第4章 内存 作业

1、描述分页、分段、段页式存储的寻址方法

2、内存的存储管理方式分为分段、分页和段页式，问：哪些管理方式会产生外部碎片？哪些管理方式会产生内部碎片？说明原因。

3、在伙伴系统中，某块的地址为i~j，求其伙伴块的地址。

4、使用段式存储管理配合伙伴系统最多可能产生多少空间浪费？

5、内存太小会带来什么问题？

6、在使用虚拟内存的系统中，若内存的缺页率达到1%，内存和硬盘的访问速度比是50:1，则内存的访问效率会降低多少？

7、在分页内存管理系统中，假设采用16位地址，分页大小为4096B，页表中第0~7项对应的块号分别是11、7、0、2、3、8、14、1，求逻辑地址（16进制表示）2691h和6A53h对应的物理地址。写出计算过程。

8、在分页内存管理系统中，假设采用16位地址，分页大小为8192B，页表中第0~7项对应的块号分别是5、7、0、2、3、1、4、6，求逻辑地址（16进制表示）2691h和6A53h对应的物理地址。写出计算过程。

9、内存需要依次访问以下页面：5、1、0、1、4、7、6、5、6、5、7、0、4，内存能保存3个页面，求最优、FIFO、LRU、CLOCK的缺页率

10、一台机器有1G内存，采用伙伴系统。如果有以下五个进程依次申请内存空间，分别需要占用512M、128M、64M、128M、256M空间，求系统给每个进程分配的内存地址空间位置，并对分配过程进行说明。