



水利信息化

基础知识教程

主编 薛显林

黄河水利出版社

水利信息化基础知识教程

主 编 薛显林

黄河水利出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

水利信息化基础知识教程/薛显林主编. —郑州: 黄河
水利出版社, 2003.4
ISBN 7-80621-677-4

I.水… II.薛… III.电子计算机—基本知识 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 025861 号

出 版 社: 黄河水利出版社

地址: 河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码: 450003

发行单位: 黄河水利出版社

发行部电话及传真: 0371-6022620

E-mail: yrcp@public2.zz.ha.cn

承印单位: 黄河水利委员会印刷厂

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16

印张: 19.625

字数: 454 千字

印数: 1—4 000

版次: 2003 年 4 月第 1 版

印次: 2003 年 4 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-80621-677-4/TP · 17

定价: 48.00 元

《水利信息化基础知识教程》

编辑委员会

主 编 薛显林

副 主 编 胡国星 王继新 傅 华

编写人员 王继新 王 骏 张旭阳 吴 越

陈 磊 郑 杰 常俊超 赵新强

李 亚 张贵芳

序

水利是国民经济的基础产业和基础设施。新世纪，水利必须加快发展，有效解决洪涝灾害、干旱缺水、水污染严重三大问题，为国民经济和社会的可持续发展提供支撑和保证。完成繁重的水利建设任务，实现水利现代化建设的宏伟目标，必须依靠科技进步。党的十五届五中全会明确提出，信息化是当今世界经济和社会发展的趋势，也是我国产业优化升级和实现工业化、现代化的关键环节。要以信息化带动工业化，发挥后发优势，实现社会生产力的跨越式发展。水利部党组要求加快水利信息化建设步伐，以水利信息化促进水利现代化。

为加快水利信息化建设步伐，水利厅党组决定实施以防汛为重点的河南省水利信息化一期工程。用两到三年时间，建成省水利厅到 18 个市水利（水务）局、部分厅属单位和大型水库之间的水利计算机广域网，实现水利系统数据、语音、视频的互联互通，为防汛决策指挥提供快速、准确、高效的服务，初步实现办公自动化，为全面实现水利信息化奠定坚实的基础。我省水利信息化一期工程建设，目前已经任务过半，在 2002 年汛期已经发挥了重要作用，联网单位的办公自动化平台软件已开始运行。

随着一期工程建设的顺利进行，广大干部职工运用计算机网络提高办公效率的积极性、主动性不断提高，对水利信息化基础知识的需求也愈来愈迫切。为此，厅党组责成有关单位组织技术人员编写了《水利信息化基础知识教程》一书。该书面向水利系统的广大干部职工，从信息化基本概念、计算机基本知识、计算机网络和办公软件应用等方面，较为全面系统地进行了介绍。编纂人员结合河南省水利信息化建设的理论与实践，深入浅出，图文并茂，并融入了大量的水利信息化工作体会和心得，这本书是一本难得的水利信息化科普读物及培训教材。它的出版发行，对普及提高水利系统干部职工的水利信息化知识将起到较好的促进作用。

韩云强

2002 年 11 月 18 日

目 录

序	韩天经
第一章 微型计算机的结构与组成	(1)
1.1 微型计算机的基本结构	(1)
1.2 微机的分类	(2)
1.3 微型计算机硬件	(2)
1.4 微机各部件的连接	(7)
第二章 操作系统	(9)
2.1 启动 Windows	(9)
2.2 关闭 Windows	(9)
2.3 安装与删除程序	(10)
2.4 鼠标的使用	(10)
2.5 打开与关闭应用程序	(12)
2.6 我的电脑	(14)
2.7 Windows 资源管理器	(19)
第三章 文字处理	(21)
3.1 Word 基础	(21)
3.2 Word 进阶	(33)
第四章 电子表格	(47)
4.1 Excel 2000 基本操作	(47)
4.2 Excel 2000 高级操作	(61)
第五章 文稿演示	(66)
5.1 PowerPoint 基础	(66)
5.2 PowerPoint 进阶	(72)
第六章 局域网技术	(76)
6.1 局域网基础	(76)
6.2 局域网安装及设置	(79)
6.3 局域网应用	(87)
6.4 局域网维护	(92)
第七章 因特网及其应用	(95)
7.1 因特网基础	(95)
7.2 因特网应用	(96)
7.3 通过拨号方式接入 Internet	(112)
7.4 VPN 设备使用指南	(118)
第八章 电子邮件系统配置	(127)

