

项目一

【习题】

1. 填空题

(1)运算器、控制器、存储器

(2)存储程序、串行执行

(3)USB

4.冯·诺依曼

5. PS/2

2. 单项选择题

(1) D

(2) D

(3) D

(4) B

(5) C

3. 翻译下列的计算机英语

个人计算机

英文 Do It Yourself 的缩写，可译为自己动手做，意指“自助的”。

4. 问答题

(1) 目前常见的 ATX 机箱的内部结构一般是电源在最上方，主板在机箱的中间，光驱和硬盘在机箱的靠近前面板的支架上固定。主机内的主要部件有光驱、内存、硬盘、电源、主板、CPU 和 CPU 风扇。

(2) 计算机的外部接口主要是指主机箱后面主板上与其它外部设备连接的一些接口，有 PS/2、USB、VGA(D-SUB)、DVI、HDMI、并行接口、串行接口、音频接口、RJ45 接口等。其中要区分颜色的是：PS/2 接口紫色为键盘接口；绿色为鼠标接口。音频接口 MIC 输入接口为粉红色；Line-out 为

草绿色; Line-in 为浅蓝色。计算机的内部接口主要在主机箱内光驱、内存、硬盘、电源、主板、CPU 和 CPU 风扇等部件之间的连接的接口, 有 IDE、SATA、FDD 和 CPU、内存接口等。

(3) 外部有电源线、显示器信号线、鼠标线、键盘线、音频线等。内部有硬盘数据线、软驱数据线、电源接口线等。

项目二

【习题】

1. 填空题

- (1) Intel、AMD
- (2) 龙芯
- (3) 主板
- (4) 容量、存储速度、接口
- (5) 温彻斯特
- (6) 显存
- (7) 交火

2. 单项选择题

- (1) A (2) C (3) C (4) D
- (5) A (6) B (7) B (8) A

3. 翻译下列的计算机英语

- LCD 液晶面板, 也可指液晶显示器
- GDDR 一种显存接口
- GPU 显卡图形处理芯片
- AM3 一种 AMD 的 CPU 接口

4. 问答题

- (1) 内存只用于程序和数据的暂存, 一旦关闭电源或断电, 其中的程序和数

据就会丢失。

(2) 额定功率是指电脑能长时间在这个功率以下正常工作，也是最安全的使用功率。最大功率就是指电脑能较长时间在这个功率下基本稳定的工作,但是如果超出这个功率的满负载情况下,可能就会出现问题或者不稳定。一般最大功率都比额定功率大一些。

(3) 有 IDE、STAT、SCSI 等。

(4) 多头显示技术并不只对游戏有利，对其它应用如谷歌地图，办公软件等等也是很好的选择。

(5) 屏幕尺寸、色彩数、面板类型、背光种类、功率等。

项目三

【习题】

1. 以安装 Intel 的 CPU 为例，Intel 的 CPU 大都采用 Socket 插槽，它是方形多针角零插拔力插座，插座上有一根拉杆，在安装和更换 CPU 时只要将拉杆向上拉出，就可以轻易地插进或取出 CPU 芯片了。安装过程的具体操作如下：

- 1) 将主板平放在工作台上，找到一块乳白色正方形的 CPU 插槽，仔细观看这个正方形的四个角，其中一个角会缺一针或有一个三角形的标记。取出 CPU，把英文字摆正看到正面，左下角会有一个金色三角形记号，主板上的三角形标记与这个三角形对应。
- 2) 将 CPU 插座的拉杆拉起来。
- 3) 将 CPU 的缺口对准 CPU 插座的缺口后缓慢地插入。
- 4) 确认 CPU 完全插入了 CPU 插座，并且 CPU 针脚无弯曲。
- 5) 待 CPU 插座完全插入后，将 CPU 插座的拉杆压下，使 CPU 和插座紧密接触。

安装 CPU 风扇：

在 CPU 上面涂抹适量的硅胶，将 CPU 散热风扇放在 CPU 表面，确认和 CPU 接触良好。将 CPU 散热风扇的扣具扣在 CPU 的插座上面，并观察散热片是否与 CPU 接触良好，防止散热效果不良，最后将 CPU 散热风扇的插口插在主板上。

2. 以安装 AGP 显卡为例：

- 1) 将显卡对准 AGP 插槽插入。
- 2) 拉出 AGP 插槽上的固定卡,然后将显卡完全插入插槽中并将固定卡复原,以固定显卡(有些没有固定卡,直接插入即可)。
- 3) 拧紧螺丝将显卡固定紧。

