

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

(1) 标签为  $0x05$ , 在2组, 地址为  $0x0E24$

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

故有 256 个条目

(3)  $0xE24$  标签为  $0x38$ , 位移为  $0x0$

索引为 1001, 则由于 1001 位置上不为  $0x38$ , 则

未命中缓存

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