cdot 10^{-17}$	$9.412 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.125 \cdot 10^{-22}$	$-2.125 \cdot 10^{-22}$	$-2.165 \cdot 10^{-6}$	$1.084 \cdot 10^{-31}$	$1.084 \cdot 10^{-31}$	$-4.706 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.324 \cdot 10^{-13}$	$-1.324 \cdot 10^{-13}$	$4.533 \cdot 10^{-7}$	$4.927 \cdot 10^{-18}$	$4.927 \cdot 10^{-18}$	$9.336 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-2.384 \cdot 10^{-22}$	$-2.559 \cdot 10^{-6}$	$6.994 \cdot 10^{-32}$	$6.994 \cdot 10^{-32}$	$-5.147 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$-2.295 \cdot 10^{-13}$	$4.358 \cdot 10^{-7}$	$4.341 \cdot 10^{-18}$	$4.341 \cdot 10^{-18}$	$9.214 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-4.667 \cdot 10^{-22}$	$-4.667 \cdot 10^{-22}$	$-2.507 \cdot 10^{-6}$	$3.437 \cdot 10^{-31}$	$3.437 \cdot 10^{-31}$	$-4.888 \cdot 10^{-6}$

## 2.51 Deltaucledq

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-6.996 \cdot 10^{-11}$	$-6.996 \cdot 10^{-11}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$3.431 \cdot 10^{-11}$	$3.43 \cdot 10^{-11}$	$6.684 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-8.373 \cdot 10^{-16}$	$-8.372 \cdot 10^{-16}$	$3.187 \cdot 10^{-5}$	$4.012 \cdot 10^{-16}$	$4.012 \cdot 10^{-16}$	$6.374 \cdot 10^{-5}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$-2.639 \cdot 10^{-16}$	$-2.639 \cdot 10^{-16}$	$3.637 \cdot 10^{-6}$	$7.013 \cdot 10^{-21}$	$7.013 \cdot 10^{-21}$	$7.315 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-3.198 \cdot 10^{-31}$	$-3.198 \cdot 10^{-31}$	$-3.408 \cdot 10^{-6}$	$2.447 \cdot 10^{-41}$	$2.447 \cdot 10^{-41}$	$-6.824 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-6.787 \cdot 10^{-27}$	$-6.787 \cdot 10^{-27}$	$-2.166 \cdot 10^{-6}$	$5.231 \cdot 10^{-37}$	$5.232 \cdot 10^{-37}$	$-4.32 \cdot 10^{-6}$

## 2.52 Deltauclequ1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$1.399 \cdot 10^{-12}$	$1.399 \cdot 10^{-12}$	$-1.573 \cdot 10^{-6}$	$6.853 \cdot 10^{-13}$	$6.853 \cdot 10^{-13}$	$-3.137 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$3.529 \cdot 10^{-16}$	$3.529 \cdot 10^{-16}$	$1.984 \cdot 10^{-7}$	$9.248 \cdot 10^{-21}$	$9.248 \cdot 10^{-21}$	$3.785 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$4.92 \cdot 10^{-14}$	$4.92 \cdot 10^{-14}$	$3.353 \cdot 10^{-6}$	$1.308 \cdot 10^{-18}$	$1.308 \cdot 10^{-18}$	$6.652 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$3.33 \cdot 10^{-5}$	$3.33 \cdot 10^{-5}$	$3.183 \cdot 10^{-6}$	$1.659 \cdot 10^{-5}$	$1.659 \cdot 10^{-5}$	$6.33 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$1.452 \cdot 10^{-27}$	$1.452 \cdot 10^{-27}$	$-2.067 \cdot 10^{-6}$	$1.119 \cdot 10^{-37}$	$1.119 \cdot 10^{-37}$	$-4.11 \cdot 10^{-6}$

## 2.53 Deltauclequ3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-6.424 \cdot 10^{-13}$	$-6.424 \cdot 10^{-13}$	$-1.557 \cdot 10^{-6}$	$5.261 \cdot 10^{-13}$	$5.261 \cdot 10^{-13}$	$-3.136 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-9.446 \cdot 10^{-16}$	$-9.446 \cdot 10^{-16}$	$1.906 \cdot 10^{-7}$	$7.319 \cdot 10^{-20}$	$7.319 \cdot 10^{-20}$	$3.689 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$9.398 \cdot 10^{-14}$	$9.398 \cdot 10^{-14}$	$3.352 \cdot 10^{-6}$	$4.515 \cdot 10^{-18}$	$4.515 \cdot 10^{-18}$	$6.711 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-7.659 \cdot 10^{-5}$	$-7.659 \cdot 10^{-5}$	$3.16 \cdot 10^{-6}$	0.0001064	0.0001064	$6.391 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-2.695 \cdot 10^{-27}$	$-2.695 \cdot 10^{-27}$	$-2.041 \cdot 10^{-6}$	$4.286 \cdot 10^{-37}$	$4.286 \cdot 10^{-37}$	$-4.106 \cdot 10^{-6}$

## 2.54 Deltauclq1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.0622	0.0622	$1.125 \cdot 10^{-7}$	0.3158	0.3158	$2.216 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	-0.06839	-0.06839	$1.17 \cdot 10^{-7}$	0.2859	0.2859	$2.098 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-7.665 \cdot 10^{-9}$	$-7.665 \cdot 10^{-9}$	$3.523 \cdot 10^{-7}$	$1.739 \cdot 10^{-12}$	$1.739 \cdot 10^{-12}$	$6.901 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$6.519 \cdot 10^{-12}$	$6.519 \cdot 10^{-12}$	$-1.289 \cdot 10^{-6}$	$5.175 \cdot 10^{-21}$	$5.175 \cdot 10^{-21}$	$-2.551 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-6.983 \cdot 10^{-7}$	$-6.983 \cdot 10^{-7}$	$3.58 \cdot 10^{-7}$	$1.578 \cdot 10^{-10}$	$1.578 \cdot 10^{-10}$	$6.972 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	0.0105	0.0105	$9.525 \cdot 10^{-8}$	0.05725	0.05725	$2.096 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.04438	-0.04438	$1.127 \cdot 10^{-7}$	0.1831	0.1831	$2.185 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$1.702 \cdot 10^{-12}$	$1.702 \cdot 10^{-12}$	$-1.175 \cdot 10^{-6}$	$1.348 \cdot 10^{-21}$	$1.348 \cdot 10^{-21}$	$-2.375 \cdot 10^{-6}$

## 2.55 Deltauclq3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.0126	0.0126	$7.934 \cdot 10^{-8}$	0.06401	0.06401	$2.187 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0.07084	0.07084	$1.129 \cdot 10^{-7}$	0.2962	0.2962	$2.364 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	0.1851	0.1851	$1.08 \cdot 10^{-7}$	0.8495	0.8495	$2.119 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$2.871 \cdot 10^{-6}$	$2.871 \cdot 10^{-6}$	$3.483 \cdot 10^{-7}$	$6.516 \cdot 10^{-10}$	$6.516 \cdot 10^{-10}$	$7.06 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$9.294 \cdot 10^{-6}$	$9.294 \cdot 10^{-6}$	$3.551 \cdot 10^{-7}$	$2.305 \cdot 10^{-9}$	$2.305 \cdot 10^{-9}$	$6.942 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$2.52 \cdot 10^{-12}$	$2.52 \cdot 10^{-12}$	$-1.31 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-21}$	$2 \cdot 10^{-21}$	$-2.55 \cdot 10^{-6}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$3.098 \cdot 10^{-6}$	$3.098 \cdot 10^{-6}$	$3.551 \cdot 10^{-7}$	$6.999 \cdot 10^{-10}$	$6.999 \cdot 10^{-10}$	$7.144 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$-5.607 \cdot 10^{-5}$	$-5.607 \cdot 10^{-5}$	$1.07 \cdot 10^{-7}$	0.003794	0.003794	$2.109 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	0.0193	0.0193	$1.036 \cdot 10^{-7}$	0.07771	0.07771	$2.188 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$4.319 \cdot 10^{-11}$	$4.319 \cdot 10^{-11}$	$-1.181 \cdot 10^{-6}$	$3.098 \cdot 10^{-20}$	$3.098 \cdot 10^{-20}$	$-2.389 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$3.676 \cdot 10^{-12}$	$3.676 \cdot 10^{-12}$	$-1.197 \cdot 10^{-6}$	$2.91 \cdot 10^{-21}$	$2.91 \cdot 10^{-21}$	$-2.371 \cdot 10^{-6}$

## 2.56 Deltaucqe

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.01295	-0.01295	$7.722 \cdot 10^{-8}$	0.3063	0.3063	$2.285 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-7.446 \cdot 10^{-8}$	$-7.446 \cdot 10^{-8}$	$3.492 \cdot 10^{-7}$	$9.896 \cdot 10^{-11}$	$9.896 \cdot 10^{-11}$	$6.972 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-1.226 \cdot 10^{-12}$	$-1.226 \cdot 10^{-12}$	$-1.305 \cdot 10^{-6}$	$4.533 \cdot 10^{-21}$	$4.533 \cdot 10^{-21}$	$-2.559 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.004744	-0.004744	$1.054 \cdot 10^{-7}$	0.0773	0.0773	$2.199 \cdot 10^{-7}$

## 2.57 Deltaucqq1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-8.965	-8.965	$1.115 \cdot 10^{-7}$	6.821	6.821	$2.199 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.1239	0.1239	$8.068 \cdot 10^{-8}$	0.5506	0.5506	$2.18 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.3753	-0.3753	$1.066 \cdot 10^{-7}$	1.196	1.196	$2.508 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	-0.1628	-0.1628	$1.228 \cdot 10^{-7}$	0.7715	0.7715	$2.074 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.914 \cdot 10^{-6}$	$-1.914 \cdot 10^{-6}$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$4.902 \cdot 10^{-10}$	$4.902 \cdot 10^{-10}$	$9.179 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$6.162 \cdot 10^{-8}$	$6.162 \cdot 10^{-8}$	$4.707 \cdot 10^{-7}$	$1.479 \cdot 10^{-11}$	$1.479 \cdot 10^{-11}$	$9.464 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-4.689 \cdot 10^{-6}$	$-4.689 \cdot 10^{-6}$	$3.412 \cdot 10^{-7}$	$2.235 \cdot 10^{-9}$	$2.235 \cdot 10^{-9}$	$7.159 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.05425	0.05425	$1.106 \cdot 10^{-7}$	0.2381	0.2381	$2.1 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.07169	-0.07169	$1.116 \cdot 10^{-7}$	0.3436	0.3436	$2.037 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.00869	-0.00869	$1.036 \cdot 10^{-7}$	0.04505	0.04505	$1.998 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-38.44	-38.44	$1.041 \cdot 10^{-7}$	28.8	28.8	$2.43 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$6.147 \cdot 10^{-12}$	$6.147 \cdot 10^{-12}$	$-1.334 \cdot 10^{-6}$	$4.661 \cdot 10^{-21}$	$4.661 \cdot 10^{-21}$	$-2.682 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$4.301 \cdot 10^{-6}$	$4.301 \cdot 10^{-6}$	$4.651 \cdot 10^{-7}$	$1.035 \cdot 10^{-9}$	$1.035 \cdot 10^{-9}$	$9.663 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.291 \cdot 10^{-10}$	$-5.291 \cdot 10^{-10}$	$-1.191 \cdot 10^{-6}$	$1.209 \cdot 10^{-19}$	$1.209 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$

## 2.58 Deltaucqq11

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	0.04486	0.04486	$1.115 \cdot 10^{-7}$	0.3088	0.3088	$2.267 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-36.99	-36.99	$1.082 \cdot 10^{-7}$	8.981	8.981	$2.227 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.4143	0.4143	$9.655 \cdot 10^{-8}$	0.2933	0.2933	$2.046 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-7.064	-7.064	$1.132 \cdot 10^{-7}$	3.405	3.405	$2.056 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$5.184 \cdot 10^{-7}$	$5.184 \cdot 10^{-7}$	$4.63 \cdot 10^{-7}$	$1.983 \cdot 10^{-11}$	$1.983 \cdot 10^{-11}$	$9.076 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.485 \cdot 10^{-5}$	$-3.485 \cdot 10^{-5}$	$3.444 \cdot 10^{-7}$	$6.825 \cdot 10^{-9}$	$6.825 \cdot 10^{-9}$	$7.033 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.5926	0.5926	$8.438 \cdot 10^{-8}$	0.392	0.392	$2.041 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-37.05	-37.05	$1.08 \cdot 10^{-7}$	28.61	28.61	$2.097 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$5.947 \cdot 10^{-6}$	$5.947 \cdot 10^{-6}$	$4.54 \cdot 10^{-7}$	$2.212 \cdot 10^{-9}$	$2.212 \cdot 10^{-9}$	$9.493 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$8.751 \cdot 10^{-12}$	$8.751 \cdot 10^{-12}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$	$6.42 \cdot 10^{-21}$	$6.42 \cdot 10^{-21}$	$-2.399 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$9.506 \cdot 10^{-6}$	$9.506 \cdot 10^{-6}$	$4.629 \cdot 10^{-7}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$3.637 \cdot 10^{-10}$	$9.348 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-8.373 \cdot 10^{-10}$	$-8.373 \cdot 10^{-10}$	$-1.194 \cdot 10^{-6}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$1.424 \cdot 10^{-19}$	$-2.387 \cdot 10^{-6}$

## 2.59 Deltaucqq3

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	0.02469	0.02469	$1.215 \cdot 10^{-7}$	0.1133	0.1133	$1.765 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-9.802	-9.802	$1.122 \cdot 10^{-7}$	6.987	6.987	$2.147 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.1494	0.1494	$1.338 \cdot 10^{-7}$	0.6639	0.6639	$2.109 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.3416	0.3416	$1.171 \cdot 10^{-7}$	5.84	5.84	$2.055 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0002789	0.0002789	$1.076 \cdot 10^{-7}$	0.00132	0.00132	$2.272 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.362 \cdot 10^{-7}$	$1.362 \cdot 10^{-7}$	$5.138 \cdot 10^{-7}$	$3.489 \cdot 10^{-11}$	$3.489 \cdot 10^{-11}$	$9.457 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$1.03 \cdot 10^{-5}$	$1.03 \cdot 10^{-5}$	$3.884 \cdot 10^{-7}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$9.302 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-0.000212	-0.000212	$3.302 \cdot 10^{-7}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$7.201 \cdot 10^{-7}$



$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.09176	0.09176	$9.809 \cdot 10^{-8}$	0.4051	0.4051	$1.975 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.03926	0.03926	$1.019 \cdot 10^{-7}$	0.1899	0.1899	$2.106 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.0934	0.0934	$9.636 \cdot 10^{-8}$	0.4465	0.4465	$2.016 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-4.567	-4.567	$1.095 \cdot 10^{-7}$	15.09	15.09	$1.988 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$4.475 \cdot 10^{-7}$	$4.475 \cdot 10^{-7}$	$4.692 \cdot 10^{-7}$	$1.11 \cdot 10^{-10}$	$1.11 \cdot 10^{-10}$	$9.011 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-1.194 \cdot 10^{-6}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$-2.322 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$1.423 \cdot 10^{-6}$	$1.423 \cdot 10^{-6}$	$4.216 \cdot 10^{-7}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$9.344 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$

## 2.60 Deltaucqq31

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow \bar{d}u$	-0.004115	-0.004115	$1.215 \cdot 10^{-7}$	0.02832	0.02832	$2.118 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-9.802	-9.802	$1.122 \cdot 10^{-7}$	6.987	6.987	$2.147 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.9378	0.9378	$1.066 \cdot 10^{-7}$	0.6639	0.6639	$2.109 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.3416	0.3416	$1.171 \cdot 10^{-7}$	5.84	5.84	$2.055 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.003392	0.003392	$1.179 \cdot 10^{-7}$	0.005282	0.005282	$2.083 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.637 \cdot 10^{-6}$	$1.637 \cdot 10^{-6}$	$4.277 \cdot 10^{-7}$	$1.396 \cdot 10^{-10}$	$1.396 \cdot 10^{-10}$	$9.314 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$6.463 \cdot 10^{-5}$	$6.463 \cdot 10^{-5}$	$4.642 \cdot 10^{-7}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$9.302 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-0.000212	-0.000212	$3.302 \cdot 10^{-7}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$1.528 \cdot 10^{-8}$	$7.201 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.6111	0.6111	$9.818 \cdot 10^{-8}$	0.4051	0.4051	$1.975 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.5593	0.5593	$1.252 \cdot 10^{-7}$	0.7597	0.7597	$2.238 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	1.209	1.209	$1.654 \cdot 10^{-7}$	1.786	1.786	$1.68 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-4.567	-4.567	$1.095 \cdot 10^{-7}$	15.09	15.09	$1.988 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-7.459 \cdot 10^{-8}$	$-7.459 \cdot 10^{-8}$	$4.558 \cdot 10^{-7}$	$2.775 \cdot 10^{-11}$	$2.775 \cdot 10^{-11}$	$9.371 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-2.177 \cdot 10^{-13}$	$-1.332 \cdot 10^{-6}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$1.206 \cdot 10^{-22}$	$-2.654 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$8.95 \cdot 10^{-6}$	$8.95 \cdot 10^{-6}$	$4.581 \cdot 10^{-7}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$3.425 \cdot 10^{-10}$	$9.344 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-2.053 \cdot 10^{-9}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$1.834 \cdot 10^{-19}$	$-2.4 \cdot 10^{-6}$

## 2.61 DeltaucuB

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$5.037 \cdot 10^{-13}$	$5.037 \cdot 10^{-13}$	$4.964 \cdot 10^{-7}$	$2.736 \cdot 10^{-18}$	$2.736 \cdot 10^{-18}$	$9.868 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$-2.574 \cdot 10^{-6}$	$-2.574 \cdot 10^{-6}$	$1.166 \cdot 10^{-7}$	$1.12 \cdot 10^{-5}$	$1.12 \cdot 10^{-5}$	$1.786 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-1.59 \cdot 10^{-6}$	$-1.59 \cdot 10^{-6}$	$1.258 \cdot 10^{-7}$	$1.041 \cdot 10^{-5}$	$1.041 \cdot 10^{-5}$	$1.921 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$1.99 \cdot 10^{-27}$	$1.99 \cdot 10^{-27}$	$-2.01 \cdot 10^{-6}$	$3.629 \cdot 10^{-39}$	$3.629 \cdot 10^{-39}$	$-4.023 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow c \bar{c}$	$5.303 \cdot 10^{-14}$	$5.303 \cdot 10^{-14}$	$4.903 \cdot 10^{-7}$	$2.63 \cdot 10^{-13}$	$2.63 \cdot 10^{-13}$	$9.885 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow t \bar{t}$	0.2755	0.2755	$1.089 \cdot 10^{-7}$	2.495	2.495	$2.004 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	-0.02316	-0.02316	$8.634 \cdot 10^{-8}$	0.7275	0.7275	$1.787 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$3.988 \cdot 10^{-22}$	$3.988 \cdot 10^{-22}$	$-2.006 \cdot 10^{-6}$	$5.544 \cdot 10^{-31}$	$5.544 \cdot 10^{-31}$	$-4.059 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-1.255 \cdot 10^{-15}$	$-1.255 \cdot 10^{-15}$	$4.783 \cdot 10^{-7}$	$1.259 \cdot 10^{-21}$	$1.259 \cdot 10^{-21}$	$1.033 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-6.07 \cdot 10^{-8}$	$-6.07 \cdot 10^{-8}$	$9.885 \cdot 10^{-8}$	$2.711 \cdot 10^{-8}$	$2.711 \cdot 10^{-8}$	$1.844 \cdot 10^{-7}$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	0.003959	0.003959	$1.01 \cdot 10^{-7}$	0.001101	0.001101	$1.817 \cdot 10^{-7}$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$1.444 \cdot 10^{-23}$	$1.444 \cdot 10^{-23}$	$-2.008 \cdot 10^{-6}$	$1.462 \cdot 10^{-33}$	$1.462 \cdot 10^{-33}$	$-4.035 \cdot 10^{-6}$
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-9.864 \cdot 10^{-12}$	$-9.864 \cdot 10^{-12}$	$4.866 \cdot 10^{-7}$	$2.618 \cdot 10^{-16}$	$2.618 \cdot 10^{-16}$	$9.931 \cdot 10^{-7}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$2.15 \cdot 10^{-13}$	$2.15 \cdot 10^{-13}$	$4.65 \cdot 10^{-7}$	$1.525 \cdot 10^{-16}$	$1.525 \cdot 10^{-16}$	$9.181 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	-0.0003777	-0.0003777	$1.059 \cdot 10^{-7}$	0.000311	0.000311	$1.929 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.002478	-0.002478	$1.21 \cdot 10^{-7}$	0.003476	0.003476	$1.726 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	-0.002706	-0.002706	$7.391 \cdot 10^{-8}$	0.003943	0.003943	$2.029 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	0.0002566	0.0002566	$1.169 \cdot 10^{-7}$	0.001147	0.001147	$2.615 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	-0.000155	-0.000155	$1.29 \cdot 10^{-7}$	0.0008167	0.0008167	$1.837 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow t \bar{t}$	1.503	1.503	$6.654 \cdot 10^{-8}$	0.4307	0.4307	$1.858 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-2.1 \cdot 10^{-23}$	$-2.1 \cdot 10^{-23}$	$-2 \cdot 10^{-6}$	$4.218 \cdot 10^{-33}$	$4.218 \cdot 10^{-33}$	$-4.054 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$1.447 \cdot 10^{-23}$	$1.447 \cdot 10^{-23}$	$-2.004 \cdot 10^{-6}$	$2.185 \cdot 10^{-33}$	$2.185 \cdot 10^{-33}$	$-4.027 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow c \bar{c}$	$-8.959 \cdot 10^{-12}$	$-8.959 \cdot 10^{-12}$	$4.911 \cdot 10^{-7}$	$5.05 \cdot 10^{-16}$	$5.05 \cdot 10^{-16}$	$9.703 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{u} \rightarrow u \bar{u}$	$3.168 \cdot 10^{-21}$	$3.168 \cdot 10^{-21}$	$-2.02 \cdot 10^{-6}$	$2.968 \cdot 10^{-31}$	$2.968 \cdot 10^{-31}$	$-4.043 \cdot 10^{-6}$

## 2.62 DeltaucuG

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.04513	-0.04513	$8.863 \cdot 10^{-8}$	0.03546	0.03546	$1.692 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.605 \cdot 10^{-21}$	$-4.605 \cdot 10^{-21}$	$-2.02 \cdot 10^{-6}$	$1.307 \cdot 10^{-31}$	$1.307 \cdot 10^{-31}$	$-4.055 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$4.725 \cdot 10^{-7}$	$1.951 \cdot 10^{-16}$	$1.951 \cdot 10^{-16}$	$9.738 \cdot 10^{-7}$
$gg \rightarrow t\bar{t}$	-0.1568	-0.1568	$1.276 \cdot 10^{-7}$	0.08602	0.08602	$1.86 \cdot 10^{-7}$
$gg \rightarrow u\bar{u}$	$-3.073 \cdot 10^{-21}$	$-3.073 \cdot 10^{-21}$	$-2.018 \cdot 10^{-6}$	$2.875 \cdot 10^{-31}$	$2.875 \cdot 10^{-31}$	$-4.035 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.1941	-0.1941	$5.153 \cdot 10^{-8}$	0.04164	0.04164	$1.921 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.1941	-0.1941	$1.031 \cdot 10^{-7}$	0.0441	0.0441	$2.041 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.1941	-0.1941	$1.031 \cdot 10^{-7}$	0.02669	0.02669	$1.873 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.135	-0.135	$7.405 \cdot 10^{-8}$	0.1854	0.1854	$1.618 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-4.852 \cdot 10^{-21}$	$-4.852 \cdot 10^{-21}$	$-2.02 \cdot 10^{-6}$	$3.444 \cdot 10^{-31}$	$3.444 \cdot 10^{-31}$	$-4.037 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$-5.503 \cdot 10^{-10}$	$4.906 \cdot 10^{-7}$	$5.397 \cdot 10^{-15}$	$5.397 \cdot 10^{-15}$	$9.821 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.565 \cdot 10^{-20}$	$-2.565 \cdot 10^{-20}$	$-2.027 \cdot 10^{-6}$	$3.857 \cdot 10^{-30}$	$3.857 \cdot 10^{-30}$	$-4.044 \cdot 10^{-6}$

## 2.63 DeltaucuH

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	$6.523 \cdot 10^{-6}$	$6.523 \cdot 10^{-6}$	$9.198 \cdot 10^{-8}$	$1.113 \cdot 10^{-6}$	$1.113 \cdot 10^{-6}$	$1.796 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	$-8.777 \cdot 10^{-26}$	$-8.777 \cdot 10^{-26}$	$-2.017 \cdot 10^{-6}$	$3.094 \cdot 10^{-36}$	$3.094 \cdot 10^{-36}$	$-4.039 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow W^+t\bar{b}$	$5.567 \cdot 10^{-7}$	$5.567 \cdot 10^{-7}$	$8.981 \cdot 10^{-8}$	$2.203 \cdot 10^{-6}$	$2.203 \cdot 10^{-6}$	$1.816 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-1.375 \cdot 10^{-25}$	$-1.375 \cdot 10^{-25}$	$-2.036 \cdot 10^{-6}$	$2.808 \cdot 10^{-35}$	$2.808 \cdot 10^{-35}$	$-4.06 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$1.761 \cdot 10^{-12}$	$1.761 \cdot 10^{-12}$	$4.542 \cdot 10^{-7}$	$1.221 \cdot 10^{-17}$	$1.221 \cdot 10^{-17}$	$9.831 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$1.589 \cdot 10^{-6}$	$1.589 \cdot 10^{-6}$	$1.259 \cdot 10^{-7}$	$9.149 \cdot 10^{-7}$	$9.149 \cdot 10^{-7}$	$1.858 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$2.254 \cdot 10^{-8}$	$2.254 \cdot 10^{-8}$	$1.331 \cdot 10^{-7}$	$4.938 \cdot 10^{-9}$	$4.938 \cdot 10^{-9}$	$1.822 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-1.833 \cdot 10^{-26}$	$-1.833 \cdot 10^{-26}$	$-2.019 \cdot 10^{-6}$	$3.343 \cdot 10^{-36}$	$3.343 \cdot 10^{-36}$	$-4.038 \cdot 10^{-6}$

