

信息技术与电子商务

郭 平

广东省交通职业技术学院

序 言

信息技术是当今知识经济社会中最先进的生产力，属于高新科技领域，它的迅猛发展为国民经济注入了新的活力。信息技术逐渐成为新技术领域中发展最快、竞争最激烈的先导技术，信息技术的创新创造了巨大的产业的市场，引发了一场新的产业革命，使信息产业成为全球经济中融合度最高、发展潜力最大、增长速度最快的领域之一。信息技术的发展极大地改变了人们的思维方式、生产和生活方式，影响着全球科技、经济、社会 and 军事的发展，引导着人类向知识经济和信息社会方向迈进。

20 世纪最伟大的发明是电子计算机，电子计算机最伟大的发展是因特网，因特网最伟大的应用是电子商务。电子商务的根本性变革是将商品流、资金流、技术流、业务流全部反映在信息流上，通过网络实现产业化过程。电子商务需要各种各样的专业人才，尤其是复合型人才。我国在未来 10 年内，估计需要约 200 万名电子商务专门人才。

本书共分七章。第一章介绍计算机维护技术。第二章介绍办公软件的应用技术。第三章介绍 Internet 应用技术。第四章介绍电子商务概论。第五章介绍电子数据处理技术。第六章介绍电子商务系统安全技术。第七章介绍信息技术与电子商务的综合应用。第一章由陈殊编写，第二章和第三章由廖伟莹编写，第四章由禹莲辉编写，第五章、第六章、第七章由郭平编写，郭平负责全书的总体规划与内容的组织，并负责全书的统稿及校审。

信息技术和电子商务的覆盖面广，发展变化迅速，要想在有限的篇幅内讲清楚决非易事，将信息技术与电子商务结合起来介绍，是一个新的尝试，因此本书在内容上难免有不尽人意的地方，各章节也存大风格不一的情况，希望将来能逐步完善。

作 者

2003/8/28

目 录

第一章 计算机维护技术

1. 电脑的组成.....1
2. 硬件系统的维护.....7
3. 软件系统的维护.....11
4. 打印机的使用及日常维护.....15

第二章 办公软件的应用技术

1. Word2000 的高级应用.....18
2. Excel2000 的高级应用.....27
3. PowerPoint 的应用.....46
4. FrontPage 的应用.....74

第三章 Internet 应用技术

1. Internet 的基本概念.....90
2. 连接 Internet 的方法.....90
3. IE5.0 的应用.....93
4. 电子邮件的接收与传送.....101
5. 搜索与下载.....106

第四章 电子商务概论

1. 电子商务的概念.....111
2. 电子商务的运作方式.....112
3. 电子商务的重要性.....113
4. 企业电子商务体系的建立.....116
5. 电子商务在中国.....118
6. 电子商务的面临问题和解决办法.....122

第五章 电子数据处理技术

1. 电子数据交换.....126
2. 条码技术.....132
3. 电子资金转帐.....136
4. 电子订货.....142

第六章 电子商务系统安全技术

1. 电子商务安全的必要性.....147
2. 电子商务系统安全常用方法.....148
3. 安全电子商务协议.....153

第七章 信息技术与电子商务的综合应用

1. 网上商店.....155
2. 网上银行.....156
3. 网上广告.....158

第一章 计算机维护技术

第一节 电脑的组成

电脑的组成可以按逻辑结构和物理结构来分类，了解电脑的逻辑结构有助于了解电脑的工作原理，从而更好地认识电脑；了解电脑的物理结构可以提高对电脑构成部件的认识，对维护电脑很有帮助。

电脑按逻辑结构分为硬件系统和软件系统两大部分。所谓硬件是指组成电脑中看得见摸得着的各种物理部件，这些部件和设备按要求构成一个有机的整体，即为硬件系统，它是电脑的物理基础。软件系统是指在硬件上运行的各种程序及相关资料的总和，一般分为系统软件和应用软件两大类。电脑的硬件系统组成如图 1-1 所示。

