



最新办公应用计算机系列教程

电脑入门

董柏泉 周引宏 董丽丽 帼文 帼戎



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS



清华大学出版社

电脑入门

清华大学出版社

清华大学出版社



最新办公应用计算机系列教程

电脑入门

董柏泉 周引宏 董丽丽 帼文 帼戎



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

· 西安 ·

内容简介

本书着重介绍了电脑操作的基本知识,详细讲述了最新的视窗系统软件 Windows XP、常用办公软件 Office XP 中的文字处理工具 Word、电脑多媒体的使用、上网操作的基础知识和使用技巧,阐述了常用汉字输入和电脑病毒防治的方法,通俗易懂、实用性强。书中有大量操作实例,并在附录中提供了电脑通常使用的几种典型 BIOS SETUP 程序的使用方法、Windows 中的快捷键等内容供读者学习和参考。

本书针对众多读者在电脑应用实践中经常遇到的一些具体问题给出了细致的解答,并提供了大量简练、实用的技巧。

本书作为电脑初、中级培训班的学习教材和上机操作手册最为合适,同时也可作为家庭和办公电脑的随机手册,还可供所有中等以上文化程度的读者和电脑爱好者自学。

图书在版编目(CIP)数据

电脑入门/董柏泉,周引宏,董丽丽等编. —西安:西安交通大学出版社,2004.11

ISBN 7-5605-1858-3

I. 电… II. ①董…②周…③董… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 053724 号

书 名 电脑入门
编 者 董柏泉 周引宏 董丽丽 幅文 幅戎
责任编辑 屈晓燕 贺峰涛
出版发行 西安交通大学出版社
地 址 西安市兴庆南路 25 号(邮编:710049)
电 话 (029)82668315 82669096 (总编办)
(029)82668357 82667874 (发行部)
电子信箱 eibooks@163.com
印 刷 西安建筑科技大学印刷厂
字 数 478 千字
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 19.75
版 次 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5605-1858-3/TP·380
定 价 25.00 元

前 言

该书通俗、详细地讲述了电脑操作的各种基本要领及使用技巧,主要内容有:Windows XP 的使用方法、中文 Word 的使用方法、上网的方法、多媒体的使用和电脑病毒防治方法。本书共分 11 章,除了以上内容外,还在附录中介绍了电脑常用 BIOS 的设置和 Windows 中的快捷键等相关知识,供读者选用和参考。

为了充分照顾到电脑初学者和其他有一定电脑使用水平的读者,我们在本书的编写中注意突出了以下几点:

首先,内容安排合理,逻辑性强。本书系统地将电脑的基础知识进行了合理的划分:操作系统的知识,文件和目录的操作和管理,磁盘和光盘的使用等。从操作系统的作用和概念着手,详细地讲述了电脑的组成和硬件的作用,讲述了文件、目录的基本概念,介绍了汉字输入法和中文 Word 图文处理系统的使用方法,还简明扼要地介绍了多媒体的使用方法和电脑病毒的防治方法。

其次,取材全面,适合自学。本书既详细讲述了电脑的基本操作知识,又生动地介绍了在电脑中使用汉字的方法。每个章节既有基本概念的理论 and 操作实践叙述,还有使用小技巧、小结回顾等内容,充分考虑了不同读者的需要。

另外,本书理论叙述与操作实践指导穿插进行,每章后面对所学内容的及时归纳,思路清晰,便于记忆和巩固。因此,读者既可以从头至尾、循序渐进地学习(特别适合自学者或培训班的学员),也可以选学或查阅部分内容,以便迅速掌握电脑的使用方法。

本书中的使用技巧十分丰富并比较典型,是笔者全部从实践中得来,读者可比照书中的叙述进行操作,以便取得立竿见影的效果。

本书附录部分的内容非常实用。在学习了电脑的基本操作之后,您可从这些内容中查询 Windows 下快捷键的使用,也可以掌握电脑 BIOS 的设置方法,以便获得电脑硬件、系统配置及排除故障的有关知识。

本书在叙述 Windows 时,一般是指 Windows XP。在讲述 Word 时,以 Office XP 为准。在介绍 Windows 命令提示符方式时,仅以 Windows XP 所提供的命令为准。

本书的定稿经过较长时间的推敲,同时也是集体劳动的结晶,除了封面署名作者外,还有黄钊、孟兴万等为本书的编写提供了许多资料,在此谨表谢意。由于作者水平所限,书中疏漏之处,欢迎广大读者指正,以便我们改进。作者的 e-mail 地址是:bqdong@sina.com。