$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-1.777 \cdot 10^{-21}$	$-1.777 \cdot 10^{-21}$	$-2.026 \cdot 10^{-6}$	$2.326 \cdot 10^{-31}$	$2.326 \cdot 10^{-31}$	$-4.041 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	0.0191	0.0191	$1.047 \cdot 10^{-7}$	0.04741	0.04741	$1.898 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-2.323 \cdot 10^{-10}$	$-2.323 \cdot 10^{-10}$	$4.735 \cdot 10^{-7}$	$3.747 \cdot 10^{-16}$	$3.747 \cdot 10^{-16}$	$9.874 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	-0.05168	-0.05168	$9.675 \cdot 10^{-8}$	0.001542	0.001542	$1.945 \cdot 10^{-7}$
$HZ \rightarrow t\bar{t}$	-0.0008157	-0.0008157	$8.582 \cdot 10^{-8}$	0.0654	0.0654	$1.988 \cdot 10^{-7}$
$HZ \rightarrow u\bar{u}$	$-1.648 \cdot 10^{-21}$	$-1.648 \cdot 10^{-21}$	$-2.002 \cdot 10^{-6}$	$2.308 \cdot 10^{-31}$	$2.308 \cdot 10^{-31}$	$-4.072 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$2.125 \cdot 10^{-7}$	$2.125 \cdot 10^{-7}$	$9.411 \cdot 10^{-8}$	$8.861 \cdot 10^{-9}$	$8.861 \cdot 10^{-9}$	$1.806 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-1.748 \cdot 10^{-15}$	$-1.748 \cdot 10^{-15}$	$4.577 \cdot 10^{-7}$	$3.28 \cdot 10^{-21}$	$3.28 \cdot 10^{-21}$	$9.45 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hdd\bar{d}$	$1.713 \cdot 10^{-26}$	$1.713 \cdot 10^{-26}$	$-2.044 \cdot 10^{-6}$	$3.306 \cdot 10^{-47}$	$3.306 \cdot 10^{-47}$	$-4.054 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$-1.179 \cdot 10^{-6}$	$8.479 \cdot 10^{-8}$	$4.114 \cdot 10^{-7}$	$4.114 \cdot 10^{-7}$	$1.945 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-1.007 \cdot 10^{-5}$	$-1.007 \cdot 10^{-5}$	$9.927 \cdot 10^{-8}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$4.595 \cdot 10^{-7}$	$1.959 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.247 \cdot 10^{-25}$	$-4.247 \cdot 10^{-25}$	$-2.025 \cdot 10^{-6}$	$1.993 \cdot 10^{-36}$	$1.993 \cdot 10^{-36}$	$-4.014 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-1.076 \cdot 10^{-17}$	$-1.076 \cdot 10^{-17}$	$4.646 \cdot 10^{-7}$	$1.754 \cdot 10^{-23}$	$1.754 \cdot 10^{-23}$	$9.693 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-6.381 \cdot 10^{-20}$	$-6.38 \cdot 10^{-20}$	$4.702 \cdot 10^{-7}$	$1.028 \cdot 10^{-25}$	$1.028 \cdot 10^{-25}$	$9.729 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-9.92 \cdot 10^{-7}$	$-9.92 \cdot 10^{-7}$	$9.072 \cdot 10^{-8}$	$2.958 \cdot 10^{-8}$	$2.958 \cdot 10^{-8}$	$2.028 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.518 \cdot 10^{-6}$	$-1.518 \cdot 10^{-6}$	$6.586 \cdot 10^{-8}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	$1.985 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.051 \cdot 10^{-11}$	$-2.051 \cdot 10^{-11}$	$9.75 \cdot 10^{-8}$	$6.13 \cdot 10^{-13}$	$6.13 \cdot 10^{-13}$	$1.958 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-8.183 \cdot 10^{-9}$	$-8.183 \cdot 10^{-9}$	$9.776 \cdot 10^{-8}$	$2.431 \cdot 10^{-10}$	$2.431 \cdot 10^{-10}$	$1.645 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.5133	0.5133	$7.792 \cdot 10^{-8}$	0.01095	0.01095	$1.827 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-3.155 \cdot 10^{-31}$	$-3.155 \cdot 10^{-31}$	$-1.997 \cdot 10^{-6}$	$2.316 \cdot 10^{-42}$	$2.316 \cdot 10^{-42}$	$-4.058 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.367 \cdot 10^{-20}$	$-1.367 \cdot 10^{-20}$	$5.122 \cdot 10^{-7}$	$2.199 \cdot 10^{-26}$	$2.199 \cdot 10^{-26}$	$9.55 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$6.834 \cdot 10^{-21}$	$6.834 \cdot 10^{-21}$	$-2.019 \cdot 10^{-6}$	$4.662 \cdot 10^{-42}$	$4.662 \cdot 10^{-42}$	$-4.054 \cdot 10^{-6}$

## 2.64 DeltaucuW

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+\bar{t}b$	$8.431 \cdot 10^{-6}$	$8.431 \cdot 10^{-6}$	$9.489 \cdot 10^{-8}$	$1.514 \cdot 10^{-5}$	$1.514 \cdot 10^{-5}$	$1.982 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-2.35 \cdot 10^{-26}$	$-2.35 \cdot 10^{-26}$	$-2.043 \cdot 10^{-6}$	$1.058 \cdot 10^{-36}$	$1.058 \cdot 10^{-36}$	$-3.971 \cdot 10^{-6}$

$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$-4.048 \cdot 10^{-15}$	$-4.048 \cdot 10^{-15}$	$4.94 \cdot 10^{-7}$	$1.455 \cdot 10^{-19}$	$1.455 \cdot 10^{-19}$	$9.62 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-2.474 \cdot 10^{-6}$	$-2.474 \cdot 10^{-6}$	$8.085 \cdot 10^{-8}$	$2.489 \cdot 10^{-5}$	$2.489 \cdot 10^{-5}$	$2.009 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$1.456 \cdot 10^{-5}$	$1.456 \cdot 10^{-5}$	$6.869 \cdot 10^{-8}$	$7.417 \cdot 10^{-5}$	$7.417 \cdot 10^{-5}$	$1.888 \cdot 10^{-7}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-2.372 \cdot 10^{-26}$	$-2.372 \cdot 10^{-26}$	$-2.023 \cdot 10^{-6}$	$2.917 \cdot 10^{-35}$	$2.917 \cdot 10^{-35}$	$-4.045 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	$-1.614 \cdot 10^{-21}$	$-1.614 \cdot 10^{-21}$	$-2.045 \cdot 10^{-6}$	$5.781 \cdot 10^{-30}$	$5.781 \cdot 10^{-30}$	$-4.048 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow t\bar{b}$	0.2482	0.2482	$8.059 \cdot 10^{-8}$	2.101	2.101	$1.904 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$2.987 \cdot 10^{-14}$	$2.987 \cdot 10^{-14}$	$4.687 \cdot 10^{-7}$	$7.171 \cdot 10^{-14}$	$7.171 \cdot 10^{-14}$	$9.622 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	0.5292	0.5292	$9.448 \cdot 10^{-8}$	0.2434	0.2434	$2.054 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow t\bar{t}$	0.03423	0.03423	$8.763 \cdot 10^{-8}$	2.835	2.835	$1.764 \cdot 10^{-7}$
$H z \rightarrow u\bar{u}$	$-7.447 \cdot 10^{-22}$	$-7.447 \cdot 10^{-22}$	$-2.028 \cdot 10^{-6}$	$1.028 \cdot 10^{-30}$	$1.028 \cdot 10^{-30}$	$-3.987 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$4.002 \cdot 10^{-7}$	$4.002 \cdot 10^{-7}$	$9.995 \cdot 10^{-8}$	$3.19 \cdot 10^{-6}$	$3.19 \cdot 10^{-6}$	$1.881 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$1.44 \cdot 10^{-14}$	$1.44 \cdot 10^{-14}$	$4.862 \cdot 10^{-7}$	$9.092 \cdot 10^{-19}$	$9.092 \cdot 10^{-19}$	$9.679 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow H d\bar{d}$	$-1.916 \cdot 10^{-26}$	$-1.916 \cdot 10^{-26}$	$-2.036 \cdot 10^{-6}$	$3.116 \cdot 10^{-45}$	$3.116 \cdot 10^{-45}$	$-4.044 \cdot 10^{-6}$
$W^+W^- \rightarrow H t\bar{t}$	$6.754 \cdot 10^{-6}$	$6.754 \cdot 10^{-6}$	$8.883 \cdot 10^{-8}$	$3.763 \cdot 10^{-5}$	$3.763 \cdot 10^{-5}$	$1.86 \cdot 10^{-7}$
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	-0.008017	-0.008017	$8.732 \cdot 10^{-8}$	0.01283	0.01283	$1.558 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.01324	-0.01324	$7.552 \cdot 10^{-8}$	0.05678	0.05678	$1.937 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$1.878 \cdot 10^{-23}$	$1.878 \cdot 10^{-23}$	$-2.023 \cdot 10^{-6}$	$2.99 \cdot 10^{-33}$	$2.99 \cdot 10^{-33}$	$-4.047 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	-0.00393	-0.00393	$1.018 \cdot 10^{-7}$	0.003674	0.003674	$1.905 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-5.945 \cdot 10^{-12}$	$-5.945 \cdot 10^{-12}$	$4.878 \cdot 10^{-7}$	$3.275 \cdot 10^{-16}$	$3.275 \cdot 10^{-16}$	$9.771 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$-2.277 \cdot 10^{-12}$	$-2.277 \cdot 10^{-12}$	$4.831 \cdot 10^{-7}$	$3.186 \cdot 10^{-16}$	$3.186 \cdot 10^{-16}$	$9.73 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-8.3 \cdot 10^{-12}$	$-8.3 \cdot 10^{-12}$	$4.819 \cdot 10^{-7}$	$9.682 \cdot 10^{-16}$	$9.682 \cdot 10^{-16}$	$9.708 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0.0005372	0.0005372	$9.308 \cdot 10^{-8}$	0.001387	0.001387	$2.164 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.001715	-0.001715	$1.166 \cdot 10^{-7}$	0.002157	0.002157	$1.854 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.003137	-0.003137	$9.564 \cdot 10^{-8}$	0.005955	0.005955	$1.847 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.0004594	-0.0004594	$8.707 \cdot 10^{-8}$	0.004439	0.004439	$1.802 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.005044	-0.005044	$7.93 \cdot 10^{-8}$	0.006736	0.006736	$1.93 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.02564	0.02564	$1.17 \cdot 10^{-7}$	0.03796	0.03796	$2.107 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$-1.218 \cdot 10^{-24}$	$-1.218 \cdot 10^{-24}$	$-2.053 \cdot 10^{-6}$	$5.69 \cdot 10^{-34}$	$5.69 \cdot 10^{-34}$	$-4.042 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-4.621 \cdot 10^{-11}$	$-4.621 \cdot 10^{-11}$	$4.977 \cdot 10^{-7}$	$3.424 \cdot 10^{-16}$	$3.424 \cdot 10^{-16}$	$9.639 \cdot 10^{-7}$

$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-9.287 \cdot 10^{-22}$	$-9.287 \cdot 10^{-22}$	$-2.024 \cdot 10^{-6}$	$2.769 \cdot 10^{-32}$	$2.769 \cdot 10^{-32}$	$-4.045 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-5.362 \cdot 10^{-23}$	$-5.362 \cdot 10^{-23}$	$-2.033 \cdot 10^{-6}$	$2.563 \cdot 10^{-33}$	$2.563 \cdot 10^{-33}$	$-4.057 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.729 \cdot 10^{-11}$	$-1.729 \cdot 10^{-11}$	$4.628 \cdot 10^{-7}$	$8.936 \cdot 10^{-16}$	$8.936 \cdot 10^{-16}$	$9.624 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.579 \cdot 10^{-21}$	$-1.579 \cdot 10^{-21}$	$-2.027 \cdot 10^{-6}$	$2.077 \cdot 10^{-31}$	$2.077 \cdot 10^{-31}$	$-4.045 \cdot 10^{-6}$

## 2.65 Deltaucud1

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.02797	-0.02797	$1.073 \cdot 10^{-7}$	0.4989	0.4989	$2.205 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.649 \cdot 10^{-12}$	$-3.649 \cdot 10^{-12}$	$-1.206 \cdot 10^{-6}$	$1.032 \cdot 10^{-20}$	$1.032 \cdot 10^{-20}$	$-2.423 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-2.85 \cdot 10^{-6}$	$-2.85 \cdot 10^{-6}$	$3.509 \cdot 10^{-7}$	$2.785 \cdot 10^{-9}$	$2.785 \cdot 10^{-9}$	$7.181 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.01076	-0.01076	$9.294 \cdot 10^{-8}$	0.1875	0.1875	$2.133 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.04015	-0.04015	$1.245 \cdot 10^{-7}$	0.719	0.719	$2.225 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.833 \cdot 10^{-12}$	$1.833 \cdot 10^{-12}$	$-1.146 \cdot 10^{-6}$	$3.272 \cdot 10^{-21}$	$3.272 \cdot 10^{-21}$	$-2.384 \cdot 10^{-6}$

## 2.66 Deltaucud8

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.353	0.353	$1.133 \cdot 10^{-7}$	0.1109	0.1109	$1.804 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$4.414 \cdot 10^{-11}$	$4.414 \cdot 10^{-11}$	$-1.201 \cdot 10^{-6}$	$2.293 \cdot 10^{-21}$	$2.293 \cdot 10^{-21}$	$-2.399 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$3.447 \cdot 10^{-5}$	$3.447 \cdot 10^{-5}$	$3.482 \cdot 10^{-7}$	$6.189 \cdot 10^{-10}$	$6.189 \cdot 10^{-10}$	$7.109 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.1447	0.1447	$1.382 \cdot 10^{-7}$	0.04167	0.04167	$2.16 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.5002	0.5002	$1.2 \cdot 10^{-7}$	0.1598	0.1598	$1.878 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.228 \cdot 10^{-11}$	$-2.228 \cdot 10^{-11}$	$-1.212 \cdot 10^{-6}$	$7.271 \cdot 10^{-22}$	$7.271 \cdot 10^{-22}$	$-2.393 \cdot 10^{-6}$

## 2.67 cG

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$gg \rightarrow gg$	$4.225 \cdot 10^{-10}$	$4.225 \cdot 10^{-10}$	$-1.157 \cdot 10^{-5}$	96.1	96.1	0
$gg \rightarrow ggg$	$5.445 \cdot 10^{-6}$	$5.445 \cdot 10^{-6}$	0	0.04369	0.04369	0
$gg \rightarrow t\bar{t}$	-0.04269	-0.04269	0	2.126	2.126	0
$gg \rightarrow u\bar{u}$	$-2.312 \cdot 10^{-11}$	$-2.312 \cdot 10^{-11}$	0	1.998	1.998	0

## 2.68 cH

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow HH$	-1.371	-1.371	0	2.154	2.154	0
$HH \rightarrow HHH$	$6.523 \cdot 10^{-6}$	$6.523 \cdot 10^{-6}$	0	$5.701 \cdot 10^{-5}$	$5.701 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$	$-2.463 \cdot 10^{-7}$	$-2.463 \cdot 10^{-7}$	0	$5.201 \cdot 10^{-7}$	$5.201 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	$-2.617 \cdot 10^{-8}$	$-2.617 \cdot 10^{-8}$	0	$4.263 \cdot 10^{-8}$	$4.263 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	$-3.314 \cdot 10^{-11}$	$-3.314 \cdot 10^{-11}$	0	$3.168 \cdot 10^{-10}$	$3.168 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	$-1.594 \cdot 10^{-5}$	$-1.594 \cdot 10^{-5}$	0	$2.991 \cdot 10^{-5}$	$2.991 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	$-1.699 \cdot 10^{-15}$	$-1.699 \cdot 10^{-15}$	0	$3.331 \cdot 10^{-15}$	$3.331 \cdot 10^{-15}$	0
$HH \rightarrow Hzz$	$1.676 \cdot 10^{-5}$	$1.676 \cdot 10^{-5}$	0	$1.029 \cdot 10^{-5}$	$1.029 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-$	-0.07889	-0.07889	0	0.1331	0.1331	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$1.162 \cdot 10^{-6}$	$1.162 \cdot 10^{-6}$	0	$4.457 \cdot 10^{-6}$	$4.457 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+\bar{t}b$	$-3.86 \cdot 10^{-7}$	$-3.86 \cdot 10^{-7}$	0	$8.638 \cdot 10^{-7}$	$8.638 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	$-2.422 \cdot 10^{-10}$	$-2.422 \cdot 10^{-10}$	0	$6.955 \cdot 10^{-9}$	$6.955 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-2.873 \cdot 10^{-7}$	$-2.873 \cdot 10^{-7}$	0	$3.883 \cdot 10^{-7}$	$3.883 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zbb$	$1.297 \cdot 10^{-7}$	$1.297 \cdot 10^{-7}$	0	$3.633 \cdot 10^{-8}$	$3.633 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$6.006 \cdot 10^{-6}$	$6.006 \cdot 10^{-6}$	0	$4.95 \cdot 10^{-8}$	$4.95 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zcc$	$2.926 \cdot 10^{-9}$	$2.926 \cdot 10^{-9}$	0	$2.006 \cdot 10^{-8}$	$2.006 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zdd$	$1.023 \cdot 10^{-8}$	$1.023 \cdot 10^{-8}$	0	$1.094 \cdot 10^{-10}$	$1.094 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$1.846 \cdot 10^{-9}$	$1.846 \cdot 10^{-9}$	0	$6.021 \cdot 10^{-10}$	$6.021 \cdot 10^{-10}$	0

$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-3.525 \cdot 10^{-6}$	$-3.525 \cdot 10^{-6}$	0	$7.085 \cdot 10^{-7}$	$7.085 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zz$	0.1011	0.1011	0	0.06606	0.06606	0
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-1.254 \cdot 10^{-10}$	$-1.254 \cdot 10^{-10}$	0	$1.817 \cdot 10^{-10}$	$1.817 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$1.543 \cdot 10^{-10}$	$1.543 \cdot 10^{-10}$	0	$1.49 \cdot 10^{-11}$	$1.49 \cdot 10^{-11}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$-8.807 \cdot 10^{-15}$	$-8.807 \cdot 10^{-15}$	0	$1.036 \cdot 10^{-15}$	$1.036 \cdot 10^{-15}$	0
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$4.047 \cdot 10^{-7}$	$4.047 \cdot 10^{-7}$	0	$6.831 \cdot 10^{-8}$	$6.831 \cdot 10^{-8}$	0

## 2.69 cHB

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow Hzz$	$1.85 \cdot 10^{-6}$	$1.85 \cdot 10^{-6}$	0	$1.787 \cdot 10^{-6}$	$1.787 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$-3.081 \cdot 10^{-7}$	$-3.081 \cdot 10^{-7}$	0	$2.864 \cdot 10^{-6}$	$2.864 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$1.014 \cdot 10^{-7}$	$1.014 \cdot 10^{-7}$	0	$9.079 \cdot 10^{-7}$	$9.079 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$-4.488 \cdot 10^{-8}$	$-4.488 \cdot 10^{-8}$	0	$8.014 \cdot 10^{-8}$	$8.014 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$-4.598 \cdot 10^{-8}$	$-4.598 \cdot 10^{-8}$	0	$6.739 \cdot 10^{-7}$	$6.739 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	$8.294 \cdot 10^{-8}$	$8.294 \cdot 10^{-8}$	0	$5.401 \cdot 10^{-8}$	$5.401 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$-1.46 \cdot 10^{-8}$	$-1.46 \cdot 10^{-8}$	0	$3.016 \cdot 10^{-7}$	$3.016 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-3.873 \cdot 10^{-7}$	$-3.873 \cdot 10^{-7}$	0	$6.583 \cdot 10^{-7}$	$6.583 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zz$	0.009891	0.009891	0	0.1935	0.1935	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$2.887 \cdot 10^{-8}$	$2.887 \cdot 10^{-8}$	0	$3.345 \cdot 10^{-8}$	$3.345 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$5.25 \cdot 10^{-9}$	$5.25 \cdot 10^{-9}$	0	$1.13 \cdot 10^{-8}$	$1.13 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^-\bar{\nu}_e$	$-4.043 \cdot 10^{-8}$	$-4.043 \cdot 10^{-8}$	0	$3.97 \cdot 10^{-9}$	$3.97 \cdot 10^{-9}$	0
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-3.614 \cdot 10^{-6}$	$-3.614 \cdot 10^{-6}$	0	0.00706	0.00706	0
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-7.301 \cdot 10^{-6}$	$-7.301 \cdot 10^{-6}$	0	0.02683	0.02683	0
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-2.529 \cdot 10^{-12}$	$-2.529 \cdot 10^{-12}$	0	0.0064	0.0064	0
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-1.194 \cdot 10^{-14}$	$-1.194 \cdot 10^{-14}$	0	0.0147	0.0147	0
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	-0.173	-0.173	0	0.02804	0.02804	0
$H\gamma \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.0004059	0.0004059	0	0.004795	0.004795	0



$H z \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0.0009478	0.0009478	0	0.00077	0.00077	0
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.001412	0.001412	0	0.001688	0.001688	0
$H z \rightarrow s\bar{s}$	0.001083	0.001083	0	0.001261	0.001261	0
$H z \rightarrow t\bar{t}$	-0.01336	-0.01336	0	0.005432	0.005432	0
$H z \rightarrow u\bar{u}$	0.0004288	0.0004288	0	0.003918	0.003918	0
$W^+ W^- \rightarrow H b\bar{b}$	$-4.795 \cdot 10^{-9}$	$-4.795 \cdot 10^{-9}$	0	$8.976 \cdot 10^{-11}$	$8.976 \cdot 10^{-11}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H c\bar{c}$	$3.077 \cdot 10^{-9}$	$3.077 \cdot 10^{-9}$	0	$1.097 \cdot 10^{-10}$	$1.097 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H d\bar{d}$	$-2.115 \cdot 10^{-8}$	$-2.115 \cdot 10^{-8}$	0	$2.256 \cdot 10^{-10}$	$2.256 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H t\bar{t}$	$-4.981 \cdot 10^{-8}$	$-4.981 \cdot 10^{-8}$	0	$5.439 \cdot 10^{-10}$	$5.439 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma\gamma$	0.001918	0.001918	0	0.2771	0.2771	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$	$-3.971 \cdot 10^{-8}$	$-3.971 \cdot 10^{-8}$	0	$3.565 \cdot 10^{-7}$	$3.565 \cdot 10^{-7}$	0
$\gamma W^+ \rightarrow z W^+$	-0.03826	-0.03826	0	0.0406	0.0406	0
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-3.957 \cdot 10^{-7}$	$-3.957 \cdot 10^{-7}$	0	$7.26 \cdot 10^{-6}$	$7.26 \cdot 10^{-6}$	0
$zz \rightarrow W^+ W^-$	-0.04272	-0.04272	0	0.04441	0.04441	0
$zz \rightarrow zz$	0.001368	0.001368	0	0.08694	0.08694	0

## 2.70 cHDD

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow HH$	-0.107	-0.107	0	0.01441	0.01441	0
$HH \rightarrow HHH$	$9.375 \cdot 10^{-7}$	$9.375 \cdot 10^{-7}$	0	$1.001 \cdot 10^{-7}$	$1.001 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$	$-1.819 \cdot 10^{-9}$	$-1.819 \cdot 10^{-9}$	0	$3.043 \cdot 10^{-10}$	$3.043 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow H b\bar{b}$	$-1.864 \cdot 10^{-9}$	$-1.864 \cdot 10^{-9}$	0	$4.865 \cdot 10^{-10}$	$4.865 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow H s\bar{s}$	$-2.054 \cdot 10^{-12}$	$-2.054 \cdot 10^{-12}$	0	$3.863 \cdot 10^{-13}$	$3.863 \cdot 10^{-13}$	0
$HH \rightarrow H t\bar{t}$	$1.397 \cdot 10^{-5}$	$1.397 \cdot 10^{-5}$	0	$1.497 \cdot 10^{-6}$	$1.497 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow H u\bar{u}$	$-7.463 \cdot 10^{-16}$	$-7.463 \cdot 10^{-16}$	0	$1.603 \cdot 10^{-16}$	$1.603 \cdot 10^{-16}$	0
$HH \rightarrow H z z$	$1.243 \cdot 10^{-6}$	$1.243 \cdot 10^{-6}$	0	$2.548 \cdot 10^{-6}$	$2.548 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+ W^-$	2.503	2.503	0	0.1668	0.1668	0

$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$-3.363 \cdot 10^{-7}$	$-3.363 \cdot 10^{-7}$	0	$4.101 \cdot 10^{-6}$	$4.101 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+t\bar{b}$	$2.151 \cdot 10^{-5}$	$2.151 \cdot 10^{-5}$	0	$1.764 \cdot 10^{-6}$	$1.764 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	$-9.374 \cdot 10^{-9}$	$-9.374 \cdot 10^{-9}$	0	$2.959 \cdot 10^{-10}$	$2.959 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-6.301 \cdot 10^{-9}$	$-6.301 \cdot 10^{-9}$	0	$1.029 \cdot 10^{-8}$	$1.029 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$9.117 \cdot 10^{-9}$	$9.117 \cdot 10^{-9}$	0	$3.637 \cdot 10^{-9}$	$3.637 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$-9.53 \cdot 10^{-7}$	$-9.53 \cdot 10^{-7}$	0	$1.253 \cdot 10^{-7}$	$1.253 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z c\bar{c}$	$2.138 \cdot 10^{-8}$	$2.138 \cdot 10^{-8}$	0	$1.569 \cdot 10^{-8}$	$1.569 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow z d\bar{d}$	$1.394 \cdot 10^{-8}$	$1.394 \cdot 10^{-8}$	0	$6.609 \cdot 10^{-10}$	$6.609 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$-4.451 \cdot 10^{-9}$	$-4.451 \cdot 10^{-9}$	0	$1.829 \cdot 10^{-9}$	$1.829 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$1.115 \cdot 10^{-5}$	$1.115 \cdot 10^{-5}$	0	$4.792 \cdot 10^{-6}$	$4.792 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow zz$	-0.4919	-0.4919	0	0.4384	0.4384	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-2.711 \cdot 10^{-7}$	$-2.711 \cdot 10^{-7}$	0	$9.218 \cdot 10^{-9}$	$9.218 \cdot 10^{-9}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-4.991 \cdot 10^{-9}$	$-4.991 \cdot 10^{-9}$	0	$1.697 \cdot 10^{-10}$	$1.697 \cdot 10^{-10}$	0
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	-0.0005111	-0.0005111	0	$3.873 \cdot 10^{-6}$	$3.873 \cdot 10^{-6}$	0
$HW^- \rightarrow t\bar{b}$	-0.004733	-0.004733	0	$3.586 \cdot 10^{-5}$	$3.586 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^-\bar{\nu}_e$	$-1.399 \cdot 10^{-7}$	$-1.399 \cdot 10^{-7}$	0	$4.757 \cdot 10^{-9}$	$4.757 \cdot 10^{-9}$	0
$HW^- \rightarrow \mu^-\bar{\nu}_\mu$	-0.0002375	-0.0002375	0	$1.799 \cdot 10^{-6}$	$1.799 \cdot 10^{-6}$	0
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-1.143 \cdot 10^{-5}$	$-1.143 \cdot 10^{-5}$	0	$3.887 \cdot 10^{-7}$	$3.887 \cdot 10^{-7}$	0
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-6.79 \cdot 10^{-6}$	$-6.79 \cdot 10^{-6}$	0	$2.309 \cdot 10^{-7}$	$2.309 \cdot 10^{-7}$	0
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-1.509 \cdot 10^{-11}$	$-1.509 \cdot 10^{-11}$	0	$5.131 \cdot 10^{-13}$	$5.131 \cdot 10^{-13}$	0
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-1.44 \cdot 10^{-12}$	$-1.44 \cdot 10^{-12}$	0	$4.896 \cdot 10^{-14}$	$4.896 \cdot 10^{-14}$	0
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	-0.09242	-0.09242	0	0.003143	0.003143	0
$H z \rightarrow \mu^+\mu^-$	$5.591 \cdot 10^{-5}$	$5.591 \cdot 10^{-5}$	0	$2.427 \cdot 10^{-5}$	$2.427 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$3.12 \cdot 10^{-19}$	$3.12 \cdot 10^{-19}$	0	$8.08 \cdot 10^{-35}$	$8.08 \cdot 10^{-35}$	0
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.0004432	0.0004432	0	$1.849 \cdot 10^{-5}$	$1.849 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow s\bar{s}$	0.0003277	0.0003277	0	$7.327 \cdot 10^{-6}$	$7.327 \cdot 10^{-6}$	0
$H z \rightarrow t\bar{t}$	0.01423	0.01423	0	0.01762	0.01762	0
$H z \rightarrow u\bar{u}$	0.0003681	0.0003681	0	$2.85 \cdot 10^{-5}$	$2.85 \cdot 10^{-5}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-8.729 \cdot 10^{-7}$	$-8.729 \cdot 10^{-7}$	0	$1.005 \cdot 10^{-8}$	$1.005 \cdot 10^{-8}$	0