8.1	电子邮件简介	(127)
8.2	电子邮箱的获得	(128)
8.3	电子邮件工作原理	(128)
8.4	电子邮件的配置和使用	(129)
第九章	病毒防范及网络安全	(137)
9.1	病毒基本知识	(137)
9.2	病毒的传播途径	(137)
9.3	病毒的最新特点	(137)
9.4	流行病毒简介	(138)
9.5	如何防止病毒	(140)
9.6	杀毒软件介绍	(141)
9.7	杀毒软件的一些使用习惯与技巧	(148)
9.8	密码安全	(148)
9.9	上网安全	(149)
9.10	邮件安全	(149)
9.11	黑客防范	(150)
9.12	网络杀毒软件简介	(152)
9.13	防火墙简介	(153)
第十章	图像处理	(155)
10.1	软件介绍	(155)
10.2	熟悉界面	(155)
10.3	基本概念	(156)
10.4	文件操作	(158)
10.5	基本操作	(159)
10.6	复杂应用	(167)
第十一章	Flash 基础	(173)
11.1	Flash 基础知识	(173)
11.2	制作 Flash 动画	(180)
第十二章	网页制作	(185)
12.1	熟悉 FrontPage 2000	(185)
12.2	站点操作	(185)
12.3	使用框架	(188)
12.4	使用图形	(190)
12.5	组件的使用	(192)
12.6	超链接	(197)
12.7	表单设计	(201)
12.8	站点发布	(202)
12.9	三种编辑窗口	(203)

第十三章 服务器及其操作系统	(205)
13.1 基础知识	(205)
13.2 Windows 2000 应用	(213)
13.3 服务器管理维护	(220)
第十四章 SQL Server 数据库系统的安装和备份	(226)
14.1 数据库基础	(226)
14.2 SQL Server 2000 安装	(227)
14.3 数据库的备份与恢复	(233)
第十五章 广域网网络及设备	(239)
15.1 计算机广域网	(239)
15.2 水利防汛网络的设备及实现	(241)
15.3 网络设备在防汛广域网的具体实现	(245)
15.4 故障排除	(245)
附录	(247)
附录一 压缩能手——WinZip	(247)
附录二 电子词典——金山词霸	(253)
附录三 系统优化——Windows 优化大师	(258)
附录四 网际快车——FlashGet	(266)
附录五 图片浏览——ACDSee	(272)
附录六 FTP 上传下载——CuteFTP	(284)
附录七 FTP 服务器——Serv-U	(292)
附录八 网络媒体播放——RealPlayer	(299)

第一章 微型计算机的结构与组成

1.1 微型计算机的基本结构

从 1946 年世界上第一台电子计算机问世以来, 计算机硬件结构经历了四代的变化, 从巨型机系统发展到今天无处不在的微型计算机, 但它们的基本组成几乎没变, 仍然是由五大部分组成: 运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备, 如图 1-1 所示。

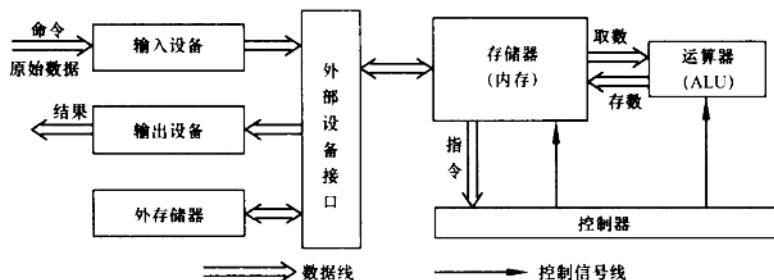


图 1-1 计算机的基本组成

图中运算器用于实现要求计算机完成的所有运算, 包括算术、逻辑等各种运算; 存储器用于存放需要计算机执行的命令和运算的各种数据及计算结果; 输入设备进行命令和数据的输入; 输出设备实现数据的输出; 控制器是最关键的部件, 它用于实现对机器内部其他部件工作流程的控制。

