

按照教育部最新教学大纲编写

- 适合各类电脑培训班
- 新世纪电脑培训首选教材

最新
版

NEW

- 全面介绍 Windows 98
- 详解五笔字型拆分
- 最优秀的 Word 2000/XP
- 最优秀的 Excel 2000/XP
- 最优秀的 WPS 2000/WPS Office
- 最流行的 IE 浏览器



电脑培训

新教程

1 倩琳 编著

3 子科技大学出版社

前言

随着计算机新技术的不断涌现,给我们学习和使用计算机造成了压力,然而,一旦掌握了新技术,又会给我们工作上带来极大的方便。因而,给读者展现新技术的魅力;就是本教程的目的,这也是为什么取名为电脑培训新教程的意义所在。

目前,电脑培训教程和相关内容的电脑书籍种类繁多,这些电脑书籍给读者,尤其是白领阶层和即将进入白领阶层的读者,指明了一条学会使用电脑的捷径,即拨开纷繁的电脑技术,去掌握现代办公自动化的一系列中外著名软件。但是,这些电脑培训书籍虽然给出了捷径,在说明如何使用这些软件时却条理不清,叙述不明,讲解不简明,反而让读者对这条捷径望而生畏。

电脑的学习是既枯燥又有趣的,是一个矛盾的统一体。说它枯燥是因为学习本身就是一件枯燥的事,况且对如二进制的学习、五笔字型的字根拆分、各种软件的菜单和窗口的使用等,这些与日常生活规律有区别的理论 and 知识,要记忆在心中,确实需要学习者有耐心和下一定的功夫。

然而,电脑学习又是一件有趣的事情,因为电脑学习是实践性很强的学习,它必须要求学习者多操作电脑,许多软件的提示明确,效果所见即所得,让学习者能立刻品味学习和劳动的成果,让喜悦之情和成功的满足感不断地填充心灵,使人有进一步学习的动力。

那么,如何减少学习的枯燥性,多增添学习的乐趣,是许多电脑书籍的作者在写作之时没有仔细考虑的。作为从事计算机教学多年的教师,对在学习中如何把握所授知识的重点、如何引导学生的兴趣,有着丰富的经验,因而,相信通过专业的讲解必能帮助读者快速掌握现代办公自动化软件的使用。

本书全面讲解目前最为流行的各种软件,如 Windows 98、WPS 2000、Word 2000、Excel 2000 和 IE 5.0 的使用,同时给出一定篇幅介绍当前最为先进的办公软件,如 Word XP、Excel XP 和 WPS Office 的新特点和新功能,引导读者关注电脑新技术,为今后工作打下坚实的基础。

本书条理清楚,重点突出,文字简洁,图文并茂,并有大量的范例,使读者能快速轻松地学习和掌握这些最新、最优秀的办公自动化软件。

由于时间仓促,书中难免有疏漏之处,敬请读者海涵和指正。

编者
2001 年 8 月

| 目录 |

第 1 章 电脑初步认识.....	(1)
1.1 信息技术与电脑.....	(1)
1.2 认识电脑.....	(1)
1.2.1 电脑的特点.....	(2)
1.2.2 电脑的发展.....	(2)
1.2.3 电脑的应用.....	(3)
1.2.4 电脑的分类.....	(4)
1.3 电脑的体系结构.....	(4)
1.3.1 硬件系统.....	(5)
1.3.2 软件系统.....	(5)
1.3.3 电脑的基本构成.....	(6)
1.4 信息的存储方式.....	(9)
1.4.1 进位计数制和二进制.....	(10)
1.4.2 不同进位计数制间的转换.....	(10)
1.4.3 数的表示方法.....	(12)
1.4.4 字符编码.....	(12)
1.4.5 汉字的点阵形式.....	(13)
1.5 电脑基本操作.....	(13)
1.5.1 开机和关机.....	(13)
1.5.2 键盘的组成.....	(14)
1.5.3 键盘的使用.....	(17)
1.5.4 鼠标的使用.....	(19)
1.6 常用术语.....	(19)
上机操作及练习题.....	(20)