$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-2.002 \cdot 10^{-8}$	$-2.002 \cdot 10^{-8}$	0	$4.989 \cdot 10^{-10}$	$4.989 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hdd\bar{d}$	$-7.212 \cdot 10^{-8}$	$-7.212 \cdot 10^{-8}$	0	$8.03 \cdot 10^{-10}$	$8.03 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-1.844 \cdot 10^{-5}$	$-1.844 \cdot 10^{-5}$	0	$9.612 \cdot 10^{-7}$	$9.612 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+W^- \rightarrow W^+W^-$	2.091	2.091	0	0.03152	0.03152	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma$	-0.02081	-0.02081	0	0.0011	0.0011	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$	$-1.302 \cdot 10^{-7}$	$-1.302 \cdot 10^{-7}$	0	$1.032 \cdot 10^{-8}$	$1.032 \cdot 10^{-8}$	0
$\gamma W^+ \rightarrow zW^+$	-0.02192	-0.02192	0	0.0004131	0.0004131	0
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.004021	-0.004021	0	0.0002279	0.0002279	0
$\nu_\tau\bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-1.755 \cdot 10^{-5}$	$-1.755 \cdot 10^{-5}$	0	$2.66 \cdot 10^{-7}$	$2.66 \cdot 10^{-7}$	0
$\nu_e\bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	-0.000572	-0.000572	0	$8.669 \cdot 10^{-6}$	$8.669 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-3.015 \cdot 10^{-5}$	$-3.015 \cdot 10^{-5}$	0	$1.593 \cdot 10^{-6}$	$1.593 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-3.555 \cdot 10^{-5}$	$-3.555 \cdot 10^{-5}$	0	$3.755 \cdot 10^{-6}$	$3.755 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-5.335 \cdot 10^{-5}$	$-5.335 \cdot 10^{-5}$	0	$5.763 \cdot 10^{-7}$	$5.763 \cdot 10^{-7}$	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$-4.002 \cdot 10^{-6}$	$-4.002 \cdot 10^{-6}$	0	$3.436 \cdot 10^{-6}$	$3.436 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-6.593 \cdot 10^{-5}$	$-6.593 \cdot 10^{-5}$	0	$1.731 \cdot 10^{-6}$	$1.731 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.000854	0.000854	0	$1.18 \cdot 10^{-5}$	$1.18 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.138 \cdot 10^{-5}$	$-4.138 \cdot 10^{-5}$	0	$4.584 \cdot 10^{-6}$	$4.584 \cdot 10^{-6}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.0003769	-0.0003769	0	$2.235 \cdot 10^{-5}$	$2.235 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-5.756 \cdot 10^{-5}$	$-5.756 \cdot 10^{-5}$	0	$7.6 \cdot 10^{-6}$	$7.6 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-4.833 \cdot 10^{-5}$	$-4.833 \cdot 10^{-5}$	0	$3.662 \cdot 10^{-6}$	$3.662 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-7.495 \cdot 10^{-5}$	$-7.495 \cdot 10^{-5}$	0	$1.911 \cdot 10^{-6}$	$1.911 \cdot 10^{-6}$	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	-0.001624	-0.001624	0	0.0001157	0.0001157	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	-0.003656	-0.003656	0	0.0005756	0.0005756	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	-0.01009	-0.01009	0	0.000644	0.000644	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.001569	-0.001569	0	0.0001056	0.0001056	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-3.382	-3.382	0	0.1943	0.1943	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-2.967 \cdot 10^{-5}$	$-2.967 \cdot 10^{-5}$	0	$1.175 \cdot 10^{-6}$	$1.175 \cdot 10^{-6}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	0.006348	0.006348	0	$2.232 \cdot 10^{-5}$	$2.232 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$-8.926 \cdot 10^{-5}$	$-8.926 \cdot 10^{-5}$	0	$7.184 \cdot 10^{-6}$	$7.184 \cdot 10^{-6}$	0

$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.0002157	-0.0002157	0	$1.273 \cdot 10^{-5}$	$1.273 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0005067	-0.0005067	0	$3.036 \cdot 10^{-5}$	$3.036 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-4.545 \cdot 10^{-5}$	$-4.545 \cdot 10^{-5}$	0	$7.099 \cdot 10^{-6}$	$7.099 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-8.521 \cdot 10^{-5}$	$-8.521 \cdot 10^{-5}$	0	$1.315 \cdot 10^{-5}$	$1.315 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-5.398	-5.398	0	0.4572	0.4572	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-6.403 \cdot 10^{-5}$	$-6.403 \cdot 10^{-5}$	0	$4.365 \cdot 10^{-6}$	$4.365 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$2.067 \cdot 10^{-5}$	$2.067 \cdot 10^{-5}$	0	$1.518 \cdot 10^{-6}$	$1.518 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0001175	-0.0001175	0	$7.562 \cdot 10^{-6}$	$7.562 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-0.0002002	-0.0002002	0	$1.367 \cdot 10^{-5}$	$1.367 \cdot 10^{-5}$	0
$zz \rightarrow W^+W^-$	0.1305	0.1305	0	0.00198	0.00198	0
$zz \rightarrow zz$	0.004607	0.004607	0	$6.982 \cdot 10^{-5}$	$6.982 \cdot 10^{-5}$	0

## 2.71 cHG

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$gg \rightarrow t\bar{t}$	-0.1913	-0.1913	0	0.04069	0.04069	0
$gg \rightarrow u\bar{u}$	$-9.192 \cdot 10^{-11}$	$-9.192 \cdot 10^{-11}$	0	$7.223 \cdot 10^{-12}$	$7.223 \cdot 10^{-12}$	0

## 2.72 cHW

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$HH \rightarrow Hzz$	$4.484 \cdot 10^{-6}$	$4.484 \cdot 10^{-6}$	0	$3.254 \cdot 10^{-6}$	$3.254 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-$	-0.02717	-0.02717	0	7.798	7.798	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$-4.2 \cdot 10^{-6}$	$-4.2 \cdot 10^{-6}$	0	0.0004535	0.0004535	0
$HH \rightarrow W^+\bar{t}b$	$4.273 \cdot 10^{-7}$	$4.273 \cdot 10^{-7}$	0	$4.065 \cdot 10^{-6}$	$4.065 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	$9.217 \cdot 10^{-8}$	$9.217 \cdot 10^{-8}$	0	$5.203 \cdot 10^{-6}$	$5.203 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$3.499 \cdot 10^{-6}$	$3.499 \cdot 10^{-6}$	0	$7.934 \cdot 10^{-5}$	$7.934 \cdot 10^{-5}$	0

$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-2.271 \cdot 10^{-6}$	$-2.271 \cdot 10^{-6}$	0	$1.052 \cdot 10^{-5}$	$1.052 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$-2.561 \cdot 10^{-6}$	$-2.561 \cdot 10^{-6}$	0	$1.764 \cdot 10^{-5}$	$1.764 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow z c\bar{c}$	$-9.294 \cdot 10^{-7}$	$-9.294 \cdot 10^{-7}$	0	$1.529 \cdot 10^{-5}$	$1.529 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow z d\bar{d}$	$8.286 \cdot 10^{-7}$	$8.286 \cdot 10^{-7}$	0	$6.691 \cdot 10^{-7}$	$6.691 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$-1.392 \cdot 10^{-7}$	$-1.392 \cdot 10^{-7}$	0	$1.969 \cdot 10^{-6}$	$1.969 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-3.999 \cdot 10^{-6}$	$-3.999 \cdot 10^{-6}$	0	$5.056 \cdot 10^{-6}$	$5.056 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow zz$	0.03125	0.03125	0	2.334	2.334	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-1.859 \cdot 10^{-6}$	$-1.859 \cdot 10^{-6}$	0	$2.086 \cdot 10^{-6}$	$2.086 \cdot 10^{-6}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$3.183 \cdot 10^{-7}$	$3.183 \cdot 10^{-7}$	0	$1.695 \cdot 10^{-6}$	$1.695 \cdot 10^{-6}$	0
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	0.01555	0.01555	0	0.07294	0.07294	0
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	-0.09923	-0.09923	0	0.06785	0.06785	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^-\bar{\nu}_e$	$2.414 \cdot 10^{-8}$	$2.414 \cdot 10^{-8}$	0	$9.037 \cdot 10^{-8}$	$9.037 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^- \rightarrow \mu^-\bar{\nu}_\mu$	0.00585	0.00585	0	0.02744	0.02744	0
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-3.871 \cdot 10^{-6}$	$-3.871 \cdot 10^{-6}$	0	0.01073	0.01073	0
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-3.938 \cdot 10^{-7}$	$-3.938 \cdot 10^{-7}$	0	0.009949	0.009949	0
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-8.084 \cdot 10^{-11}$	$-8.084 \cdot 10^{-11}$	0	0.01603	0.01603	0
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-1.833 \cdot 10^{-13}$	$-1.833 \cdot 10^{-13}$	0	0.004302	0.004302	0
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	-0.008056	-0.008056	0	0.009165	0.009165	0
$H z \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.001466	0.001466	0	0.007442	0.007442	0
$H z \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	0.003841	0.003841	0	0.01088	0.01088	0
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.008073	0.008073	0	0.027	0.027	0
$H z \rightarrow s\bar{s}$	0.006558	0.006558	0	0.02179	0.02179	0
$H z \rightarrow t\bar{t}$	-0.07629	-0.07629	0	0.03399	0.03399	0
$H z \rightarrow u\bar{u}$	0.005681	0.005681	0	0.02282	0.02282	0
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-1.54 \cdot 10^{-7}$	$-1.54 \cdot 10^{-7}$	0	$1.303 \cdot 10^{-7}$	$1.303 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-2.564 \cdot 10^{-7}$	$-2.564 \cdot 10^{-7}$	0	$1.7 \cdot 10^{-8}$	$1.7 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$-1.607 \cdot 10^{-5}$	$-1.607 \cdot 10^{-5}$	0	$6.747 \cdot 10^{-6}$	$6.747 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$6.461 \cdot 10^{-7}$	$6.461 \cdot 10^{-7}$	0	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	0
$W^+W^- \rightarrow W^+W^-$	0.2049	0.2049	0	2.185	2.185	0

$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma$	0.001312	0.001312	0	0.02279	0.02279	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$	$-1.321 \cdot 10^{-8}$	$-1.321 \cdot 10^{-8}$	0	$3.891 \cdot 10^{-8}$	$3.891 \cdot 10^{-8}$	0
$\gamma W^+ \rightarrow zW^+$	0.03028	0.03028	0	0.02558	0.02558	0
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-2.224 \cdot 10^{-7}$	$-2.224 \cdot 10^{-7}$	0	$5.97 \cdot 10^{-7}$	$5.97 \cdot 10^{-7}$	0
$zz \rightarrow W^+W^-$	-0.3834	-0.3834	0	1.435	1.435	0
$zz \rightarrow zz$	0.006072	0.006072	0	0.8266	0.8266	0

## 2.73 cHWP

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$HH \rightarrow Hzz$	$3.455 \cdot 10^{-6}$	$3.455 \cdot 10^{-6}$	0	$6.233 \cdot 10^{-6}$	$6.233 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	$-1.733 \cdot 10^{-7}$	0	$1.686 \cdot 10^{-5}$	$1.686 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$2.977 \cdot 10^{-7}$	$2.977 \cdot 10^{-7}$	0	$3.37 \cdot 10^{-6}$	$3.37 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$-8.38 \cdot 10^{-8}$	$-8.38 \cdot 10^{-8}$	0	$2.795 \cdot 10^{-7}$	$2.795 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z c\bar{c}$	$-1.962 \cdot 10^{-7}$	$-1.962 \cdot 10^{-7}$	0	$6.961 \cdot 10^{-7}$	$6.961 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z d\bar{d}$	$2.936 \cdot 10^{-7}$	$2.936 \cdot 10^{-7}$	0	$1.851 \cdot 10^{-7}$	$1.851 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$-3.615 \cdot 10^{-8}$	$-3.615 \cdot 10^{-8}$	0	$2.141 \cdot 10^{-7}$	$2.141 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-7.046 \cdot 10^{-7}$	$-7.046 \cdot 10^{-7}$	0	$7.637 \cdot 10^{-7}$	$7.637 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zz$	0.01847	0.01847	0	0.6748	0.6748	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-3.951 \cdot 10^{-6}$	$-3.951 \cdot 10^{-6}$	0	$3.072 \cdot 10^{-7}$	$3.072 \cdot 10^{-7}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-2.51 \cdot 10^{-8}$	$-2.51 \cdot 10^{-8}$	0	$2.468 \cdot 10^{-7}$	$2.468 \cdot 10^{-7}$	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^-\bar{\nu}_e$	$-1.24 \cdot 10^{-8}$	$-1.24 \cdot 10^{-8}$	0	$1.104 \cdot 10^{-7}$	$1.104 \cdot 10^{-7}$	0
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-1.894 \cdot 10^{-5}$	$-1.894 \cdot 10^{-5}$	0	0.009456	0.009456	0
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-1.097 \cdot 10^{-5}$	$-1.097 \cdot 10^{-5}$	0	0.01675	0.01675	0
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-2.232 \cdot 10^{-11}$	$-2.232 \cdot 10^{-11}$	0	0.008571	0.008571	0
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-7.493 \cdot 10^{-13}$	$-7.493 \cdot 10^{-13}$	0	0.005096	0.005096	0
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	-0.1371	-0.1371	0	0.01731	0.01731	0
$H z \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.001021	0.001021	0	0.003264	0.003264	0

$H z \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0.00177	0.00177	0	0.002685	0.002685	0
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.004384	0.004384	0	0.005969	0.005969	0
$H z \rightarrow s\bar{s}$	0.003552	0.003552	0	0.004464	0.004464	0
$H z \rightarrow t\bar{t}$	-0.01434	-0.01434	0	0.007024	0.007024	0
$H z \rightarrow u\bar{u}$	0.002511	0.002511	0	0.004047	0.004047	0
$W^+ W^- \rightarrow H b\bar{b}$	$-6.018 \cdot 10^{-9}$	$-6.018 \cdot 10^{-9}$	0	$1.666 \cdot 10^{-8}$	$1.666 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H c\bar{c}$	$6.772 \cdot 10^{-8}$	$6.772 \cdot 10^{-8}$	0	$8.293 \cdot 10^{-8}$	$8.293 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H d\bar{d}$	$-1.272 \cdot 10^{-7}$	$-1.272 \cdot 10^{-7}$	0	$2.648 \cdot 10^{-8}$	$2.648 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H t\bar{t}$	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	0	$1.549 \cdot 10^{-7}$	$1.549 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+ W^- \rightarrow W^+ W^-$	-0.126	-0.126	0	0.02839	0.02839	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma\gamma$	-5.223	-5.223	0	0.51	0.51	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$	$-1.307 \cdot 10^{-6}$	$-1.307 \cdot 10^{-6}$	0	$2.363 \cdot 10^{-7}$	$2.363 \cdot 10^{-7}$	0
$\gamma W^+ \rightarrow z W^+$	0.06889	0.06889	0	0.5662	0.5662	0
$\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.004783	-0.004783	0	0.0004922	0.0004922	0
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-3.473 \cdot 10^{-5}$	$-3.473 \cdot 10^{-5}$	0	$5.989 \cdot 10^{-6}$	$5.989 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-5.489 \cdot 10^{-5}$	$-5.489 \cdot 10^{-5}$	0	$1.103 \cdot 10^{-5}$	$1.103 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-2.913 \cdot 10^{-6}$	$-2.913 \cdot 10^{-6}$	0	$1.084 \cdot 10^{-6}$	$1.084 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	0.0248	0.0248	0	0.0003427	0.0003427	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$6.594 \cdot 10^{-5}$	$6.594 \cdot 10^{-5}$	0	$3.038 \cdot 10^{-6}$	$3.038 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.000111	-0.000111	0	$2.008 \cdot 10^{-5}$	$2.008 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	-0.0001467	-0.0001467	0	$3.418 \cdot 10^{-5}$	$3.418 \cdot 10^{-5}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	-0.0005017	-0.0005017	0	0.0001025	0.0001025	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.263 \cdot 10^{-5}$	$-1.263 \cdot 10^{-5}$	0	$1.242 \cdot 10^{-5}$	$1.242 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$-5.116 \cdot 10^{-5}$	$-5.116 \cdot 10^{-5}$	0	$1.149 \cdot 10^{-5}$	$1.149 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$7.946 \cdot 10^{-5}$	$7.946 \cdot 10^{-5}$	0	$3.639 \cdot 10^{-6}$	$3.639 \cdot 10^{-6}$	0
$e^+ \nu_\mu \rightarrow e^+ \nu_\mu$	0.033	0.033	0	0.02828	0.02828	0
$e^+ \nu_e \rightarrow e^+ \nu_e$	-0.001119	-0.001119	0	$9.504 \cdot 10^{-5}$	$9.504 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+ \tau^- \rightarrow e^+ \tau^-$	-3.887	-3.887	0	0.4553	0.4553	0
$e^+ e^- \rightarrow \mu^+ \mu^-$	-0.003608	-0.003608	0	0.0005768	0.0005768	0

$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-0.01355	-0.01355	0	0.002274	0.002274	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0.0001194	0.0001194	0	$1.254 \cdot 10^{-6}$	$1.254 \cdot 10^{-6}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	0.0001935	0.0001935	0	$3.115 \cdot 10^{-6}$	$3.115 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$6.521 \cdot 10^{-5}$	$6.521 \cdot 10^{-5}$	0	$4.271 \cdot 10^{-6}$	$4.271 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.001439	-0.001439	0	0.0001221	0.0001221	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.001507	-0.001507	0	0.0001239	0.0001239	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.0001471	-0.0001471	0	$3.154 \cdot 10^{-5}$	$3.154 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.825 \cdot 10^{-5}$	$-3.825 \cdot 10^{-5}$	0	$1.388 \cdot 10^{-5}$	$1.388 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.01558	0.01558	0	0.0003415	0.0003415	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.189 \cdot 10^{-5}$	$-1.189 \cdot 10^{-5}$	0	$1.765 \cdot 10^{-5}$	$1.765 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0.0001349	0.0001349	0	$4.169 \cdot 10^{-6}$	$4.169 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0006129	-0.0006129	0	$6.994 \cdot 10^{-5}$	$6.994 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	0.04168	0.04168	0	0.001601	0.001601	0
$zz \rightarrow W^+W^-$	0.2824	0.2824	0	0.1692	0.1692	0
$zz \rightarrow zz$	0.002555	0.002555	0	0.3032	0.3032	0

## 2.74 cHd0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-1.462 \cdot 10^{-7}$	$-1.462 \cdot 10^{-7}$	0	$2.065 \cdot 10^{-6}$	$2.065 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-4.605 \cdot 10^{-7}$	$-4.605 \cdot 10^{-7}$	0	$8.547 \cdot 10^{-6}$	$8.547 \cdot 10^{-6}$	0
$H\bar{z} \rightarrow b\bar{b}$	-0.04155	-0.04155	0	1.05	1.05	0
$H\bar{z} \rightarrow s\bar{s}$	-0.03216	-0.03216	0	0.7891	0.7891	0
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-1.725 \cdot 10^{-8}$	$-1.725 \cdot 10^{-8}$	0	$6.467 \cdot 10^{-8}$	$6.467 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$-1.219 \cdot 10^{-8}$	$-1.219 \cdot 10^{-8}$	0	$1.509 \cdot 10^{-7}$	$1.509 \cdot 10^{-7}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$2.733 \cdot 10^{-7}$	$2.733 \cdot 10^{-7}$	0	$3.166 \cdot 10^{-6}$	$3.166 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-1.254 \cdot 10^{-5}$	$-1.254 \cdot 10^{-5}$	0	$2.561 \cdot 10^{-6}$	$2.561 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.0002973	-0.0002973	0	0.0002008	0.0002008	0



$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-5.329 \cdot 10^{-5}$	$-5.329 \cdot 10^{-5}$	0	$1.559 \cdot 10^{-5}$	$1.559 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.0001105	-0.0001105	0	$5.008 \cdot 10^{-6}$	$5.008 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.41 \cdot 10^{-5}$	$-1.41 \cdot 10^{-5}$	0	$1.025 \cdot 10^{-5}$	$1.025 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-6.427 \cdot 10^{-5}$	$-6.427 \cdot 10^{-5}$	0	$5.936 \cdot 10^{-6}$	$5.936 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$3.154 \cdot 10^{-5}$	$3.154 \cdot 10^{-5}$	0	$4.494 \cdot 10^{-6}$	$4.494 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-5.129 \cdot 10^{-5}$	$-5.129 \cdot 10^{-5}$	0	$1.268 \cdot 10^{-5}$	$1.268 \cdot 10^{-5}$	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$-4.827 \cdot 10^{-5}$	$-4.827 \cdot 10^{-5}$	0	$9.848 \cdot 10^{-6}$	$9.848 \cdot 10^{-6}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	0.005806	0.005806	0	0.0007722	0.0007722	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-4.21 \cdot 10^{-5}$	$-4.21 \cdot 10^{-5}$	0	$6.409 \cdot 10^{-6}$	$6.409 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.0001159	-0.0001159	0	$5.011 \cdot 10^{-6}$	$5.011 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$8.382 \cdot 10^{-5}$	$8.382 \cdot 10^{-5}$	0	$3.516 \cdot 10^{-5}$	$3.516 \cdot 10^{-5}$	0

## 2.75 cHe

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$-8.453 \cdot 10^{-8}$	$-8.453 \cdot 10^{-8}$	0	$7.851 \cdot 10^{-8}$	$7.851 \cdot 10^{-8}$	0
$H\bar{z} \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.01399	-0.01399	0	0.1144	0.1144	0
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.001585	-0.001585	0	$4.872 \cdot 10^{-5}$	$4.872 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-9.08 \cdot 10^{-5}$	$-9.08 \cdot 10^{-5}$	0	$1.556 \cdot 10^{-5}$	$1.556 \cdot 10^{-5}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$1.598 \cdot 10^{-5}$	$1.598 \cdot 10^{-5}$	0	$5.101 \cdot 10^{-6}$	$5.101 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-2.788 \cdot 10^{-5}$	$-2.788 \cdot 10^{-5}$	0	$2.842 \cdot 10^{-6}$	$2.842 \cdot 10^{-6}$	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	-0.001451	-0.001451	0	$9.865 \cdot 10^{-5}$	$9.865 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	-0.004681	-0.004681	0	0.0003184	0.0003184	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	0.001994	0.001994	0	$9.798 \cdot 10^{-5}$	$9.798 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.0008453	0.0008453	0	$3.415 \cdot 10^{-5}$	$3.415 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	0.00236	0.00236	0	$8.857 \cdot 10^{-5}$	$8.857 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-8.484 \cdot 10^{-5}$	$-8.484 \cdot 10^{-5}$	0	$1.618 \cdot 10^{-6}$	$1.618 \cdot 10^{-6}$	0

## 2.76 cHI1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	$-2.534 \cdot 10^{-7}$	0	$2.44 \cdot 10^{-7}$	$2.44 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$1.043 \cdot 10^{-7}$	$1.043 \cdot 10^{-7}$	0	$2.261 \cdot 10^{-7}$	$2.261 \cdot 10^{-7}$	0
$H\bar{z} \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.0164	0.0164	0	0.1079	0.1079	0
$H\bar{z} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	-0.06235	-0.06235	0	0.2273	0.2273	0
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	0.0008451	0.0008451	0	$3.711 \cdot 10^{-5}$	$3.711 \cdot 10^{-5}$	0
$\nu_\tau\bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	$-4.48 \cdot 10^{-5}$	$-4.48 \cdot 10^{-5}$	0	$2.716 \cdot 10^{-6}$	$2.716 \cdot 10^{-6}$	0
$\nu_e\bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$-1.901 \cdot 10^{-5}$	$-1.901 \cdot 10^{-5}$	0	$1.152 \cdot 10^{-6}$	$1.152 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$4.276 \cdot 10^{-5}$	$4.276 \cdot 10^{-5}$	0	$2.085 \cdot 10^{-6}$	$2.085 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-5.14 \cdot 10^{-5}$	$-5.14 \cdot 10^{-5}$	0	$1.558 \cdot 10^{-6}$	$1.558 \cdot 10^{-6}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-6.36 \cdot 10^{-5}$	$-6.36 \cdot 10^{-5}$	0	$1.97 \cdot 10^{-6}$	$1.97 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$2.467 \cdot 10^{-5}$	$2.467 \cdot 10^{-5}$	0	$1.514 \cdot 10^{-6}$	$1.514 \cdot 10^{-6}$	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	0.01767	0.01767	0	0.008109	0.008109	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	-0.0005992	-0.0005992	0	$2.725 \cdot 10^{-5}$	$2.725 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	0.278	0.278	0	0.02122	0.02122	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.0004463	-0.0004463	0	$2.122 \cdot 10^{-5}$	$2.122 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-0.002307	-0.002307	0	$7.219 \cdot 10^{-5}$	$7.219 \cdot 10^{-5}$	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	-0.0003704	-0.0003704	0	$1.123 \cdot 10^{-5}$	$1.123 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	-0.0001202	-0.0001202	0	$3.643 \cdot 10^{-6}$	$3.643 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	0.0004087	0.0004087	0	$1.004 \cdot 10^{-5}$	$1.004 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	-0.0001919	-0.0001919	0	$5.818 \cdot 10^{-6}$	$5.818 \cdot 10^{-6}$	0