董柏泉
2004.6

目 录

第 1 章 初识电脑..... (1)	2.3.3 快捷方式的使用..... (22)
1.1 电脑的组成 (1)	2.3.4 窗口的基本操作..... (24)
1.1.1 电脑的外观组成 (1)	2.3.5 菜单的基本操作..... (29)
1.1.2 电脑的逻辑组成 (2)	2.4 任务栏、对话框和信息框 (31)
1.1.3 电脑的硬件及软件 (2)	2.4.1 任务栏的使用..... (31)
1.1.4 电脑各部分的连接 (4)	2.4.2 对话框的使用..... (33)
1.1.5 电脑的开启与关闭 (4)	2.4.3 消息框的使用..... (35)
1.2 电脑上常见的操作系统 (5)	2.5 开始菜单和资源管理器..... (35)
1.2.1 世界上第一台电脑 (6)	2.5.1 “开始”菜单简介..... (35)
1.2.2 操作系统的作用 (7)	2.5.2 资源管理器的使用..... (41)
1.2.3 几种著名的操作系统 (7)	2.6 控制面板介绍..... (42)
1.2.4 电脑的启动及操作系统(OS) 的装入 (9)	2.6.1 控制面板的打开..... (42)
1.3 键盘的认识与操作 (9)	2.6.2 控制面板主要项目的作用 (43)
1.3.1 键盘键区介绍 (9)	2.6.3 控制面板常用项目应用举例 (44)
1.3.2 键盘指法简介..... (10)	2.7 “附件”程序介绍..... (48)
1.4 电脑的维护..... (12)	2.7.1 计算器..... (48)
1.4.1 电脑的维护..... (12)	2.7.2 记事本..... (51)
1.4.2 软盘和光盘的维护..... (13)	2.7.3 写字板..... (53)
1.4.3 操作环境与注意事项..... (13)	2.7.4 画图..... (54)
1.5 本章小结..... (14)	2.8 显示器与打印机的设置和管理 (58)
第 2 章 Windows 系统的操作 (15)	2.8.1 显示器的设置..... (58)
2.1 使用鼠标和键盘操作的约定 (15)	2.8.2 打印机的设置..... (60)
2.1.1 鼠标的基本操作..... (15)	2.8.3 打印作业的管理..... (63)
2.1.2 键盘的基本操作..... (16)	2.9 本章小结..... (65)
2.1.3 预选操作和选择操作..... (16)	
2.1.4 鼠标指针的形状..... (16)	
2.2 Windows 的启动和关闭 (17)	第 3 章 命令、文件及目录..... (67)
2.2.1 Windows 的启动 (17)	3.1 几个与操作系统命令有关的概念 (67)
2.2.2 Windows 的关闭 (18)	3.1.1 命令提示符..... (67)
2.2.3 Windows 的重新启动 (19)	3.1.2 命令行及光标..... (67)
2.3 Windows 的基本操作 (19)	3.2 系统命令的组成和分类..... (69)
2.3.1 Windows 桌面简介 (19)	3.2.1 命令的组成..... (69)
2.3.2 桌面上图标的安排..... (20)	3.2.2 命令的分类..... (70)

3.3 电脑中的文件..... (71)	4.6.2 使用命令提示符方式..... (94)
3.3.1 文件及其与命令的关系 ... (71)	4.7 文件的转移..... (96)
3.3.2 文件名..... (71)	4.7.1 使用视窗方式..... (96)
3.3.3 扩展文件名..... (72)	4.7.2 使用命令提示符方式..... (97)
3.4 文件的类型及属性..... (73)	4.8 查看和改变文件属性..... (98)
3.4.1 文件的类型及属性..... (73)	4.8.1 了解文件属性的意义..... (98)
3.4.2 文件的属性..... (74)	4.8.2 文件属性的查看..... (99)
3.4.3 文件的大小、日期及时间 (75)	4.8.3 文件属性的修改 (100)
3.5 磁盘与目录(77 文件夹) (77)	4.9 文件的压缩与解压缩 (100)
3.5.1 文件与目录(文件夹)..... (77)	4.9.1 文件压缩工具之一 WinZip (101)
3.5.2 目录名..... (77)	4.9.2 文件压缩工具之二 WinRAR (106)
3.5.3 根目录的建立与目录树 (77)	4.10 本章小结..... (109)
3.5.4 路径..... (78)	
3.5.5 当前驱动器和当前目录 (79)	
3.6 本章小结..... (81)	
第4章 文件的操作 (82)	第5章 目录的管理 (111)
4.1 文件的查找..... (82)	5.1 目录的建立 (111)
4.1.1 使用视窗方式..... (82)	5.1.1 根目录的建立 (111)
4.1.2 使用命令提示符方式..... (83)	5.1.2 子目录的建立 (112)
4.2 文件的复制..... (83)	5.2 文件和目录的选定 (113)
4.2.1 文件复制的概念、源和目标 (83)	5.2.1 在目录间转移 (113)
4.2.2 使用视窗方式..... (84)	5.2.2 文件和目录的选定 (115)
4.2.3 使用命令提示符方式..... (84)	5.3 目录的删除与更名 (115)
4.3 变更文件名字..... (89)	5.3.1 目录的删除 (115)
4.3.1 使用视窗方式..... (89)	5.3.2 目录的更名 (117)
4.3.2 使用命令提示符方式..... (89)	5.4 查看目录中的内容 (119)
4.4 显示文本文件的内容..... (90)	5.4.1 查看目录中的内容 (119)
4.4.1 使用视窗方式..... (90)	5.4.2 查看一组文件名(命令提示 符方式)..... (119)
4.4.2 使用命令提示符方式..... (90)	5.4.3 分屏显示目录内容(命令提 示符方式)..... (120)
4.5 打印文本文件..... (92)	5.4.4 对目录内容清单排序 ... (120)
4.5.1 使用视窗方式..... (92)	5.5 目录的复制和移动 (121)
4.5.2 使用命令提示符方式..... (92)	5.5.1 复制目录及其中的文件 (121)
4.6 文件的删除..... (93)	5.5.2 在复制文件时建立目录 (命令提示符方式) (122)
4.6.1 使用视窗方式..... (94)	5.5.3 移动目录 (123)
	5.6 本章小结 (124)