第2章 实战 Windows 98.....	(21)
2.1 中文 Windows 98 概述.....	(21)
2.1.1 中文 Windows 98 界面新特性.....	(21)
2.1.2 中文 Windows 98 的新功能.....	(21)
2.1.3 中文 Windows 98 的新特点.....	(22)
2.1.4 中文 Windows 98 的网页集成.....	(22)
2.1.5 增强的多媒体功能.....	(22)
2.2 安装 Windows.....	(23)
2.2.1 安装 Windows 的环境要求.....	(23)
2.2.2 安装 Windows 的具体步骤.....	(23)
2.3 启动和退出 Windows 98.....	(24)
2.3.1 启动 Windows 98.....	(24)
2.3.2 退出 Windows 98.....	(24)
2.4 Windows 98 的基本操作.....	(25)
2.4.1 Windows 98 桌面.....	(25)
2.4.2 Windows 98 窗口.....	(27)
2.4.3 窗口的基本操作.....	(29)
2.4.4 菜单及其操作.....	(30)
2.4.5 认识对话框.....	(30)
2.4.6 “开始”菜单的操作.....	(32)
2.5 “资源管理器”的使用.....	(34)
2.5.1 启动资源管理器.....	(34)
2.5.2 资源管理器窗口组成.....	(35)
2.5.3 文件和文件夹的基本操作.....	(36)
2.5.4 查看和查找文件功能.....	(42)
2.6 控制面板.....	(47)
2.6.1 设置和调整系统.....	(47)
2.6.2 修改显示器属性.....	(49)
2.6.3 增添新硬件.....	(51)
2.6.4 添加和删除程序.....	(53)
2.7 Windows 98 的磁盘管理.....	(56)
2.7.1 格式化磁盘.....	(56)
2.7.2 修改磁盘卷标.....	(56)
2.7.3 复制磁盘.....	(57)

2.7.4 磁盘碎片整理程序	(57)
2.7.5 磁盘扫描程序	(58)
2.7.6 磁盘清理程序	(59)
上机操作及练习题	(60)

第3章 快速学会汉字录入..... (62)

3.1 五笔字型输入法详解	(62)
3.1.1 汉字的层次与笔画	(62)
3.1.2 五笔字型的字根	(63)
3.1.3 汉字输入基本规则	(65)
3.1.4 快速输入汉字	(66)
3.1.5 乙键的作用	(68)
3.2 二笔输入法详解	(68)
3.2.1 概述	(68)
3.2.2 单字编码规则	(69)
3.2.3 词组编码规则	(71)
3.2.4 二笔输入法的简码	(72)
3.2.5 输入标点符号	(73)
3.2.6 在输入中文过程中输入英文	(73)
上机操作及练习题	(74)

第4章 即学即用 WPS 2000..... (75)

4.1 WPS 2000 的窗口界面	(75)
4.2 文件的基本操作	(77)
4.2.1 建立新文件	(77)
4.2.2 打开文件	(77)
4.2.3 保存文件	(78)
4.2.4 复制文件	(78)
4.2.5 关闭文件	(79)
4.3 文档编排	(79)
4.3.1 编辑文档	(79)
4.3.2 移动和复制文本	(81)

4.3.3 插入日期、时间和特殊符号	(81)
4.3.4 恢复或重复操作	(83)
4.3.5 查找与替换	(84)
4.3.6 设置页面和版式	(86)
4.3.7 样式的设置和应用	(89)
4.3.8 文字校对	(92)
4.4 文档的格式化	(95)
4.4.1 字符格式的设置	(95)
4.4.2 文字的修饰	(96)
4.4.3 段落格式的设置	(100)
4.5 表格的基本操作	(101)
4.5.1 初步认识表格	(101)
4.5.2 表格的建立	(103)
4.5.3 表格的编辑	(103)
4.5.4 设置表格属性	(108)
4.6 图形与图像的基本操作	(109)
4.6.1 图形对象的基本操作	(109)
4.6.2 设置图形的属性	(111)
4.6.3 图像的基本操作	(112)
4.6.4 文字框	(113)
4.6.5 图形框	(114)
4.7 文件的打印	(115)
4.7.1 打印预览	(115)
4.7.2 打印文档	(116)
4.8 WPS Office 的基本认识	(117)
上机操作及练习题	(120)