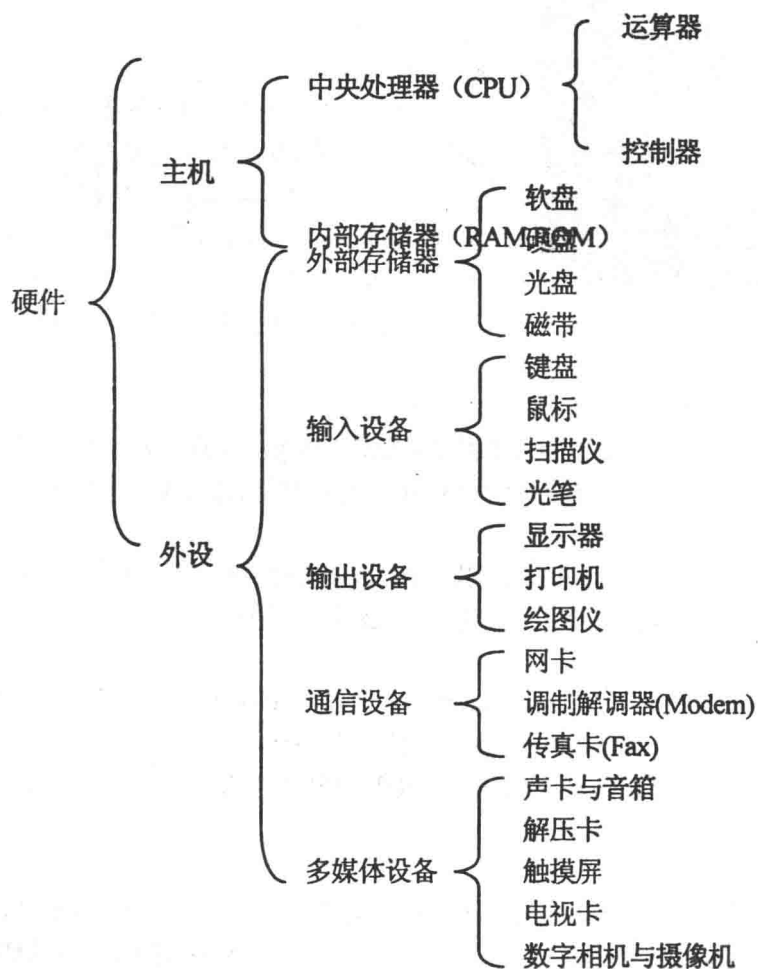


图 1-1 硬件系统组成

很多人都认为电脑很神秘，使用电脑很长时间了也不敢打开机箱看看里面到底有些什么。其实，电脑一点也不神秘。只要了解电脑由哪些部件组成，各部件的功能是什么，就可以动手组装和维护电脑了。

1. 中央处理器——CPU

CPU(Central Processing Unit)是电脑的核心部件，由运算器和控制器组成，负责计算机系统中最重要的数值运算和逻辑判断工作。它具有三个基本功能：读数据、处理数据和写数据。图 1-2 是 CPU 示意图。

CPU 是一台电脑中不可缺少的重要部分，如果电脑没有 CPU，就好象一个人没有大脑一样。CPU 的性能大致可以反映出电脑的性能，下面我们来介绍 CPU 的主要性能指标。

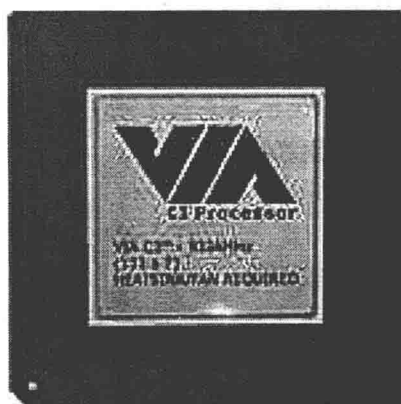


图 1-2 CPU

1) 频率

一般来说，CPU 的频率包括主频、外频和倍频。

◆ 主频

主频是 CPU 的时钟频率(即 CPU Clock Speed)，指 CPU 在单位时间内处理指令的次数。它反映的是 CPU 的运算速度，主频越高，一个时钟周期中执行的指令就越多，计算机运行的速度就越快。由于各种各样的 CPU 内部结构不同，所以并不是所有主频相同的 CPU，其性能就一定相

同。

◆ 外频

外频是系统总线的工作频率，即前端总线的频率。前端总线的频率直接影响 CPU 与内存之间的数据交换速度，而系统总线的工作频率是由主板上的时钟芯片产生的。

◆ 倍频

倍频是指 CPU 的外频和主频相差的倍数， $\text{CPU 主频} = \text{外频} \times \text{倍频}$ 。倍频的出现解决了外设的速度跟不上 CPU 速度的问题，倍频是由主板设计提供的。

2) 高速缓存

高速缓存是一种速度比内存更快的存储设备，其功能是减少 CPU 因等待低速设备所导致的延迟进而改善系统性能。它一般集成在 CPU 芯片内部，用于暂时存储 CPU 运算时的部分指令和数据。高速缓存分为 L1 Cache(一级高速缓存)和 L2 Cache(二级高速缓存)，高速缓存的大小直接制约着 CPU 的性能。

3) 工作电压

CPU 的工作电压(Supply Voltage)指的是 CPU 正常工作时所需的电压。在 CPU 芯片的背面，一般可以看到其工作电压值。工作电压越高，CPU 的发热量越大，CPU 工作越不稳定。

2. 主板

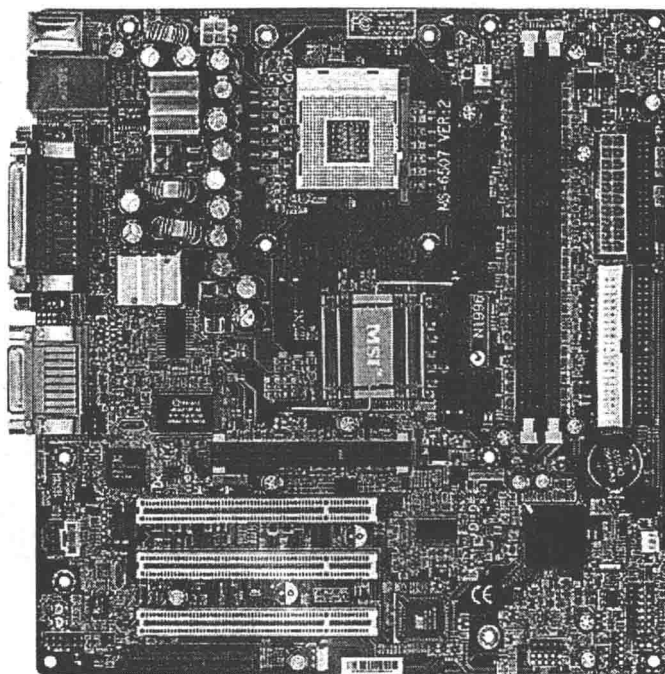


图 1-3 主板

主板 (Main Board) 又称系统板 (System Board) 或母板 (Mother Board), 是计算机所有组件的载体。它安装于机箱内, 是电脑的重要部件之一, 在很大程度上决定了电脑的性能。主板实际上是一块电路板, 上面主要有芯片组、插槽和接口等装置, 为 CPU、内存、显卡、声卡、网卡等提供了安装插槽, 也为打印机、扫描仪、数码相机等外围设备提供了接口。图 1-3 是主板示意图。

