习题9

**1. 计算机的外围设备是指（**D**）单选题**

A．输入/输出设备 B. 外存储器 C. 输入/输出设备及外存储器 D. 除了CPU和内存以外的其他设备

**2. 打印机根据印字方式可以分为（**C**）和（**D**）两大类，在（**C**）类打印机中，只有（**A**）型打印机能打印汉字，请从下面答案中选择填空。单选**

A． 针型打印机 B. 活字型打印机 C. 击打式 D. 非击打式

**3. 试推导磁盘存贮器读写一块信息所需总时间的公式**

答：磁盘存储器读写一块信息所需总时间T=平均寻道时间+平均选择延时时间+数据传输时间

设磁盘转速：r转/s；磁道存储信息量：N字节，传送数据：b字节，平均寻道时间：t

则：平均旋转延时时间=磁盘旋转半圈时间=1/(2r)秒，数据传输时间=b/(rN)秒

所以:T=t+1/(2r)+b/(rN)

**4. 一光栅扫描图形显示器，每帧有个1024X1024像素.可以显示16种颜色，问帧存储器容量至少需要多大**

答：16=2^4，1024\*1024\*4bit=512k

**5. 有如下六种存储器:主存、高速缓存、寄存器组、CD-ROM存储器、MO磁盘和活动头硬磁盘存储器，要求:**

**(1)按存储容量和存储周期排出顺序;**

**(2)将有关存储器排列组成一个存储体系;**

**(3)指明它们之间交换信息时的传送方式。**

答：

(1) 活动头硬磁盘存储器、MO磁盘、CD-ROM存储器、主存、高速缓存器、寄存器组

(2) 寄存器组

高速缓存器

主存

活动头硬磁盘存储器

MO磁盘、CD-ROM存储器

1. CPU与主存/高速缓存器直接有直接的数据通路，CPU与外存之间无直接的数据通路，CPU访问光盘需要先将其信息调入主存。

**6. CRT的显示适配器中有一个刷新存储器，说明其功能。刷存的容量与什么因素有关?若CRT的分辨率为1024 X 1024像素点，颜色深度为24位，问刷新存储器的存储容量是多少?**

答：

为了不断提供刷新图像的信号，必须把一帧图像信息存储在刷新存储器，它有与显示像素数相对应的存储空间，存储待显示的字符的ASCII和属性码，或图形状态下的每个象素的颜色值。

刷新容量与显示器的颜色设置和分辨率有关；

容量为：1024\*1024\*24bit=1024\*1024\*3字节=3MB