第5章 即学即用 Word 2000/XP

5.1 Word 功能简介	(121)
5.2 Word 的启动和窗口结构	(122)
5.2.1 启动 Word 2000	(122)
5.2.2 Word 2000 窗口的基本结构	(122)
5.3 文档的基本操作	(124)

5.3.1	新建文档	(124)
5.3.2	输入文本	(124)
5.3.3	选定文本	(125)
5.3.4	复制和移动文本	(126)
5.3.5	查找和替换文本	(127)
5.3.6	保存文档	(128)
5.4	Word 中的版式设计	(129)
5.4.1	设置字符格式	(129)
5.4.2	段落格式化	(132)
5.4.3	设置边框和底纹	(134)
5.4.4	制表符功能	(136)
5.4.5	设置页面格式	(136)
5.4.6	设置页眉和页脚	(138)
5.4.7	设置页码和分栏	(139)
5.5	表格设计	(142)
5.5.1	建立表格	(142)
5.5.2	对表格进行编辑	(143)
5.5.3	修改表格	(144)
5.5.4	表格的修饰	(149)
5.5.5	表格计算	(151)
5.5.6	文字与表格的转换	(152)
5.6	图像处理和绘图	(153)
5.6.1	用绘图工具绘制图形	(153)
5.6.2	图形的编辑	(154)
5.6.3	插入图片	(156)
5.6.4	调整图片的大小和位置	(157)
5.6.5	插入艺术字	(158)
5.6.6	文本框的使用	(159)
5.7	文档的预览和打印	(161)
5.7.1	打印预览	(161)
5.7.2	打印文档	(162)
5.8	Word XP 的基本认识	(163)
	上机操作及练习题	(165)

第 6 章 即学即用 Excel 2000/XP	(167)
6.1 Excel 功能简介	(167)
6.2 Excel 的启动与窗口结构	(167)
6.2.1 启动和退出 Excel	(167)
6.2.2 Excel 窗口的基本结构	(168)
6.3 工作簿的操作	(169)
6.3.1 打开工作簿	(169)
6.3.2 新建工作簿	(170)
6.3.3 保存工作簿	(171)
6.3.4 保护工作簿	(171)
6.4 工作表的操作	(172)
6.4.1 工作表间的切换	(172)
6.4.2 管理工作表	(173)
6.4.3 编辑工作表数据	(175)
6.4.4 工作表的格式化操作	(182)
6.5 引用、公式与函数	(187)
6.5.1 引用	(187)
6.5.2 输入公式	(189)
6.5.3 编辑公式	(190)
6.5.4 函数	(193)
6.6 Excel 图表制作	(194)
6.6.1 创建图表	(194)
6.6.2 图表的编辑	(196)
6.7 数据管理功能	(202)
6.7.1 数据的排序	(202)
6.7.2 数据的筛选	(203)
6.7.3 分类汇总与分级显示	(207)
6.8 Excel XP 的基本认识	(209)
上机操作及练习题	(211)

第7章 遨游 Internet 世界..... (213)