微型计算机的组成也是这五大部分, 只不过随着集成电路芯片集成度的提高, 运算器和控制器已可以集成在一片芯片内, 称为中央处理器, 简称 CPU。微机中的其他部件也都是大规模集成电路芯片, 故它的内部连接方式也发生了相应变化。

这种连接方式的机器是以三条线路为中心的: 数据线、地址线、控制线, 也称为总线连接方式, 如图 1-2 所示。由于现在 CPU、内存、接口卡等都是超大规模集成电路的芯片, 使得微机在结构上模块化成为一种标准, 任何厂家生产的板卡只要符合这种连接方式的总线要求均可用在计算机中, 这就是微机迅速发展和普及的重要因素, 也使自己动手组装微型计算机成为可能。

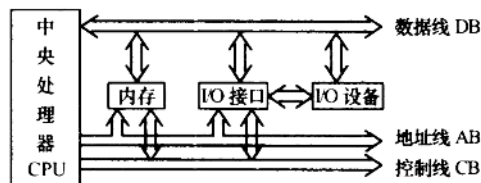


图 1-2 微机总线结构

1.2 微机的分类

微机又称为个人计算机（Personal Computer），简称为 PC。按照微机功能用途的要求划分，可把微机分类如下：

（1）台式 PC：又分卧式机箱（图 1-3）和立式机箱（图 1-4）两种。



图 1-3 卧式电脑

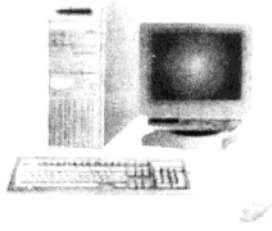


图 1-4 立式电脑

（2）笔记本式 PC：它是一种可放到公文包中的计算机，是当代移动式办公的优选设备，如图 1-5 所示。此类设备出现的时间较长，无论硬件还是软件都很成熟，性能与台式机相同。

（3）掌中 PC：可放进口袋的一种 PC 机，如图 1-6 所示。相对来说功能较简单，可用于收发电子邮件和一般的公文处理。微软为它开发了办公软件 CE Office。

（4）终端 PC：这类设备不可单独使用，它必须连在某个其他的计算机上，但它的价格低廉，特别适合拥有小型机的单位配备，如图 1-7 所示。



图 1-5 笔记本电脑

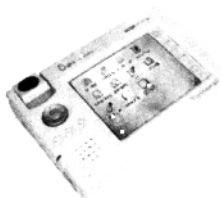


图 1-6 掌上电脑



图 1-7 电脑终端

1.3 微型计算机硬件

下面以一套标准的微机系统为样板，对微型计算机硬件组成进行简单的介绍。

1.3.1 主机

主机包括机箱、电源、主板、硬盘、软盘驱动器、光盘驱动器等，如图 1-8 所示。前面板上通常有电源开关、复位开关、电源指示灯、硬盘读写指示灯。复位开关的作用是在不切断电源的情况下重新启动计算机。另外有软盘驱动器和光盘驱动器的插盘槽口，用于插入软盘或光盘。后面板上有输入电源的插口和与其他外围设备相连接的插口，用于接墙壁电源和与其他部件的连接。

