

4-17 $0011, 000$ $0011, 100$

(1) 标签为 $0x05$, 在2组, 地址为 $0x0724$

(2) $14-6=8$ $2^8=256$

故有 256 个条目

(3) $0x724$ 标签为 $0x1C$, 位移为 $0x0$

索引为 1001, 则由于 1001 位置上为 $0x1C$, 故命中, 值

为 $0x63$

4-18

(1)

访存地址	A	B	C	D	A	B	C	D
way 0	—	A	A	C	C	A	A	C
way 1	—	—	B	B	D	D	B	B
命中?	N	N	N	N	N	N	N	N

为

(2) 不进行替换, 此时命中率为 50%

4-19

(1) 较高位由于实际空间上用不到故大部分一致, 而低位标签则经常变化, 故大多情况下命中与否取决于低位.

(2) 传统缓存策略考虑整个地址进行替换, 而该标签只进行低位判断, 故需要对策略进行改进, 防止低位正确高位不正确带来的影响.

(3) $14-2=12$

20 目录式协议的一致性事务为单对单传播,扩展性更好,但处理时间更长,延迟更高。监听式一致性协议为单对多广播,总线的传输流量规模较大,延迟更低