- 7.1 Internet 基础知识..... (213)
 - 7.1.1 什么是 Internet..... (213)
 - 7.1.2 Internet 提供的信息服务..... (213)
 - 7.1.3 Internet 的基本概念..... (215)
- 7.2 用拨号网络连接 Internet..... (217)
 - 7.2.1 获得 Internet 账号..... (217)
 - 7.2.2 安装调制解调器..... (217)
 - 7.2.3 确认已安装“拨号网络”..... (217)
 - 7.2.4 安装 Windows 98 TCP/IP 协议..... (218)
 - 7.2.5 输入 TCP/IP 信息..... (218)
 - 7.2.6 建立与访问提供商的连接..... (219)
 - 7.2.7 拨打 Internet..... (220)
- 7.3 使用 IE 5.0 浏览器..... (220)
 - 7.3.1 使用 WWW 浏览器的方法..... (221)
 - 7.3.2 使用和设置收藏夹..... (221)
 - 7.3.3 快速寻找网址..... (223)
 - 7.3.4 浏览网页..... (226)
- 7.4 电子函件..... (228)
 - 7.4.1 手工配置函件账号..... (229)
 - 7.4.2 发送和接收新函件..... (232)
 - 7.4.3 阅读和回复函件..... (232)
 - 7.4.4 附加文件的打开和存储..... (234)
 - 7.4.5 创建新函件..... (235)
 - 7.4.6 删除函件..... (237)
- 上机操作及练习题..... (238)

第1章 电脑初步认识

1.1 信息技术与电脑

信息通常被理解为客观存在的事物，是通过物质载体所发生的消息、情报、指令、数据和信号中所包含的一切可传递和可交换的内容。信息是自然界、人类社会和人类思维活动中普遍存在的一切物质和事物的属性。

人类的生产与生活每时每刻都离不开信息的收集、传送和处理。例如，上课铃声向学生和教师传递了“开始上课”的信息，电视广告可以帮助人们了解某些产品的信息，通过电视卫星转播系统可以观看各地区的电视节目等。

随着社会的进步，人类需要处理的信息量越来越大，对信息处理的速度和精度的要求也越来越高，传统的信息处理手段已不能满足这一需求。于是，能够高速、精确地处理大批量信息的电脑应运而生。

用电脑处理信息，一般是指利用电脑及其他辅助设备，将人们在科学、生产和经济等活动中获得的大量信息，按照不同的使用要求，及时地进行记录、整理、计算、统计和分析，加工成符合某种要求的数据形式，如排版文章、绘制图形等。

用电脑对信息进行分析、加工、处理是当前应用信息资源最迅速、最有效的手段。例如，教师可以利用电脑管理学生的成绩，获得学生的总分、平均分，进行成绩排名；学生可以用电脑写作文，对作文进行排版和打印；图书馆可以用电脑进行图书管理，实现分类编目、检索自动化，对借阅情况进行统计等。

1.2 认识电脑

电脑是人类发明的一种高度自动化的、能进行快速运算及逻辑判断的先进的电子设备，是人们用来对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。

1.2.1 电脑的特点

1. 运算速度快

电脑能以很高的速度进行算术运算和逻辑运算，其运算速度一般为每秒几百万次、几千万次，目前世界上最快的电脑的运算速度可以达到每秒 10 000 亿次以上。

2. 计算精度高

电脑具有其他计算工具无法比拟的计算精度，一般可达十几位、几十位、几百位以上的有效数字精度。

3. 具有记忆能力和逻辑判断能力

电脑内部有存储器，可以存放数据和电脑程序。同时它还具备逻辑判断能力，可以根据一定的条件进行判断，从而执行不同的功能。

4. 能进行自动控制

因为电脑具有记忆和逻辑判断能力，使它能将输入的程序和数据存储起来，在运行时逐条取出指令执行，实现运算的连续性和自动性。

1.2.2 电脑的发展

17 世纪，著名的德国数学家莱布尼茨根据我国易经八卦的结构及其演绎方法，发明了震动世界的二进制，从此便为具有两种状态的电器元件提供了表示方法，并为电脑内数的表示方法创造了条件。

20 世纪 40 年代后，西方国家的工业和技术飞速发展，相继出现了雷达、导弹，原子能也得到了利用，大量复杂的计算使得原有的计算工具无能为力，迫切需要在计算技术上有所突破。