判断一块主板的质量, 主要从下面几个性能指标来衡量。

1) 芯片组

芯片组是主板的核心, 是协助 CPU 完成电脑各种功能的超大规模集成电路。CPU 与所有元件的接口功能都由芯片组来完成, 它还具有除 CPU 以外的所有控制功能。常见的主板控制芯片组由北桥芯片和南桥芯片组成, 其中北桥芯片负责管理 CPU、AGP 总线以及内存间的数据交流; 南桥芯片管理 IDE、PCI 总线与硬件监控。主板芯片组的类型决定了主板支持 CPU 的类型、物理内存的数量、L2 Cache 的大小和总线的数据传输速率等。

2) CPU 插座

按插座类型, CPU 插座可以分为 ZIF 和 Slot 两类。

3) 扩展插槽

主板上的扩展插槽是主机通过 I/O 通道总线与外设 I/O 设备联系的通道, 用来扩充系统功能的各种 I/O 接口卡都插在扩展槽上, 所以主板上的扩展槽数目反映了系统的扩展能力。

3. 内存

内存是存储器的一种。存储器是计算机的重要组成部分, 按用途可分为主存储器和辅存储器。主存储器又称为内存 (简称内存), 辅存储器又称为外存储器 (简称外存)。

内存用于高速暂存电脑的数据，系统所需的指令和数据从外存（一般是指软盘、硬盘或光盘等）调入内存，CPU 再从内存中读取指令或数据进行运算，然后将运算结果存储到内存中。内存分为随机存储器(RAM)和只读存储器(ROM)，其中 RAM 是最主要的存储器，内存容量的大小主要由它决定，所以人们习惯把 RAM 直接称为内存，它是由集成电路芯片组成的条状物，一般安插在主板内存插槽上，如图 1-4 所示。

内存在电脑中的作用举足轻重，下面来介绍内存的各种性能指标。

1) 内存容量

内存条的大小有多种规格，72 线内存条有 4MB、8MB、16MB、32MB 等几种内存容量，168 线内存条可以分为 32MB、64MB、128MB 和 256MB 等几种容量。内存条的容量越大，性能越好。

2) 存取速度

内存速度一般以存取一次数据的时间（单位是 ns）作为性能指标，时间越短，速度越快。

3) 内存的电压

不同的内存使用的电压有所不同，电压与跳线的设置有关，在设置跳线时，一定不能接错。

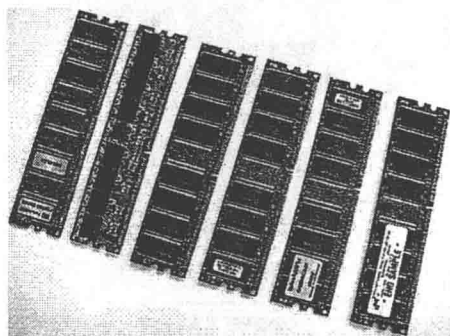


图 1-4 内存

4. 外存

磁盘是计算机中用来长期存储数据、读写数据的装置。磁盘分为硬盘驱动器(简称硬盘)、软盘驱动器(简称软驱)和光盘驱动器(简称光驱)，它们都是计算机的外存。

◆ 硬盘

一般在硬盘背面的标签上可以看到有关如下主要性能指标，图 1-5 是硬盘示意图。

1) 容量

容量的大小直接关系到用户可储存信息的多少，是硬盘的重要性能指标。市场上硬盘的容量主要有 20/30/40/60/80/100/120/140/160GB 等 9 种。

2) 转速

转速是指硬盘内部电动机旋转的速度，单位是 r/min(每分钟多少转)。它的大小决定了硬盘的速度，也是区别硬盘档次的重要标志。目前硬盘的转速主要有 5400r/min 和 7200r/min。

3) 高速缓存

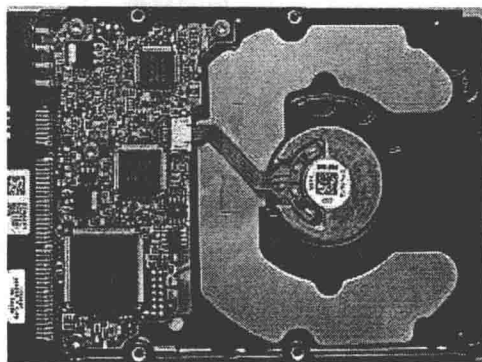


图 1-5 硬盘

高速缓存用于硬盘与外部总线交换数据,其容量与速度直接关系到硬盘的传输速度。一般来说,硬盘容量越大,缓冲区也越大。当前主流硬盘的高速缓冲都是 2MB 大小。

◆ 软驱

软驱是电脑系统中的一个必不可少的设备。由于软驱价格不高,购买时最好是名牌产品,如 SONY、三星或 NEC 等,其制造工艺比较精良且信誉较好。

◆ 光驱

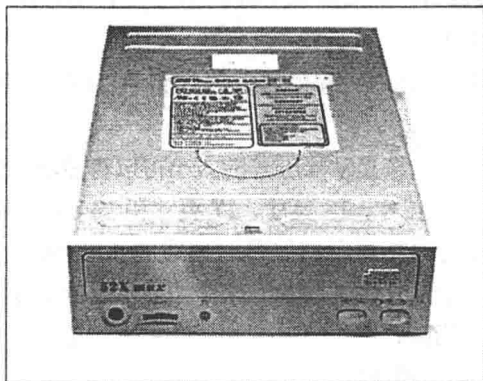


图 1-6 光驱

光驱是一种只能读取数据的设备,是多媒体电脑不可缺少的外围设备。图 1-6 是一个普通光驱。

光驱的特点是容量大、速度快、兼容性好、盘片成本低。下面我们来介绍光驱的性能指标:

1) 数据传输速率

数据传输速率是指光驱 1 秒钟读取的最大数据量,分为单速和倍速两种,单速光驱的传输率为 150 Kb/s,倍速光驱的传输率为单速的倍数,有 2X(双速)、32X(32 速)、40X(40 速)和 50X(50 速)等几种。

2) 平均读取时间

平均读取时间指的是从检测光头定位到开始读盘这个过程所需的时间,单位是 ms。一般来说,平均读取时间越小越好。

3) 光驱的读盘能力

光驱的容错性能是至关重要的性能指标,如果光驱的容错能力不好,只能读出压制质量较好的光盘,而那些质量稍差或污损光盘上的数据就无法正常读出。

5. 显卡和显示器

显示器是电脑的一个重要的输出设备,必须在显卡支持下才能工作。显卡主要用于电脑系统与显示器的连接,负责将 CPU 送来的信息处理为显示器可以处理的格式后送到显示屏上形成影像。图 1-7 所示的是一块显卡。

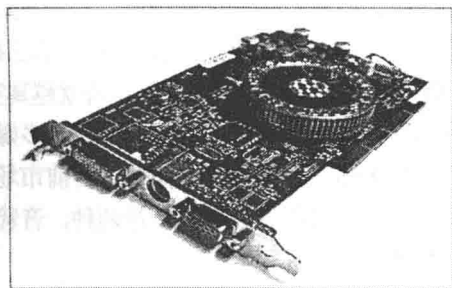


图 1-7 显卡

显卡的主要性能指标有:

1) 显示主芯片

显示主芯片是显卡的核心,它的性能决定显卡的好坏。

2) 显存

显存是显卡的重要组成部分,在一定程度上决定了显卡的速度。显存如果够大,就可以存储更多的图像数据。

3) 刷新频率

刷新频率是指图像在屏幕上更新的速度,以 Hz 为单位,也就是屏幕上每秒显示全画面的次数。过低的刷新频率会导致屏幕闪烁,容易造成眼睛疲劳。刷新频率越高,屏幕闪烁就越小,显示的图像也就越稳定。

4) 显卡分辨率

分辨率是指显卡在显示器上所能描绘图像的像素数,可以分为水平行点数和垂直行点数。分辨率越高,屏幕上显示的图像像素越多,图像就越清晰。常见的分辨率有 320×200 、 640×480 、 1024×768 、 1280×1024 和 1600×1280 等。

显示器的功能是输出图形图像文件及其它经电脑处理的文件等,图 1-8 所示为显示器。

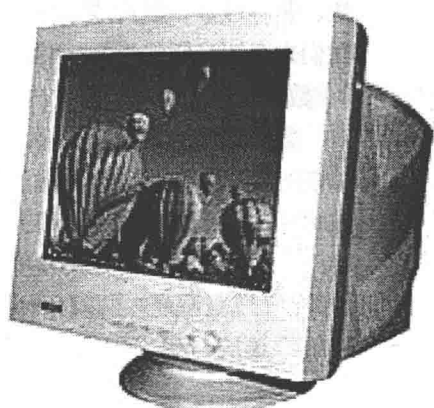


图 1-8 显示器

按显示器屏幕的大小可以将显示器分为 14 英寸、15 英寸、17 英寸和 19 英寸等,英寸是指显示器屏幕对角线的长度(或显像管的尺寸)。下面我们来介绍显示器的主要性能指标。

1) 显像管

显像管是衡量显示器档次高低的重要标准,可分为球面管、平面直角管、柱面管和纯平管。

2) 屏幕分辨率

屏幕分辨率是指在屏幕上水平和垂直方向上显示的像素数。显示的分辨率越高,图

形就越清晰,显示的图像的面积就越小。

6. 声卡和音箱

声卡是处理声音信息的设备,是多媒体计算机不可缺少的部件之一。高性能的声卡和音箱的结合,给人们带来了高质量的声音效果。声卡如图 1-9 所示。

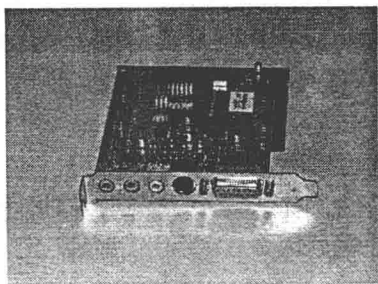


图 1-9 声卡

声卡由声音处理芯片、功率放大器、总线连接端口、输入输出端口、CD 音频连接器等组件构成。其中声音处理芯片是衡量声卡性能和档次的重要标志,上面标有产品商标、型号、生产厂等信息。声卡按采样位数可以分为 8 位声卡、16 位声卡和 32 位声卡三种,位数越大,解析度越大,录制或播放的声音就越真实。