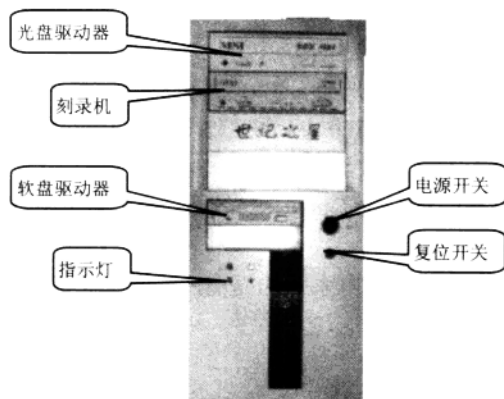


图 1-8 主机箱前面板

1.3.1.1 主板

主板是主机中的基础部件。主板是一块电路板，就好像是一个神经系统，上面的电路连接着许多芯片或插座，如微处理器——CPU、内存、显示卡、声卡和鼠标、键盘接口，另外还有 IDE 控制接口等（见图 1-19）。

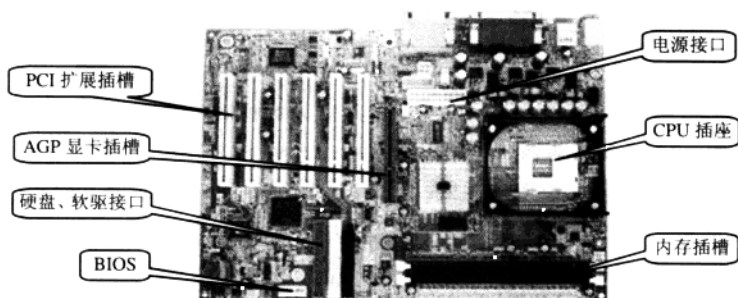


图 1-9 主板

(1) CPU Socket。这个白色的插座是用来插 CPU 的，而这样的插座也分多种。分别是 Intel Pentium、Pentium MMX、AMD K6-2、K6-3 等用的 Socket7；Intel Pentium III E、Celeron、Cyrix III 等用的 Socket370；以及 AMD Duron、Thunderbird (Athlon)用的 Socket A。而另外一种用来插 CPU 的插槽就是 Slot。也分别有 Intel Pentium II、Pentium III 用的 Slot 1 和 AMD Athlon 用的 Slot A。

(2) AGP Slot。是用来插 AGP 显示卡的插槽。也是主板上最繁忙的 Bus 之一，多数走 66MHz。

(3) PCI Slot。最常用的插槽，是外围输入/输出设备的连接端口。上面常插有一些外设控制电路板，实现对 PC 机系统性能的扩充，如性能更高的显卡、网卡、声卡等。PCI 走 33MHz(也有走 66MHz 的 PCI 66)。

(4) RAM Slot。用来插 RAM 的插槽，图中的是用来插 SDRAM 的 Slot，有 168 只脚。而我们最近常听到的 DDR RAM 的外形长度虽然与 SDRAM 相同，但 DDR 是 184

脚。DDR 的插脚上只有一个缺口，而 SDRAM 有两个缺口。DDR 的设计是应用在服务器、工作站及资料传输等较高速需求的系统中。

(5) IDE / Floppy Disk Port。用来插 Harddisk、CDROM Drive、ZIP Drive 等 IDE 设备的插槽。一个 IDE 插槽可驳两个 IDE 或 ATAPI 设备，一个是设置做主盘，另一个是从盘。Floppy 则用来插 1.44MB 的软盘驱动器。

(6) BIOS。全名叫 Basic Input Output System。是一粒 CMOS 或称 Flash Memory 的晶片。其内部装有 Boot 初始程序。

(7) POWER Slot。用来插接供电系统的插槽，可为主板正常工作提供+5V、-5V、+12V 电压。

1.3.1.2 CPU

CPU(Central Processing Unit)又称中央处理器，是一块能够处理计算机所有工作的芯片，可以说是 P C 机的大脑，CPU 的性能高低是评价一台计算机性能好坏的主要因素。CPU 有很多不同的类型，目前，在微型计算机中常见的有 Intel 公司的奔腾系列(图 1-10)和 AMD 公司的 K 系列(图 1-11)，其中英特尔(Intel)公司是最著名的芯片生产商，它的系列 CPU 产品包括 8088、286、386、486、奔腾(I~IV 代)等，当前正流行的是奔腾四代 CPU。