随着脉冲电路和电子元件的出现，1943 年已初步具备设计和制造电脑的条件。1946 年，莫希里、埃特克等人设计的世界上第一台电脑“埃尼阿克”问世了。虽然这台电脑体积庞大，性能差，但是它的成功却是电脑科学史上一个重要的里程碑，因为它开创了科技发展的新时代——电脑时代。

从第一台电脑问世到现在的几十年时间，电脑以惊人的速度发展，已经历了电子管、晶体管、集成电路和大规模集成电路“四代”的变迁。电脑整个发展过程的主要特点是：

(1) 电脑的体积越来越小。

(2) 运行速度越来越快。由最初每秒钟仅能进行数千次加法运算到现在每秒钟可进行数十亿次运算。

(3) 功能越来越强。最初仅用作数值计算，现在除了科技计算外，还具有过程控制以及管理的功能。

(4) 价格越来越低廉。这使得电脑不再只是工程师的计算工具,因而能进入社会各单位乃至千家万户。

(5) 逐步网络化,达到全球信息资源共享,使人们克服地域局限,实现“天涯若比邻”的梦想。

微型电脑的发展尤为迅速,在短短的十几年内,便以崭新的面貌出现在各个领域。微型电脑之所以发展得这样快,是由于它具有集成度高、体积小、可靠性大、实用性强和对工作环境的要求不高等特点,并且使用起来极为方便,容易普及,学会微型电脑的基本操作仅需要几小时。

随着超大规模集成电路化和超导技术的使用,电脑将发展到一个更高阶段。各种各样的高智能机器人将普遍用于航天、军事、探险、生产乃至各种社会服务。到那时,无论是日常生活,还是生产、办公、通信、外出,无一不使用电脑。社会生产力将得到极大的解放,电脑将给人类创造更加良好的物质条件。

1.2.3 电脑的应用

随着科学技术的发展,电脑已几乎应用于一切领域。归结起来电脑的应用主要有以下几个方面:

1. 数值计算

所谓数值计算,就是用电脑来完成科学研究和工程设计中提出的一系列复杂的数学问题的计算。电脑不仅能解代数方程,而且还可以解微分方程以及不等式组。用电脑解方程时,未知数可多达成千上万个,还能从中寻求最佳方案。总之,对于人工难以完成甚至无法完成的数值计算问题,电脑可以完成。

2. 数据处理和信息加工

对大量的数据进行分析、加工、处理等工作早已开始使用电脑来完成。由于电脑的速度快、存储容量大,使得电脑在数据处理和信息加工方面的应用范围十分广泛,如企业的经济管理、事务管理、图书资料和人事档案的管理以及文字检索等。

3. 实时控制

实时控制就是利用电脑对生产过程和其他过程做出控制处理,这种控制处理就是电脑对不断变化着的过程进行分析判断,进而采取相应的措施,对整个过程进行调整,以保证过程的正常进行。这样就可以节省大量的人力、物力,大大地提高经济效益。

4. 电脑辅助工作

电脑可以协助人们完成各种设计工作,实现电子自动化处理,它是当前迅速发展并不断取得成果的重要应用领域。例如,电脑辅助设计(CAD)就是用电脑帮助各类设计人员进行设计,可降低设计人员的工作量,提高设计的速度和质量;电脑辅助教育(CBE),包括电脑辅助教学(CAI)、电脑辅助测试(CAT)和电脑管理教学(CMI)等。近年来由于

多媒体技术、网络技术的发展推动了 CBE 的发展,网上教学和远程教学已在许多学校展开。开展 CBE 不仅使学校教育发生了根本的变化,还可以使学生在学校里就能体验电脑的应用,培养复合型人才。

5. 人工智能

人工智能所指的是如何设计有智能的电脑系统,让电脑具有通常只有人才具有的那种智能特性,让电脑模拟人类的某些智力活动,如识别图形、声音、学习过程、探索过程、推理过程以及对环境的适应过程等。专家系统是人工智能研究和应用的重要内容之一。