第6章 软盘、硬盘、光盘和优盘的使用

.....	(126)
6.1 格式化磁盘	(126)
6.1.1 磁盘的格式化	(126)
6.1.2 物理格式化	(126)
6.1.3 逻辑格式化	(127)
6.1.4 格式化的方法	(127)
6.2 为磁盘做标记	(130)
6.2.1 磁盘卷标及系列号	(130)
6.2.2 查看磁盘的卷标和系列号	(130)
6.3 整个软磁盘的复制	(131)
6.3.1 软盘复制	(131)
6.3.2 碎片空间	(132)
6.4 磁盘的检查	(133)
6.5 光盘的使用	(135)
6.5.1 从光盘上读取数据	(135)
6.5.2 光盘的保养	(135)
6.5.3 光驱的维护	(135)
6.5.4 光盘的复制	(136)
6.5.5 将数据写到光盘上	(138)
6.5.6 在 Windows XP 中设置刻录机	(142)
6.5.7 在 Windows XP 中抹除 CD-RW 光盘数据	(144)
6.6 优盘的使用	(145)
6.6.1 优盘的主要用途	(145)
6.6.2 优盘的使用	(146)
6.6.3 使用优盘的注意事项	(146)
6.6.4 优盘的插拔操作及其在系统中的“表现”	(146)
6.7 本章小结	(149)

第7章 文字输入及中文输入法..... (151)

7.1 文字输入概述	(151)
7.1.1 文字输入	(151)
7.1.2 中文输入	(151)
7.1.3 英文输入	(152)

7.1.4 标点输入	(152)
7.1.5 文字校对	(154)
7.2 中文输入法介绍	(154)
7.2.1 微软拼音输入法	(154)
7.2.2 中文之星智能狂拼输入法	(154)
7.2.3 金山双拼双音输入法	(157)
7.2.4 五笔字型输入法	(159)
7.2.5 智能 ABC 输入法	(162)
7.2.6 紫光拼音输入法	(163)
7.3 中文输入法的安装和删除	(165)
7.3.1 中文输入法的安装	(165)
7.3.2 中文输入法的删除	(165)
7.3.3 添加系统中没有的汉字输入法	(165)
7.3.4 设置热键	(166)
7.4 本章小结	(167)

第8章 中文 Word 操作..... (169)

8.1 中文 Office 概述	(169)
8.2 基本操作过程	(170)
8.2.1 启动中文 Word	(170)
8.2.2 输入内容	(170)
8.2.3 修饰文件内容	(171)
8.2.4 预览效果	(171)
8.2.5 打印输出	(172)
8.2.6 退出中文 Word	(173)
8.3 文件操作	(173)
8.3.1 新建文件	(173)
8.3.2 保存文件	(174)
8.3.3 另存文件	(174)
8.3.4 另存为 Web 页	(175)
8.3.5 打开文件	(175)
8.3.6 关闭文件	(176)
8.3.7 设置自动备份	(176)
8.3.8 在文件之间切换	(177)
8.4 基本编辑技巧	(177)
8.4.1 文档内容的增删	(177)
8.4.2 插入与改写	(177)