## 2.77 cHI3

interference			square		
mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1

$HH \rightarrow HH$	-0.05101	-0.05101	0	0.003092	0.003092	0
$HH \rightarrow HHH$	$-2.675 \cdot 10^{-8}$	$-2.675 \cdot 10^{-8}$	0	$2.433 \cdot 10^{-9}$	$2.433 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$	$-6.844 \cdot 10^{-13}$	$-6.844 \cdot 10^{-13}$	0	$6.224 \cdot 10^{-14}$	$6.224 \cdot 10^{-14}$	0
$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	$-7.358 \cdot 10^{-10}$	$-7.358 \cdot 10^{-10}$	0	$6.691 \cdot 10^{-11}$	$6.691 \cdot 10^{-11}$	0
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	$-6.205 \cdot 10^{-14}$	$-6.205 \cdot 10^{-14}$	0	$5.642 \cdot 10^{-15}$	$5.642 \cdot 10^{-15}$	0
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	$-3.615 \cdot 10^{-5}$	$-3.615 \cdot 10^{-5}$	0	$3.288 \cdot 10^{-6}$	$3.288 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	$-5.561 \cdot 10^{-16}$	$-5.561 \cdot 10^{-16}$	0	$5.057 \cdot 10^{-17}$	$5.057 \cdot 10^{-17}$	0
$HH \rightarrow Hzz$	$-2.279 \cdot 10^{-6}$	$-2.279 \cdot 10^{-6}$	0	$2.072 \cdot 10^{-7}$	$2.072 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-$	-0.02722	-0.02722	0	0.00165	0.00165	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$-1.535 \cdot 10^{-6}$	$-1.535 \cdot 10^{-6}$	0	$1.396 \cdot 10^{-7}$	$1.396 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow W^+\bar{t}b$	$-3.698 \cdot 10^{-6}$	$-3.698 \cdot 10^{-6}$	0	$3.363 \cdot 10^{-7}$	$3.363 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	$2.75 \cdot 10^{-7}$	$2.75 \cdot 10^{-7}$	0	$3.864 \cdot 10^{-7}$	$3.864 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$-2.07 \cdot 10^{-7}$	$-2.07 \cdot 10^{-7}$	0	$1.882 \cdot 10^{-8}$	$1.882 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-4.694 \cdot 10^{-7}$	$-4.694 \cdot 10^{-7}$	0	$4.268 \cdot 10^{-8}$	$4.268 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$1.849 \cdot 10^{-7}$	$1.849 \cdot 10^{-7}$	0	$4.767 \cdot 10^{-8}$	$4.767 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$-9.095 \cdot 10^{-7}$	$-9.095 \cdot 10^{-7}$	0	$8.27 \cdot 10^{-8}$	$8.27 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	$-1.598 \cdot 10^{-7}$	$-1.598 \cdot 10^{-7}$	0	$1.453 \cdot 10^{-8}$	$1.453 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$8.407 \cdot 10^{-8}$	$8.407 \cdot 10^{-8}$	0	$6.133 \cdot 10^{-8}$	$6.133 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-9.822 \cdot 10^{-7}$	$-9.822 \cdot 10^{-7}$	0	$8.931 \cdot 10^{-8}$	$8.931 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zz$	-0.02054	-0.02054	0	0.001245	0.001245	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-2.037 \cdot 10^{-7}$	$-2.037 \cdot 10^{-7}$	0	$1.852 \cdot 10^{-8}$	$1.852 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-4.432 \cdot 10^{-9}$	$-4.432 \cdot 10^{-9}$	0	$4.03 \cdot 10^{-10}$	$4.03 \cdot 10^{-10}$	0
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	-0.0004481	-0.0004481	0	$2.716 \cdot 10^{-5}$	$2.716 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	-0.152	-0.152	0	0.009214	0.009214	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^-\bar{\nu}_e$	$-1.304 \cdot 10^{-5}$	$-1.304 \cdot 10^{-5}$	0	$8.358 \cdot 10^{-7}$	$8.358 \cdot 10^{-7}$	0
$HW^- \rightarrow \mu^-\bar{\nu}_\mu$	0.1458	0.1458	0	0.675	0.675	0
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-4.86 \cdot 10^{-5}$	$-4.86 \cdot 10^{-5}$	0	$2.946 \cdot 10^{-6}$	$2.946 \cdot 10^{-6}$	0
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	$-9.632 \cdot 10^{-6}$	$-9.632 \cdot 10^{-6}$	0	$5.839 \cdot 10^{-7}$	$5.839 \cdot 10^{-7}$	0
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-2.256 \cdot 10^{-11}$	$-2.256 \cdot 10^{-11}$	0	$1.368 \cdot 10^{-12}$	$1.368 \cdot 10^{-12}$	0

$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-1.672 \cdot 10^{-11}$	$-1.672 \cdot 10^{-11}$	0	$1.014 \cdot 10^{-12}$	$1.014 \cdot 10^{-12}$	0
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	-0.09881	-0.09881	0	0.00599	0.00599	0
$H z \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.01713	0.01713	0	0.1123	0.1123	0
$H z \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0.09285	0.09285	0	0.3329	0.3329	0
$H z \rightarrow b\bar{b}$	-0.001028	-0.001028	0	$6.234 \cdot 10^{-5}$	$6.234 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow s\bar{s}$	-0.00358	-0.00358	0	0.0002171	0.0002171	0
$H z \rightarrow t\bar{t}$	-1.266	-1.266	0	0.07673	0.07673	0
$H z \rightarrow u\bar{u}$	-0.001774	-0.001774	0	0.0001075	0.0001075	0
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-7.48 \cdot 10^{-7}$	$-7.48 \cdot 10^{-7}$	0	$6.802 \cdot 10^{-8}$	$6.802 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$-2.859 \cdot 10^{-7}$	$-2.859 \cdot 10^{-7}$	0	$2.6 \cdot 10^{-8}$	$2.6 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hdd\bar{d}$	$-1.359 \cdot 10^{-7}$	$-1.359 \cdot 10^{-7}$	0	$1.236 \cdot 10^{-8}$	$1.236 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-1.155 \cdot 10^{-5}$	$-1.155 \cdot 10^{-5}$	0	$1.051 \cdot 10^{-6}$	$1.051 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+W^- \rightarrow W^+W^-$	-7.495	-7.495	0	0.4544	0.4544	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma$	-0.02943	-0.02943	0	0.001784	0.001784	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$	$-9.601 \cdot 10^{-6}$	$-9.601 \cdot 10^{-6}$	0	$8.73 \cdot 10^{-7}$	$8.73 \cdot 10^{-7}$	0
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	-0.003168	-0.003168	0	0.0001921	0.0001921	0
$\gamma W^+ \rightarrow zW^+$	-0.3003	-0.3003	0	0.01821	0.01821	0
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.004935	-0.004935	0	0.00024	0.00024	0
$\nu_\tau \bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$9.367 \cdot 10^{-18}$	$9.367 \cdot 10^{-18}$	0	$9.63 \cdot 10^{-35}$	$9.63 \cdot 10^{-35}$	0
$\nu_e \bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$-1.238 \cdot 10^{-19}$	$-1.238 \cdot 10^{-19}$	0	$7.523 \cdot 10^{-37}$	$7.523 \cdot 10^{-37}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$-3.104 \cdot 10^{-5}$	$-3.104 \cdot 10^{-5}$	0	$1.882 \cdot 10^{-6}$	$1.882 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-7.877 \cdot 10^{-5}$	$-7.877 \cdot 10^{-5}$	0	$6.164 \cdot 10^{-6}$	$6.164 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	-0.0004065	-0.0004065	0	$1.232 \cdot 10^{-5}$	$1.232 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	0.07495	0.07495	0	0.001854	0.001854	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	-0.0009274	-0.0009274	0	$5.622 \cdot 10^{-5}$	$5.622 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.004478	0.004478	0	0.003986	0.003986	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.643 \cdot 10^{-5}$	$-5.643 \cdot 10^{-5}$	0	$3.421 \cdot 10^{-6}$	$3.421 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	-0.001194	-0.001194	0	$3.62 \cdot 10^{-5}$	$3.62 \cdot 10^{-5}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.0002458	-0.0002458	0	$1.544 \cdot 10^{-5}$	$1.544 \cdot 10^{-5}$	0

$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	-0.0005643	-0.0005643	0	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	-0.001073	-0.001073	0	$6.507 \cdot 10^{-5}$	$6.507 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	-0.0001717	-0.0001717	0	$6.632 \cdot 10^{-6}$	$6.632 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-4.362 \cdot 10^{-5}$	$-4.362 \cdot 10^{-5}$	0	$2.645 \cdot 10^{-6}$	$2.645 \cdot 10^{-6}$	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	-0.000623	-0.000623	0	$2.017 \cdot 10^{-5}$	$2.017 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+\nu_e \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$4.432 \cdot 10^{-20}$	$4.432 \cdot 10^{-20}$	0	$4.702 \cdot 10^{-37}$	$4.702 \cdot 10^{-37}$	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	-0.0003198	-0.0003198	0	$8.185 \cdot 10^{-5}$	$8.185 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	-0.006893	-0.006893	0	0.0005753	0.0005753	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.002171	-0.002171	0	0.0001947	0.0001947	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-0.005719	-0.005719	0	0.000519	0.000519	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	-0.0004181	-0.0004181	0	$1.267 \cdot 10^{-5}$	$1.267 \cdot 10^{-5}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-40.06	-40.06	0	3.074	3.074	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	-0.0001422	-0.0001422	0	$4.309 \cdot 10^{-6}$	$4.309 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.0008789	-0.0008789	0	$4.177 \cdot 10^{-5}$	$4.177 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0003786	-0.0003786	0	$2.295 \cdot 10^{-5}$	$2.295 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.001277	-0.001277	0	$7.74 \cdot 10^{-5}$	$7.74 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.00198	-0.00198	0	0.00012	0.00012	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.366	0.366	0	0.01612	0.01612	0
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	-0.00182	-0.00182	0	$5.516 \cdot 10^{-5}$	$5.516 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-5.577 \cdot 10^{-5}$	$-5.577 \cdot 10^{-5}$	0	$3.381 \cdot 10^{-6}$	$3.381 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	0.03062	0.03062	0	0.001651	0.001651	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	-0.0001065	-0.0001065	0	$3.229 \cdot 10^{-6}$	$3.229 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0001011	-0.0001011	0	$6.13 \cdot 10^{-6}$	$6.13 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	0.01134	0.01134	0	0.0001036	0.0001036	0
$zz \rightarrow W^+W^-$	-9.201	-9.201	0	0.5578	0.5578	0
$zz \rightarrow zz$	-0.01921	-0.01921	0	0.001165	0.001165	0

## 2.78 cHq10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$1.078 \cdot 10^{-5}$	$1.078 \cdot 10^{-5}$	0	$2.342 \cdot 10^{-5}$	$2.342 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow z\bar{c}c$	$-1.697 \cdot 10^{-5}$	$-1.697 \cdot 10^{-5}$	0	$3.393 \cdot 10^{-5}$	$3.393 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$9.471 \cdot 10^{-7}$	$9.471 \cdot 10^{-7}$	0	$5.261 \cdot 10^{-7}$	$5.261 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z\bar{t}t$	$3.932 \cdot 10^{-6}$	$3.932 \cdot 10^{-6}$	0	$1.135 \cdot 10^{-5}$	$1.135 \cdot 10^{-5}$	0
$H\bar{z} \rightarrow \bar{b}b$	0.0394	0.0394	0	0.1749	0.1749	0
$H\bar{z} \rightarrow \bar{s}s$	0.2454	0.2454	0	1.051	1.051	0
$H\bar{z} \rightarrow \bar{t}t$	1.931	1.931	0	0.5637	0.5637	0
$H\bar{z} \rightarrow \bar{u}u$	-0.1288	-0.1288	0	0.6678	0.6678	0
$W^+W^- \rightarrow H\bar{b}b$	$9.172 \cdot 10^{-7}$	$9.172 \cdot 10^{-7}$	0	$1.751 \cdot 10^{-7}$	$1.751 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+W^- \rightarrow H\bar{c}c$	$-6.71 \cdot 10^{-7}$	$-6.71 \cdot 10^{-7}$	0	$3.804 \cdot 10^{-7}$	$3.804 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+W^- \rightarrow H\bar{d}d$	$-9.176 \cdot 10^{-8}$	$-9.176 \cdot 10^{-8}$	0	$5.889 \cdot 10^{-8}$	$5.889 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+W^- \rightarrow H\bar{t}t$	$-1.698 \cdot 10^{-6}$	$-1.698 \cdot 10^{-6}$	0	$9.38 \cdot 10^{-7}$	$9.38 \cdot 10^{-7}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$4.805 \cdot 10^{-5}$	$4.805 \cdot 10^{-5}$	0	$4.278 \cdot 10^{-6}$	$4.278 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0.000477	0.000477	0	$1.698 \cdot 10^{-5}$	$1.698 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \bar{b}b$	-0.06726	-0.06726	0	0.002074	0.002074	0
$b\bar{b} \rightarrow \bar{d}d$	0.0009728	0.0009728	0	$6.284 \cdot 10^{-5}$	$6.284 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \bar{t}t$	-0.0006745	-0.0006745	0	$5.062 \cdot 10^{-6}$	$5.062 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \bar{u}u$	$8.328 \cdot 10^{-5}$	$8.328 \cdot 10^{-5}$	0	$7.539 \cdot 10^{-6}$	$7.539 \cdot 10^{-6}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-2.445 \cdot 10^{-5}$	$-2.445 \cdot 10^{-5}$	0	$2.846 \cdot 10^{-6}$	$2.846 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-8.598 \cdot 10^{-5}$	$-8.598 \cdot 10^{-5}$	0	$1.729 \cdot 10^{-6}$	$1.729 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	0.000118	0.000118	0	$3.361 \cdot 10^{-6}$	$3.361 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$5.407 \cdot 10^{-5}$	$5.407 \cdot 10^{-5}$	0	$4.209 \cdot 10^{-6}$	$4.209 \cdot 10^{-6}$	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	0.0004907	0.0004907	0	$1.747 \cdot 10^{-5}$	$1.747 \cdot 10^{-5}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	24.16	24.16	0	1.709	1.709	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	-0.0001915	-0.0001915	0	$8.556 \cdot 10^{-6}$	$8.556 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.000252	-0.000252	0	$5.26 \cdot 10^{-6}$	$5.26 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0001203	-0.0001203	0	$1.641 \cdot 10^{-5}$	$1.641 \cdot 10^{-5}$	0

$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.000121	-0.000121	0	$1.857 \cdot 10^{-6}$	$1.857 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.0001942	-0.0001942	0	$1.559 \cdot 10^{-6}$	$1.559 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.1865	0.1865	0	0.009465	0.009465	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-0.0007821	-0.0007821	0	$9.141 \cdot 10^{-5}$	$9.141 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	-0.0001253	-0.0001253	0	$5.405 \cdot 10^{-6}$	$5.405 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$8.937 \cdot 10^{-5}$	$8.937 \cdot 10^{-5}$	0	$1.141 \cdot 10^{-5}$	$1.141 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	0.007063	0.007063	0	$8.933 \cdot 10^{-5}$	$8.933 \cdot 10^{-5}$	0

## 2.79 cHq30

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$2.669 \cdot 10^{-6}$	$2.669 \cdot 10^{-6}$	0	$2.384 \cdot 10^{-5}$	$2.384 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow W^- u\bar{d}$	$2.298 \cdot 10^{-6}$	$2.298 \cdot 10^{-6}$	0	$4.748 \cdot 10^{-6}$	$4.748 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$8.679 \cdot 10^{-7}$	$8.679 \cdot 10^{-7}$	0	$3.473 \cdot 10^{-7}$	$3.473 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z\bar{c}c$	$6.162 \cdot 10^{-7}$	$6.162 \cdot 10^{-7}$	0	$6.454 \cdot 10^{-7}$	$6.454 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$6.741 \cdot 10^{-6}$	$6.741 \cdot 10^{-6}$	0	$1.519 \cdot 10^{-5}$	$1.519 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$-2.534 \cdot 10^{-5}$	$-2.534 \cdot 10^{-5}$	0	$1.799 \cdot 10^{-5}$	$1.799 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-1.576 \cdot 10^{-5}$	$-1.576 \cdot 10^{-5}$	0	$1.367 \cdot 10^{-5}$	$1.367 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	$4.534 \cdot 10^{-8}$	0	$1.158 \cdot 10^{-7}$	$1.158 \cdot 10^{-7}$	0
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	0.4203	0.4203	0	1.971	1.971	0
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	-1.029	-1.029	0	1.781	1.781	0
$H z \rightarrow b\bar{b}$	0.05623	0.05623	0	0.2465	0.2465	0
$H z \rightarrow s\bar{s}$	0.1632	0.1632	0	0.6989	0.6989	0
$H z \rightarrow t\bar{t}$	-2.063	-2.063	0	0.9709	0.9709	0
$H z \rightarrow u\bar{u}$	0.1544	0.1544	0	0.801	0.801	0
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$-7.504 \cdot 10^{-7}$	$-7.504 \cdot 10^{-7}$	0	$5.919 \cdot 10^{-7}$	$5.919 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hc\bar{c}$	$8.944 \cdot 10^{-7}$	$8.944 \cdot 10^{-7}$	0	$8.524 \cdot 10^{-7}$	$8.524 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$5.782 \cdot 10^{-7}$	$5.782 \cdot 10^{-7}$	0	$1.568 \cdot 10^{-6}$	$1.568 \cdot 10^{-6}$	0

$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$8.716 \cdot 10^{-6}$	$8.716 \cdot 10^{-6}$	0	$1.001 \cdot 10^{-5}$	$1.001 \cdot 10^{-5}$	0
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	0.008581	0.008581	0	0.0005202	0.0005202	0
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$5.602 \cdot 10^{-5}$	$5.602 \cdot 10^{-5}$	0	$2.874 \cdot 10^{-6}$	$2.874 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$4.984 \cdot 10^{-5}$	$4.984 \cdot 10^{-5}$	0	$1.775 \cdot 10^{-6}$	$1.775 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.08932	-0.08932	0	0.004774	0.004774	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.0007304	0.0007304	0	$4.729 \cdot 10^{-5}$	$4.729 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.05055	0.05055	0	0.008268	0.008268	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.00239	0.00239	0	0.0001499	0.0001499	0
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	0.0001035	0.0001035	0	$3.136 \cdot 10^{-6}$	$3.136 \cdot 10^{-6}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-4.706 \cdot 10^{-5}$	$-4.706 \cdot 10^{-5}$	0	$4.421 \cdot 10^{-6}$	$4.421 \cdot 10^{-6}$	0
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	0.0001368	0.0001368	0	$4.146 \cdot 10^{-6}$	$4.146 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.0001428	0.0001428	0	$1.181 \cdot 10^{-5}$	$1.181 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$4.954 \cdot 10^{-5}$	$4.954 \cdot 10^{-5}$	0	$3.006 \cdot 10^{-6}$	$3.006 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.0009041	0.0009041	0	$5.843 \cdot 10^{-5}$	$5.843 \cdot 10^{-5}$	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	0.0004344	0.0004344	0	$1.546 \cdot 10^{-5}$	$1.546 \cdot 10^{-5}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-0.001047	-0.001047	0	$1.569 \cdot 10^{-5}$	$1.569 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	0.0001551	0.0001551	0	$6.985 \cdot 10^{-6}$	$6.985 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	0.000321	0.000321	0	$6.464 \cdot 10^{-6}$	$6.464 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.001803	0.001803	0	$9.591 \cdot 10^{-5}$	$9.591 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.002061	0.002061	0	0.0001292	0.0001292	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.0002367	0.0002367	0	$1.709 \cdot 10^{-5}$	$1.709 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.05357	-0.05357	0	0.008612	0.008612	0
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	0.0002888	0.0002888	0	$8.754 \cdot 10^{-6}$	$8.754 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	0.001219	0.001219	0	$7.391 \cdot 10^{-5}$	$7.391 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$4.748 \cdot 10^{-5}$	$4.748 \cdot 10^{-5}$	0	$7.766 \cdot 10^{-6}$	$7.766 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0.0002642	0.0002642	0	$1.139 \cdot 10^{-5}$	$1.139 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.0006317	0.0006317	0	$3.846 \cdot 10^{-5}$	$3.846 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-0.03229	-0.03229	0	0.0005445	0.0005445	0



## 2.80 cHu0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$2.609 \cdot 10^{-7}$	$2.609 \cdot 10^{-7}$	0	$6.455 \cdot 10^{-7}$	$6.455 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$-2.698 \cdot 10^{-5}$	$-2.698 \cdot 10^{-5}$	0	$1.795 \cdot 10^{-5}$	$1.795 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow t \bar{t}$	-2.16	-2.16	0	0.9709	0.9709	0
$H z \rightarrow u \bar{u}$	0.06529	0.06529	0	0.801	0.801	0
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$1.813 \cdot 10^{-8}$	$1.813 \cdot 10^{-8}$	0	$4.726 \cdot 10^{-8}$	$4.726 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-3.431 \cdot 10^{-6}$	$-3.431 \cdot 10^{-6}$	0	$2.892 \cdot 10^{-6}$	$2.892 \cdot 10^{-6}$	0
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	-0.0009342	-0.0009342	0	$7.141 \cdot 10^{-6}$	$7.141 \cdot 10^{-6}$	0
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$6.058 \cdot 10^{-5}$	$6.058 \cdot 10^{-5}$	0	$1.556 \cdot 10^{-6}$	$1.556 \cdot 10^{-6}$	0
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	-0.0001191	-0.0001191	0	$6.832 \cdot 10^{-6}$	$6.832 \cdot 10^{-6}$	0
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	0.0001293	0.0001293	0	$3.261 \cdot 10^{-5}$	$3.261 \cdot 10^{-5}$	0
$t \bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	$3.758 \cdot 10^{-5}$	$3.758 \cdot 10^{-5}$	0	$5.488 \cdot 10^{-6}$	$5.488 \cdot 10^{-6}$	0
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	0.0001715	0.0001715	0	$4.223 \cdot 10^{-6}$	$4.223 \cdot 10^{-6}$	0
$t \bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	0.0003161	0.0003161	0	$1.84 \cdot 10^{-5}$	$1.84 \cdot 10^{-5}$	0
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$1.309 \cdot 10^{-5}$	$1.309 \cdot 10^{-5}$	0	$2.369 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-6}$	0
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$6.897 \cdot 10^{-5}$	$6.897 \cdot 10^{-5}$	0	$2.761 \cdot 10^{-5}$	$2.761 \cdot 10^{-5}$	0
$t \bar{t} \rightarrow t \bar{t}$	-0.04705	-0.04705	0	0.009017	0.009017	0
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	0.0001905	0.0001905	0	$5.03 \cdot 10^{-5}$	$5.03 \cdot 10^{-5}$	0
$u \bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$2.106 \cdot 10^{-5}$	$2.106 \cdot 10^{-5}$	0	$2.148 \cdot 10^{-6}$	$2.148 \cdot 10^{-6}$	0
$u \bar{u} \rightarrow c \bar{c}$	$6.119 \cdot 10^{-5}$	$6.119 \cdot 10^{-5}$	0	$2.336 \cdot 10^{-5}$	$2.336 \cdot 10^{-5}$	0
$u \bar{u} \rightarrow u \bar{u}$	-0.01779	-0.01779	0	0.0006545	0.0006545	0

## 2.81 cHud0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1

$HH \rightarrow W^+ \bar{t} b$	$1.759 \cdot 10^{-8}$	$1.759 \cdot 10^{-8}$	$3.349 \cdot 10^{-5}$	$9.171 \cdot 10^{-10}$	$9.17 \cdot 10^{-10}$	$6.691 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$-4.602 \cdot 10^{-25}$	$-4.602 \cdot 10^{-25}$	$-1.325 \cdot 10^{-6}$	$4.959 \cdot 10^{-27}$	$4.959 \cdot 10^{-27}$	$-2.682 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-9.172 \cdot 10^{-12}$	$-9.172 \cdot 10^{-12}$	$3.345 \cdot 10^{-5}$	$2.64 \cdot 10^{-12}$	$2.64 \cdot 10^{-12}$	$6.688 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$-5.89 \cdot 10^{-24}$	$-5.89 \cdot 10^{-24}$	$-1.324 \cdot 10^{-6}$	$1.056 \cdot 10^{-24}$	$1.056 \cdot 10^{-24}$	$-2.651 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	$-2.346 \cdot 10^{-19}$	$-2.346 \cdot 10^{-19}$	$-1.364 \cdot 10^{-6}$	$3.608 \cdot 10^{-20}$	$3.608 \cdot 10^{-20}$	$-2.661 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t} b$	$-0.001047$	$-0.001047$	$3.343 \cdot 10^{-5}$	$0.0001781$	$0.000178$	$6.689 \cdot 10^{-5}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$-2.222 \cdot 10^{-9}$	$-2.222 \cdot 10^{-9}$	$3.348 \cdot 10^{-5}$	$3.49 \cdot 10^{-10}$	$3.49 \cdot 10^{-10}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$2.523 \cdot 10^{-16}$	$2.523 \cdot 10^{-16}$	$4.755 \cdot 10^{-7}$	$5.709 \cdot 10^{-24}$	$5.709 \cdot 10^{-24}$	$9.458 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$3.345 \cdot 10^{-24}$	$3.345 \cdot 10^{-24}$	$-1.315 \cdot 10^{-6}$	$2.279 \cdot 10^{-35}$	$2.279 \cdot 10^{-35}$	$-2.676 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$1.133 \cdot 10^{-9}$	$1.133 \cdot 10^{-9}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$9.563 \cdot 10^{-13}$	$9.563 \cdot 10^{-13}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
$\bar{b} t \rightarrow \bar{d} u$	$-4.802 \cdot 10^{-8}$	$-4.802 \cdot 10^{-8}$	$3.344 \cdot 10^{-5}$	$1.315 \cdot 10^{-8}$	$1.315 \cdot 10^{-8}$	$6.693 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$-6.255 \cdot 10^{-6}$	$-6.255 \cdot 10^{-6}$	$3.346 \cdot 10^{-5}$	$3.572 \cdot 10^{-7}$	$3.572 \cdot 10^{-7}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	$-1.601 \cdot 10^{-8}$	$-1.601 \cdot 10^{-8}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$1.236 \cdot 10^{-9}$	$1.236 \cdot 10^{-9}$	$6.688 \cdot 10^{-5}$
$c \bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$-4.122 \cdot 10^{-16}$	$-4.122 \cdot 10^{-16}$	$4.609 \cdot 10^{-7}$	$4.313 \cdot 10^{-17}$	$4.313 \cdot 10^{-17}$	$9.507 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$-3.123 \cdot 10^{-24}$	$-3.123 \cdot 10^{-24}$	$-1.345 \cdot 10^{-6}$	$7.553 \cdot 10^{-25}$	$7.553 \cdot 10^{-25}$	$-2.674 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{d} \rightarrow c \bar{s}$	$-1.285 \cdot 10^{-15}$	$-1.285 \cdot 10^{-15}$	$4.671 \cdot 10^{-7}$	$2.817 \cdot 10^{-17}$	$2.817 \cdot 10^{-17}$	$9.229 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-9.462 \cdot 10^{-21}$	$-9.462 \cdot 10^{-21}$	$-1.342 \cdot 10^{-6}$	$8.128 \cdot 10^{-24}$	$8.128 \cdot 10^{-24}$	$-2.67 \cdot 10^{-6}$

## 2.82 cW

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$HH \rightarrow W^+ W^- \gamma$	$5.235 \cdot 10^{-7}$	$5.235 \cdot 10^{-7}$	0	$1.593 \cdot 10^{-7}$	$1.593 \cdot 10^{-7}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$1.014 \cdot 10^{-6}$	$1.014 \cdot 10^{-6}$	0	$2.132 \cdot 10^{-6}$	$2.132 \cdot 10^{-6}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$6.886 \cdot 10^{-9}$	$6.886 \cdot 10^{-9}$	0	$2.091 \cdot 10^{-9}$	$2.091 \cdot 10^{-9}$	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^- \bar{\nu}_e$	$-5.68 \cdot 10^{-10}$	$-5.68 \cdot 10^{-10}$	0	$8.501 \cdot 10^{-10}$	$8.501 \cdot 10^{-10}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$-1.53 \cdot 10^{-7}$	$-1.53 \cdot 10^{-7}$	0	$1.335 \cdot 10^{-6}$	$1.335 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-8.619 \cdot 10^{-7}$	$-8.619 \cdot 10^{-7}$	0	$8.017 \cdot 10^{-7}$	$8.017 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$-6.76 \cdot 10^{-6}$	$-6.76 \cdot 10^{-6}$	0	$2.266 \cdot 10^{-5}$	$2.266 \cdot 10^{-5}$	0

