期末复习题

1. 已知一个硬盘容量为1TB，由两个盘（4个盘面）构成，每个盘面由3200个磁道构成，每个磁道平均有128个扇区。由于磁记录密度的提升，新工艺维持相同的容量下，只需要一个盘（2个盘面），每个盘面的磁道数为3200，则新工艺要求每个磁道多少个扇区？
2. 请写出磁盘扇区访问时间的计算公式，并简单解释寻道时间、旋转时间、传送时间。
3. 什么是数据访问的时间局部性和空间局部性？
4. 请简单说明什么是连接器相关的强符号、弱符号？

强符号：函数和已经初始化的全局变量。

若符号：未初始化的全局变量。

1. 对于以下代码：
2. int a=100;
3. short proc(int inputarg)
4. { int a;

a=inputarg;

return a+0;

1. }

请说明边第1行变量a和3行定义变量a的作用域。如果将第3行变量类型修改为static int，则第一次调用函数proc时传入参数inputarg的值为12，此时返回值为多少？再次调用时传入inputarg为5，则第二次调用的返回值是多少？

1. 对于以下myfile.c程序代码

int hello1;

char myfun(int a)

{ int b=10;

hello1=b+a;

hello1=hello1\*f1(a);

printf(“%d\n”,hello1);

return hello1;

}

请指出那些符号是链接器符号，哪些符号需要重定位？