## 一、选择题

1． 32位处理器的最大虚拟地址空间为（ C ）

A.2G B.8G C.4G D.16G

2．在虚存、内存之间进行地址变换时，功能部件（ A ）将地址从虚拟（逻辑）地址空间映射到物理地址空间

A.MMU

B.Cache

C.TLB

D.DMA

3．在程序执行过程中，Cache与主存的地址映象是由（ C ）

A.编译系统完成

B.用户编写程序完成

C.硬件自动完成

D.操作系统完成

1. 在 Cache的地址映射中， 若主存中的任意一块均可映射到Cache内任意一行的位置上， 则这种映射方法称为（ B ）

A.直接映射

B.全相联映射

C.混合映射

D.2-路组相联映射

1. 采用虚拟存储器的主要目的是（ D ）

A.扩大外存储器的存储空间

B.提高外存储器的存取速度

C.提高主存储器的存取速度

D.扩大主存储器的存储空间， 且能进行自动管理和调度

1. 虚拟存储器中， 程序执行过程中实现虚拟地址到物理地址映射部件/系统是（ A ）

A.操作系统和MMU配合完成

B.编译器完成

C.MMU完成

D.应用程序完成

1. 相联存储器是按( B )进行寻址访问的存储器

A.堆栈

B.内容

C.地址

D.队列

1. 以下哪种情况能更好地发挥Cache的作用 ( A )

A.程序具有较好的时间和空间局部性

B.递归子程序

C.程序中存在较多的函数调用

D.程序的大小不超过内存容量

1. 以下关于虚拟存储管理地址转换的叙述中错误的是（ D ）

A.地址转换是指把逻辑地址转换为物理地址

B.MMU在地址转换过程中要访问页表项

C.地址转换过程中可能会发生“缺页”

D.一般来说，逻辑地址比物理地址的位数少

10. 假定主存按字节编址，cache共有64行，采用4路组相联映射方式，主存块大小为32字节，所有编号都从0开始。问主存第3000号单元所在主存块对应的cache组号是（ B ）

A.8

B.13

C.5

D.29

1. 下列关于MMU的叙述中，错误的是（ D ）

A.MMU是存储管理部件

B.MMU配合使用TLB 地址转换速度更快

C.MMU参与虚拟地址到物理地址的转换

D.MMU负责主存地址到Cache地址的映射

1. 下列关于主存与cache地址映射方式的叙述中正确的是（ C ）

A.全相联映射方式比较适用于大容量Cache

B.在Cache容量相等条件下，直接映射方式的命中率比组相联方式有更高的命中率

C.在Cache容量相等条件下，组相联方式的命中率比直接映射方式有更高的命中率

D.直接映射是一对一的映射关系，组相联映射是多对一的映射关系

1. 下列关于CaChe的说法中，错误的是（ A ）

A.读操作也要考虑CaChe与主存的一致性问题

B.CaChe对程序员透明

C.CaChe行大小与主存块大小一致

D.分离CaChe(也称哈佛结构)是指存放指令的CaChe与存放数据CaChe分开设置

1. 下列关于CaChe的论述中，正确的是（ B ）

A.加快CaChe本身速度，比提高CaChe命中率更能提升存储系统的等效访问速度

B.采用直接映射时，CaChe无需使用替换算法

C.CaChe的容量与主存的容量差距越大越能提升存储系统的等效访问速度

D.采用最优替换算法，CaChe的命中率可达到100％

1. **下列关于Cache的描述中正确的是**（ C ）

A.Cache存储器中存放的内容是内存的副本

B.Cache存储器的存取速度介于内存和磁盘之间

C.Cache中存放正在处理的部分指令和数据

D.Cache存储器是内存中的一个特定区域

1. （多选）关于TLB和Cache,下面哪些说法中正确的是( CD )

A.TLB miss会造成程序执行出错，但是Cache miss不会

B.TLB和Cache都采用虚拟地址访问

C.TLB和Cache中存的数据不同

D.TLB 访问缺失(miss)后，可能在Cache中直接找到页表内容

1. （多选） 下列关于存储系统的描述中正确的是( ABC )

A.当Cache未命中时，CPU以直接访问主存，而外存与CPU之间则没有直接通路

B.Cache和虚拟存储器这两种存储器管理策略都利用了程序的局部性原理

C.每个程序的虚地址空间可以远大于实地址空间，也可以远小于实地址空间

D.多级存储体系由cache、 主存和虚拟存储器构成

1. （多选） 下列关于TLB、cache和虚存页(Page)命中组合情况中，一次访存过程中可能发生的是（ ABD ）

A.TLB未命中、cache未命中、Page命中

B.TLB命中、cache命中、Page命中

C.TLB未命中、cache命中、Page未命中

D.TLB未命中、cache命中、Page命中

1. （填空） 在请求分页存储管理方案中， 若某用户空间为16个页面， 页 长 1 K B，虚页号0、1、2、3、4对应的物理页号分别为1、5、3、7、2。则逻辑地址A2CH所对应的物理地址为( E2C )H （只需填数字和字母，不需要在最后带H，如有字母一定要大写，字母之间以及字母和数字间不留空格）
2. （填空） 计算机主存容量8MB，分为4096个主存块，Cache数据区容量为64KB，若Cache采用直接映射方式，则Cache的总行数为（ 32 ） ( 只需要填写阿拉伯数字 )

64K/(8M/4096)=32

1. （填空）一个组相联高速缓存由64个字块组成，每个字块有256字节，分为8组，主存有4096个字块。则主存地址划分中 ，标记字段的二进制位数为多少位（ 9 ） （只需要填写阿拉伯数字）

12-3=9