

NEW PLAN

软考系统架构师

• — 段 新 征 程 •



• 1.5.3 •

Cache的地址 映像方法



Cache的地址映像方法

地址映像方法	描述	优点	缺点
直接相联映像	主存的块与 Cache 块的对应关系是固定的	硬件电路设计、地址变换比较简单	冲突率较高 灵活性差
全相联映像	主存与 Cache 均分成大小相同的块，允许主存的任一块可以调入 Cache 存储器的任何一个块的空间中。	冲突率较低、主存的块调入 Cache 的位置不受限制，十分灵活	电路难于设计和实现，只适用于小容量的cache；无法从主存块号中直接获得 Cache 的块号，变换比较复杂，速度比较慢。
组相联映像	将 Cache 中的块再分成组，组采用直接映像方式而块采用全相联映像方式。即主存任何区的 0 组只能存到 Cache 的 0 组中，1 组只能存到 Cache 的 1 组中，依此类推。组内的块则采用全相联映像方式，即一组内的块可以任意存放。即主存一组中的任一块可以存入Cache 相应组的任一块中。	直接相联与全相联的折中	



练习题

Cache的地址映像方式中，发生块冲突次数最小的是（ ）。 （2015年上半年）

A.全相联映像

B.组相联映像

C.直接映像

D.无法确定

参考答案： A

T H E E N D

功不唐捐，玉汝于成！

• 开 启 新 征 程 •

