# 第三章作业

## 1、存储器可以按那几个方面进行分类，各分为哪几类？

存储器可以按照：存储介质、存取方式、功能进行分类。

按介质分类：

半导体存储器、磁介质存储器、光盘存储器；

按访问方式分类：

随机访问存储器、只读存储器、顺序访问存储器、直接访问存储器；

按功能分类：

高速缓冲存储器、主存储器、辅助存储器、控制存储器；

## 2、什么叫刷新？动态随机存储器为什么需要刷新？

刷新是对DRAM定期进行的全部重写过程；

由于作为存储信息的电容总是存在着漏电流，使得电容上的电荷不能长期保持，将逐渐泄露掉，使存入的信息消失，一般电容上的电荷仅能保持2ms，这个时间称为刷新周期。在刷新周期内必须对存储的信息进行刷新，以保障存储器中信息的正确性。

## 3、设有一个具有20位地址和32位字长的存储器，问：

### （1）该存储器能存储多少字节的信息

解： =1024\*1024=1M 1M\*32/8=4MB

### （2）如果存储器由512k \*8位SRAM芯片组成，需要多少片？需要多少位地址作芯片选择

(1024K/512K)\*(32/8)=8(片)

需要1位地址作为芯片选择（选择两个512K\*32 位的存储体）