

5.2.1

word address	binary	tag	index	H/M
3	00000011	0	3	M
180	10110100	11	4	M
43	00101011	2	11	M
2	00000010	0	2	M
191	10111111	11	15	M
88	01011000	5	8	M
190	10111110	11	14	M
14	00001110	0	14	M
181	10110101	11	5	M
44	00101100	2	12	M
186	10111010	11	10	M
253	11111101	15	13	M

5.2.5

方案：增加 cache 块的容量。

优点：提高命中率，减少强制缺失。

缺点：增加冲突缺失。

5.5.1

每组 16 个访问将有一个未命中, 故缺失率是 1/16。不变，分类为强制缺失。

5.7.1

word address	binary	tag	index	H/M	way0	way1	way2
3	00000011	0	1	M	T(1)=0		
180	10110100	11	2	M	T(1)=0 T(2)=11		
43	00101011	2	5	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2		

2	00000010	0	1	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2	T(1)=0	
191	10111111	11	7	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11	T(1)=0	
88	01011000	5	4	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5	T(1)=0	
190	10111110	11	7	H	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5	T(1)=0	
14	00001110	0	7	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5	T(1)=0 T(7)=0	
181	10110101	11	2	H	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5	T(1)=0 T(7)=0	
44	00101100	2	6	M	T(1)=0 T(2)=11	T(1)=0 T(7)=0	

					T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5 T(6)=2		
186	10111010	11	5	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5 T(6)=2	T(1)=0 T(7)=0 T(5)=11	
253	11111101	15	6	M	T(1)=0 T(2)=11 T(5)=2 T(7)=11 T(4)=5 T(6)=2	T(1)=0 T(7)=0 T(5)=11 T(6)=15	