8.4.3 在文档中定位	(178)	9.1.1 基本概念	(211)
8.4.4 字块操作	(179)	9.1.2 Internet 的主要功能 ...	(211)
8.4.5 查找与替换	(180)	9.1.3 Internet 的具体功能 ...	(212)
8.5 文档修饰	(181)	9.1.4 Internet 的接入方式 ...	(213)
8.5.1 改变字体	(181)	9.2 拨号接入	(213)
8.5.2 改变字号	(182)	9.2.1 硬件准备	(214)
8.5.3 修饰字符	(183)	9.2.2 帐号申请	(216)
8.5.4 使用色彩	(184)	9.2.3 建立拨号连接	(217)
8.6 页面设置	(184)	9.2.4 设置拨号属性	(220)
8.6.1 页、节和段落	(184)	9.3 宽带接入	(221)
8.6.2 页码、页眉和页脚的设置	(186)	9.3.1 什么是宽带?	(221)
8.6.3 页面设置	(188)	9.3.2 ADSL 技术可用于何种业务?	(222)
8.7 分栏编辑设置	(189)	9.3.3 准备工作	(222)
8.7.1 分栏的设置和取消	(189)	9.3.4 硬件连接	(223)
8.7.2 通栏标题的设置	(190)	9.3.5 软件设置	(224)
8.7.3 分栏效果的预览	(190)	9.3.6 建立宽带连接	(224)
8.7.4 分栏边线的显示	(190)	9.4 上网步骤	(226)
8.7.5 等长分栏的设置	(191)	9.4.1 开机	(226)
8.7.6 特殊分栏的设置	(192)	9.4.2 进入 Internet	(226)
8.8 图文编辑设置	(193)	9.4.3 浏览网页	(227)
8.8.1 图片的编辑	(193)	9.5 浏览器的使用	(230)
8.8.2 文本框编辑	(195)	9.5.1 常用浏览器	(230)
8.8.3 图片与文字位置的调整	(199)	9.5.2 Internet Explorer 的使用	(230)
8.9 表格制作	(199)	9.6 电子邮件的收发	(234)
8.9.1 制作新表格	(199)	9.6.1 收发电子邮件的常用工具	(234)
8.9.2 编辑表格	(201)	9.6.2 电子邮件的发送	(235)
8.9.3 表格中内容的排序和计算	(203)	9.6.3 电子邮件的接收和阅读	(235)
8.9.4 自动套用格式	(205)	9.7 网上搜索与下载	(236)
8.9.5 表格与文字的位置关系	(206)	9.7.1 搜索引擎的分类和语法	(236)
8.9.6 绘制表格工具	(207)	9.7.2 最常用搜索引擎	(236)
8.9.7 表格的完整性	(208)	9.7.3 网上下载	(240)
8.10 本章小结	(209)	9.8 常用网站集锦	(242)
第9章 上网操作	(211)	9.8.1 新闻网站集锦	(243)
9.1 Internet 简介	(211)	9.8.2 综合网站集锦	(243)

9.8.3 财经网站集锦	(244)	第 11 章 电脑多媒体的使用	(261)
9.8.4 体育网站集锦	(244)	11.1 多媒体电脑的构成和功能	
9.8.5 购物网站集锦	(245)		(261)
9.8.6 教育网站集锦	(245)	11.1.1 多媒体电脑的构成.....	(261)
9.8.7 游戏网站集锦	(246)	11.1.2 多媒体电脑的功能.....	(262)
9.8.8 文学网站集锦	(247)	11.2 常用多媒体工具简介.....	(263)
9.8.9 音乐网站集锦	(247)	11.2.1 Winamp	(263)
9.8.10 广播电视网站集锦.....	(248)	11.2.2 Media Player	(264)
9.8.11 旅游、酒店、票务预约服务网站 集锦.....	(248)	11.2.3 RealPlayer	(265)
9.8.12 生活服务网站集锦.....	(249)	11.2.4 RealOne Player	(266)
9.9 本章小结	(250)	11.2.5 豪杰超级解霸.....	(267)
第 10 章 电脑病毒的防治	(252)	11.2.6 东方影都.....	(268)
10.1 什么是电脑病毒?	(252)	11.2.7 图片浏览工具.....	(269)
10.1.1 电脑病毒的主要特征		11.3 播放 CD,VCD,DVD 和 MP3	
.....	(252)		(271)
10.1.2 电脑病毒的分类.....	(253)	11.3.1 播放 CD	(271)
10.1.3 电脑病毒的预防和清除		11.3.2 播放 VCD	(271)
.....	(253)	11.3.3 播放 DVD	(272)
10.2 常用的除病毒软件简介.....	(254)	11.3.4 播放 MP3	(272)
10.2.1 金山毒霸.....	(254)	11.4 本章小结.....	(274)
10.2.2 瑞星杀毒软件.....	(256)	附录一 Windows 中的快捷键一览表	
10.2.3 KV 江民杀毒王除病毒软件			(275)
.....	(258)	附录二 电脑常用 BIOS 程序的设置	
10.3 本章小结.....	(260)		(278)
		参考文献	(306)

第 1 章 初识电脑

自从莫奇莱(J. W. Mauchly)和埃克特(J. P. Eckert)两人根据阿塔纳索夫(Atanasoff)的设计方案于 1946 年在美国合作研制成功第一台电脑 ENIAC 以来,电脑(computer)已经经历了以电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路为标志的四代,第五代电脑仍在不断的发展和完善中。电脑从最初只能处理单一的任务到今天能够处理各种各样的任务,除了设备本身的发展外,更重要的是创造和使用机器的人给它赋予了丰富的思想。这一章,我们将介绍电脑的设备 and 这种思想的重要内容之一——操作系统(operating system)。