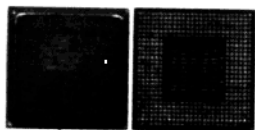


图 1-10 intel 奔腾 CPU

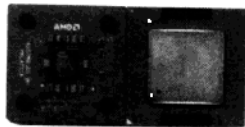


图 1-11 AMD K7CPU

CPU 在工作时，它的速度是按纳秒级(10^{-9})单位来度量的。CPU 为了控制内部操作，安装有一个电子时钟，该时钟不停地按某一个频度发出一种节拍，计算机中的所有操作都是按照时钟的这一节拍来进行的，我们把该节拍称为主频。CPU 的主频是用兆赫兹(MHz)来度量。CPU 的运行主频越高，运行速度就越快。在组装计算机的时候，可以把没有锁频的 CPU 人为地调高，以提高计算机的运行速度，这就是所谓的超频。

1.3.1.3 内存存储器

简称内存。主板上有两类内存：RAM(随机存储器)和 ROM(只读存储器)，它们的作用是存储正在运行的程序、数据以及计算结果。RAM 大小一般为 1MB~1024MB，其速度是制约 CPU 性能的因素。常见的 RAM 有 DRAM(动态 RAM)、SDRAM(同步动态 RAM)、EDRAM(扩展数据输出 RAM)和 DDR(高速同步 RAM)，SDRAM 如图 1-12 所示。RAM 的特点是可随意更改，断电以后数据也立即丢失。但它可以快速向 CPU 提供数据，是计算机必备的部件。ROM 是只读存储器，信息是由厂家写入，内容主要用于引导 CPU 发现装有操作系统的磁盘或光盘等，实现计算机的正常启动。



图 1-12 SDRAM

1.3.1.4 电源

这是交直流电源转换装置，实现 220V 交流电向计算机所需直流电的转换。输入为

220V 交流电, 输出为直流电, 可提供+12V、+5V、-5V 直流电压。有多个插头供不同设备使用, 如主板、软盘驱动器、硬盘、CD-ROM 驱动器等。如图 1-13 所示。

1.3.1.5 硬盘

一种固定在主机箱内的大容量外部存储设备, 如图 1-14 所示。硬盘是一个封装的小铁盒, 外有几个连接端口, 这种硬盘称为温氏硬盘。铁盒中包含盘片、读写装置、定位装置、散热装置等, 现在常见的硬盘容量有 40GB、60GB, 甚至 120GB。

硬盘是由固定在金属箱里面的几层能旋转的盘片组成的 (如图 1-15), 它上面的数据存储是依靠磁性来实现, 就好像在磁带上录声音一样 (如图 1-16)。由于硬盘的这种封闭式结构, 使得硬盘精度很高, 工作速率也更快。在日常操作中千万不要试图打开硬盘外壳, 也别轻易移动硬盘, 任何较重的碰撞都有可能使硬盘内部精细的结构受到损害。硬盘内部的信息是以文件为单位存储, 文件又是以树型结构放置的。