$W^+W^- \rightarrow Ht\bar{t}$	$-6.421 \cdot 10^{-7}$	$-6.421 \cdot 10^{-7}$	0	$9.221 \cdot 10^{-6}$	$9.221 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+W^- \rightarrow W^+W^-$	0.1101	0.1101	0	7.851	7.851	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma$	0.01336	0.01336	0	0.4766	0.4766	0
$W^+W^- \rightarrow \gamma\gamma\gamma$	$1.246 \cdot 10^{-7}$	$1.246 \cdot 10^{-7}$	0	$4.827 \cdot 10^{-6}$	$4.827 \cdot 10^{-6}$	0
$\gamma W^+ \rightarrow zW^+$	0.007228	0.007228	0	0.7744	0.7744	0
$zz \rightarrow W^+W^-$	-0.04125	-0.04125	0	15.99	15.99	0

## 2.83 cdB0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$-3.969 \cdot 10^{-9}$	$-3.969 \cdot 10^{-9}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$1.303 \cdot 10^{-9}$	$1.303 \cdot 10^{-9}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow z\bar{d}d$	$-1.056 \cdot 10^{-16}$	$-1.056 \cdot 10^{-16}$	$-5.684 \cdot 10^{-7}$	$2.764 \cdot 10^{-16}$	$2.764 \cdot 10^{-16}$	$-1.194 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$-4.685 \cdot 10^{-10}$	$-4.685 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$2.155 \cdot 10^{-9}$	$2.155 \cdot 10^{-9}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	$-1.748 \cdot 10^{-17}$	$-1.748 \cdot 10^{-17}$	$-5.721 \cdot 10^{-7}$	$1.03 \cdot 10^{-15}$	$1.03 \cdot 10^{-15}$	$-1.165 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-1.202 \cdot 10^{-7}$	$-1.202 \cdot 10^{-7}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	0.0004899	0.0004898	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	$-6.644 \cdot 10^{-20}$	$-6.644 \cdot 10^{-20}$	$-5.87 \cdot 10^{-7}$	$1.644 \cdot 10^{-9}$	$1.644 \cdot 10^{-9}$	$-1.217 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	$-1.662 \cdot 10^{-5}$	$-1.662 \cdot 10^{-5}$	$3.34 \cdot 10^{-5}$	$3.293 \cdot 10^{-5}$	$3.293 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow s\bar{s}$	$-8.321 \cdot 10^{-9}$	$-8.321 \cdot 10^{-9}$	$3.245 \cdot 10^{-7}$	$1.315 \cdot 10^{-7}$	$1.315 \cdot 10^{-7}$	$6.844 \cdot 10^{-7}$
$W^+W^- \rightarrow Hb\bar{b}$	$9.559 \cdot 10^{-11}$	$9.559 \cdot 10^{-11}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$3.059 \cdot 10^{-12}$	$3.058 \cdot 10^{-12}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$W^+W^- \rightarrow Hd\bar{d}$	$8.463 \cdot 10^{-17}$	$8.463 \cdot 10^{-17}$	$-5.79 \cdot 10^{-7}$	$4.973 \cdot 10^{-18}$	$4.973 \cdot 10^{-18}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{b} \rightarrow \gamma\gamma$	$2.426 \cdot 10^{-7}$	$2.426 \cdot 10^{-7}$	$3.335 \cdot 10^{-5}$	$1.147 \cdot 10^{-6}$	$1.147 \cdot 10^{-6}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-1.053 \cdot 10^{-7}$	$-1.053 \cdot 10^{-7}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$2.934 \cdot 10^{-7}$	$2.934 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-7.983 \cdot 10^{-7}$	$-7.983 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.835 \cdot 10^{-7}$	$1.834 \cdot 10^{-7}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$-2.681 \cdot 10^{-5}$	$-2.681 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$1.893 \cdot 10^{-5}$	$1.893 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$-4.115 \cdot 10^{-7}$	$-4.115 \cdot 10^{-7}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$5.938 \cdot 10^{-7}$	$5.938 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$8.375 \cdot 10^{-6}$	$8.374 \cdot 10^{-6}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.29 \cdot 10^{-6}$	$1.29 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.692 \cdot 10^{-7}$	$-3.692 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.145 \cdot 10^{-7}$	$1.145 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$1.134 \cdot 10^{-12}$	$1.134 \cdot 10^{-12}$	$-5.293 \cdot 10^{-7}$	$2.384 \cdot 10^{-12}$	$2.384 \cdot 10^{-12}$	$-1.175 \cdot 10^{-6}$

$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$1.01 \cdot 10^{-12}$	$1.01 \cdot 10^{-12}$	$-5.94 \cdot 10^{-7}$	$2.127 \cdot 10^{-12}$	$2.127 \cdot 10^{-12}$	$-1.175 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-5.621 \cdot 10^{-11}$	$-5.621 \cdot 10^{-11}$	$3.024 \cdot 10^{-7}$	$9.722 \cdot 10^{-11}$	$9.722 \cdot 10^{-11}$	$6.275 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$-4.02 \cdot 10^{-10}$	$-4.02 \cdot 10^{-10}$	$3.234 \cdot 10^{-7}$	$8.454 \cdot 10^{-11}$	$8.454 \cdot 10^{-11}$	$6.387 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-3.155 \cdot 10^{-6}$	$-3.155 \cdot 10^{-6}$	$3.17 \cdot 10^{-7}$	$6.809 \cdot 10^{-7}$	$6.809 \cdot 10^{-7}$	$6.315 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.651 \cdot 10^{-12}$	$-2.651 \cdot 10^{-12}$	$-5.659 \cdot 10^{-7}$	$2.324 \cdot 10^{-12}$	$2.324 \cdot 10^{-12}$	$-1.162 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-2.544 \cdot 10^{-9}$	$-2.544 \cdot 10^{-9}$	$3.144 \cdot 10^{-7}$	$5.933 \cdot 10^{-10}$	$5.933 \cdot 10^{-10}$	$6.236 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-7.226 \cdot 10^{-12}$	$-7.226 \cdot 10^{-12}$	$-5.812 \cdot 10^{-7}$	$2.401 \cdot 10^{-11}$	$2.401 \cdot 10^{-11}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$

## 2.84 cdG0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.0007959	-0.0007959	$3.337 \cdot 10^{-5}$	0.0008977	0.0008976	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	-0.000112	-0.000112	$3.329 \cdot 10^{-5}$	$2.297 \cdot 10^{-5}$	$2.297 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-8.036 \cdot 10^{-5}$	$-8.036 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$2.07 \cdot 10^{-5}$	$2.07 \cdot 10^{-5}$	$6.675 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	-0.000112	-0.000112	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$5.236 \cdot 10^{-6}$	$5.235 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.398 \cdot 10^{-10}$	$-1.398 \cdot 10^{-10}$	$-5.721 \cdot 10^{-7}$	$1.844 \cdot 10^{-11}$	$1.844 \cdot 10^{-11}$	$-1.193 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-5.56 \cdot 10^{-8}$	$-5.56 \cdot 10^{-8}$	$3.238 \cdot 10^{-7}$	$1.137 \cdot 10^{-8}$	$1.137 \cdot 10^{-8}$	$6.156 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.854 \cdot 10^{-7}$	$-1.854 \cdot 10^{-7}$	$3.235 \cdot 10^{-7}$	$2.091 \cdot 10^{-8}$	$2.091 \cdot 10^{-8}$	$6.218 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-1.567 \cdot 10^{-10}$	$-1.567 \cdot 10^{-10}$	$-6.383 \cdot 10^{-7}$	$1.53 \cdot 10^{-11}$	$1.53 \cdot 10^{-11}$	$-1.177 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-6.213 \cdot 10^{-8}$	$-6.213 \cdot 10^{-8}$	$3.058 \cdot 10^{-7}$	$9.89 \cdot 10^{-9}$	$9.89 \cdot 10^{-9}$	$6.37 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.4 \cdot 10^{-10}$	$-1.4 \cdot 10^{-10}$	$-5.713 \cdot 10^{-7}$	$1.167 \cdot 10^{-12}$	$1.167 \cdot 10^{-12}$	$-1.2 \cdot 10^{-6}$

## 2.85 cdH0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	$-6.707 \cdot 10^{-10}$	$-6.707 \cdot 10^{-10}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$8.611 \cdot 10^{-10}$	$8.61 \cdot 10^{-10}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	$-1.33 \cdot 10^{-12}$	$-1.33 \cdot 10^{-12}$	$3.758 \cdot 10^{-7}$	$1.51 \cdot 10^{-12}$	$1.51 \cdot 10^{-12}$	$6.621 \cdot 10^{-7}$

$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$-6.75 \cdot 10^{-8}$	$-6.75 \cdot 10^{-8}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$4.322 \cdot 10^{-9}$	$4.322 \cdot 10^{-9}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$-7.925 \cdot 10^{-15}$	$-7.925 \cdot 10^{-15}$	$-5.93 \cdot 10^{-7}$	$9.055 \cdot 10^{-15}$	$9.055 \cdot 10^{-15}$	$-1.171 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z \bar{b}b$	$-4.558 \cdot 10^{-10}$	$-4.558 \cdot 10^{-10}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.169 \cdot 10^{-9}$	$1.169 \cdot 10^{-9}$	$6.666 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow z d \bar{d}$	$-2.905 \cdot 10^{-15}$	$-2.905 \cdot 10^{-15}$	$-5.851 \cdot 10^{-7}$	$6.16 \cdot 10^{-15}$	$6.16 \cdot 10^{-15}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-8.692 \cdot 10^{-10}$	$-8.692 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$3.614 \cdot 10^{-10}$	$3.614 \cdot 10^{-10}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$-1.491 \cdot 10^{-16}$	$-1.491 \cdot 10^{-16}$	$-5.364 \cdot 10^{-7}$	$6.946 \cdot 10^{-18}$	$6.946 \cdot 10^{-18}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	$-1.59 \cdot 10^{-11}$	$-1.59 \cdot 10^{-11}$	$-6.291 \cdot 10^{-7}$	$4.452 \cdot 10^{-11}$	$4.452 \cdot 10^{-11}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow t \bar{b}$	$-0.0001529$	$-0.0001529$	$3.335 \cdot 10^{-5}$	$3.937 \cdot 10^{-5}$	$3.936 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow b \bar{b}$	$-1.621 \cdot 10^{-5}$	$-1.621 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$4.913 \cdot 10^{-7}$	$4.913 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow d \bar{d}$	$-1.62 \cdot 10^{-11}$	$-1.62 \cdot 10^{-11}$	$-6.172 \cdot 10^{-7}$	$4.911 \cdot 10^{-13}$	$4.911 \cdot 10^{-13}$	$-1.161 \cdot 10^{-6}$
$H z \rightarrow b \bar{b}$	$-0.0001261$	$-0.0001261$	$3.332 \cdot 10^{-5}$	$3.912 \cdot 10^{-5}$	$3.912 \cdot 10^{-5}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$H z \rightarrow s \bar{s}$	$-7.513 \cdot 10^{-9}$	$-7.513 \cdot 10^{-9}$	$3.194 \cdot 10^{-7}$	$1.768 \cdot 10^{-8}$	$1.768 \cdot 10^{-8}$	$6.222 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$-8.986 \cdot 10^{-11}$	$-8.985 \cdot 10^{-11}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$6.692 \cdot 10^{-11}$	$6.692 \cdot 10^{-11}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$2.129 \cdot 10^{-14}$	$2.129 \cdot 10^{-14}$	$3.287 \cdot 10^{-7}$	$3.678 \cdot 10^{-22}$	$3.678 \cdot 10^{-22}$	$6.526 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$8.584 \cdot 10^{-17}$	$8.584 \cdot 10^{-17}$	$-5.825 \cdot 10^{-7}$	$2.014 \cdot 10^{-17}$	$2.014 \cdot 10^{-17}$	$-1.142 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$2.827 \cdot 10^{-10}$	$2.827 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$5.497 \cdot 10^{-14}$	$5.497 \cdot 10^{-14}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-2.208 \cdot 10^{-12}$	$-2.208 \cdot 10^{-12}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$6.711 \cdot 10^{-14}$	$6.71 \cdot 10^{-14}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$0.0003004$	$0.0003004$	$3.335 \cdot 10^{-5}$	$2.649 \cdot 10^{-9}$	$2.649 \cdot 10^{-9}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$-2.594 \cdot 10^{-14}$	$-2.594 \cdot 10^{-14}$	$1.638 \cdot 10^{-5}$	$1.573 \cdot 10^{-15}$	$1.573 \cdot 10^{-15}$	$3.274 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$-1.018 \cdot 10^{-5}$	$-1.018 \cdot 10^{-5}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$4.74 \cdot 10^{-7}$	$4.739 \cdot 10^{-7}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-2.757 \cdot 10^{-15}$	$-2.757 \cdot 10^{-15}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$-1.203 \cdot 10^{-15}$	$-1.203 \cdot 10^{-15}$	$-5.819 \cdot 10^{-7}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$-1.184 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$-6.439 \cdot 10^{-23}$	$-6.439 \cdot 10^{-23}$	$-5.902 \cdot 10^{-7}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$-1.174 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow s \bar{s}$	$-1.285 \cdot 10^{-17}$	$-1.285 \cdot 10^{-17}$	$-1.556 \cdot 10^{-7}$	$7.787 \cdot 10^{-19}$	$7.787 \cdot 10^{-19}$	$-2.697 \cdot 10^{-7}$
$s \bar{s} \rightarrow s \bar{s}$	$4.626 \cdot 10^{-8}$	$4.626 \cdot 10^{-8}$	$3.026 \cdot 10^{-7}$	$6.965 \cdot 10^{-16}$	$6.965 \cdot 10^{-16}$	$6.317 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$-2.074 \cdot 10^{-11}$	$-2.074 \cdot 10^{-11}$	$-5.786 \cdot 10^{-7}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$-1.17 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$-8.301 \cdot 10^{-9}$	$-8.301 \cdot 10^{-9}$	$3.132 \cdot 10^{-7}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$6.381 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-2.104 \cdot 10^{-21}$	$-2.104 \cdot 10^{-21}$	$-5.702 \cdot 10^{-7}$	$9.861 \cdot 10^{-23}$	$9.861 \cdot 10^{-23}$	$-1.166 \cdot 10^{-6}$

## 2.86 cdW0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$1.862 \cdot 10^{-8}$	$1.862 \cdot 10^{-8}$	$3.34 \cdot 10^{-5}$	$1.27 \cdot 10^{-8}$	$1.27 \cdot 10^{-8}$	$6.679 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$-1.072 \cdot 10^{-14}$	$-1.072 \cdot 10^{-14}$	$-5.596 \cdot 10^{-7}$	$2.397 \cdot 10^{-15}$	$2.397 \cdot 10^{-15}$	$-1.168 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z \bar{b}b$	$-7.411 \cdot 10^{-9}$	$-7.411 \cdot 10^{-9}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$4.545 \cdot 10^{-9}$	$4.545 \cdot 10^{-9}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$HH \rightarrow z d \bar{d}$	$-1.971 \cdot 10^{-16}$	$-1.971 \cdot 10^{-16}$	$-6.088 \cdot 10^{-7}$	$9.638 \cdot 10^{-16}$	$9.638 \cdot 10^{-16}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$6.191 \cdot 10^{-10}$	$6.19 \cdot 10^{-10}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.577 \cdot 10^{-9}$	$1.577 \cdot 10^{-9}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$2.075 \cdot 10^{-16}$	$2.075 \cdot 10^{-16}$	$-5.782 \cdot 10^{-7}$	$1.579 \cdot 10^{-15}$	$1.579 \cdot 10^{-15}$	$-1.203 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	$-5.518 \cdot 10^{-11}$	$-5.518 \cdot 10^{-11}$	$-5.799 \cdot 10^{-7}$	$6.16 \cdot 10^{-11}$	$6.16 \cdot 10^{-11}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	$-0.0001224$	$-0.0001224$	$3.333 \cdot 10^{-5}$	$0.001276$	$0.001276$	$6.676 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow b \bar{b}$	$6.436 \cdot 10^{-8}$	$6.436 \cdot 10^{-8}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$0.0001405$	$0.0001405$	$6.67 \cdot 10^{-5}$
$H\gamma \rightarrow d \bar{d}$	$3.558 \cdot 10^{-20}$	$3.558 \cdot 10^{-20}$	$-5.902 \cdot 10^{-7}$	$4.713 \cdot 10^{-10}$	$4.713 \cdot 10^{-10}$	$-1.167 \cdot 10^{-6}$
$H z \rightarrow b \bar{b}$	$-3.103 \cdot 10^{-5}$	$-3.103 \cdot 10^{-5}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$0.0001148$	$0.0001148$	$6.67 \cdot 10^{-5}$
$H z \rightarrow s \bar{s}$	$-1.554 \cdot 10^{-8}$	$-1.554 \cdot 10^{-8}$	$3.218 \cdot 10^{-7}$	$4.586 \cdot 10^{-7}$	$4.586 \cdot 10^{-7}$	$6.324 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$-8.323 \cdot 10^{-10}$	$-8.323 \cdot 10^{-10}$	$3.336 \cdot 10^{-5}$	$1.152 \cdot 10^{-9}$	$1.151 \cdot 10^{-9}$	$6.669 \cdot 10^{-5}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-4.273 \cdot 10^{-13}$	$-4.273 \cdot 10^{-13}$	$3.043 \cdot 10^{-7}$	$7.293 \cdot 10^{-19}$	$7.293 \cdot 10^{-19}$	$6.307 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$-8.665 \cdot 10^{-17}$	$-8.665 \cdot 10^{-17}$	$-5.886 \cdot 10^{-7}$	$1.53 \cdot 10^{-15}$	$1.53 \cdot 10^{-15}$	$-1.177 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-1.49 \cdot 10^{-9}$	$-1.49 \cdot 10^{-9}$	$3.342 \cdot 10^{-5}$	$5.04 \cdot 10^{-12}$	$5.039 \cdot 10^{-12}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$-5.321 \cdot 10^{-6}$	$-5.32 \cdot 10^{-6}$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$7.73 \cdot 10^{-6}$	$7.73 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \gamma \gamma$	$-1.299 \cdot 10^{-7}$	$-1.299 \cdot 10^{-7}$	$3.341 \cdot 10^{-5}$	$3.289 \cdot 10^{-7}$	$3.289 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-3.614 \cdot 10^{-7}$	$-3.614 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$2.063 \cdot 10^{-7}$	$2.063 \cdot 10^{-7}$	$6.67 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$-1.491 \cdot 10^{-6}$	$-1.491 \cdot 10^{-6}$	$3.334 \cdot 10^{-5}$	$6.397 \cdot 10^{-7}$	$6.397 \cdot 10^{-7}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	$0.0002232$	$0.0002232$	$3.338 \cdot 10^{-5}$	$0.0001175$	$0.0001175$	$6.672 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	$-2.671 \cdot 10^{-6}$	$-2.671 \cdot 10^{-6}$	$3.339 \cdot 10^{-5}$	$3.737 \cdot 10^{-6}$	$3.737 \cdot 10^{-6}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$-7.701 \cdot 10^{-5}$	$-7.701 \cdot 10^{-5}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$1.51 \cdot 10^{-5}$	$1.51 \cdot 10^{-5}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-3.719 \cdot 10^{-7}$	$-3.719 \cdot 10^{-7}$	$3.337 \cdot 10^{-5}$	$2.136 \cdot 10^{-7}$	$2.136 \cdot 10^{-7}$	$6.672 \cdot 10^{-5}$
$b \bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	$-2.642 \cdot 10^{-6}$	$-2.642 \cdot 10^{-6}$	$3.339 \cdot 10^{-5}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$6.671 \cdot 10^{-5}$
$c \bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$-8.956 \cdot 10^{-10}$	$-8.956 \cdot 10^{-10}$	$3.238 \cdot 10^{-7}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$1.232 \cdot 10^{-9}$	$6.491 \cdot 10^{-7}$

$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-3.818 \cdot 10^{-12}$	$-3.818 \cdot 10^{-12}$	$-5.763 \cdot 10^{-7}$	$4.446 \cdot 10^{-12}$	$4.446 \cdot 10^{-12}$	$-1.169 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-1.27 \cdot 10^{-12}$	$-1.27 \cdot 10^{-12}$	$-5.511 \cdot 10^{-7}$	$1.495 \cdot 10^{-12}$	$1.495 \cdot 10^{-12}$	$-1.137 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$-8.258 \cdot 10^{-11}$	$-8.258 \cdot 10^{-11}$	$3.149 \cdot 10^{-7}$	$6.118 \cdot 10^{-10}$	$6.118 \cdot 10^{-10}$	$6.374 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	$-7.507 \cdot 10^{-10}$	$-7.507 \cdot 10^{-10}$	$3.197 \cdot 10^{-7}$	$2.948 \cdot 10^{-10}$	$2.948 \cdot 10^{-10}$	$6.445 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$1.806 \cdot 10^{-5}$	$3.323 \cdot 10^{-7}$	$7.798 \cdot 10^{-7}$	$7.798 \cdot 10^{-7}$	$6.412 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$4.44 \cdot 10^{-13}$	$4.44 \cdot 10^{-13}$	$-5.856 \cdot 10^{-7}$	$4.203 \cdot 10^{-12}$	$4.203 \cdot 10^{-12}$	$-1.19 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$1.683 \cdot 10^{-9}$	$1.683 \cdot 10^{-9}$	$3.566 \cdot 10^{-7}$	$1.055 \cdot 10^{-9}$	$1.055 \cdot 10^{-9}$	$6.638 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$-4.055 \cdot 10^{-12}$	$-4.055 \cdot 10^{-12}$	$-5.919 \cdot 10^{-7}$	$1.381 \cdot 10^{-13}$	$1.381 \cdot 10^{-13}$	$-1.159 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-3.457 \cdot 10^{-10}$	$-3.457 \cdot 10^{-10}$	$3.182 \cdot 10^{-7}$	$9.84 \cdot 10^{-10}$	$9.84 \cdot 10^{-10}$	$6.301 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$2.216 \cdot 10^{-10}$	$2.216 \cdot 10^{-10}$	$-5.866 \cdot 10^{-7}$	$4.122 \cdot 10^{-11}$	$4.122 \cdot 10^{-11}$	$-1.164 \cdot 10^{-6}$

## 2.87 cdd0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	0.0001751	0.0001751	0	0.001879	0.001879	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.02247	0.02247	0	1.651	1.651	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.02601	0.02601	0	1.911	1.911	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-1.983	-1.983	0	4.381	4.381	0

## 2.88 cdd10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.2369	-0.2369	0	1.532	1.532	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.5632	0.5632	0	0.8493	0.8493	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.6312	0.6312	0	0.9521	0.9521	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-14.34	-14.34	0	8.148	8.148	0

## 2.89 ceB

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$-4.604 \cdot 10^{-19}$	$-4.604 \cdot 10^{-19}$	$-1.607 \cdot 10^{-6}$	$1.465 \cdot 10^{-19}$	$1.465 \cdot 10^{-19}$	$-3.208 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \gamma e^- \bar{\nu}_e$	$2.577 \cdot 10^{-16}$	$2.577 \cdot 10^{-16}$	$-1.63 \cdot 10^{-6}$	$2.866 \cdot 10^{-17}$	$2.866 \cdot 10^{-17}$	$-3.21 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-2.464 \cdot 10^{-22}$	$-2.464 \cdot 10^{-22}$	$-1.623 \cdot 10^{-6}$	$3.178 \cdot 10^{-13}$	$3.178 \cdot 10^{-13}$	$-3.209 \cdot 10^{-6}$
$HZ \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-5.53 \cdot 10^{-10}$	$-5.53 \cdot 10^{-10}$	$-2.713 \cdot 10^{-7}$	$1.653 \cdot 10^{-8}$	$1.653 \cdot 10^{-8}$	$-5.445 \cdot 10^{-7}$
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$1.634 \cdot 10^{-6}$	$3.06 \cdot 10^{-6}$	$2.463 \cdot 10^{-7}$	$2.463 \cdot 10^{-7}$	$6.051 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$1.013 \cdot 10^{-10}$	$1.013 \cdot 10^{-10}$	$-2.962 \cdot 10^{-7}$	$2.103 \cdot 10^{-11}$	$2.103 \cdot 10^{-11}$	$-5.706 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$4.757 \cdot 10^{-10}$	$4.757 \cdot 10^{-10}$	$-2.733 \cdot 10^{-7}$	$3.933 \cdot 10^{-10}$	$3.933 \cdot 10^{-10}$	$-5.848 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$5.705 \cdot 10^{-16}$	$5.705 \cdot 10^{-16}$	$-1.613 \cdot 10^{-6}$	$2.859 \cdot 10^{-15}$	$2.859 \cdot 10^{-15}$	$-3.218 \cdot 10^{-6}$
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	$3.202 \cdot 10^{-14}$	$3.202 \cdot 10^{-14}$	$-1.593 \cdot 10^{-6}$	$1.292 \cdot 10^{-14}$	$1.292 \cdot 10^{-14}$	$-3.25 \cdot 10^{-6}$
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	$1.205 \cdot 10^{-13}$	$1.205 \cdot 10^{-13}$	$-1.576 \cdot 10^{-6}$	$7.298 \cdot 10^{-14}$	$7.298 \cdot 10^{-14}$	$-3.207 \cdot 10^{-6}$
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	$4.264 \cdot 10^{-7}$	$4.264 \cdot 10^{-7}$	$3.048 \cdot 10^{-6}$	$1.733 \cdot 10^{-6}$	$1.733 \cdot 10^{-6}$	$6.118 \cdot 10^{-6}$
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	$3.23 \cdot 10^{-9}$	$3.23 \cdot 10^{-9}$	$-3.096 \cdot 10^{-7}$	$1.462 \cdot 10^{-9}$	$1.462 \cdot 10^{-9}$	$-6.157 \cdot 10^{-7}$
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	$3.906 \cdot 10^{-13}$	$3.906 \cdot 10^{-13}$	$-1.613 \cdot 10^{-6}$	$3.71 \cdot 10^{-13}$	$3.71 \cdot 10^{-13}$	$-3.208 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$-1.806 \cdot 10^{-7}$	$-1.806 \cdot 10^{-7}$	$3.046 \cdot 10^{-6}$	$7.434 \cdot 10^{-8}$	$7.434 \cdot 10^{-8}$	$6.107 \cdot 10^{-6}$