6. 信息高速公路

1993 年 9 月,美国正式宣布实施“国家信息基础设施”计划,俗称“信息高速公路”计划。信息高速公路就是将美国所有的信息库及信息网络联成一个全国性的大网络,再把大网络联接到所有的机构和家庭中去,让各种形态的信息都能在大网络里传输。而对信息化浪潮,我国也提出了自己的发展“信息高速公路计划”的设想,将加速国民经济信息化进程摆在了突出的地位。

1.2.4 电脑的分类

电脑可根据规模大小、功能强弱分成如下五类:巨型电脑、大型电脑、中型电脑、小型电脑和微型电脑。

巨型机是为少数部门的特殊需要而设计的,通常用于气象预报、航天技术、核工业生产等部门,以满足其对计算时间、速度、存储容量的极高要求。巨型机在全世界范围内也是为数不多的。

大型机是针对那些要求计算量大、信息流量多、通信能力高的用户而设计的,其主要特点是运算速度快、存储量大、外部设备丰富、软件系统功能强大等。

中型机就其性能而言,介于小型机和大型机之间。小型机与微型机的差异已逐渐消除,与微型机相比,小型机目前只在速度、存储容量、软件系统的完善性方面还占有一定的优势,但随着微型电脑的飞速发展,小型机最终被微型机取代的趋势已非常明显。

微型电脑简称微型机或微机,它是今天应用得最广泛的一类电脑,它的核心器件是微处理器(即 CPU),再配以存储器和输入输出接口电路及若干外部设备。

1.3 电脑的体系结构

我们通常看到的电脑只是构成电脑的物质实体,在电脑领域中称其为硬件。相对于硬件而言,我们把具有一定功能的各种电脑程序称为软件。硬件类似于人类的只有血肉无思维的大脑,而软件相当于人类大脑的思维,软件依附于硬件,在工作中起控制作用,而硬件在执行指令时,如同人的大脑思维驱使行动。

如此看来，一个完整的电脑系统由硬件和软件两大部分组成。

1.3.1 硬件系统

电脑的基本结构可以用五个部分来描述。第一部分是进行运算的部件，称之为运算器；第二部分是记忆原始数据和中间结果以及为了使机器能自动进行运算而编制的各种命令，这个部分称之为存储器；第三部分是能代替人的控制作用的控制器，它能根据事先给定的命令发出各种控制信息，使整个电脑过程一步步地进行；第四部分是原始数据与命令的输入部分，称之为输入设备；第五部分是将计算的结果（或中间过程）输出的部分即输出设备。电脑的基本组成结构如图 1-1 所示。

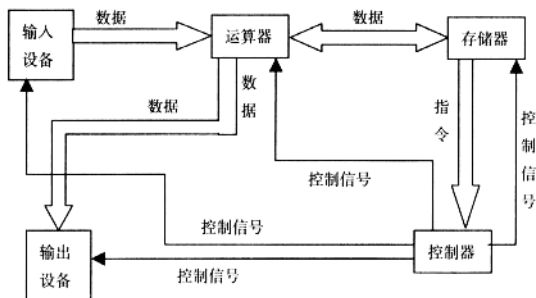


图 1-1 电脑的基本结构

在电脑中，基本上有两种信息在流动。一种是数据，即各种原始数据、中间结果、程序等，这些要由输入设备输入至运算器，再存于存储器中，在运算处理过程中，数据从存储器读入运算器进行运算，运算的中间结果要存入存储器中，或最后由运算器经输出设备输出。用户给电脑的各种命令（即程序），也以数据的形式由存储器送入控制器，由控制器经过译码后变为各种控制信号。所以，另一种即为控制命令，由控制器控制输入装置的启动或停止，控制运算器按规定一步步地进行各种运算和处理，控制存储器的读或写，控制输出设备输出结果等等。

1.3.2 软件系统

仅有硬件电脑是无法工作的，还必须要有相应的软件。软件的主要内容是程序（程序中含有各种指令和数据），是指挥电脑的硬件做什么和怎样做。电脑的软件有很多种，一般可分为系统软件和应用软件。