网卡及其它板卡的接口一般都是 PCI 的。安装板卡时,选择一个插槽,按照前面安装显卡的方法插入插槽中,然后用螺钉固定。

3. 安装 IDE 硬盘、光驱时应注意下面的事项:

- 1) 电源线和信号线的方向不能接反。一般情况下,IDE 连接线的插头一侧会有一个突起,而主板的 IDE 插槽一侧会有一个方形的缺口,只有将这个突起和这个缺口对应才能将 IDE 数据线插入插槽中。有些 IDE 数据线插头没有突起,则可利用连接线一侧的红线来判断,这个红线只在数据线的一侧有,另一侧没有,红色的一侧代表数据线的 1 位,而在主板的 IDE 接口上一般也会有 1 (或 ▼) 的标记。
- 2) IDE 设备的跳线。在一个 IDE 插槽通过 IDE 数据线连接两个 IDE 设备时,因为一个 IDE 数据线上只能有一个主设备,所以我们需要为每一个 IDE 设备设定主从模式。

安装 SATA 硬盘、光驱时,则没有跳线的问题了,只须注意电源线和信号线的方向不要接反就行了。

4. 因为主板在通电后会产生热胀冷缩现象,如果拧的太紧,主板就容易发生扭曲变形,时间一长,主板上的电路就会断裂,造成主板报废。

5. 双通道内存就是在北桥(又称之为 MCH)芯片级里设计两个内存控制器,这两个内存控制器可相互独立工作,每个控制器控制一个内存通道。在这两个内存通道 CPU 可分别寻址、读取数据,从而使内存的带宽增加一倍,数据存取速度也相应增加一倍(理论上)。

安装时应该注意下面的事项:

多数支持双通道内存的主板一般都建有 4 根(2 根+2 根)内存插槽或 3 根内存插槽。为了让使用者方便辨认双通道,厂家一般会对不同的内存组以不同的颜色插槽区别,但是有时也有例外,所以组成双通道安装两个内存条时,一定要参看主板说明书进行安装。

当主板安装好双通道内存,并确保 BIOS 设置中把双通道模式(DDR Dual Channel Function)选项设为“Enable”。

6. 一般机箱至主板的连接线有如下 5 组，它们的名称和含义如下：

SPEAKER（扬声器/蜂鸣器）；

POWER ON/OFF（电源“开关”）；

RESET（复位）；

POWER LED（电源指示灯）；

HDD-LED（硬盘运行指示灯）。

某些机箱还可能有：

SMI（睡眠开关线）；

SP-LED（省电指示灯）；

前置 USB 接口（FR USB）

项目四

【习题】

1. 要说明这个问题，先要说明什么是 CMOS 和 BIOS。考虑用户在组装电脑时可能需要对部分硬件参数以及运行方式进行调整，所以厂家在 BIOS 芯片中专门设置了一片 SRAM（静态存储器），并配备电池来保存这些可能经常需要更改的数据，由于 SRAM 采用传统的 CMOS 半导体技术生产，也就是说 CMOS 是指主板上一种用电池供电的可读写 RAM 芯片。由此可见，BIOS 是固化到 CMOS ROM 芯片上的程序，两者是完全不同的。

2. 超级用户和普通用户的密码设置区别在于进入 BIOS 后，超级用户可以 BIOS 所有选项进行修改，而普通用户除能修改自身密码外，BIOS 中的其他参数只能查看不能修改。

3. 硬盘分区：

1) 建立主分区

分区参数表格的第 0~3 项分别对应硬盘主分区表的四个表项，而将来新建立的第 4、5、6...以后的项分别对应逻辑盘 D、E、F...等。当硬盘只有一个 DOS 主分区和扩展分区时“第 0 项”表示主分区（逻辑盘 C）的分区信息，“第 1 项”表示扩展分区的信息，“第 2、第 3 项”则全部为零，不对应任何分区，所以无法选

中。

要从硬盘引导系统，硬盘上至少需要有一个主分区，所以建立主分区就是我们的第一步。先选中分区结构图中的灰色区域，然后选择分区菜单里面的“新建分区”，此时会要求你输入主分区的大小，确定之后软件会询问“是否建立 DOS FAT 分区”，如果选择“是”那么软件会根据设置的大小，确定之后主分区的建立就完成了，主分区就是我们将来的 C 盘。