1.1 电脑的组成

1.1.1 电脑的外观组成

从外观上看来,最简单的电脑系统由主机、显示器、键盘和鼠标这四部分组成。如图 1-1 所示。

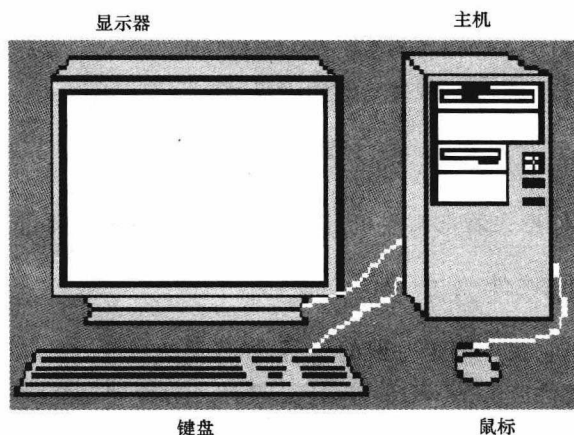


图 1-1

键盘(keyboard)和鼠标(mouse)用于输入信息,显示器(display)和打印机(printer)用于输出信息,主机用来处理信息。所以,我们平时看到的电脑的“形象”都是相似的,这也就是说我们不可能仅从外观来判别一台电脑的性能。电脑性能的强弱主要由主机箱中的部件来决定。从外部只可看到显示器屏幕的大小、键盘的规格、软盘驱动器和光盘驱动器的面板等。电脑中关键的部分在机箱里。机箱中有 CPU(中央处理器,central processing unit)、内存(内部存储器,memory)、硬盘驱动器(hard disk drive,可简称为 HDD)、光盘驱动器和显示卡、声效卡等重要部件以及硬盘、光盘等存储介质中存储的不可直接看见的各种程序(program,包括

系统程序和应用程序),这些才是决定一台电脑性能强弱的关键因素。

1.1.2 电脑的逻辑组成

电脑的硬件从逻辑上分为控制器、运算器、存储器和输入、输出设备 5 部分。现在的电脑真可是五花八门,丰富多彩,就微型电脑就有台式机、膝上机(又叫便携机)、笔记本机和掌上机等多种类型。但不管是大型、小型、微型还是袖珍型电脑,其逻辑组成都是这 5 个部分。就是一个小小的掌上电脑,也相应有这 5 个部分,例如按键是它的输入设备,液晶显示板是它的输出设备,真可说是“麻雀虽小,五脏俱全”了!

电脑的输入设备通常为键盘和鼠标,输出设备通常为显示器和打印机。对于专用的电脑系统,也有其专用的输入和输出设备。例如,输入图片的扫描仪,输入照片信息的数码像机,以及输入声音的语音输入设备等等,这些都是输入设备。输出艺术字的电脑刻字机,输出电脑辅助设计图纸的绘图仪等等,这些都是输出设备。

电脑系统逻辑上 5 部分之间的简单关系如图 1-2 所示。

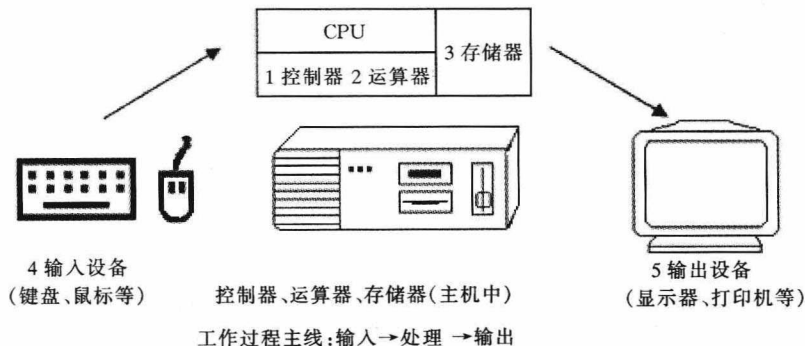


图 1-2

通常的微型电脑从外形来看都由主机、键盘、鼠标和显示器等 4 部分组成。

1.1.3 电脑的硬件及软件

电脑是一部机器,但它又不同于一般的机器,如普通的机床、汽车、飞机等。除了构成机器躯体的设备(我们叫它硬件或 hardware)外,还必须有一套管理这些设备和控制它们如何运行的思想,我们把这种思想就叫做软件(software),软件也是电脑中非常重要的组成部分。

软件的核心就是操作系统,操作系统是整个软件系统的最高统帅,是电脑的灵魂。没有操作系统,电脑就不能开启。

使用操作系统的主要目的是为了尽可能地使电脑系统的各种资源都得到充分的利用,同时给操作者提供一个清晰、简洁和易于使用的工作界面。

1. 电脑硬件

电脑系统中可以看到的设备叫做硬件。一台电脑本身如同一架钢琴一样,它只是一台设备。电脑的常见硬件设备有以下各部分:

主机——如同人类的大脑控制着我们的思想和言行一样,信息经过主机的处理,可将结果

在屏幕上显示或在打印机上打印出来。主机内部有存储器、运算器和控制器及降压整流电源,运算器和控制器已经做成一体,这就是中央处理器 CPU(central processing unit)。

键盘——如同人类的眼睛和耳朵,接收外界的信息后,立即传送给主机去处理,是人和电脑沟通的桥梁,它是一种输入设备。

磁盘——如同录音磁带。我们可以像把不同的声音信息录制到磁带上一样,把电脑程序存储在磁盘上。磁盘分为软盘和硬盘两种,软盘可随意取出和插入驱动器,硬盘则与驱动器固定在一起。