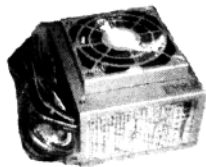


图 1-13 电源



图 1-14 硬盘



图 1-15 硬盘盘片



图 1-16 硬盘数据存储

1.3.1.6 软盘驱动器及软盘

软盘驱动器是驱动软盘旋转并同时向软盘写入数据或从软盘读出数据的设备, 是当今各种微型计算机不可缺少的输入输出设备, 它由机械结构和控制电路两部分组成。其安装在主机箱内的软盘架子上, 与数据扁平线和电源线相连接, 如图 1-17、图 1-18 所示。软盘是把信息储存在磁性基片上的一种外部存储器。目前常用的是 3.5 英寸盘。它的外形如图 1-19 所示。平时看到的软盘, 外面实际是套了一层塑料保护套, 它的内部结构是一张圆形的正反两面都涂有磁性材料的塑料软盘。我们常用的软盘称为双面高密度软盘, 它可以保存 1.44MB 的信息。在软盘的底部边缘有一小的塑料开关, 它是软盘的写保护口。如果把该开关打开, 此时盘上可看见一个通风口, 那么软盘驱动器就不能向磁盘写入数据或删除磁盘上的信息。使用软盘时, 将它插入到软盘驱动器的插槽中。如果要取出, 则用力按一下软驱上的按钮, 盘就会弹出。在使用时请注意等到驱动器上的指示灯灭以后, 再取盘, 否则正在进行的操作会受影响, 同时也可能损坏磁盘。磁盘在不用的时候, 保存位置要有所注意, 不能在强磁场下, 要防潮湿, 防尘和防止强烈碰撞。

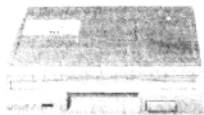


图 1-17 软驱面板

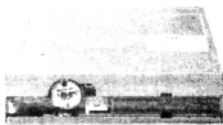


图 1-18 软驱背板



图 1-19 软盘



图 1-20 光盘驱动器

1.3.1.7 CD-ROM 驱动器

光盘数据读出装置, 连接与硬盘相同, 后面有数据扁平线和电源线接口, 如图 1-20 所示。一张 CD-ROM 盘片能存储 640M 的信息量, 它具有硬盘大容量的特点又有软盘携带方便的优点, 它已经成为当前信息储存的主要载体。

1.3.2 外围设备

外围设备包括显示器、键盘、鼠标、打印机、扫描仪、数码相机等。

1.3.2.1 显示器

它和电视机很相像, 但比一般普通电视机的显示清晰度要高得多。是微机用来显示处理结果给用户看的设备, 通过它可以实现人与机器之间的信息交互。显示器有点距、分辨率、刷新频率三个重要指标, 其中点距越小显示器的清晰度就越好, 分辨率越高显示器对图像还原的越好(一般为 1024×768 或更高), 刷新频率越高图像的显示越稳定, 60Hz 以上的刷新频率即可防止产生闪烁感。当前市场上常见的有 15 寸液晶显示器(如图 1-21)和 17 寸纯屏 CRT(如图 1-22)。

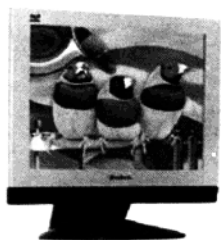


图 1-21 液晶显示器



图 1-22 CRT 显示器

1.3.2.2 键盘

一种输入设备。使用它可以把信息输入到计算机中, 向计算机发出各种操作命令等。标准键盘是从原始的机械打字机键盘演变而来的, 当初为 83 键, 后来经过不断改进, 增加了一些专用命令按键, 这些键是为简化某些功能操作而设置的。现在较为流行的是 105 键键盘, 它的接口方式多为 PS/2, 也有的开始使用先进的 USB 接口, 见图 1-23。

1.3.2.3 鼠标

鼠标也是一种输入设备。在 Windows 操作系统中鼠标是一个必备的基本输入设备, 它操作简便、易学, 常用的操作只有拖动、单击和双击。当用户拖动它时, 它的光标在屏幕上移动, 同时当前光标所指内容就传给了计算机, 当然单击或双击它的左右按钮, 更是在向机器内传送信息。目前使用的主要是两键鼠标, 其结构外形如图 1-24 所示。

1.3.2.4 音箱

许多微机都配有音箱, 它是一种用来输出声音的外围设备, 它可以输出音乐、歌曲等音响, 如图 1-25 所示。这种音箱都是属于有源音箱, 其内部安装了音频功率放大器, 可以对声卡输出的声音信号放大, 并驱动喇叭发声。

