1. 存储器可以按那几个方面进行分类，各分为哪几类？

1.按存储介质分

(1)半导体存储器：用半导体器件组成的存储器。U盘是半导体存储器，U盘内集成的是Flash芯片，存储介质为半导体。

(2)磁表面存储器：用磁性材料做成的存储器。

2.按存储方式分

(1)随机存储器：任何存储单元的内容都能被随机存取，且存取时间和存储单元的物理位置无关。

(2)顺序存储器：只能按某种顺序来存取，存取时间和存储单元的物理位置有关。

3.按存储器的读写功能分

(1)只读存储器(ROM)：存储的内容是固定不变的，只能读出而不能写入的半导体存储器。

(2)随机读写存储器(RAM)：既能读出又能写入的半导体存储器。

4.按信息的可保存性分

(1)非永久记忆的存储器：断电后信息即消失的存储器。

(2)永久记忆性存储器：断电后仍能保存信息的存储器。

5.按在计算机系统中的作用分

(1)根据存储器在计算机系统中所起的作用，可分为主存储器、辅助存储器、高速缓冲存储器、控制存储器等。

(2)为了解决对存储器要求容量大，速度快，成本低三者之间的矛盾，目前通常采用多级存储器体系结构，即使用高速缓冲存储器、主存储器 和外存储器。

2、什么叫刷新？动态随机存储器为什么需要刷新？

动态随机存储器作用原理是利用电容内存储电荷的多寡来代表一个二进制比特（bit）是1还是0。由于在现实中晶体管会有漏电电流的现象，导致电容上所存储的电荷数量并不足以正确的判别数据，而导致数据毁损。因此对于DRAM来说，周期性地给栅极电容补充电荷，才能保证数据不丢失

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

答：∵2 ²º =1M ∴存储信息为：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

答：(2014K/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）