音箱是多媒体电脑不可缺少的重要配件,多媒体音箱由接口、放大器、音箱等部分组成。目前市场上常见的音箱有木制音箱和普通塑料音箱两种,音箱重现声源声音的准确性与否是衡量音箱性能的第一标准。

7. 网卡和调制解调器

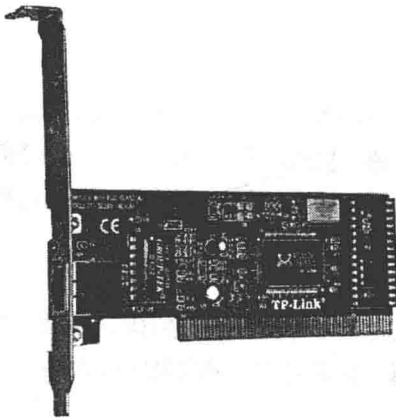


图 1-10 网卡

网卡就是常说的网络适配器，是插在电脑扩展槽内的扩展卡。按传输速度可以分为 10M 网卡、10/100M 自适应网卡以及千兆网卡。通过网卡，用户可以将自己的计算机与局域网中的其它计算机连接，共享其它计算机上的资源。网卡如图 1-10 所示。

调制解调器 (Modem) 是接入 Internet 不可缺少的硬件设备，分为内置式和外置式两种。调制解调器的主要性能指标主要有以下几种。

1) 传输速率

传输速率是调制解调器的一个重要指标，传输速率越快，传输效率也越高。在调制解调器的

正面一般都可以看到其数据传输率。

2) 通信协议

通信协议是指由权威组织制定的通信设备在发送和接收数据时所必须遵守的数据通信规范。目前调制解调器的通信协议主要是国际电信联盟 (ITU) 制定的 V.90 协议，是大部分 ISP (Internet 服务商) 支持的协议。

3) 主芯片

调制解调器中的主芯片控制调制解调器的大部分功能。

8. 键盘和鼠标

键盘和鼠标是我们经常使用的输入设备。键盘主要用于输入数据、文本、程序或命令；鼠标是一种屏幕标定装置，它在图形处理方面的功能要比键盘方便得多。

9. 机箱和电源

机箱的作用主要是固定内部组件，保护重要组件以及屏蔽电磁辐射。按外型可能将机箱分为卧式机箱和立式机箱。

电源的作用是将 220V 交流电切换为 5V、12V (ATX 电源多提供 3.3V) 直流电，以提供给电脑中的所有配件。电源主要分为 AT 电源和 ATX 电源，电源同主板、机箱的结构类型要一致。如果电源质量不好，输出不稳定，不但经常会发生死机现象，还可以烧毁电脑内部的配件。

第二节 硬件系统的维护

电脑是比较精密的设备，在日常使用过程中需重视电脑的保养。只有定期对电脑硬

件进行维护，才能保证各种配件的正常运行。

1. 电脑对周围环境的要求

1) 保持环境清洁

电脑内部的所有元器件在工作时都带电，容易吸附灰尘。如果电脑周围的环境灰尘较多，电脑在使用一段时间后，键盘、鼠标、显示器及机箱内部的板、卡、风扇等都会粘满灰尘。这些灰尘会大大降低散热效果，导致鼠标、键盘的灵敏度下降，造成光驱、软驱不能正常读盘，又容易吸潮，严重时会造成集成电路芯片短路。

2) 保持合适的温度

一般电脑对周围环境的温度要求在 $10^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间。电脑室内最好配备空调，如果没有条件，可以实行间断工作法或用机外风扇降温；如果周围环境温度实在太高，最好将电脑关闭。

4) 保持合适的湿度

电脑的摆放位置最好不是室内的某个角落，当周围天气湿度很大时，要保持主机的相对干燥。

5) 保持稳定的电压

电脑在使用过程中，电压一般要稳定在 220V。

2. 硬件故障的常用查找方法

1) 清洁法

当判断电脑出现硬件故障时先进行清洁，可以用毛刷轻轻刷去灰尘，清洁完毕后再进行下一步检查。另外，一些插卡或芯片插脚处常因为灰尘等原因会造成引脚氧化，致使接触不良，导致故障的发生。这时可以将板卡取下来，用橡皮擦去表面氧化层附着的物质，再重新插好后开机检查能否排除故障。

2) 观察法

首先可以观察板卡的插头、插座是否有歪斜、松动的现象，表面是否烧焦等；然后可以听电源风扇、软 / 硬盘读写时设备的声音是否正常。及时发现故障并采取措施解决，防止故障扩大。

发生主机、板卡烧焦的问题时会发出难闻的味道，对发现故障和确定短路很有帮助，还可以用手轻轻按压芯片，检查是否松动或接触不良。在系统运行时用手触摸 CPU、显示器、硬盘等设备的外壳，如果十分烫手，则可能此设备被损坏。

3) 代替法

将同规格同功能没有故障的板卡相互交换，根据故障现象的变化情况判断故障所在。如显示器出现乱码，可用没有故障的显示卡来替换，如果交换后故障现象消失，则说明换下的那块显示卡是有问题的。

4) 比较法

同时运行相同的没有故障的电脑，执行相同的操作时，根据不同反应可以初步判断故障的部位，也可以用正确的参数和有故障的电脑的波形、电压以及电阻值进行比较，根据逻辑电路图逐级测量，分析并确定故障的位置。