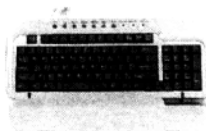


图 1-23 键盘



图 1-24 鼠标

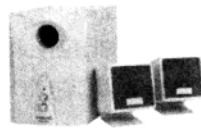


图 1-25 有源音箱

1.3.2.5 打印机

一种输出设备。把信息输出到纸上，以便人们传阅。常见的打印机分为激光、喷墨和针式三种，如图 1-26、图 1-27、图 1-28 所示。针式打印机打印质量较差，正在逐步退出市场，现在只在票据打印等特殊方面才使用，彩色喷墨打印机价格低廉，且输出颜色丰富，能够满足一般家庭的需要，但是它有耗材贵和使用不便的缺点。黑白激光打印机有打印质量好、使用方便的优点，目前已被广泛使用，彩色激光打印机输出图像鲜艳逼真，但其价格不菲，价格因素是其难以普及的主要障碍。

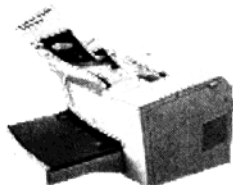


图 1-26 激光打印机

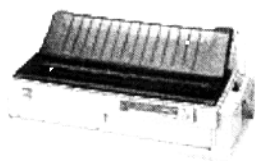


图 1-27 针式打印机

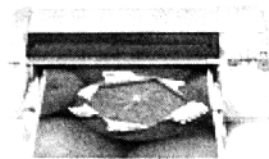


图 1-28 彩色喷墨打印机

1.3.2.6 扫描仪

扫描仪是一种图形、图像输入设备，如图 1-29 所示。可以快速地将图像、图形和文字输入到计算机中。扫描仪有多种类型，目前广泛采用的是 CCD 电子式扫描仪。扫描仪按扫描方式分类，可分为手动式和台式两大类。按色彩分类，可分为黑白扫描仪、灰度级扫描仪和彩色扫描仪三类。

1.3.2.7 数码照相机

数码照相机是近年发展起来的一种新型成相设备，如图 1-30 所示。它将图像存储在数码相机的存储器中，可以将图像输入到计算机中进行处理。数码相机的性能指标主要是成像像素，像素越高成像也就越清晰。



图 1-29 台式扫描仪



图 1-30 数码照相机

1.4 微机各部件的连接

1.4.1 连接键盘

在连接键盘时，可先把主机往前挪出几十厘米再连接，同时要留意是否有键盘合适的安放位置。在连接时注意：

- 不要把接口使劲插入槽口里，使劲大，容易把插针弄弯或折断，损坏接口。
- 要注意把电缆线的两端对准，否则插不进去。在主机箱的键盘圆形接口插槽处有接口位置示意图，请仔细辨别。如图 1-31、图 1-32 所示。

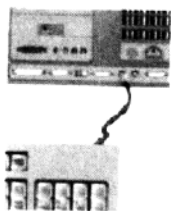


图 1-31 键盘连接



图 1-32 键盘接口

1.4.2 连接鼠标

如果习惯使用右手，则把鼠标放在键盘的右侧。如果是个左撇子，那么鼠标就应放在键盘的左侧。鼠标的接口方式有三种，一种是早期的串型接口方式，如图 1-33 所示；另一种是现在很普及的 PS/2 接口方式，如图 1-34 所示；还有一种 USB 连接方式是将来的发展方向，如图 1-35 所示。其中主机箱背面鼠标的 PS/2 连接端口与键盘的形式接近，注意辨别，一般鼠标接口处标有鼠标图形或数字 1，标明它是接鼠标的。

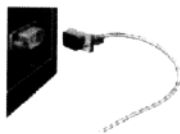


图 1-33 鼠标的串型接口

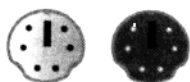


图 1-34 PS/2 接口



图 1-35 USB 接口



图 1-36 显示接口

1.4.3 连接显示器

将显示器信号线 25 针 D 型端口插入显示卡 D 型 25 孔端口上，这是一对防错设计的接口，如图 1-36 所示。

1.4.4 连接声音设备

把连接音箱的双声道 3.5 音频插头插入声卡的音频输出端口，一般有箭头向外的“+”标志，这样音箱就可以还原声卡处理过的音频信号了。如果想让声卡处理外部音源信号，就需要把外部声音播放设备的音频输出插头连接到标有“-”符号的插孔。