光盘——一般为只读光盘(CD-ROM),可以存储大量的信息,其容量是软盘的数百倍。

磁盘驱动器——磁盘驱动器分为硬盘驱动器和软盘驱动器,用字母 A,B 表示软盘驱动器,用 C 及以后的字母表示硬盘或光盘驱动器。软盘驱动器简称软驱,如同录音机的磁带仓,用来在磁盘上读(放)写(录)信息。

光盘驱动器——简称光驱,从功能上可分为只读和读写两种类型。最常见的为只读的(CD-ROM)光盘驱动器,用来读取光盘上的信息。

显示器——如同人类的手和嘴,它是一种输出设备。

打印机——用于将主机处理的结果印刷到打印纸上,它也是一种输出设备。打印机的类型依据输出原理有针式、喷墨和激光等多种;根据可使用纸张的类型分为单页纸和连续纸;根据纸张的大小分为各种幅面打印纸;根据纸张的材质可分为一般打印纸、硫酸纸、印刷胶片、照片专用纸等。一般针式打印机可使用的纸张类型较为广泛,而喷墨和激光通常只能使用尺寸比较规范的纸张,比如复印纸、胶片和照片专用纸等。

通常我们将除了主机以外的其他设备统称为外部设备。

2. 电脑软件

可以在电脑系统中运行的程序叫做软件,是电脑使用的各种程序设计语言、编译程序、应用程序、管理程序以及检查诊断程序等的总称。软件是电脑中不能看到的部分,如操作系统和用户程序等。软件如同乐谱,乐器可以演奏各种不同的乐谱,电脑可以运行各种不同的软件。例如,使用 WPS 和 WORD 软件可以做文字处理工作,使用 Foxpro 软件能够进行数据库管理的工作,而用 Chess 软件使您能和电脑下棋,等等。

3. 电脑系统

由电脑硬件和软件组成的整个系统叫做电脑系统。下面是一些典型的电脑系统:

(1) 电脑文字处理系统

硬件:主机、显示器、键盘、鼠标器、激光打印机或针式打印机,可选光盘驱动器(CD-ROM)。

软件:操作系统(DOS)和应用软件——文字处理软件 WPS;或者操作系统用 Windows,文字处理软件用 Word。

(2) 家庭多媒体电脑系统

硬件:主机、显示器、键盘、鼠标、游戏操纵杆、光驱(CD-ROM 或 DVD)、声效卡和音箱等。

软件:操作系统使用 Windows XP。应用软件可选择文字处理软件的 WPS,Word 等;电脑辅助教育软件、电子书报等图文资料以及游戏软件等。

(3) 电脑辅助设计系统

硬件:主机、显示器、键盘、鼠标器、激光印字机或针式打印机、所需幅面的电脑绘图仪、扫描仪和光盘驱动器(CD-ROM)等。

软件:各种 CAD 应用软件(如 AUTOCAD 等)。

1.1.4 电脑各部分的连接

下面介绍电脑从外观上看到的几个基本部分的连接。

显示器、键盘、鼠标和打印机都要连接到主机箱上来,另外还需要将主机、显示器和打印机的电源线连接到市电或 UPS 输出插座上。

(1) 显示器和电脑之间通信线连接:电脑将要显示的信息用这条通信线送到显示器,再通过显示器屏幕显示出来。

(2) 键盘和电脑主机的连接:根据电脑主板上的接口不同,连接头分为小接口和大接口(一些生产较早的电脑上具有这种键盘接口)。

(3) 鼠标和电脑主机的连接:根据电脑主板的的不同,分为总线鼠标和串行鼠标两种接口,现在总线鼠标较常见,而且这种鼠标反应灵敏。串行鼠标是在较早的电脑上使用的,这种鼠标反应较迟钝。要注意的是主机上总线鼠标的接口和键盘插口相似,不可混淆。

(4) 打印机和电脑之间通信线的连接:这条通信线通常连接到并行接口或 USB 接口上。电脑将要打印的信息用这条通信线传送到打印机,再由打印机打印到纸上。

1.1.5 电脑的开启与关闭

在开启电脑之前必须保证有一个启动盘(即 OS 系统盘,可以是硬盘、光盘或软盘),若要从硬盘启动则不能在 A 驱动器中插入启动磁盘(现在流行的电脑都可以在 BIOS 中设置为只从硬盘启动或光盘启动,这样即使 A 驱中插了软盘而仍从硬盘启动),若从软盘启动则必须在 A 驱动器中插入启动磁盘。另外,插入软盘时应注意盘片的正反面,在一般情况下,磁盘的写保护口和驱动器的指示灯应在同一方向。插入光盘时应保持有说明文字的一面朝上。

1. 开机步骤

(1) 确认电脑电源电压与供电电源相符并插好插头。为了方便使用,请您将电源插头插到一个质量较好、并附带有电压表、保险丝和开关的多用插座上。

若条件许可的话,请在市电插座和电脑之间使用一台 UPS(不间断电源)。

【注意】 有些电脑的电源设计为可以输入 115V 和 230V 两种交流电压,请您根据实际情况确认电脑的电压选择开关拨在适当的位置并用胶带封住!