3. 硬件的常见故障与维修

◆ CPU 故障

CPU 出现问题,一般都无法开机,系统没有任何反应,即按下电源开关后电源风扇不转,显示器无任何显示,机箱喇叭无任何叫声。如果出现上述现象,我们就应怀疑出现了与 CPU 有关的故障。CPU 故障的处理思路如下:

1) 首先检查 CPU 是否烧毁、压坏。

检查 CPU 表面是否有被烧坏的迹象,使用 CPU 时要注意选择散热性良好的专用风扇。

2) 风扇是否正常运行

如果电脑发出像是电机转动的噪音,这种情况多数是电源风扇或 CPU 风扇发出的噪音。在气温较低的情况下,风扇的润滑油容易失效,运行一段时间,风扇轴承的温度上升后就会恢复正常。如果噪音太大,可以打开机箱,取下风扇,把风扇转轴上的标签小心揭开,加入缝纫机油再原样盖上。

3) CPU 安装是否正确

在拆卸或者安装时应该注意保持 CPU 的平衡,安装前要注意检查是否有针脚弯曲,不要一味地用蛮力压或拔,否则就有可能折断 CPU 针脚。要使 CPU 正常运行,平时要对电脑进行维护和保养,CPU 风扇要定时清扫。比如开机一段时间后出现死机或重启动,这种情况最可能的原因是 CPU 风扇运转不太正常,由于电脑使用时间长了,风扇和 CPU 上会积聚大量的灰尘;另外一种原因可能是风扇本身出现故障,风扇停转或转速降低都有可能死机。

◆ 内存故障

对内存故障的判断,可分为两种情况:一种是比较严重的故障,无法开机,显示器无任何显示,但电源风扇有反应,机箱喇叭会发出持续不断的鸣叫声,说明内存严重损坏或安装错误;另一种是内存的质量不稳定,可以开机,但系统运行不正常,比如经常出现“非法操作”或“注册表错误”,大都属于内存质量问题。

处理内存故障的方法是先打开机箱,拔下内存条检查内存芯片表面是否有被烧坏的迹象,“金手指”、电路板等处是否有损坏的痕迹,接着检查内存安装是否正确,是否插入到位,最后检查主板内存插槽是否损坏。

◆ 电源故障

一般情况下电源部分的问题是风扇引起的,当电源风扇声音异常或风扇不转时,一定要立即关机,否则会导致机箱内部大量热量散发不出去而烧毁电路。还可以从以下几点来判断电源故障:

1) 无法开机

开机后电源指示灯一闪即灭,主机不能工作,断掉外电后重新通电启动才可以正常使用;或者是开机出现第一个 WINDOWS98 开机画面后黑屏,系统要求重启后选“正常模式”才能正常使用。根据现象可以判断是负载太大,需要换一个高功率的电源。

2) 计算机反复启动

在没有按复位键 Reset 的情况下,系统无规律地进行冷启动。对于这种故障首先要

确定是软件原因引起还是硬件原因引起。处理步骤如下:

- A) 重新启动计算机,在操作系统启动时按 F8 进入 MS-DOS,运行一些 DOS 程序,观察是否存在随机冷启动。如果故障消失,说明故障可能是 Windows 引起,否则是硬件引起的。
- B) 如果是硬件引起,还要判断是否是市电干扰等引起。将计算机连接到 UPS 上观察是否冷启动,若故障消失说明是电源干扰造成的;否则是计算机本身硬件造成的。
- C) 如果是计算机本身故障则可能是电源信号造成 CPU 被复位,需更换计算机电源。

◆ 显示器故障

当显示器出现故障,如开机后不亮等原因时,先检查显示器的电源线、信号线连接是否正确,如果没有问题,再将显示器连接到其它能正常工作的主机上,如果还是不行,证明显示器有问题。下面是常见的显示器故障:

1) 显示器的屏幕经常抖动

主要是因为刷新频率太低所致,在桌面上右击选择“属性”命令,再选择“设置”选项卡,单击“高级”按钮,将刷新频率调至优化即可。

2) 显示器在工作一段时间后,字迹变得模糊

大多是由于聚焦失调问题。打开显示器外壳,在显示器底板后面,找到聚焦电位器,用无磁性螺丝刀进行调谐,直至显示正常为止。

◆ 软驱故障

软驱的故障大部分是因为电脑不能读取软盘上的数据,其中软盘的物理损坏是一方面,也有其它方面的故障。

1) 软驱设置错误

打开主机电源,在 BIOS 设置中选择 Standard CMOS Features(标准 CMOS 设置)并按 Enter 键,打开设置窗口。在 DRIVE A 项中设置软驱类型。

2) 软驱读写磁头有脏物

可以用清洗软盘清洗磁头。

3) 完全不能访问软驱

检查电脑的数据线、电源线的连接是否正确。

◆ 光驱故障

光驱不能读取光盘中的数据,主要有以下两种情况:

1) 光盘质量差

如果正确安装了光驱驱动程序后,光驱不能读取光盘上的数据,可能是光盘质量的问题。光盘的质量太差,对光驱激光头的损害也大,在购买时要注意。

2) 光驱的激光头脏或损坏

如果光盘的质量没问题,还不能读取数据,则可能是光驱的激光头沾染了异物或已损坏。打开机壳,检查激光头的物镜表面是否有异物。如果有,可以先用镜头纸沾一些无水酒精或清洗液来清洗;其次是调整激光头的发射功率。