## 2.90 ceH

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$	$-6.435 \cdot 10^{-12}$	$-6.435 \cdot 10^{-12}$	$3.046 \cdot 10^{-6}$	$5.933 \cdot 10^{-12}$	$5.933 \cdot 10^{-12}$	$6.102 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	$-1.138 \cdot 10^{-17}$	$-1.138 \cdot 10^{-17}$	$-1.581 \cdot 10^{-6}$	$1.004 \cdot 10^{-17}$	$1.004 \cdot 10^{-17}$	$-3.188 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$1.294 \cdot 10^{-18}$	$1.294 \cdot 10^{-18}$	$-1.622 \cdot 10^{-6}$	$9.872 \cdot 10^{-19}$	$9.872 \cdot 10^{-19}$	$-3.221 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \gamma e^- \bar{\nu}_e$	$-6.042 \cdot 10^{-18}$	$-6.042 \cdot 10^{-18}$	$-1.605 \cdot 10^{-6}$	$1.149 \cdot 10^{-20}$	$1.149 \cdot 10^{-20}$	$-3.22 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \mu^- \bar{\nu}_\mu$	$-1.551 \cdot 10^{-9}$	$-1.551 \cdot 10^{-9}$	$-2.579 \cdot 10^{-7}$	$7.54 \cdot 10^{-9}$	$7.54 \cdot 10^{-9}$	$-5.703 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	$-8.361 \cdot 10^{-12}$	$-8.361 \cdot 10^{-12}$	$-1.603 \cdot 10^{-6}$	$2.535 \cdot 10^{-13}$	$2.535 \cdot 10^{-13}$	$-3.196 \cdot 10^{-6}$



$H z \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-8.348 \cdot 10^{-9}$	$-8.348 \cdot 10^{-9}$	$-2.875 \cdot 10^{-7}$	$7.766 \cdot 10^{-9}$	$7.766 \cdot 10^{-9}$	$-5.666 \cdot 10^{-7}$
$\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-2.448 \cdot 10^{-12}$	$-2.448 \cdot 10^{-12}$	$1.389 \cdot 10^{-6}$	$1.455 \cdot 10^{-13}$	$1.455 \cdot 10^{-13}$	$2.749 \cdot 10^{-6}$
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$-2.197 \cdot 10^{-12}$	$-3.186 \cdot 10^{-7}$	$6.71 \cdot 10^{-14}$	$6.71 \cdot 10^{-14}$	$-5.663 \cdot 10^{-7}$
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-2.053 \cdot 10^{-13}$	$-2.053 \cdot 10^{-13}$	$-2.923 \cdot 10^{-7}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$-5.812 \cdot 10^{-7}$
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$-6.474 \cdot 10^{-23}$	$-6.474 \cdot 10^{-23}$	$-1.606 \cdot 10^{-6}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$1.959 \cdot 10^{-24}$	$-3.216 \cdot 10^{-6}$
$e^+ \tau^- \rightarrow e^+ \tau^-$	$-5.541 \cdot 10^{-17}$	$-5.541 \cdot 10^{-17}$	$7.219 \cdot 10^{-7}$	$3.154 \cdot 10^{-18}$	$3.154 \cdot 10^{-18}$	$1.427 \cdot 10^{-6}$
$e^+ e^- \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-1.951 \cdot 10^{-19}$	$-1.951 \cdot 10^{-19}$	$-9.739 \cdot 10^{-7}$	$1.203 \cdot 10^{-20}$	$1.203 \cdot 10^{-20}$	$-1.911 \cdot 10^{-6}$
$e^+ e^- \rightarrow e^+ e^-$	$1.296 \cdot 10^{-13}$	$1.296 \cdot 10^{-13}$	$-1.62 \cdot 10^{-6}$	$8.166 \cdot 10^{-25}$	$8.166 \cdot 10^{-25}$	$-3.221 \cdot 10^{-6}$
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-9.96 \cdot 10^{-7}$	$-9.96 \cdot 10^{-7}$	$3.052 \cdot 10^{-6}$	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$6.095 \cdot 10^{-6}$

## 2.91 ceW

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ e^- \bar{\nu}_e$	$-3.823 \cdot 10^{-18}$	$-3.823 \cdot 10^{-18}$	$-1.622 \cdot 10^{-6}$	$5.507 \cdot 10^{-18}$	$5.507 \cdot 10^{-18}$	$-3.214 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z e^+ e^-$	$-8.597 \cdot 10^{-19}$	$-8.597 \cdot 10^{-19}$	$-1.605 \cdot 10^{-6}$	$5.109 \cdot 10^{-19}$	$5.109 \cdot 10^{-19}$	$-3.21 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \gamma e^- \bar{\nu}_e$	$-5.005 \cdot 10^{-16}$	$-5.005 \cdot 10^{-16}$	$-1.618 \cdot 10^{-6}$	$1.28 \cdot 10^{-17}$	$1.28 \cdot 10^{-17}$	$-3.204 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \mu^- \bar{\nu}_\mu$	$-7.35 \cdot 10^{-9}$	$-7.35 \cdot 10^{-9}$	$-2.857 \cdot 10^{-7}$	$2.52 \cdot 10^{-7}$	$2.52 \cdot 10^{-7}$	$-5.556 \cdot 10^{-7}$
$H \gamma \rightarrow e^+ e^-$	$1.32 \cdot 10^{-22}$	$1.32 \cdot 10^{-22}$	$-1.591 \cdot 10^{-6}$	$9.115 \cdot 10^{-14}$	$9.115 \cdot 10^{-14}$	$-3.215 \cdot 10^{-6}$
$H z \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-1.033 \cdot 10^{-9}$	$-1.033 \cdot 10^{-9}$	$-2.905 \cdot 10^{-7}$	$5.764 \cdot 10^{-8}$	$5.764 \cdot 10^{-8}$	$-5.551 \cdot 10^{-7}$
$\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-1.096 \cdot 10^{-6}$	$-1.096 \cdot 10^{-6}$	$3.01 \cdot 10^{-6}$	$1.732 \cdot 10^{-7}$	$1.731 \cdot 10^{-7}$	$6.064 \cdot 10^{-6}$
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$1.558 \cdot 10^{-10}$	$1.558 \cdot 10^{-10}$	$-3.21 \cdot 10^{-7}$	$1.324 \cdot 10^{-10}$	$1.324 \cdot 10^{-10}$	$-6.044 \cdot 10^{-7}$
$b \bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	$-5.99 \cdot 10^{-15}$	$-5.99 \cdot 10^{-15}$	$-1.603 \cdot 10^{-6}$	$2.463 \cdot 10^{-14}$	$2.463 \cdot 10^{-14}$	$-3.248 \cdot 10^{-6}$
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-5.301 \cdot 10^{-10}$	$-5.301 \cdot 10^{-10}$	$-2.829 \cdot 10^{-7}$	$7.335 \cdot 10^{-10}$	$7.335 \cdot 10^{-10}$	$-5.726 \cdot 10^{-7}$
$c \bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$-3.27 \cdot 10^{-7}$	$-3.27 \cdot 10^{-7}$	$3.058 \cdot 10^{-6}$	$4.5 \cdot 10^{-7}$	$4.5 \cdot 10^{-7}$	$6.089 \cdot 10^{-6}$
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	$-1.153 \cdot 10^{-14}$	$-1.153 \cdot 10^{-14}$	$-1.561 \cdot 10^{-6}$	$1.799 \cdot 10^{-14}$	$1.799 \cdot 10^{-14}$	$-3.223 \cdot 10^{-6}$
$e^+ \nu_\mu \rightarrow e^+ \nu_\mu$	$5.98 \cdot 10^{-14}$	$5.98 \cdot 10^{-14}$	$-1.605 \cdot 10^{-6}$	$4.506 \cdot 10^{-14}$	$4.506 \cdot 10^{-14}$	$-3.218 \cdot 10^{-6}$
$e^+ \nu_e \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$-9.51 \cdot 10^{-10}$	$-9.51 \cdot 10^{-10}$	$-2.839 \cdot 10^{-7}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$2.473 \cdot 10^{-9}$	$-5.661 \cdot 10^{-7}$
$e^+ \nu_e \rightarrow e^+ \nu_e$	$-4.852 \cdot 10^{-14}$	$-4.852 \cdot 10^{-14}$	$-1.608 \cdot 10^{-6}$	$9.746 \cdot 10^{-16}$	$9.746 \cdot 10^{-16}$	$-3.212 \cdot 10^{-6}$

$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	$-2.291 \cdot 10^{-7}$	$-2.291 \cdot 10^{-7}$	$3.056 \cdot 10^{-6}$	$1.194 \cdot 10^{-6}$	$1.194 \cdot 10^{-6}$	$6.112 \cdot 10^{-6}$
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-2.049 \cdot 10^{-9}$	$-2.049 \cdot 10^{-9}$	$-2.929 \cdot 10^{-7}$	$1.028 \cdot 10^{-9}$	$1.028 \cdot 10^{-9}$	$-4.865 \cdot 10^{-7}$
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	$-2.425 \cdot 10^{-13}$	$-2.425 \cdot 10^{-13}$	$-1.567 \cdot 10^{-6}$	$2.584 \cdot 10^{-13}$	$2.584 \cdot 10^{-13}$	$-3.212 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$1.462 \cdot 10^{-7}$	$1.462 \cdot 10^{-7}$	$3.009 \cdot 10^{-6}$	$1.323 \cdot 10^{-7}$	$1.323 \cdot 10^{-7}$	$6.121 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-2.076 \cdot 10^{-9}$	$-2.076 \cdot 10^{-9}$	$-2.89 \cdot 10^{-7}$	$7.069 \cdot 10^{-11}$	$7.069 \cdot 10^{-11}$	$-5.659 \cdot 10^{-7}$

## 2.92 ced0

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.005232	0.005232	0	0.06407	0.06407	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	0.00147	0.00147	0	0.018	0.018	0

## 2.93 cee

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	0.4255	0.4255	0	3.474	3.474	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	-0.06798	-0.06798	0	0.3846	0.3846	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.007268	0.007268	0	0.05933	0.05933	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-0.003352	-0.003352	0	0.3336	0.3336	0

## 2.94 ceu0

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-3.714 \cdot 10^{-5}$	$-3.714 \cdot 10^{-5}$	0	0.0002273	0.0002273	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.04877	-0.04877	0	0.2962	0.2962	0

## 2.95 cld0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.004826	0.004826	0	0.1189	0.1189	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0.0006228	0.0006228	0	0.01519	0.01519	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	0.007144	0.007144	0	0.1761	0.1761	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	0.0009635	0.0009635	0	0.02344	0.02344	0

## 2.96 cle

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\mu^+\mu^- \rightarrow \tau^+\tau^-$	0.06258	0.06258	0	0.5142	0.5142	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	-1.034	-1.034	0	1	1	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	-0.1506	-0.1506	0	1	1	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	-0.2553	-0.2553	0	2	2	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.01048	0.01048	0	0.08614	0.08614	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-0.976	-0.976	0	2.126	2.126	0

## 2.97 cledq0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$-7.106 \cdot 10^{-11}$	$-7.106 \cdot 10^{-11}$	$3.341 \cdot 10^{-5}$	$3.539 \cdot 10^{-11}$	$3.538 \cdot 10^{-11}$	$6.678 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	$-8.554 \cdot 10^{-16}$	$-8.554 \cdot 10^{-16}$	$3.173 \cdot 10^{-5}$	$4.138 \cdot 10^{-16}$	$4.138 \cdot 10^{-16}$	$6.343 \cdot 10^{-5}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	$-4.957 \cdot 10^{-12}$	$-4.957 \cdot 10^{-12}$	$3.268 \cdot 10^{-6}$	$2.477 \cdot 10^{-12}$	$2.477 \cdot 10^{-12}$	$6.58 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$-2.084 \cdot 10^{-21}$	$-2.084 \cdot 10^{-21}$	$-2.255 \cdot 10^{-6}$	$1.033 \cdot 10^{-21}$	$1.033 \cdot 10^{-21}$	$-4.453 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-4.445 \cdot 10^{-17}$	$-4.445 \cdot 10^{-17}$	$-1.057 \cdot 10^{-6}$	$2.208 \cdot 10^{-17}$	$2.208 \cdot 10^{-17}$	$-2.128 \cdot 10^{-6}$

## 2.98 clequ10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	$1.419 \cdot 10^{-12}$	$1.419 \cdot 10^{-12}$	$-1.692 \cdot 10^{-6}$	$7.068 \cdot 10^{-13}$	$7.068 \cdot 10^{-13}$	$-3.41 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$6.633 \cdot 10^{-12}$	$6.633 \cdot 10^{-12}$	$-1.96 \cdot 10^{-7}$	$3.266 \cdot 10^{-12}$	$3.266 \cdot 10^{-12}$	$-3.98 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$9.266 \cdot 10^{-10}$	$9.266 \cdot 10^{-10}$	$3.248 \cdot 10^{-6}$	$4.619 \cdot 10^{-10}$	$4.619 \cdot 10^{-10}$	$6.473 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$3.372 \cdot 10^{-5}$	$3.372 \cdot 10^{-5}$	$3.529 \cdot 10^{-6}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$1.711 \cdot 10^{-5}$	$7.013 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$9.461 \cdot 10^{-18}$	$9.461 \cdot 10^{-18}$	$-1.015 \cdot 10^{-6}$	$4.724 \cdot 10^{-18}$	$4.724 \cdot 10^{-18}$	$-2.032 \cdot 10^{-6}$

## 2.99 clequ30

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	$-4.311 \cdot 10^{-12}$	$-4.311 \cdot 10^{-12}$	$-1.693 \cdot 10^{-6}$	$7.224 \cdot 10^{-12}$	$7.224 \cdot 10^{-12}$	$-3.405 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-1.054 \cdot 10^{-11}$	$-1.054 \cdot 10^{-11}$	$-1.898 \cdot 10^{-7}$	$9.527 \cdot 10^{-12}$	$9.527 \cdot 10^{-12}$	$-3.988 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$2.384 \cdot 10^{-9}$	$2.384 \cdot 10^{-9}$	$3.229 \cdot 10^{-6}$	$2.97 \cdot 10^{-9}$	$2.97 \cdot 10^{-9}$	$6.498 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$3.176 \cdot 10^{-5}$	$3.176 \cdot 10^{-5}$	$3.526 \cdot 10^{-6}$	$2.781 \cdot 10^{-5}$	$2.781 \cdot 10^{-5}$	$7.011 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	$-2.961 \cdot 10^{-17}$	$-2.961 \cdot 10^{-17}$	$-1.013 \cdot 10^{-6}$	$5.002 \cdot 10^{-17}$	$5.002 \cdot 10^{-17}$	$-2.019 \cdot 10^{-6}$

## 2.100 cll

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$	0.2103	0.2103	0	1.53	1.53	0
$\nu_\tau \bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	-0.03007	-0.03007	0	1.224	1.224	0
$\nu_e \bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0.002267	0.002267	0	0.01639	0.01639	0
$e^+ \nu_\mu \rightarrow e^+ \nu_\mu$	4.846	4.846	0	3.621	3.621	0
$e^+ \nu_e \rightarrow e^+ \nu_e$	0.09442	0.09442	0	0.297	0.297	0

$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	-7.619	-7.619	0	3.526	3.526	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.02506	0.02506	0	0.1822	0.1822	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-0.05044	-0.05044	0	1.61	1.61	0

## 2.101 cll1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow HH$	0.02645	0.02645	0	0.0008018	0.0008018	0
$HH \rightarrow HHH$	$3.393 \cdot 10^{-8}$	$3.393 \cdot 10^{-8}$	0	$1.543 \cdot 10^{-9}$	$1.543 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$	$5.302 \cdot 10^{-9}$	$5.302 \cdot 10^{-9}$	0	$2.411 \cdot 10^{-10}$	$2.411 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	$7.303 \cdot 10^{-10}$	$7.303 \cdot 10^{-10}$	0	$3.321 \cdot 10^{-11}$	$3.321 \cdot 10^{-11}$	0
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	$1.577 \cdot 10^{-13}$	$1.577 \cdot 10^{-13}$	0	$7.168 \cdot 10^{-15}$	$7.168 \cdot 10^{-15}$	0
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	$3.041 \cdot 10^{-6}$	$3.041 \cdot 10^{-6}$	0	$1.383 \cdot 10^{-7}$	$1.383 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	$3.942 \cdot 10^{-17}$	$3.942 \cdot 10^{-17}$	0	$1.792 \cdot 10^{-18}$	$1.792 \cdot 10^{-18}$	0
$HH \rightarrow Hzz$	$1.399 \cdot 10^{-6}$	$1.399 \cdot 10^{-6}$	0	$6.361 \cdot 10^{-8}$	$6.361 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-$	0.01247	0.01247	0	0.000378	0.000378	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	$8.656 \cdot 10^{-7}$	$8.656 \cdot 10^{-7}$	0	$3.936 \cdot 10^{-8}$	$3.936 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow W^+\bar{t}b$	$9.526 \cdot 10^{-7}$	$9.526 \cdot 10^{-7}$	0	$4.331 \cdot 10^{-8}$	$4.331 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	$1.871 \cdot 10^{-8}$	$1.871 \cdot 10^{-8}$	0	$8.509 \cdot 10^{-10}$	$8.509 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	$2.08 \cdot 10^{-7}$	$2.08 \cdot 10^{-7}$	0	$9.459 \cdot 10^{-9}$	$9.459 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	$1.192 \cdot 10^{-7}$	$1.192 \cdot 10^{-7}$	0	$5.422 \cdot 10^{-9}$	$5.422 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	$3.324 \cdot 10^{-5}$	$3.324 \cdot 10^{-5}$	0	$1.511 \cdot 10^{-6}$	$1.511 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	$7.427 \cdot 10^{-8}$	$7.427 \cdot 10^{-8}$	0	$3.377 \cdot 10^{-9}$	$3.377 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	$1.959 \cdot 10^{-7}$	$1.959 \cdot 10^{-7}$	0	$8.907 \cdot 10^{-9}$	$8.907 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	$4.721 \cdot 10^{-9}$	$4.721 \cdot 10^{-9}$	0	$2.146 \cdot 10^{-10}$	$2.146 \cdot 10^{-10}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	$1.9 \cdot 10^{-6}$	$1.9 \cdot 10^{-6}$	0	$8.638 \cdot 10^{-8}$	$8.638 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow zz$	0.01396	0.01396	0	0.0004232	0.0004232	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	$1.453 \cdot 10^{-7}$	$1.453 \cdot 10^{-7}$	0	$6.608 \cdot 10^{-9}$	$6.608 \cdot 10^{-9}$	0

$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$7.61 \cdot 10^{-8}$	$7.61 \cdot 10^{-8}$	0	$3.46 \cdot 10^{-9}$	$3.46 \cdot 10^{-9}$	0
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	0.001795	0.001795	0	$5.442 \cdot 10^{-5}$	$5.442 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^- \rightarrow t \bar{b}$	0.2504	0.2504	0	0.007589	0.007589	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^- \bar{\nu}_e$	$3.684 \cdot 10^{-9}$	$3.684 \cdot 10^{-9}$	0	$1.675 \cdot 10^{-10}$	$1.675 \cdot 10^{-10}$	0
$HW^- \rightarrow \mu^- \bar{\nu}_\mu$	0.0004361	0.0004361	0	$1.322 \cdot 10^{-5}$	$1.322 \cdot 10^{-5}$	0
$H\gamma \rightarrow b \bar{b}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	0	$3.461 \cdot 10^{-7}$	$3.461 \cdot 10^{-7}$	0
$H\gamma \rightarrow c \bar{c}$	$3.793 \cdot 10^{-6}$	$3.793 \cdot 10^{-6}$	0	$1.15 \cdot 10^{-7}$	$1.15 \cdot 10^{-7}$	0
$H\gamma \rightarrow d \bar{d}$	$6.463 \cdot 10^{-11}$	$6.463 \cdot 10^{-11}$	0	$1.959 \cdot 10^{-12}$	$1.959 \cdot 10^{-12}$	0
$H\gamma \rightarrow e^+ e^-$	$7.633 \cdot 10^{-13}$	$7.633 \cdot 10^{-13}$	0	$2.314 \cdot 10^{-14}$	$2.314 \cdot 10^{-14}$	0
$H\gamma \rightarrow t \bar{t}$	0.05033	0.05033	0	0.001526	0.001526	0
$H z \rightarrow \mu^+ \mu^-$	0.0003659	0.0003659	0	$1.109 \cdot 10^{-5}$	$1.109 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0.0003516	0.0003516	0	$1.066 \cdot 10^{-5}$	$1.066 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow b \bar{b}$	0.001248	0.001248	0	$3.784 \cdot 10^{-5}$	$3.784 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow s \bar{s}$	0.001674	0.001674	0	$5.074 \cdot 10^{-5}$	$5.074 \cdot 10^{-5}$	0
$H z \rightarrow t \bar{t}$	0.3548	0.3548	0	0.01076	0.01076	0
$H z \rightarrow u \bar{u}$	0.001235	0.001235	0	$3.745 \cdot 10^{-5}$	$3.745 \cdot 10^{-5}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$5.61 \cdot 10^{-7}$	$5.61 \cdot 10^{-7}$	0	$2.551 \cdot 10^{-8}$	$2.551 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$6.08 \cdot 10^{-7}$	$6.08 \cdot 10^{-7}$	0	$2.764 \cdot 10^{-8}$	$2.764 \cdot 10^{-8}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$4.337 \cdot 10^{-5}$	$4.337 \cdot 10^{-5}$	0	$1.972 \cdot 10^{-6}$	$1.972 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$2.238 \cdot 10^{-6}$	$2.238 \cdot 10^{-6}$	0	$1.017 \cdot 10^{-7}$	$1.017 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+ W^- \rightarrow W^+ W^-$	3.243	3.243	0	0.09829	0.09829	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma \gamma$	3.028	3.028	0	0.09177	0.09177	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma \gamma \gamma$	$1.987 \cdot 10^{-7}$	$1.987 \cdot 10^{-7}$	0	$9.033 \cdot 10^{-9}$	$9.033 \cdot 10^{-9}$	0
$\bar{b} t \rightarrow \bar{d} u$	0.0004213	0.0004213	0	$1.277 \cdot 10^{-5}$	$1.277 \cdot 10^{-5}$	0
$\gamma W^+ \rightarrow z W^+$	0.03209	0.03209	0	0.0009728	0.0009728	0
$\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$	0.1349	0.1349	0	0.9801	0.9801	0
$\nu_\tau \bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	-1.094	-1.094	0	7.51	7.51	0
$\nu_e \bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0.2332	0.2332	0	1.693	1.693	0
$b \bar{b} \rightarrow \gamma \gamma$	$2.699 \cdot 10^{-5}$	$2.699 \cdot 10^{-5}$	0	$8.18 \cdot 10^{-7}$	$8.18 \cdot 10^{-7}$	0

$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	$8.47 \cdot 10^{-5}$	$8.47 \cdot 10^{-5}$	0	$2.568 \cdot 10^{-6}$	$2.568 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0.0003475	0.0003475	0	$1.053 \cdot 10^{-5}$	$1.053 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.004094	-0.004094	0	$1.704 \cdot 10^{-5}$	$1.704 \cdot 10^{-5}$	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.0003244	0.0003244	0	$9.832 \cdot 10^{-6}$	$9.832 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.00221	-0.00221	0	0.0009968	0.0009968	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$5.225 \cdot 10^{-5}$	$5.225 \cdot 10^{-5}$	0	$1.584 \cdot 10^{-6}$	$1.584 \cdot 10^{-6}$	0
$b\bar{t} \rightarrow e^-\bar{\nu}_e$	0.0007193	0.0007193	0	$2.18 \cdot 10^{-5}$	$2.18 \cdot 10^{-5}$	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.0003087	0.0003087	0	$9.358 \cdot 10^{-6}$	$9.358 \cdot 10^{-6}$	0
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+\nu_\tau$	0.0005653	0.0005653	0	$1.714 \cdot 10^{-5}$	$1.714 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.001346	0.001346	0	$4.079 \cdot 10^{-5}$	$4.079 \cdot 10^{-5}$	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	$5.141 \cdot 10^{-5}$	$5.141 \cdot 10^{-5}$	0	$1.558 \cdot 10^{-6}$	$1.558 \cdot 10^{-6}$	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.0003628	0.0003628	0	$1.1 \cdot 10^{-5}$	$1.1 \cdot 10^{-5}$	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	0.07219	0.07219	0	0.002188	0.002188	0
$e^+\nu_e \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	0.2879	0.2879	0	1.351	1.351	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	0.04865	0.04865	0	0.1571	0.1571	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	0.000183	0.000183	0	0.005694	0.005694	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	0.3481	0.3481	0	2.533	2.533	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	-1.775	-1.775	0	8.866	8.866	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	0.0003038	0.0003038	0	$9.209 \cdot 10^{-6}$	$9.209 \cdot 10^{-6}$	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-0.0571	-0.0571	0	0.001815	0.001815	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	$5.619 \cdot 10^{-5}$	$5.619 \cdot 10^{-5}$	0	$1.703 \cdot 10^{-6}$	$1.703 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	$9.74 \cdot 10^{-5}$	$9.74 \cdot 10^{-5}$	0	$2.952 \cdot 10^{-6}$	$2.952 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.00128	0.00128	0	$3.88 \cdot 10^{-5}$	$3.88 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.0008062	0.0008062	0	$2.444 \cdot 10^{-5}$	$2.444 \cdot 10^{-5}$	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.000226	0.000226	0	$6.851 \cdot 10^{-6}$	$6.851 \cdot 10^{-6}$	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.04287	-0.04287	0	0.003516	0.003516	0
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	0.0001726	0.0001726	0	$5.23 \cdot 10^{-6}$	$5.23 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	0.003489	0.003489	0	0.0001058	0.0001058	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.255 \cdot 10^{-5}$	$-1.255 \cdot 10^{-5}$	0	$2.241 \cdot 10^{-6}$	$2.241 \cdot 10^{-6}$	0

$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0.0001085	0.0001085	0	$3.288 \cdot 10^{-6}$	$3.288 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.001422	0.001422	0	$4.31 \cdot 10^{-5}$	$4.31 \cdot 10^{-5}$	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-0.05123	-0.05123	0	0.0006368	0.0006368	0
$zz \rightarrow W^+ W^-$	4.126	4.126	0	0.1251	0.1251	0
$zz \rightarrow zz$	0.009879	0.009879	0	0.0002995	0.0002995	0

## 2.102 clq10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	0.01242	0.01242	0	0.06407	0.06407	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	-0.03518	-0.03518	0	0.1494	0.1494	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	-0.03978	-0.03978	0	0.1697	0.1697	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	0.00349	0.00349	0	0.018	0.018	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	-0.009715	-0.009715	0	0.04125	0.04125	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0.002043	0.002043	0	0.01471	0.01471	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.0141	-0.0141	0	0.05671	0.05671	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0.02782	0.02782	0	0.1431	0.1431	0

## 2.103 clq30

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	0.01242	0.01242	0	0.06407	0.06407	0
$b\bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0.03518	0.03518	0	0.1494	0.1494	0
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	0.2305	0.2305	0	1.074	1.074	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	0.03978	0.03978	0	0.1697	0.1697	0
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	0.009584	0.009584	0	0.04467	0.04467	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	0.00349	0.00349	0	0.018	0.018	0



$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0.009715	0.009715	0	0.04125	0.04125	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0.002043	0.002043	0	0.01471	0.01471	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	0.0141	0.0141	0	0.05671	0.05671	0
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+ \nu_\mu$	0.2352	0.2352	0	1.096	1.096	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0.02782	0.02782	0	0.1431	0.1431	0

## 2.104 clu0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	-0.00222	-0.00222	0	0.02736	0.02736	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	-0.01648	-0.01648	0	0.224	0.224	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.01264	-0.01264	0	0.1271	0.1271	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	-0.003258	-0.003258	0	0.03963	0.03963	0