(2) 打开显示器电源。

(3) 打开主机电源。

(4) 若要使用打印机则打开打印机电源。

有些电脑的显示器和主机电源是用同一个开关来控制的,这样,在进行第一步后打开此开关即可。

开机后,电脑自动检测硬件并启动操作系统,对于 Windows XP 来说,启动成功后将显示如图 1-3 所示画面,对于这个起始操作的工作平台,我们将其称为“桌面”。

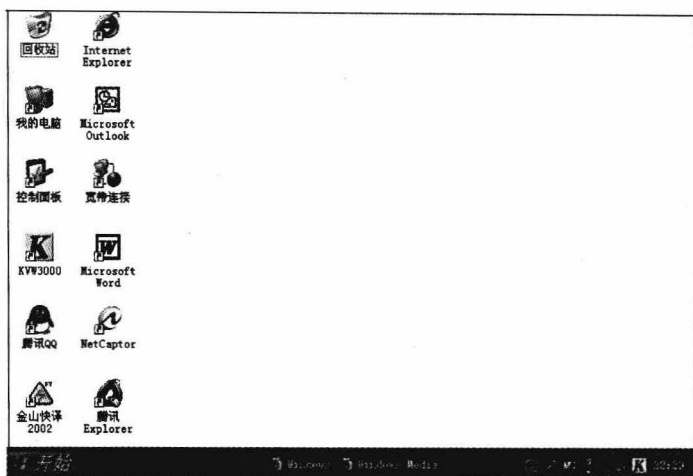


图 1-3

2. 关机步骤

- (1) 就使用 Windows XP 而言, 首先确认退出所有程序, 回到操作“桌面”上。
- (2) 用鼠标点“开始”按钮, 再依次点“关闭系统(U)”、“关闭(U)”。
- (3) 关掉打印机电源。
- (4) 关掉主机电源。
- (5) 关掉显示器电源。
- (6) 关闭插座电源。

有些电脑的显示器和主机电源是用同一个开关来控制的, 这样, 在进行第二步后关掉此开关即可。为什么开机时要先开显示器而关机时要后关显示器呢? 因为电脑的一切状态都要通过显示器显示出来, 若先打开了主机, 在有异常情况发生时便不能及时知道并马上关机, 有可能造成设备故障。

雕虫小技

保护电脑的简单方法

如果您的电脑直接使用照明电源, 而且没有稳压电源或 UPS(不间断电源)的保护, 则暂时可用一个冰箱保护器来保护电脑。

1.2 电脑上常见的操作系统

操作系统是沟通操作者和电脑硬件之间的桥梁, 它的主要任务有: CPU 管理、存储器管理、输入输出(I/O)设备管理和文件管理。

常用的操作系统有 Windows 系列 (Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 及 Windows XP), UNIX, Linux 和 DOS 等。

1.2.1 世界上第一台电脑

阿塔纳索夫 1939 年在美国衣阿华州立大学数学物理系任教,他和他的助手贝利(Berry)最先提出了 ABC 计算机(Atanasoff Berry Computer)方案,并用两年时间成功制成了电脑中的关键部件——控制器。设计的 ABC 计算机内将有 300 多个电子管,预计于 1941 年末完成,其功能可求解含有 30 个未知数的一次联立方程组。然而,太平洋战争的爆发迫使他们的研究工作终止了。但是,设计新颖、构想巧妙的 ABC 计算机的逻辑结构和电子电路给了莫奇莱极大的启发,为世界上第一台电脑的研制起了巨大的作用。“ENIAC”是个缩写,英文全称为“Electronic Numerical Integrator and Calculator”,意为电子数字积分机和计算器。莫奇莱和埃克特是师生关系,莫奇莱的主要贡献是其系统的逻辑设计思想,他的学生埃克特则完成了大部分的工程设计工作。ENIAC 使用了 18 800 个电子管,加法速度为每秒 5000 次,乘法速度为每秒 56 次,比人工快 20 万倍。它在美国陆军的弹道研究所里大约运行了 10 年。所以,客观地讲,世界上第一台电脑是由阿塔纳索夫和他的助手贝利设计、由莫奇莱和埃克特负责制造的。在首台电脑诞生后的数十年中,电脑经历了从大型到中小型以及微型化的漫长过程,经历了以电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路及超大规模集成电路为标志的四代。

1948 年,美国贝尔实验室发明了晶体管,从此拉开了微电子学革命的序幕。这项影响深远的发明的创造者——物理学家巴丁(John Bardeen)、布拉坦(Walter Brattain)和肖克莱(Willima Shochley)后来荣获 1956 年的诺贝尔物理奖。1954 年,贝尔实验室研制成功世界上第一台晶体管电脑 TRADIC,这台电脑使用了 800 个晶体管。