第三节 软件系统的维护

软件系统是指计算机运行所需要的程序与数据有关的资料。为了使计算机能更好地工作,需要经常对计算机软件系统进行维护。

1. BIOS 的基本设置

BIOS (Basic Input-Output System), 即电脑的基本输入 / 输出系统, 是集成在主板上的一块 ROM 芯片, 为电脑提供最底层、最直接的硬件控制与支持。

用户只要在开机时看到测试内存界面左下角显示一行 “Press DEL to enter SETUP” 的信息, 按 “DEL” 键即可进入 BIOS 设置界面, 它包括以下几个功能:

◆ Standard CMOS Features

在 BIOS 设置界面中选择 Standard CMOS Features (标准 CMOS 设置) 并按 Enter 键, 打开设置窗口。可以在其中修改系统日期和时间、设置硬盘驱动器参数、设置软盘驱动器、设置显卡类型等。修改各字段内容的方法很简单, 只要用方向键将光标移动至所要设置的项上, 再用 Page Up、Page Down、+、- 键或直接输入数字进行修改。

◆ Advanced BIOS Features

在 BIOS 主菜单中选择 Advanced BIOS Features (高级设置), 然后按 Enter 键, 打开设置窗口。该窗口菜单中的各项用来系统配置, 其中 Virus Warning 项是用来避免感染开机病毒的, 由于在安装操作系统时会修改开机分区数据, 因此建议将此项设置为 Disabled, 才不至于造成安装失败; First Boot device 项是设置第一个选择的开机设备, 下面两项是第二和第三个选择的开机设备。

◆ Advanced Chipset Features

在 BIOS 主菜单中选择 Advanced Chipset Features (芯片组功能设置), 然后按 Enter 键, 打开设置窗口。该窗口菜单中的各项用来设置系统板上的芯片特性, 如 OnChip USB 项用来设置主板集成 USB 功能的开启。

◆ Intergrated Peripherals

在 BIOS 主菜单中选择 Intergrated Peripherals (外部设备设置), 然后按 Enter 键, 打开设置窗口。该窗口菜单中的各项用来设置外部设备, 如 OnChip IDE Channel0 项开启主板固化的第一个 IDE 口; OnChip IDE Channel1 项开启主板固化的第二个 IDE 口。

◆ Power Mangement Setup

在 BIOS 主菜单中选择 Power Mangement Setup (节电功能设置), 然后按 Enter 键, 打开设置窗口。

◆ PNP/PCI Configuration

在 BIOS 主菜单中选择 PNP/PCI Configuration (即插即用与 PCI 状态设置), 然后按 Enter 键, 打开设置窗口。

◆ Frequency/Voltage Control

在 BIOS 主菜单中选择 Frequency/Voltage Control, 然后按 Enter 键, 打开设置窗

口。该窗口菜单中的各项用来调整 CPU 时钟、核心电压。

◆ Set Password

Set Password 项用来设置使用 CMOS 参数的权限,只有拥有密码的人才可以修改 CMOS 各项设置。

2. 硬盘分区和格式化

基本设置完成后,在安装操作系统前应对硬盘进行分区和格式化。硬盘分区,就是将硬盘划分为几个区域,分为“主分区”、“扩展分区”和“逻辑分区”三种,主分区主要是用来存储启动所需的文件,启动后主分区便成为 C 驱动器。

在分区之前先准备一张 Windows98 启动光盘,并将 CMOS 中的 First Boot device 项设置为 CDROM。下面介绍分区的一般步骤:

- 1) 用启动盘启动电脑,在 A:/>提示符下输入 FDISK,执行此命令后屏幕上提示“Do you wish to enable large disk support (Y/N).....? [N]”,输入 Y 后按 Enter 键,进入创建分区主菜单。其中 1 是创建 DOS 分区; 2 是设置 DOS 的活动分区; 3 是删除 DOS 分区或逻辑分区; 4 是显示当前分区情况。
- 2) 选择 1 后按 Enter 键,进入创建 DOS 分区画面。其中 1 是创建主 DOS 分区; 2 是创建扩展 DOS 分区; 3 是创建逻辑 DOS 分区。
- 3) 在此画面中选择 1 后按 Enter 键,屏幕提示“Do you wish to use the maximum available size for a primary DOS partition(Y/N).....? [N]”。
- 4) 选择 N 后按 Enter 键,输入主 DOS 分区的容量或其所占用硬盘总空间的百分比。然后按 Enter 键,完成创建主 DOS 分区的工作。
- 5) 在主 DOS 分区的画面中按 Esc 键,回到创建 DOS 分区画面。
- 6) 在此画面中选择 2 后按 Enter 键,进入选择容量或其所占用硬盘总空间的百分比。然后按 Enter 键,画面。
- 7) 保持默认设置,将硬盘中剩下的容量全部作为“扩展 DOS 分区”,直接按 Enter 键,完成创建扩展 DOS 分区的工作。
- 8) 在扩展 DOS 分区的画面中按 Esc 键,回到创建 DOS 分区画面。
- 9) 在此画面中选择 3 后按 Enter 键,进入选择逻辑分区容量画面。
- 10) 输入逻辑 DOS 分区容量或其所占用扩展分区总量的百分比,然后按 Enter 键,进入分配剩余硬盘空间画面。
- 11) 在此画面中输入所要分出的下一个磁盘容量或其所占扩展 DOS 分区的百分比,直到逻辑 DOS 分区划分完毕。
- 12) 在创建分区主菜单中选择 2 后按回车键,进入指定引导分区画面。保持系统默认,按回车键,指定主引导分区,此时按两次 Esc 键,重新启动电脑,以使设置硬盘的分区生效。