## 2.105 cqdl0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.0002325	-0.0002325	0	3.947	3.947	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	-0.003543	-0.003543	0	0.2556	0.2556	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.001807	-0.001807	0	0.01061	0.01061	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	-0.003348	-0.003348	0	0.2506	0.2506	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	-0.001043	-0.001043	0	0.07814	0.07814	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	-0.002645	-0.002645	0	0.1906	0.1906	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	0.06771	0.06771	0	2.258	2.258	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.003354	-0.003354	0	0.1296	0.1296	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.001691	-0.001691	0	0.004933	0.004933	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	0.01415	0.01415	0	1	1	0

## 2.106 cqd110

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$1.42 \cdot 10^{-13}$	$3.276 \cdot 10^{-5}$	$4.147 \cdot 10^{-13}$	$4.147 \cdot 10^{-13}$	$6.551 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	$1.816 \cdot 10^{-5}$	$1.816 \cdot 10^{-5}$	$6.673 \cdot 10^{-5}$	$9.209 \cdot 10^{-7}$	$9.208 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$2.734 \cdot 10^{-13}$	$2.734 \cdot 10^{-13}$	$3.273 \cdot 10^{-5}$	$8.295 \cdot 10^{-13}$	$8.294 \cdot 10^{-13}$	$6.55 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-5.789 \cdot 10^{-6}$	$-5.789 \cdot 10^{-6}$	$6.674 \cdot 10^{-5}$	$2.055 \cdot 10^{-7}$	$2.054 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$1.371 \cdot 10^{-16}$	$1.371 \cdot 10^{-16}$	$-3.646 \cdot 10^{-7}$	$4.106 \cdot 10^{-16}$	$4.106 \cdot 10^{-16}$	$-7.063 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$5.168 \cdot 10^{-8}$	$5.168 \cdot 10^{-8}$	$4.644 \cdot 10^{-7}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$1.654 \cdot 10^{-13}$	$9.673 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$6.869 \cdot 10^{-17}$	$6.869 \cdot 10^{-17}$	$-3.494 \cdot 10^{-7}$	$2.053 \cdot 10^{-16}$	$2.053 \cdot 10^{-16}$	$-7.307 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.069 \cdot 10^{-11}$	$1.069 \cdot 10^{-11}$	$-1.123 \cdot 10^{-6}$	$5.176 \cdot 10^{-19}$	$5.177 \cdot 10^{-19}$	$-2.337 \cdot 10^{-6}$

## 2.107 cqd80

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-5.82	-5.82	0	0.4667	0.4667	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.2638	0.2638	0	0.08903	0.08903	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.4274	0.4274	0	0.1377	0.1377	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.6397	0.6397	0	0.2159	0.2159	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.09656	0.09656	0	0.03259	0.03259	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	1.092	1.092	0	0.3684	0.3684	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-520.8	-520.8	0	0.4444	0.4444	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.1009	0.1009	0	0.02741	0.02741	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.0422	0.0422	0	0.007608	0.007608	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-2.235	-2.235	0	0.2222	0.2222	0

## 2.108 cq d810

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$1.907 \cdot 10^{-13}$	$1.907 \cdot 10^{-13}$	$3.277 \cdot 10^{-5}$	$9.217 \cdot 10^{-14}$	$9.216 \cdot 10^{-14}$	$6.55 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-0.004766	-0.004766	$6.675 \cdot 10^{-5}$	$1.514 \cdot 10^{-7}$	$1.514 \cdot 10^{-7}$	0.0001335
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	$3.72 \cdot 10^{-13}$	$3.72 \cdot 10^{-13}$	$3.277 \cdot 10^{-5}$	$1.843 \cdot 10^{-13}$	$1.843 \cdot 10^{-13}$	$6.553 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$5.559 \cdot 10^{-5}$	$5.558 \cdot 10^{-5}$	$6.676 \cdot 10^{-5}$	$8.617 \cdot 10^{-9}$	$8.616 \cdot 10^{-9}$	0.0001335
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	$1.836 \cdot 10^{-16}$	$1.836 \cdot 10^{-16}$	$-3.268 \cdot 10^{-7}$	$9.124 \cdot 10^{-17}$	$9.124 \cdot 10^{-17}$	$-7.014 \cdot 10^{-7}$
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	$-1.913 \cdot 10^{-7}$	$-1.913 \cdot 10^{-7}$	$4.704 \cdot 10^{-7}$	$6.124 \cdot 10^{-14}$	$6.124 \cdot 10^{-14}$	$9.307 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$9.104 \cdot 10^{-17}$	$9.104 \cdot 10^{-17}$	$-3.515 \cdot 10^{-7}$	$4.562 \cdot 10^{-17}$	$4.562 \cdot 10^{-17}$	$-7.014 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-4.786 \cdot 10^{-10}$	$-4.786 \cdot 10^{-10}$	$-1.17 \cdot 10^{-6}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$1.15 \cdot 10^{-19}$	$-2.347 \cdot 10^{-6}$

## 2.109 cqe0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.004376	-0.004376	0	0.1051	0.1051	0
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+\mu^-$	-0.001096	-0.001096	0	0.02736	0.02736	0
$d\bar{d} \rightarrow e^+e^-$	-0.008177	-0.008177	0	0.1964	0.1964	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	-0.006713	-0.006713	0	0.1271	0.1271	0

## 2.110 cq q10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-6.681	-6.681	0	6.428	6.428	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.1353	0.1353	0	1.221	1.221	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.05971	-0.05971	0	0.1814	0.1814	0

$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-8.608 \cdot 10^{-5}$	$-8.608 \cdot 10^{-5}$	0	0.0008241	0.0008241	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	-0.1582	-0.1582	0	1.523	1.523	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.003559	0.003559	0	0.03212	0.03212	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-1104	-1104	0	10.61	10.61	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.03667	0.03667	0	0.3174	0.3174	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.1897	-0.1897	0	1.842	1.842	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.2949	-0.2949	0	2.855	2.855	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-6.351	-6.351	0	17.67	17.67	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	0.8241	0.8241	0	1.99	1.99	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.003544	0.003544	0	0.03206	0.03206	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-0.3108	-0.3108	0	1.62	1.62	0

## 2.111 cqql10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	0.09007	0.09007	0	1.259	1.259	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	0.0001754	0.0001754	0	0.001879	0.001879	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	1.148	1.148	0	1.651	1.651	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-3.452	-3.452	0	3.219	3.219	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	1.329	1.329	0	1.911	1.911	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-2.345	-2.345	0	4.381	4.381	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	1.533	1.533	0	2.091	2.091	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-483.4	-483.4	0	36.64	36.64	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	0.01435	0.01435	0	0.2007	0.2007	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	0.0003629	0.0003629	0	0.002057	0.002057	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.2017	0.2017	0	0.2901	0.2901	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.94 \cdot 10^{-7}$	$-4.94 \cdot 10^{-7}$	0	0.0003894	0.0003894	0

## 2.112 cqq30

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	0.4871	0.4871	0	4.54	4.54	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-6.681	-6.681	0	6.428	6.428	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.1353	0.1353	0	1.221	1.221	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.1893	0.1893	0	0.6651	0.6651	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$8.608 \cdot 10^{-5}$	$8.608 \cdot 10^{-5}$	0	0.0008241	0.0008241	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.1582	0.1582	0	1.523	1.523	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.003559	0.003559	0	0.03212	0.03212	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-1104	-1104	0	10.61	10.61	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.03667	0.03667	0	0.3174	0.3174	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.1897	0.1897	0	1.842	1.842	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.2949	0.2949	0	2.855	2.855	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-6.351	-6.351	0	17.67	17.67	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	0.008575	0.008575	0	0.07993	0.07993	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-8.411	-8.411	0	7.297	7.297	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.003544	0.003544	0	0.03206	0.03206	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-0.3108	-0.3108	0	1.62	1.62	0

## 2.113 cqq310

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	-0.2199	-0.2199	0	3.074	3.074	0
$b\bar{b} \rightarrow b\bar{b}$	-11.97	-11.97	0	7.551	7.551	0
$b\bar{b} \rightarrow d\bar{d}$	0.6338	0.6338	0	0.9113	0.9113	0
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.2564	0.2564	0	6.358	6.358	0

$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	4.405	4.405	0	14.12	14.12	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.2014	0.2014	0	0.6455	0.6455	0
$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0.788	0.788	0	1.133	1.133	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	-0.01798	-0.01798	0	0.3004	0.3004	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	2.021	2.021	0	2.793	2.793	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	4.008	4.008	0	12.34	12.34	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.5945	0.5945	0	1.398	1.398	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.3119	-0.3119	0	3.924	3.924	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	-0.03124	-0.03124	0	0.4368	0.4368	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-0.0004073	-0.0004073	0	0.001483	0.001483	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.709	0.709	0	1.02	1.02	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-2.739	-2.739	0	4.666	4.666	0

## 2.114 cqu10

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.1367	-0.1367	0	0.1167	0.1167	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.0001007	0.0001007	0	0.003663	0.003663	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.01772	0.01772	0	0.6386	0.6386	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.01187	0.01187	0	0.07546	0.07546	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.005563	-0.005563	0	0.02299	0.02299	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.008759	0.008759	0	0.5391	0.5391	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.1393	-0.1393	0	10.62	10.62	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-0.02686	-0.02686	0	1	1	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.01309	0.01309	0	0.4903	0.4903	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-0.1625	-0.1625	0	2.229	2.229	0

## 2.115 cqu110

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$5.036 \cdot 10^{-11}$	$5.036 \cdot 10^{-11}$	$-6.751 \cdot 10^{-7}$	$1.516 \cdot 10^{-10}$	$1.516 \cdot 10^{-10}$	$-1.386 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.2566	-0.2566	$1.169 \cdot 10^{-7}$	0.5994	0.5994	$2.169 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$4.003 \cdot 10^{-5}$	$4.003 \cdot 10^{-5}$	$1.249 \cdot 10^{-7}$	0.0001049	0.0001049	$2.861 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.2683	-0.2683	$1.118 \cdot 10^{-7}$	12.67	12.67	$1.579 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$2.74 \cdot 10^{-15}$	$2.74 \cdot 10^{-15}$	$-5.839 \cdot 10^{-7}$	$8.19 \cdot 10^{-15}$	$8.19 \cdot 10^{-15}$	$-1.148 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-4.389 \cdot 10^{-12}$	$-4.389 \cdot 10^{-12}$	$-1.208 \cdot 10^{-6}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$2.369 \cdot 10^{-20}$	$-2.406 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$6.517 \cdot 10^{-15}$	$6.518 \cdot 10^{-15}$	$-5.83 \cdot 10^{-7}$	$1.638 \cdot 10^{-14}$	$1.638 \cdot 10^{-14}$	$-1.16 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.061 \cdot 10^{-11}$	$-4.061 \cdot 10^{-11}$	$-1.182 \cdot 10^{-6}$	$4.967 \cdot 10^{-20}$	$4.967 \cdot 10^{-20}$	$-2.396 \cdot 10^{-6}$

## 2.116 cqu80

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.06521	0.06521	0	0.1377	0.1377	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.6397	0.6397	0	0.2159	0.2159	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.09656	0.09656	0	0.03259	0.03259	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.7765	0.7765	0	0.2488	0.2488	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.1009	0.1009	0	0.02741	0.02741	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.0422	0.0422	0	0.007608	0.007608	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-6.198	-6.198	0	1.729	1.729	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-2.235	-2.235	0	0.2222	0.2222	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	1.092	1.092	0	0.3684	0.3684	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	-1.668	-1.668	0	0.61	0.61	0

## 2.117 cqu810

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$6.769 \cdot 10^{-11}$	$6.769 \cdot 10^{-11}$	$-6.796 \cdot 10^{-7}$	$3.368 \cdot 10^{-11}$	$3.368 \cdot 10^{-11}$	$-1.366 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.08048	-0.08048	$1.118 \cdot 10^{-7}$	0.02514	0.02514	$1.989 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	$4.552 \cdot 10^{-5}$	$4.552 \cdot 10^{-5}$	$1.318 \cdot 10^{-7}$	$2.331 \cdot 10^{-5}$	$2.331 \cdot 10^{-5}$	$2.574 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-1.73	-1.73	$5.78 \cdot 10^{-8}$	2.267	2.267	$2.206 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$3.632 \cdot 10^{-15}$	$3.632 \cdot 10^{-15}$	$-5.782 \cdot 10^{-7}$	$1.82 \cdot 10^{-15}$	$1.82 \cdot 10^{-15}$	$-1.154 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-1.024 \cdot 10^{-10}$	$-1.024 \cdot 10^{-10}$	$-1.172 \cdot 10^{-6}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$5.265 \cdot 10^{-21}$	$-2.393 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$7.336 \cdot 10^{-15}$	$7.336 \cdot 10^{-15}$	$-5.725 \cdot 10^{-7}$	$3.64 \cdot 10^{-15}$	$3.64 \cdot 10^{-15}$	$-1.154 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-5.754 \cdot 10^{-10}$	$-5.754 \cdot 10^{-10}$	$-1.199 \cdot 10^{-6}$	$1.174 \cdot 10^{-20}$	$1.174 \cdot 10^{-20}$	$-2.386 \cdot 10^{-6}$

## 2.118 cquqd1

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$-3.54 \cdot 10^{-10}$	$-3.54 \cdot 10^{-10}$	$-4.237 \cdot 10^{-7}$	$1.771 \cdot 10^{-10}$	$1.771 \cdot 10^{-10}$	$-8.469 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.0003581	-0.0003581	$3.345 \cdot 10^{-5}$	0.0002837	0.0002837	$6.69 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-8.943 \cdot 10^{-14}$	$-8.943 \cdot 10^{-14}$	$3.277 \cdot 10^{-5}$	$4.436 \cdot 10^{-14}$	$4.436 \cdot 10^{-14}$	$6.555 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-3.852 \cdot 10^{-14}$	$-3.852 \cdot 10^{-14}$	$-3.115 \cdot 10^{-7}$	$1.914 \cdot 10^{-14}$	$1.914 \cdot 10^{-14}$	$-6.269 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-7.026 \cdot 10^{-10}$	$-7.026 \cdot 10^{-10}$	$-4.127 \cdot 10^{-7}$	$3.545 \cdot 10^{-10}$	$3.545 \cdot 10^{-10}$	$-8.18 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-2.78 \cdot 10^{-7}$	$-2.78 \cdot 10^{-7}$	$2.518 \cdot 10^{-7}$	$1.406 \cdot 10^{-7}$	$1.406 \cdot 10^{-7}$	$4.979 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-1.923 \cdot 10^{-14}$	$-1.923 \cdot 10^{-14}$	$-3.12 \cdot 10^{-7}$	$9.582 \cdot 10^{-15}$	$9.582 \cdot 10^{-15}$	$-5.949 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$-1.325 \cdot 10^{-6}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$-2.633 \cdot 10^{-6}$

## 2.119 cquqd11

interference

square



	mod1	mod2	1 − mod2/mod1		mod1	mod2	1 − mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$-5.381 \cdot 10^{-11}$	$-5.381 \cdot 10^{-11}$	$-3.903 \cdot 10^{-7}$		$3.647 \cdot 10^{-11}$	$3.647 \cdot 10^{-11}$	$-7.952 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$-0.0003581$	$-0.0003581$	$3.345 \cdot 10^{-5}$		$0.0002837$	$0.0002837$	$6.69 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.459 \cdot 10^{-15}$	$-4.459 \cdot 10^{-15}$	$3.279 \cdot 10^{-5}$		$1.112 \cdot 10^{-14}$	$1.112 \cdot 10^{-14}$	$6.557 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$2.306 \cdot 10^{-16}$	$2.306 \cdot 10^{-16}$	$-3.036 \cdot 10^{-7}$		$1.496 \cdot 10^{-15}$	$1.496 \cdot 10^{-15}$	$-6.017 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-2.736 \cdot 10^{-12}$	$-2.736 \cdot 10^{-12}$	$-4.021 \cdot 10^{-7}$		$4.589 \cdot 10^{-11}$	$4.589 \cdot 10^{-11}$	$-8.28 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$2.005 \cdot 10^{-8}$	$2.005 \cdot 10^{-8}$	$2.494 \cdot 10^{-7}$		$6.93 \cdot 10^{-10}$	$6.93 \cdot 10^{-10}$	$5.195 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-5.008 \cdot 10^{-15}$	$-5.008 \cdot 10^{-15}$	$-2.995 \cdot 10^{-7}$		$5.77 \cdot 10^{-15}$	$5.77 \cdot 10^{-15}$	$-5.892 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$1.358 \cdot 10^{-20}$	$-1.325 \cdot 10^{-6}$		$1.443 \cdot 10^{-19}$	$1.443 \cdot 10^{-19}$	$-2.633 \cdot 10^{-6}$

## 2.120 cquqd8

	interference				square		
	mod1	mod2	1 − mod2/mod1		mod1	mod2	1 − mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$-5.744 \cdot 10^{-27}$	$-5.535 \cdot 10^{-27}$	$0.03653$		$3.936 \cdot 10^{-11}$	$3.936 \cdot 10^{-11}$	$-8.13 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$4.923 \cdot 10^{-5}$	$4.923 \cdot 10^{-5}$	$3.344 \cdot 10^{-5}$		$6.653 \cdot 10^{-5}$	$6.653 \cdot 10^{-5}$	$6.691 \cdot 10^{-5}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$3.44 \cdot 10^{-15}$	$3.44 \cdot 10^{-15}$	$3.276 \cdot 10^{-5}$		$9.859 \cdot 10^{-15}$	$9.858 \cdot 10^{-15}$	$6.555 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-3.578 \cdot 10^{-16}$	$-3.578 \cdot 10^{-16}$	$-3.074 \cdot 10^{-7}$		$4.254 \cdot 10^{-15}$	$4.254 \cdot 10^{-15}$	$-6.112 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-9.258 \cdot 10^{-12}$	$-9.258 \cdot 10^{-12}$	$-4.104 \cdot 10^{-7}$		$7.878 \cdot 10^{-11}$	$7.878 \cdot 10^{-11}$	$-8.25 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-7.4 \cdot 10^{-9}$	$-7.4 \cdot 10^{-9}$	$2.568 \cdot 10^{-7}$		$3.124 \cdot 10^{-8}$	$3.124 \cdot 10^{-8}$	$5.121 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-6.416 \cdot 10^{-31}$	$-7.334 \cdot 10^{-33}$	$0.9886$		$2.129 \cdot 10^{-15}$	$2.129 \cdot 10^{-15}$	$-6.105 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$5.239 \cdot 10^{-20}$	$5.239 \cdot 10^{-20}$	$-1.336 \cdot 10^{-6}$		$1.096 \cdot 10^{-20}$	$1.096 \cdot 10^{-20}$	$-2.647 \cdot 10^{-6}$

## 2.121 cquqd81

	interference				square		
	mod1	mod2	1 − mod2/mod1		mod1	mod2	1 − mod2/mod1
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	$-2.163 \cdot 10^{-11}$	$-2.163 \cdot 10^{-11}$	$-3.699 \cdot 10^{-7}$		$7.454 \cdot 10^{-13}$	$7.454 \cdot 10^{-13}$	$-8.183 \cdot 10^{-7}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	$0.0001477$	$0.0001477$	$3.345 \cdot 10^{-5}$		$5.355 \cdot 10^{-5}$	$5.355 \cdot 10^{-5}$	$6.69 \cdot 10^{-5}$

$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.959 \cdot 10^{-15}$	$-3.959 \cdot 10^{-15}$	$3.278 \cdot 10^{-5}$	$3.612 \cdot 10^{-17}$	$3.611 \cdot 10^{-17}$	$6.557 \cdot 10^{-5}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.469 \cdot 10^{-14}$	$-1.469 \cdot 10^{-14}$	$-3.403 \cdot 10^{-7}$	$2.717 \cdot 10^{-15}$	$2.717 \cdot 10^{-15}$	$-6.258 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	$-5.278 \cdot 10^{-11}$	$-5.279 \cdot 10^{-11}$	$-4.168 \cdot 10^{-7}$	$1.809 \cdot 10^{-12}$	$1.809 \cdot 10^{-12}$	$-8.291 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	$-9.72 \cdot 10^{-8}$	$-9.72 \cdot 10^{-8}$	$2.469 \cdot 10^{-7}$	$1.683 \cdot 10^{-8}$	$1.683 \cdot 10^{-8}$	$5.348 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-5.776 \cdot 10^{-15}$	$-5.776 \cdot 10^{-15}$	$-2.943 \cdot 10^{-7}$	$9.545 \cdot 10^{-16}$	$9.545 \cdot 10^{-16}$	$-6.076 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$1.174 \cdot 10^{-21}$	$1.174 \cdot 10^{-21}$	$-1.362 \cdot 10^{-6}$	$1.624 \cdot 10^{-20}$	$1.624 \cdot 10^{-20}$	$-2.647 \cdot 10^{-6}$

## 2.122 cuB0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$2.743 \cdot 10^{-11}$	$2.743 \cdot 10^{-11}$	$1.458 \cdot 10^{-7}$	$4.767 \cdot 10^{-12}$	$4.767 \cdot 10^{-12}$	$2.727 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$1.016 \cdot 10^{-6}$	$1.016 \cdot 10^{-6}$	$9.847 \cdot 10^{-8}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	$1.142 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-1.822 \cdot 10^{-6}$	$-1.822 \cdot 10^{-6}$	$5.488 \cdot 10^{-8}$	$1.662 \cdot 10^{-5}$	$1.662 \cdot 10^{-5}$	$6.018 \cdot 10^{-8}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$7.603 \cdot 10^{-18}$	$7.603 \cdot 10^{-18}$	$-7.234 \cdot 10^{-7}$	$1.559 \cdot 10^{-17}$	$1.559 \cdot 10^{-17}$	$-1.475 \cdot 10^{-6}$
$H\gamma \rightarrow c \bar{c}$	$8.657 \cdot 10^{-10}$	$8.657 \cdot 10^{-10}$	$1.386 \cdot 10^{-7}$	0.0001069	0.0001069	$2.805 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow t \bar{t}$	0.2687	0.2687	$3.722 \cdot 10^{-8}$	2.663	2.663	$3.756 \cdot 10^{-8}$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	-0.03615	-0.03615	$2.766 \cdot 10^{-8}$	0.5976	0.5976	$6.693 \cdot 10^{-8}$
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$2.591 \cdot 10^{-12}$	$2.591 \cdot 10^{-12}$	$-7.333 \cdot 10^{-7}$	$6.239 \cdot 10^{-11}$	$6.239 \cdot 10^{-11}$	$-1.443 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-3.363 \cdot 10^{-11}$	$-3.363 \cdot 10^{-11}$	$1.487 \cdot 10^{-7}$	$7.977 \cdot 10^{-12}$	$7.977 \cdot 10^{-12}$	$2.758 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$2.622 \cdot 10^{-7}$	$2.622 \cdot 10^{-7}$	$3.813 \cdot 10^{-8}$	$4.017 \cdot 10^{-8}$	$4.017 \cdot 10^{-8}$	$7.469 \cdot 10^{-8}$
$b\bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	0.002536	0.002536	$3.944 \cdot 10^{-8}$	0.0008116	0.0008116	$4.928 \cdot 10^{-8}$
$b\bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-3.432 \cdot 10^{-14}$	$-3.432 \cdot 10^{-14}$	$-7.284 \cdot 10^{-7}$	$8.177 \cdot 10^{-14}$	$8.177 \cdot 10^{-14}$	$-1.443 \cdot 10^{-6}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-1.504 \cdot 10^{-7}$	$-1.504 \cdot 10^{-7}$	$1.329 \cdot 10^{-7}$	$1.582 \cdot 10^{-7}$	$1.582 \cdot 10^{-7}$	$3.161 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$3.765 \cdot 10^{-8}$	$3.765 \cdot 10^{-8}$	$1.328 \cdot 10^{-7}$	$4.125 \cdot 10^{-9}$	$4.125 \cdot 10^{-9}$	$2.909 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	-0.0004828	-0.0004828	$4.143 \cdot 10^{-8}$	0.0002116	0.0002116	$4.726 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.001455	-0.001455	0	0.001576	0.001576	$6.345 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	-0.00395	-0.00395	$2.532 \cdot 10^{-8}$	0.002729	0.002729	$7.329 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	0.0004448	0.0004448	$4.496 \cdot 10^{-8}$	0.0009583	0.0009583	$6.261 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$4.557 \cdot 10^{-5}$	$4.557 \cdot 10^{-5}$	$2.194 \cdot 10^{-8}$	0.001156	0.001156	$8.652 \cdot 10^{-8}$

$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.021	0.021	$4.762 \cdot 10^{-8}$	0.01978	0.01978	$5.055 \cdot 10^{-8}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-8.036 \cdot 10^{-14}$	$-8.036 \cdot 10^{-14}$	$-7.217 \cdot 10^{-7}$	$4.61 \cdot 10^{-14}$	$4.61 \cdot 10^{-14}$	$-1.453 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	$5.751 \cdot 10^{-14}$	$5.751 \cdot 10^{-14}$	$-7.302 \cdot 10^{-7}$	$9.661 \cdot 10^{-14}$	$9.661 \cdot 10^{-14}$	$-1.449 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-2.22 \cdot 10^{-7}$	$-2.22 \cdot 10^{-7}$	$1.352 \cdot 10^{-7}$	$7.961 \cdot 10^{-8}$	$7.961 \cdot 10^{-8}$	$2.889 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$4.866 \cdot 10^{-11}$	$4.866 \cdot 10^{-11}$	$-7.192 \cdot 10^{-7}$	$1.82 \cdot 10^{-11}$	$1.82 \cdot 10^{-11}$	$-1.429 \cdot 10^{-6}$

## 2.123 cuG0

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.06612	-0.06612	$3.025 \cdot 10^{-8}$	0.04005	0.04005	$4.993 \cdot 10^{-8}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-2.992 \cdot 10^{-11}$	$-2.992 \cdot 10^{-11}$	$-7.353 \cdot 10^{-7}$	$1.398 \cdot 10^{-12}$	$1.398 \cdot 10^{-12}$	$-1.431 \cdot 10^{-6}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$9.669 \cdot 10^{-8}$	$1.364 \cdot 10^{-6}$	$1.364 \cdot 10^{-6}$	$2.2 \cdot 10^{-7}$
$g\bar{g} \rightarrow t\bar{t}$	-0.8212	-0.8212	$3.653 \cdot 10^{-8}$	0.125	0.125	$8.003 \cdot 10^{-8}$
$g\bar{g} \rightarrow u\bar{u}$	$-3.233 \cdot 10^{-11}$	$-3.233 \cdot 10^{-11}$	$-7.115 \cdot 10^{-7}$	$1.324 \cdot 10^{-11}$	$1.324 \cdot 10^{-11}$	$-1.435 \cdot 10^{-6}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.1971	-0.1971	$5.074 \cdot 10^{-8}$	0.03021	0.03021	$6.619 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.1971	-0.1971	$5.074 \cdot 10^{-8}$	0.02563	0.02563	$3.902 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.1971	-0.1971	$5.074 \cdot 10^{-8}$	0.03882	0.03882	$5.152 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-0.1487	-0.1487	$6.727 \cdot 10^{-8}$	0.3393	0.3393	$5.895 \cdot 10^{-8}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-2.996 \cdot 10^{-11}$	$-2.996 \cdot 10^{-11}$	$-7.343 \cdot 10^{-7}$	$2.496 \cdot 10^{-13}$	$2.496 \cdot 10^{-13}$	$-1.482 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$-1.034 \cdot 10^{-5}$	$9.669 \cdot 10^{-8}$	$2.124 \cdot 10^{-6}$	$2.124 \cdot 10^{-6}$	$2.825 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-1.303 \cdot 10^{-10}$	$-1.303 \cdot 10^{-10}$	$-7.674 \cdot 10^{-7}$	$8.535 \cdot 10^{-11}$	$8.535 \cdot 10^{-11}$	$-1.441 \cdot 10^{-6}$