1967 年,贝尔实验室的 Bobeck 提出了磁泡存储的思想,即制造一种固态的、非易失性的读写存储器,它具有体积小、密度大、重量轻、功耗低且坚固耐用的特点,这就是以后制成的集成电路芯片。1971 年,在美国加州的硅谷诞生了世界上第一台采用集成电路技术制造的微型电脑,从那个时候起电脑就进入了微型化的时代。由于集成电路、大规模集成电路的发展,使得电脑不断微型化,而且得以大批量生产从而使成本不断降低,这样就给微型电脑的大规模普及创造了条件。现在,除了电脑的速度越来越快,功能越来越强,使用范围越来越广以外,第五代电脑也在积极的研制之中。电脑与邮电通讯、电脑与广播电视以及各种应用的广泛结合迅猛促进了整个世界的信息化。

电脑从最初只能处理单一的任务到今天能够处理各种各样的任务,除了设备本身的发展外,更重要的是创造和使用机器的人给它赋予了非常丰富的思想。下面,我们将简单介绍电脑这种思想的核心——操作系统。

电脑和一般的机器不同,因为除了构成机器躯体的设备(我们把它叫做硬件)外,还必须有一套管理这些设备和控制它们如何运行的思想(我们把它叫做软件)。电脑软件如同磁带或激光盘上的图象和音乐信息。正如录像机、录音机和 VCD 机可以播放各种不同的图象和音乐磁带或激光盘一样,电脑可以执行各种各样的程序。例如,使用 CAD 软件可以进行产品设计,使用 WPS 软件可以做文字处理工作,使用 Foxpro 软件能够进行数据库管理的工作,而用 CAI 软件可使电脑对学生进行辅助教育,等等。

电脑软件的核心就是操作系统。操作系统是为了提高电脑的使用效率,方便用户使用以及提高电脑的响应速度而配置的一种软件。操作者通过操作系统来使用电脑,它是电脑和用户之间的接口。操作系统是整个软件系统的最高统帅,是电脑系统的灵魂。操作系统的存在

使电脑有了“自我管理”的能力,为运行其他实用软件具备了必要的条件。没有操作系统,电脑系统就不能运行。

1.2.2 操作系统的作用

在讲述操作系统的作用之前我们先来看一个例子。汽车司机为了使汽车转弯,就要将方向盘朝相应的方向转,这样通过一系列的传动来使汽车的轮子朝相应的方向摆。电脑是一个比一般机器(如汽车)更为复杂的设备,操作者要通过在键盘上打入一些命令就让电脑进行相应的工作,电脑本身必须有一种思想来判断、处理人们给它下达的命令。电脑首先应具备的这种思想就是操作系统。许多读者都知道,使用电脑时不仅要有设备硬件,而且还要有软件,操作系统本身就是特殊的软件。具体说来,操作系统有两个重要的任务,对电脑内部而言,它是电脑系统的“总管”,电脑的所有硬件资源和软件资源都由它来进行有效的管理和合理的使用。什么是硬件资源呢?包括电脑的中央处理器(CPU)、存储器(如磁盘和磁带)、输入和输出设备(如显示器和打印机)。软件资源是电脑中的所有信息。对电脑外部来说,操作系统是用户使用电脑的一个界面,它的作用是解释操作者输入的命令。

根据操作系统的上述任务,它就有了五大功能,这就是 CPU 管理、存储管理、外部设备管理、文件管理和用户命令解释。

使用操作系统的主要目的是为了尽可能地使电脑系统的各种资源都得到合理、充分的利用,同时给使用电脑的人提供一个清晰、简洁、易于使用的工作界面。

1.2.3 几种著名的操作系统

1. Windows 系列

Windows 操作系统主要是指 Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 和 Windows XP,它们都是美国微软(Microsoft)公司的产品,近年来发展迅速,是支持电脑网络的主要操作系统之一。

Windows 操作系统是一个多任务、多用户、多功能和多媒体的系统,它提供了高级应用程序编程接口和软件开发工具,提供了高级图形用户界面,实现了应用程序对象嵌入及连接,实现了多任务选择、动态数据交换和内存的自动管理,提供了对象包装、媒体混合、媒体演奏和声音记录等功能。Windows 操作系统的推出使电脑应用出现了崭新的变化。

在 Windows 操作系统中可同时运行多个应用程序并可在应用程序之间传递信息。它以丰富的图形界面为电脑提供了一个直观的工作环境。另外,Windows 操作系统支持多媒体系统,即可接收和处理声音、图像、正文等音频信号和视频信号。Windows 操作系统还支持对象连接和嵌入,支持面向对象的程序设计方法,可十分方便地编辑和修改图像、声音和正文等信息。其中,Windows 98 是一个高性能的 32 位操作系统,具有更优秀的图形界面和方便的操作方式,采用 255 字符的长文件名,灵活的即插即用(PNP),高性能的多媒体和可移动的计算以及简单快捷的网络和通信功能,更使其独领风骚。而 Windows NT 和 Windows XP 主要支持网络系统。

2. UNIX

1969 年,AT&T 公司的贝尔实验室的两名成员邓尼斯·里奇(Dennis M. Ritchie)和肯·汤姆森(K. Thompson)开始在 DEC 的 PDP-7 上设计一个小型的通用分时操作系统,由于