1.4.5 主机箱背板接口（见图 1-37）

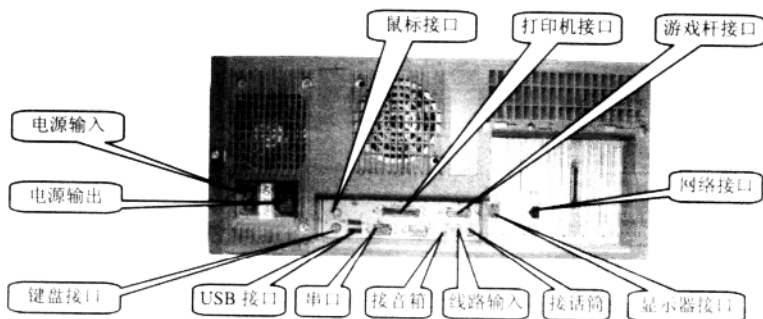


图 1-37 主机背板

第二章 操作系统

Windows 系列软件是 Microsoft 推出的新一代微机视窗操作系统, 该系列操作系统的明显特征是多任务的, 即一台机器可以同时执行多个应用程序, 且程序之间的切换非常方便, 这在以前的 DOS 上是很难实现的。Windows 系列操作系统事实上已成为目前微机的主流操作系统。

按照微软公司发布的时间顺序 Windows 系列个人版操作系统包括: Windows 3.x、Windows 95、Windows 98 (Windows Me/Se)、Windows 2000 Professional、Windows XP Professional/ Home Edition。本章以常用的 Windows 95/98 为例讲解 Windows 的基本用法。

2.1 启动 Windows

从 Windows 95 开始启动变得非常简单, 如果机器曾经是正常关机的, 那么只要打开电源, 机器就会检测一切硬件设备配置, 自动引导 Windows 系统, 出现对话框, 如图 2-1 所示。

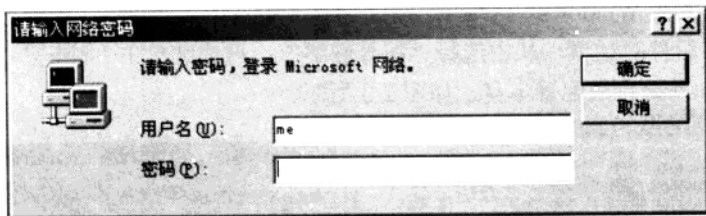


图 2-1 启动 Windows

如果机器设置有用户名和口令, 那么在输入框中键入相应内容, 然后单击“确定”即可。如果不想输入口令或不知道口令, 可以单击“取消”按钮, 系统进一步引导, 直到桌面上的图标全部就绪, 任务栏中的所有图标出现, 即启动完毕。

2.2 关闭 Windows

在关掉电源之前, 一定要保证所有其他应用程序已关闭, 并确保 Windows 正常退出。因为 Windows 在退出时要保留许多下次开机时要用的信息, 否则可能会破坏这些信息和仍在运行的应用程序。操作步骤如下:

- (1) 关闭所有打开的应用程序。
- (2) 单击任务栏中的“开始”菜单中的“关闭系统”。
- (3) 在如图 2-2 所示的对话框中, 选择自己的决定, 如果忘记保存某些文件, 系统会自动为你服务, 同时还会保存一些设置的信息和其他必要保存的信息, 然后屏幕提示可以安全地关机

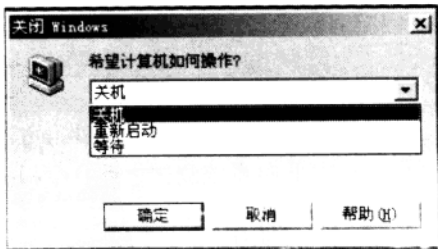


图 2-2 关闭 Windows