

Invertible S-Box:

Input	Output
0000	1100
0001	0110
0010	1010
0011	0100
0100	1000
0101	1111
0110	0011
0111	0001
1000	0111
1001	1110
1010	0010
1011	1101
1100	1001
1101	1011
1110	0000
1111	0101

Input Difference	Output Difference	Bias
0000	0000	-4/16
0000	0001	0
0000	0010	0
0000	0011	0
0000	0100	0
0000	0101	0
0000	0110	0
0000	0111	0
0000	1000	0
0000	1001	0
0000	1010	0
0000	1011	0
0000	1100	4/16
0000	1101	0
0000	1110	0
0000	1111	0
0001	0000	0
0001	0001	0
0001	0010	0
0001	0011	0

<b>Input Difference</b>	<b>Output Difference</b>	<b>Bias</b>
0001	0100	0
0001	0101	0
0001	0110	0
0001	0111	0
0001	1000	0
0001	1001	0
0001	1010	0
0001	1011	0
0001	1100	0
0001	1101	0
0001	1110	0
0001	1111	0