硬盘分区后,只有格式化后才能使用。格式化硬盘的操作步骤如下:

- 1) 在 A: \>提示符下输入 Format C: 后按回车键。
- 2) 输入 Y 后按回车键,开始格式化。

3) 根据需要输入硬盘卷标,或直接按回车键不设置卷标,显示选择是否要格式化其他硬盘画面。

4) 选择N后完成C盘格式化。

3. 安装 Windows 98

安装 Windows 98 的方法有两种:一种是从光盘上直接安装,这种方法可以节省 110MB 左右的空间;另一种是把光盘上的安装文件复制到硬盘上再安装;采用后者则安装驱动程序时不须再用 Windows 98 光盘而前者要。

1) 从光盘安装

用光盘启动计算机,选择“Start computer with CD-ROM support”,启动程序会将最后一个盘符(例如 F:)分配到光驱上。操作过程如下:

```
A:\>f: ✓
```

```
F:\>cd win98 ✓
```

```
F:\win98>setup ✓
```

2) 将文件复制到硬盘上安装

先在硬盘上建立一个目录,作为专门存放安装文件的地方。然后将光盘上 win98 下的文件复制到该目录下,操作过程如下:

```
A:\>d: ✓
```

```
D:\>md win98 ✓
```

```
D:\>cd win98 ✓
```

```
D:\WIN98>copy f:\win98 ✓
```

```
D:\WIN98>setup ✓
```

运行安装程序后将自动检测系统资源,检查完后将自动显示 Windows 98 安装向导对话框。安装向导将指导用户进行安装工作,有时会给出非常重要的建议。操作步骤如下:

A. 单击“确定”按钮,进入安装向导,并单击“下一步”按钮。

B. 打开许可协议对话框,单击“接受协议”选项,然后单击“下一步”按钮。

C. 输入产品的密钥,单击“下一步”按钮。

D. 安装程序会自动执行检查,检查完硬盘后单击“下一步”按钮,检查已安装的组件和可用的磁盘空间。

E. 检查完成后单击“下一步”按钮,查找系统文件并提示要安装的目标驱动器。

F. 如果用户准备好了,可以在“准备开始复制文件”对话框中单击“完成”按钮,Windows 98 将开始复制文件到你的电脑。在复制过程中安装程序会向你提示文件复制的进度,并不断介绍 Windows 98 的各种性能,使用户可以对 Windows 98 有一个大致的了解。

G. 文件复制完成后,系统自动启动电脑并初始化数据,再次重新启动将进入 Windows 98 操作系统。到此操作系统安装成功。

4. 安装硬件驱动程序

硬件驱动程序是指可以使该硬件正常工作的应用软件，计算机中的显卡、声卡、网卡等都需要安装驱动程序。

1) 安装显卡驱动程序

显卡又称显示适配器，是连接主机和显示器的纽带。下面介绍安装显卡驱动程序的具体操作步骤：

- A. 单击“开始”按钮，选择“设置”中的“控制面板”命令，打开“控制面板”窗口。
- B. 双击“添加新硬件”图标，出现“添加新硬件向导”对话框。
- C. 单击“下一步”按钮，对话框提示用户 Windows 将搜索系统中所有新的即插即用型设备。
- D. 单击“下一步”按钮，询问用户是否需要 Windows 搜索新硬件。此处选择“否，希望从列表中选择硬件”。
- E. 单击“下一步”按钮，从“硬件类型”框中选择“显示适配器”。
- F. 单击“下一步”按钮，从中选择要安装的硬件生产商及型号。单击“从软盘安装”按钮，打开“从磁盘安装”对话框，单击对话框上的“浏览”按钮，打开“打开”对话框，从中选择硬件驱动程序所在的位置。
- G. 单击“确定”按钮，硬件开始安装，同时会显示安装的进度。安装完成后，出现对话框提示用户硬件安装完成。最后单击“完成”按钮，关闭对话框。

2) 安装声卡驱动程序

电脑配置的声卡不同，安装的方法也略有不同，但总体方法相似。安装声卡驱动程序的具体操作步骤：

- A. 单击“开始”按钮，选择“设置”中的“控制面板”命令，打开“控制面板”窗口。双击“添加新硬件”图标，打开“添加新硬件向导”对话框，提示用户开始为新硬件安装软件。
- B. 单击“下一步”按钮，系统提示用户 Windows 将搜索系统中所有新的即插即用型设备。
- C. 单击“下一步”按钮，询问用户是否需要 Windows 搜索新硬件，此处选择“是”。
- D. 单击“下一步”按钮，再单击“下一步”按钮，对话框的底部显示系统检测硬件的进度。
- E. 检测完成后，单击“下一步”按钮，在对话框中选择要安装的硬件类型，此处选择“声音、视频和游戏控制器”。
- F. 单击“下一步”按钮，从中选择要安装的硬件生产商及型号。
- G. 单击“下一步”按钮，对话框提示用户安装的硬件与“即插即用”兼容。
- H. 单击“下一步”按钮，系统开始复制文件，复制完成后，对话框提示用户 Windows 已安装了支持新硬件的软件。最后单击“完成”按钮。

3) 安装网卡驱动程序

如果用户安装的网卡是即插即用的，Windows 98 的安装程序会自动检测计算机中安装的网卡，判断网络适配器的类型，并添加相应的网络驱动程序。手动安装网卡驱动程序的具体操作步骤如下：