

	Benchmark Dimensions Variant	TRANPOSE					
		128		256		512	
		coalesced	naive	coalesced	naive	coalesced	naive
Exec. time (s)	Native	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
	Ours	1.8	2	3.8	7.5	13.4	29.5
	ACCELSIM	2.5	3.2	4.9	7.3	17	26
Cycles	Native	6.1 <i>K</i>	7.6 <i>K</i>	7.2 <i>K</i>	11.9 <i>K</i>	12.3 <i>K</i>	29.9 <i>K</i>
	Ours	6 <i>K</i>	6.5 <i>K</i>	7.1 <i>K</i>	11.1 <i>K</i>	12 <i>K</i>	27.7 <i>K</i>
	ACCELSIM	7.6 <i>K</i>	8.5 <i>K</i>	10.1 <i>K</i>	12.6 <i>K</i>	22.3 <i>K</i>	29.5 <i>K</i>
Instruction count	Native	557.1 <i>K</i>	360.4 <i>K</i>	2.2 <i>M</i>	1.4 <i>M</i>	8.9 <i>M</i>	5.8 <i>M</i>
	Ours	655.4 <i>K</i>	458.8 <i>K</i>	2.6 <i>M</i>	1.8 <i>M</i>	10.5 <i>M</i>	7.3 <i>M</i>
	ACCELSIM	655.4 <i>K</i>	458.8 <i>K</i>	2.6 <i>M</i>	1.8 <i>M</i>	10.5 <i>M</i>	7.3 <i>M</i>
L1 accesses	Native	2 <i>K</i>	2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>
	Ours	2 <i>K</i>	2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>
	ACCELSIM	2 <i>K</i>	2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>
L1 hit rate (%)	Native	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Ours	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	ACCELSIM	0%	0%	0%	0%	0%	0%
L2 read hits	Native	2 <i>K</i>	2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	22.3 <i>K</i>	22.2 <i>K</i>
	Ours	2 <i>K</i>	2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	0	0
	ACCELSIM	0	0	0	0	0	0
L2 read hit rate (%)	Native	100%	100%	100%	100%	67.92%	67.83%
	Ours	100%	100%	100%	100%	0%	0%
	ACCELSIM	0%	0%	0%	0%	0%	0%
L2 write hits	Native	2 <i>K</i>	16.4 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	65.5 <i>K</i>	32.7 <i>K</i>	262.1 <i>K</i>
	Ours	2 <i>K</i>	16.4 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	65.5 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>	262.1 <i>K</i>
	ACCELSIM	0	6.1 <i>K</i>	0	24.6 <i>K</i>	0	98.3 <i>K</i>
L2 write hit rate (%)	Native	100%	100%	100%	100%	99.91%	99.99%
	Ours	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	ACCELSIM	0%	75%	0%	75%	0%	75%
DRAM reads	Native	6	6	0	0	31.5 <i>K</i>	10.6 <i>K</i>
	Ours	0	0	0	0	32.8 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>
	ACCELSIM	4.1 <i>K</i>	4.1 <i>K</i>	16.4 <i>K</i>	16.4 <i>K</i>	65.5 <i>K</i>	65.5 <i>K</i>
DRAM writes	Native	0	0	25	25	14.8 <i>K</i>	345.5
	Ours	0	0	0	0	0	0
	ACCELSIM	2 <i>K</i>	6.7 <i>K</i>	8.2 <i>K</i>	22.3 <i>K</i>	32.8 <i>K</i>	74.4 <i>K</i>