2) 建立扩展分区

在建立了主分区之后，接着要建立扩展分区。先在柱状硬盘空间显示条上选定未分配的灰色区域，选择菜单“分区”→“建扩展分区”，之后会出现提示要求输入创建扩展分区的大小，通常情况下我们应该将所有的剩余空间都建立为扩展分区，所以这里可以直接按回车确定。

至此我们已经建立好了扩展分区。

3) 建立逻辑分区

在扩展分区上再划分出逻辑分区，就是将来的 D, E, F...盘等等。选中新建立的扩展分区后，在菜单中选择“分区”→“新建分区”，其后的操作与建立主分区时相同。

4) 激活主分区

一块硬盘最多可以建立四个 DOS 主分区，由哪个主分区来引导系统取决于哪个主分区被激活了，这里只有一个主分区，所以我们激活它就可以了，首先选中主分区，然后选择“分区”→“激活（恢复）”，激活分区的系统名称将以红色显示。存盘前如用户未设置启动分区，则自动激活第一个主分区。

5) 保存

选择“硬盘”→“存盘”选项就可以对我们分区的结果进行保存了，也就是写入分区表，根据提示确定之后，这时我们就可以退出程序了。

格式化：

先选择某一分区，再选择“分区”→“格式化 FAT 分区”选项，根据提示进行操

作。按同样方法依次格式化其它分区即可。再次存盘后，选择“硬盘”→“退出”，然后回到 DOS 提示符界面后按 Ctrl+Alt+Del 进行重启，重启之后就可以安装操作系统并使用了。

4. FAT32 是目前使用最为广泛的硬盘分区格式，与 FAT16 分区格式相比，大大减少了磁盘空间的浪费，提高磁盘利用率。而 NTFS 硬盘分区格式是 Windows NT 网络操作系统的硬盘分区格式，使用 Windows NT 的用户必须同这种分区格式打交道。其显著的优点是安全性和稳定性极其出色，在使用中不易产生文件碎片，对硬盘的空间利用及软件的运行速度都有好处。它能对用户的操作进行记录，通过对用户权限进行非常严格的限制，使每个用户只能按照系统赋予的权限进行操作，充分保护了网络系统与数据的安全。

基于以上的考虑，如果计算机作为单机使用，不需要考虑安全性方面的问题，更多地注重与 Windows 9X 的兼容性，那么 FAT32 是最好的选择。如果计算机作为网络工作站或更多的追求系统的安全性，而且可以在单一的 Windows 2000 模式下运行，建议所有的分区都采用 NTFS 格式。

5. 驱动程序英文名为“Device Driver”，全称为“设备驱动程序”是一种可以使计算机和设备通信的特殊程序，可以说相当于硬件的接口，操作系统只有通过这个接口，才能控制硬件设备的工作，假如某设备的驱动程序未能正确安装，便不能正常工作。

驱动程序是直接工作在各种硬件设备上的软件，其“驱动”这个名称也十分形象的指明了它的功能。正是通过驱动程序，各种硬件设备才能正常运行，达到既定的工作效果。

6.略

7.略

项目五

【习题】

1. 计算机病毒主要借助网络、U 盘、移动硬盘等途径入侵计算机，给计算机的安全带来了隐患

2. 我们每天使用的 Windows 操作系统一个非常复杂的软件系统，因此它难免会存在许多的程序漏洞，这些漏洞会被病毒、木马、恶意脚本、黑客利用，从而严重影响电脑使用和网络的安全和畅通。微软公司会不断发布升级程序供用户安装，这些升级程序就是“系统补丁”，它的作用就是修补漏洞，阻止系统被攻击。

3. 安装系统补丁的方法有下面几种：手动安装；在线自动更新；利用 360 安全卫士或瑞星杀毒软件等进行系统补丁安装。

项目六

【习题】

无

项目七

【习题】

无

项目八

【习题】

无

项目九

【习题】

项目十

【习题】

1. 计算机售后维修服务的主要流程包括接待、预检、实施操作、维修工程师维修故障机、通知取机、再次接待、验机、送别等环节。

当用户计算机出现故障时，可拨打当地授权维修中心电话寻求在线支持，或直接送维修中心申请维修；接待工程师将用户信息输入系统，并对规章机器进行预检；用户同意开始维修；维修完毕通知取机。

2. 检查诊断原则：

- 1) 观察了解
- 2) 分析思考
- 3) 主次分明

故障检测方法：

- 1) 观察法
- 2) 清洁法
- 3) 最小系统法
- 4) 逐步添加/去除法
- 5) 屏蔽（隔离）法
- 6) 替换法
- 7) 比较法
- 8) 升降温法

3. 略