## 2.124 cuH0

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	$6.397 \cdot 10^{-5}$	$6.397 \cdot 10^{-5}$	$3.127 \cdot 10^{-8}$	$3.232 \cdot 10^{-5}$	$3.232 \cdot 10^{-5}$	$6.188 \cdot 10^{-8}$
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	$-1.598 \cdot 10^{-15}$	$-1.598 \cdot 10^{-15}$	$-7.51 \cdot 10^{-7}$	$7.35 \cdot 10^{-16}$	$7.35 \cdot 10^{-16}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$

$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$1.565 \cdot 10^{-5}$	$6.39 \cdot 10^{-8}$	$9.114 \cdot 10^{-6}$	$9.114 \cdot 10^{-6}$	$5.486 \cdot 10^{-8}$
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$-2.785 \cdot 10^{-16}$	$-2.785 \cdot 10^{-16}$	$-7.18 \cdot 10^{-7}$	$3.648 \cdot 10^{-16}$	$3.648 \cdot 10^{-16}$	$-1.453 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$-1.093 \cdot 10^{-10}$	$-1.093 \cdot 10^{-10}$	$1.83 \cdot 10^{-7}$	$1.42 \cdot 10^{-10}$	$1.42 \cdot 10^{-10}$	$2.816 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$-1.168 \cdot 10^{-5}$	$-1.168 \cdot 10^{-5}$	0	$6.675 \cdot 10^{-6}$	$6.675 \cdot 10^{-6}$	$5.992 \cdot 10^{-8}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-1.034 \cdot 10^{-7}$	$-1.034 \cdot 10^{-7}$	0	$1.074 \cdot 10^{-8}$	$1.074 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$1.317 \cdot 10^{-17}$	$1.317 \cdot 10^{-17}$	$-7.591 \cdot 10^{-7}$	$3.065 \cdot 10^{-18}$	$3.065 \cdot 10^{-18}$	$-1.435 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	$-9.335 \cdot 10^{-12}$	$-9.335 \cdot 10^{-12}$	$-7.285 \cdot 10^{-7}$	$9.745 \cdot 10^{-12}$	$9.745 \cdot 10^{-12}$	$-1.447 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	0.09498	0.09498	$3.159 \cdot 10^{-8}$	0.05115	0.05115	$5.865 \cdot 10^{-8}$
$H\gamma \rightarrow c \bar{c}$	$-6.053 \cdot 10^{-6}$	$-6.053 \cdot 10^{-6}$	$1.487 \cdot 10^{-7}$	$1.835 \cdot 10^{-7}$	$1.835 \cdot 10^{-7}$	$2.725 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow t \bar{t}$	-0.08239	-0.08239	$2.428 \cdot 10^{-8}$	0.002497	0.002497	$4.004 \cdot 10^{-8}$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	0.004233	0.004233	$2.362 \cdot 10^{-8}$	0.06814	0.06814	$5.87 \cdot 10^{-8}$
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$-5.442 \cdot 10^{-13}$	$-5.442 \cdot 10^{-13}$	$-7.166 \cdot 10^{-7}$	$9.43 \cdot 10^{-12}$	$9.43 \cdot 10^{-12}$	$-1.442 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$2.986 \cdot 10^{-7}$	$2.986 \cdot 10^{-7}$	$3.349 \cdot 10^{-8}$	$6.609 \cdot 10^{-8}$	$6.609 \cdot 10^{-8}$	$6.052 \cdot 10^{-8}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-8.658 \cdot 10^{-12}$	$-8.658 \cdot 10^{-12}$	$1.386 \cdot 10^{-7}$	$1.535 \cdot 10^{-12}$	$1.535 \cdot 10^{-12}$	$2.606 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$-1.993 \cdot 10^{-17}$	$-1.993 \cdot 10^{-17}$	$-7.526 \cdot 10^{-7}$	$4.263 \cdot 10^{-25}$	$4.263 \cdot 10^{-25}$	$-1.454 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$3.557 \cdot 10^{-6}$	$3.557 \cdot 10^{-6}$	$2.811 \cdot 10^{-8}$	$5.659 \cdot 10^{-7}$	$5.659 \cdot 10^{-7}$	$7.069 \cdot 10^{-8}$
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	$-9.877 \cdot 10^{-6}$	$-9.877 \cdot 10^{-6}$	$3.037 \cdot 10^{-8}$	$4.739 \cdot 10^{-7}$	$4.739 \cdot 10^{-7}$	$6.33 \cdot 10^{-8}$
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	$-2.775 \cdot 10^{-15}$	$-2.775 \cdot 10^{-15}$	$-7.206 \cdot 10^{-7}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$8.413 \cdot 10^{-17}$	$-1.438 \cdot 10^{-6}$
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-2.03 \cdot 10^{-13}$	$-2.03 \cdot 10^{-13}$	$1.478 \cdot 10^{-7}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$6.195 \cdot 10^{-15}$	$2.744 \cdot 10^{-7}$
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	$-1.194 \cdot 10^{-15}$	$-1.194 \cdot 10^{-15}$	$1.675 \cdot 10^{-7}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$3.63 \cdot 10^{-17}$	$2.755 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	$-1.01 \cdot 10^{-6}$	$-1.01 \cdot 10^{-6}$	0	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$3.052 \cdot 10^{-8}$	$3.277 \cdot 10^{-8}$
$t \bar{t} \rightarrow c \bar{c}$	$-3.101 \cdot 10^{-6}$	$-3.101 \cdot 10^{-6}$	$9.675 \cdot 10^{-8}$	$1.87 \cdot 10^{-7}$	$1.87 \cdot 10^{-7}$	$1.604 \cdot 10^{-7}$
$t \bar{t} \rightarrow d \bar{d}$	$-2.081 \cdot 10^{-11}$	$-2.081 \cdot 10^{-11}$	$4.806 \cdot 10^{-8}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$6.323 \cdot 10^{-13}$	$6.326 \cdot 10^{-8}$
$t \bar{t} \rightarrow s \bar{s}$	$-8.214 \cdot 10^{-9}$	$-8.214 \cdot 10^{-9}$	$3.652 \cdot 10^{-8}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$2.507 \cdot 10^{-10}$	$3.988 \cdot 10^{-8}$
$t \bar{t} \rightarrow t \bar{t}$	2.999	2.999	$3.334 \cdot 10^{-8}$	0.0495	0.0495	$6.061 \cdot 10^{-8}$
$u \bar{d} \rightarrow u \bar{d}$	$-2.102 \cdot 10^{-21}$	$-2.102 \cdot 10^{-21}$	$-7.612 \cdot 10^{-7}$	$9.857 \cdot 10^{-23}$	$9.857 \cdot 10^{-23}$	$-1.451 \cdot 10^{-6}$
$u \bar{u} \rightarrow c \bar{c}$	$-5.097 \cdot 10^{-16}$	$-5.097 \cdot 10^{-16}$	$-2.943 \cdot 10^{-7}$	$3.107 \cdot 10^{-17}$	$3.107 \cdot 10^{-17}$	$-5.794 \cdot 10^{-7}$
$u \bar{u} \rightarrow u \bar{u}$	$2.475 \cdot 10^{-11}$	$2.475 \cdot 10^{-11}$	$-7.271 \cdot 10^{-7}$	$2.033 \cdot 10^{-22}$	$2.033 \cdot 10^{-22}$	$-1.427 \cdot 10^{-6}$

## 2.125 cuW0

	interference			square		
	mod1	mod2	1 - mod2/mod1	mod1	mod2	1 - mod2/mod1
$HH \rightarrow W^+ \bar{t}b$	$-1.183 \cdot 10^{-5}$	$-1.183 \cdot 10^{-5}$	0	$1.268 \cdot 10^{-5}$	$1.268 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow W^- u \bar{d}$	$-1.888 \cdot 10^{-16}$	$-1.888 \cdot 10^{-16}$	$-7.416 \cdot 10^{-7}$	$1.459 \cdot 10^{-17}$	$1.459 \cdot 10^{-17}$	$-1.44 \cdot 10^{-6}$
$HH \rightarrow z c \bar{c}$	$-5.122 \cdot 10^{-11}$	$-5.122 \cdot 10^{-11}$	$1.562 \cdot 10^{-7}$	$1.662 \cdot 10^{-11}$	$1.662 \cdot 10^{-11}$	$3.008 \cdot 10^{-7}$
$HH \rightarrow z t \bar{t}$	$-1.896 \cdot 10^{-6}$	$-1.896 \cdot 10^{-6}$	$5.273 \cdot 10^{-8}$	$3.982 \cdot 10^{-5}$	$3.982 \cdot 10^{-5}$	$7.533 \cdot 10^{-8}$
$HW^+ \rightarrow \gamma t \bar{b}$	$-5.898 \cdot 10^{-7}$	$-5.898 \cdot 10^{-7}$	$3.391 \cdot 10^{-8}$	$3.697 \cdot 10^{-6}$	$3.697 \cdot 10^{-6}$	$5.41 \cdot 10^{-8}$
$HW^+ \rightarrow \gamma u \bar{d}$	$-1.824 \cdot 10^{-16}$	$-1.824 \cdot 10^{-16}$	$-7.126 \cdot 10^{-7}$	$5.367 \cdot 10^{-15}$	$5.367 \cdot 10^{-15}$	$-1.453 \cdot 10^{-6}$
$HW^+ \rightarrow u \bar{d}$	$-7.589 \cdot 10^{-12}$	$-7.589 \cdot 10^{-12}$	$-7.247 \cdot 10^{-7}$	$1.934 \cdot 10^{-10}$	$1.934 \cdot 10^{-10}$	$-1.448 \cdot 10^{-6}$
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	0.1448	0.1448	0	1.308	1.308	$7.647 \cdot 10^{-8}$
$H\gamma \rightarrow c \bar{c}$	$4.636 \cdot 10^{-10}$	$4.636 \cdot 10^{-10}$	$1.294 \cdot 10^{-7}$	$3.067 \cdot 10^{-5}$	$3.067 \cdot 10^{-5}$	$2.935 \cdot 10^{-7}$
$H\gamma \rightarrow t \bar{t}$	0.1439	0.1439	0	0.7636	0.7636	$6.548 \cdot 10^{-8}$
$H z \rightarrow t \bar{t}$	0.06751	0.06751	$2.962 \cdot 10^{-8}$	2.084	2.084	$4.798 \cdot 10^{-8}$
$H z \rightarrow u \bar{u}$	$-4.838 \cdot 10^{-12}$	$-4.838 \cdot 10^{-12}$	$-7.234 \cdot 10^{-7}$	$2.176 \cdot 10^{-10}$	$2.176 \cdot 10^{-10}$	$-1.425 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	$7.818 \cdot 10^{-7}$	$7.818 \cdot 10^{-7}$	$2.558 \cdot 10^{-8}$	$3.381 \cdot 10^{-6}$	$3.381 \cdot 10^{-6}$	$5.915 \cdot 10^{-8}$
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	$-3.084 \cdot 10^{-10}$	$-3.084 \cdot 10^{-10}$	$1.297 \cdot 10^{-7}$	$1.638 \cdot 10^{-9}$	$1.638 \cdot 10^{-9}$	$3.052 \cdot 10^{-7}$
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	$5.126 \cdot 10^{-15}$	$5.126 \cdot 10^{-15}$	$-7.218 \cdot 10^{-7}$	$1.283 \cdot 10^{-25}$	$1.283 \cdot 10^{-25}$	$-1.403 \cdot 10^{-6}$
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	$-5.961 \cdot 10^{-7}$	$-5.961 \cdot 10^{-7}$	$3.355 \cdot 10^{-8}$	$6.344 \cdot 10^{-5}$	$6.344 \cdot 10^{-5}$	$6.305 \cdot 10^{-8}$
$\bar{b}t \rightarrow \bar{d}u$	-0.004444	-0.004444	$2.25 \cdot 10^{-8}$	0.01013	0.01013	$9.875 \cdot 10^{-8}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.02815	-0.02815	$3.552 \cdot 10^{-8}$	0.02221	0.02221	$4.503 \cdot 10^{-8}$
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	$-4.766 \cdot 10^{-14}$	$-4.766 \cdot 10^{-14}$	$-7.134 \cdot 10^{-7}$	$5.146 \cdot 10^{-13}$	$5.146 \cdot 10^{-13}$	$-1.457 \cdot 10^{-6}$
$b\bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	-0.003457	-0.003457	$2.893 \cdot 10^{-8}$	0.00426	0.00426	$4.694 \cdot 10^{-8}$
$c\bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	$-1.216 \cdot 10^{-7}$	$-1.216 \cdot 10^{-7}$	$1.644 \cdot 10^{-7}$	$1.112 \cdot 10^{-7}$	$1.112 \cdot 10^{-7}$	$2.698 \cdot 10^{-7}$
$c\bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	$-1.672 \cdot 10^{-7}$	$-1.672 \cdot 10^{-7}$	$1.197 \cdot 10^{-7}$	$2.298 \cdot 10^{-7}$	$2.298 \cdot 10^{-7}$	$2.611 \cdot 10^{-7}$
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	$-4.311 \cdot 10^{-7}$	$-4.311 \cdot 10^{-7}$	$1.392 \cdot 10^{-7}$	$2.596 \cdot 10^{-8}$	$2.596 \cdot 10^{-8}$	$3.082 \cdot 10^{-7}$
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0.0009015	0.0009015	$3.328 \cdot 10^{-8}$	0.0007378	0.0007378	$6.777 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+ \tau^-$	-0.001305	-0.001305	0	0.001108	0.001108	$9.024 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	-0.007374	-0.007374	$4.069 \cdot 10^{-8}$	0.00509	0.00509	$5.894 \cdot 10^{-8}$

$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.005927	-0.005927	$3.374 \cdot 10^{-8}$	0.006031	0.006031	$4.974 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.002575	-0.002575	$3.884 \cdot 10^{-8}$	0.007274	0.007274	$5.499 \cdot 10^{-8}$
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0.02366	0.02366	$4.226 \cdot 10^{-8}$	0.03101	0.03101	$6.449 \cdot 10^{-8}$
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	$-2.671 \cdot 10^{-13}$	$-2.671 \cdot 10^{-13}$	$-7.112 \cdot 10^{-7}$	$5.691 \cdot 10^{-13}$	$5.691 \cdot 10^{-13}$	$-1.441 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	$-7.193 \cdot 10^{-7}$	$-7.193 \cdot 10^{-7}$	$1.39 \cdot 10^{-7}$	$4.614 \cdot 10^{-7}$	$4.614 \cdot 10^{-7}$	$2.817 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	$-6.442 \cdot 10^{-12}$	$-6.443 \cdot 10^{-12}$	$-7.14 \cdot 10^{-7}$	$9.549 \cdot 10^{-13}$	$9.549 \cdot 10^{-13}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	$-1.074 \cdot 10^{-13}$	$-1.074 \cdot 10^{-13}$	$-7.449 \cdot 10^{-7}$	$3.369 \cdot 10^{-13}$	$3.369 \cdot 10^{-13}$	$-1.454 \cdot 10^{-6}$
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	$-4.179 \cdot 10^{-7}$	$-4.179 \cdot 10^{-7}$	$1.436 \cdot 10^{-7}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$1.485 \cdot 10^{-7}$	$2.694 \cdot 10^{-7}$
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$5.916 \cdot 10^{-11}$	$5.916 \cdot 10^{-11}$	$-7.268 \cdot 10^{-7}$	$3.228 \cdot 10^{-11}$	$3.228 \cdot 10^{-11}$	$-1.456 \cdot 10^{-6}$

## 2.126 cud10

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	-0.002889	-0.002889	0	0.04567	0.04567	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	-0.001225	-0.001225	0	0.02251	0.02251	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	-0.0524	-0.0524	0	0.9624	0.9624	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	-0.03206	-0.03206	0	0.5816	0.5816	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	-0.009108	-0.009108	0	0.16	0.16	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	0.0002738	0.0002738	0	0.004703	0.004703	0

## 2.127 cud80

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$b\bar{b} \rightarrow t\bar{t}$	0.04972	0.04972	0	0.01015	0.01015	0
$b\bar{b} \rightarrow u\bar{u}$	0.01484	0.01484	0	0.005003	0.005003	0
$d\bar{d} \rightarrow c\bar{c}$	0.6337	0.6337	0	0.2139	0.2139	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0.4026	0.4026	0	0.1292	0.1292	0

$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0.125	0.125	0	0.03555	0.03555	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	-0.003325	-0.003325	0	0.001045	0.001045	0

## 2.128 cuu0

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0.1155	0.1155	0	2.091	2.091	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-449.7	-449.7	0	36.64	36.64	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.01579	0.01579	0	0.2901	0.2901	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	0	0.0003894	0.0003894	0

## 2.129 cuu10

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	1.494	1.494	0	2.091	2.091	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	-449.7	-449.7	0	36.64	36.64	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0.1963	0.1963	0	0.2901	0.2901	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	$-6.094 \cdot 10^{-7}$	0	0.0003894	0.0003894	0

## 2.130 sm

	interference			square		
	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$	mod1	mod2	$1 - \text{mod2}/\text{mod1}$
$HH \rightarrow HH$	0	0	0	0.1654	0.1654	0
$HH \rightarrow HHH$	0	0	0	$2.013 \cdot 10^{-6}$	$2.013 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow H\tau^+\tau^-$	0	0	0	$8.914 \cdot 10^{-12}$	$8.914 \cdot 10^{-12}$	0

$HH \rightarrow Hb\bar{b}$	0	0	0	$2.79 \cdot 10^{-9}$	$2.79 \cdot 10^{-9}$	0
$HH \rightarrow Hs\bar{s}$	0	0	0	$3.299 \cdot 10^{-13}$	$3.299 \cdot 10^{-13}$	0
$HH \rightarrow Ht\bar{t}$	0	0	0	$1.641 \cdot 10^{-5}$	$1.641 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow Hu\bar{u}$	0	0	0	$1.601 \cdot 10^{-14}$	$1.601 \cdot 10^{-14}$	0
$HH \rightarrow Hzz$	0	0	0	$6.73 \cdot 10^{-6}$	$6.73 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow W^+W^-$	0	0	0	0.4906	0.4906	0
$HH \rightarrow W^+W^-\gamma$	0	0	0	$7.172 \cdot 10^{-8}$	$7.172 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow W^+\bar{t}b$	0	0	0	$1.653 \cdot 10^{-5}$	$1.653 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow W^+e^-\bar{\nu}_e$	0	0	0	$3.474 \cdot 10^{-8}$	$3.474 \cdot 10^{-8}$	0
$HH \rightarrow W^-u\bar{d}$	0	0	0	$2.857 \cdot 10^{-7}$	$2.857 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z\bar{b}b$	0	0	0	$6.629 \cdot 10^{-7}$	$6.629 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow z\nu_e\bar{\nu}_e$	0	0	0	$8.955 \cdot 10^{-6}$	$8.955 \cdot 10^{-6}$	0
$HH \rightarrow zc\bar{c}$	0	0	0	$5.061 \cdot 10^{-7}$	$5.061 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zd\bar{d}$	0	0	0	$5.738 \cdot 10^{-7}$	$5.738 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow ze^+e^-$	0	0	0	$1.248 \cdot 10^{-7}$	$1.248 \cdot 10^{-7}$	0
$HH \rightarrow zt\bar{t}$	0	0	0	$4.618 \cdot 10^{-5}$	$4.618 \cdot 10^{-5}$	0
$HH \rightarrow zz$	0	0	0	1.902	1.902	0
$HW^+ \rightarrow \gamma t\bar{b}$	0	0	0	$1.323 \cdot 10^{-5}$	$1.323 \cdot 10^{-5}$	0
$HW^+ \rightarrow \gamma u\bar{d}$	0	0	0	$8.95 \cdot 10^{-8}$	$8.95 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^+ \rightarrow u\bar{d}$	0	0	0	0.01844	0.01844	0
$HW^- \rightarrow \bar{t}b$	0	0	0	0.6488	0.6488	0
$HW^- \rightarrow \gamma e^-\bar{\nu}_e$	0	0	0	$2.858 \cdot 10^{-8}$	$2.858 \cdot 10^{-8}$	0
$HW^- \rightarrow \mu^-\bar{\nu}_\mu$	0	0	0	0.00787	0.00787	0
$H\gamma \rightarrow b\bar{b}$	0	0	0	$7.722 \cdot 10^{-5}$	$7.722 \cdot 10^{-5}$	0
$H\gamma \rightarrow c\bar{c}$	0	0	0	$3.787 \cdot 10^{-5}$	$3.787 \cdot 10^{-5}$	0
$H\gamma \rightarrow d\bar{d}$	0	0	0	$1.105 \cdot 10^{-10}$	$1.105 \cdot 10^{-10}$	0
$H\gamma \rightarrow e^+e^-$	0	0	0	$3.428 \cdot 10^{-12}$	$3.428 \cdot 10^{-12}$	0
$H\gamma \rightarrow t\bar{t}$	0	0	0	1.711	1.711	0
$H z \rightarrow \mu^+\mu^-$	0	0	0	0.0009038	0.0009038	0



$H z \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0	0	0	0.006521	0.006521	0
$H z \rightarrow b \bar{b}$	0	0	0	0.01316	0.01316	0
$H z \rightarrow s \bar{s}$	0	0	0	0.01356	0.01356	0
$H z \rightarrow t \bar{t}$	0	0	0	1.78	1.78	0
$H z \rightarrow u \bar{u}$	0	0	0	0.002483	0.002483	0
$W^+ W^- \rightarrow H b \bar{b}$	0	0	0	$8.069 \cdot 10^{-7}$	$8.069 \cdot 10^{-7}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H c \bar{c}$	0	0	0	$1.387 \cdot 10^{-6}$	$1.387 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H d \bar{d}$	0	0	0	$1.888 \cdot 10^{-6}$	$1.888 \cdot 10^{-6}$	0
$W^+ W^- \rightarrow H t \bar{t}$	0	0	0	$1.423 \cdot 10^{-5}$	$1.423 \cdot 10^{-5}$	0
$W^+ W^- \rightarrow W^+ W^-$	0	0	0	368.2	368.2	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma \gamma$	0	0	0	0.07334	0.07334	0
$W^+ W^- \rightarrow \gamma \gamma \gamma$	0	0	0	$1.462 \cdot 10^{-6}$	$1.462 \cdot 10^{-6}$	0
$\bar{b} t \rightarrow \bar{d} u$	0	0	0	0.01111	0.01111	0
$\gamma W^+ \rightarrow z W^+$	0	0	0	1.527	1.527	0
$\mu^+ \mu^- \rightarrow \tau^+ \tau^-$	0	0	0	0.02264	0.02264	0
$\nu_\tau \bar{\nu}_\tau \rightarrow \nu_\tau \bar{\nu}_\tau$	0	0	0	0.0001681	0.0001681	0
$\nu_e \bar{\nu}_e \rightarrow \nu_\mu \bar{\nu}_\mu$	0	0	0	0.009463	0.009463	0
$b \bar{b} \rightarrow \gamma \gamma$	0	0	0	0.0001314	0.0001314	0
$b \bar{b} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	0	0	0	0.001048	0.001048	0
$b \bar{b} \rightarrow \nu_e \bar{\nu}_e$	0	0	0	0.000632	0.000632	0
$b \bar{b} \rightarrow b \bar{b}$	0	0	0	6.45	6.45	0
$b \bar{b} \rightarrow d \bar{d}$	0	0	0	0.7256	0.7256	0
$b \bar{b} \rightarrow t \bar{t}$	0	0	0	0.3428	0.3428	0
$b \bar{b} \rightarrow u \bar{u}$	0	0	0	0.9149	0.9149	0
$b \bar{t} \rightarrow e^- \bar{\nu}_e$	0	0	0	0.007857	0.007857	0
$c \bar{c} \rightarrow \mu^+ \mu^-$	0	0	0	0.00191	0.00191	0
$c \bar{s} \rightarrow \tau^+ \nu_\tau$	0	0	0	0.0003052	0.0003052	0
$d \bar{d} \rightarrow c \bar{c}$	0	0	0	0.4995	0.4995	0
$d \bar{d} \rightarrow e^+ e^-$	0	0	0	0.002994	0.002994	0

$d\bar{d} \rightarrow s\bar{s}$	0	0	0	0.4924	0.4924	0
$e^+\nu_\mu \rightarrow e^+\nu_\mu$	0	0	0	0.02807	0.02807	0
$e^+\nu_e \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	0	0	0	0.003156	0.003156	0
$e^+\nu_e \rightarrow e^+\nu_e$	0	0	0	0.05589	0.05589	0
$e^+\tau^- \rightarrow e^+\tau^-$	0	0	0	0.2715	0.2715	0
$e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-$	0	0	0	0.006948	0.006948	0
$e^+e^- \rightarrow e^+e^-$	0	0	0	0.04587	0.04587	0
$gg \rightarrow gg$	0	0	0	370.4	370.4	0
$gg \rightarrow ggg$	0	0	0	0.2908	0.2908	0
$gg \rightarrow t\bar{t}$	0	0	0	1.588	1.588	0
$gg \rightarrow u\bar{u}$	0	0	0	0.3283	0.3283	0
$s\bar{s} \rightarrow \nu_\tau\bar{\nu}_\tau$	0	0	0	0.0002326	0.0002326	0
$s\bar{s} \rightarrow s\bar{s}$	0	0	0	2.185	2.185	0
$t\bar{t} \rightarrow \nu_\mu\bar{\nu}_\mu$	0	0	0	0.0004271	0.0004271	0
$t\bar{t} \rightarrow \tau^+\tau^-$	0	0	0	0.00121	0.00121	0
$t\bar{t} \rightarrow c\bar{c}$	0	0	0	0.6873	0.6873	0
$t\bar{t} \rightarrow d\bar{d}$	0	0	0	0.8056	0.8056	0
$t\bar{t} \rightarrow s\bar{s}$	0	0	0	0.6312	0.6312	0
$t\bar{t} \rightarrow t\bar{t}$	0	0	0	0.404	0.404	0
$u\bar{d} \rightarrow \mu^+\nu_\mu$	0	0	0	$1.249 \cdot 10^{-6}$	$1.249 \cdot 10^{-6}$	0
$u\bar{d} \rightarrow c\bar{s}$	0	0	0	0.04195	0.04195	0
$u\bar{d} \rightarrow u\bar{d}$	0	0	0	1.173	1.173	0
$u\bar{u} \rightarrow \nu_e\bar{\nu}_e$	0	0	0	0.002625	0.002625	0
$u\bar{u} \rightarrow c\bar{c}$	0	0	0	0.5396	0.5396	0
$u\bar{u} \rightarrow u\bar{u}$	0	0	0	3.508	3.508	0
$zz \rightarrow W^+W^-$	0	0	0	34.43	34.43	0
$zz \rightarrow zz$	0	0	0	0.0815	0.0815	0