1. 系统软件

系统软件是为了管理、控制和维护电脑系统，为人们方便地使用电脑而设计的。系统软件主要包括操作系统（如 Windows）、程序设计语言、解释和编译系统、数据库管理系统等。

2. 应用软件

应用软件是针对人们在某一方面的实际需要而设计的，应用软件是面向应用领域、面向用户的软件，它主要包括科学计算软件包、字处理软件、辅助工程软件、图形软件、工具软件等。例如，用于写文章的文字处理软件，用来画画的绘图软件，用来玩游戏的游戏软件，用来听音乐、看电影的多媒体软件以及网络软件等。

1.3.3 电脑的基本构成

从外观上看，电脑主要包括以下几部分：主机、显示器、键盘、鼠标、驱动器和打印机，如图 1-2 所示。其中，主机是电脑的主体，电脑的运算、存储过程都是在这里完成的，主机箱中安装有中央处理器 CPU（在主机板上）、软盘驱动器、硬盘、电源、显示卡、网卡等硬件。



图 1-2 电脑的硬件部分

1. 中央处理器

主机是电脑的核心，主要包括中央处理器和存储器。中央处理器是电脑的“心脏”，英文缩写为 CPU。中央处理器主要由控制器和运算器两个部件构成。控制器是电脑的指挥控制中心，负责对程序所规定的指令进行分析，并协调电脑各个部件的工作；运算器则负责对数据进行各种运算。

CPU 在很大程度上决定了电脑的基本性能，平时我们所说的 386、486、Pentium（奔腾）等指的就是中央处理器的型号。

CPU 的工作频率（即主频）也是电脑性能好坏的标志之一。主频俗称电脑的时钟，单位用 MHz 表示，其含义是指 CPU 所能接受的工作频率，通俗地可理解为每秒钟运算的次数。显然，主频愈高，电脑的运算速度愈快。CPU 的位数和主频没有对应关系，同是 32

位的CPU，主频有300MHz和450MHz之别。自然，CPU-450比CPU-300要快些。

用一个例子来说明主机的位数和时钟频率。我们知道公路越宽越好，越宽能通过的车辆越多，也越不容易堵车，电脑的CPU的位数就如同公路一样，位数越宽，流动的信息越多，处理信息也越快；而电脑的时钟频率高，就相当于车速很快，在单位时间内，通过的车就多，同样处理信息也快。由此可知，主机的CPU位数越多，时钟频率越快，电脑内的信息流动就越快，处理问题就越快。

2. 存储器

存储器分两类：第一类是随机存储器——RAM，即我们所说的“内存”；第二类是只读存储器——ROM。

内存是用来存放待处理的初始数据、中间结果和最终结果，存放进行数据处理的程序，存放各种图形和声音信息，存放系统配置的各种系统程序等。

内存可以视为一个存放信息的大仓库。内存的大小应视用户的需求而定，现在的软件对内存的要求越来越高，内存越来越大。

内存的大小也是影响电脑运行速度的一个因素，因为电脑的中央处理器处理信息都是到内存中存取数据，而平时将信息存储在硬盘和软盘上。当电脑需要处理信息时，是把硬盘或软盘的信息放到内存中，再从内存中取放到中央处理器，由此可见内存就好像一个中转站。中转站越大，信息交换得越快，电脑处理得就越快，而不必等待从软盘或硬盘中取信息放到内存，再从内存取出信息，从而可以大大缩短电脑处理的时间。

只读存储器ROM是一个只能读的存储器，它不能进行写操作，即不能修改它的内容。一般在ROM中存放着一些重要的程序，如BIOS，这些程序是固化在ROM中的。

3. 硬盘

内存储器的容量一般较小，而且切断电源后很多信息会丢失。为了长期保存一些有用的信息，我们经常使用外存储器。外存储器包括软磁盘、硬磁盘、光盘及其驱动器等，通常我们把软磁盘、硬磁盘分别简称为软盘、硬盘。软盘、硬盘、光盘的使用要通过相应的驱动器，就像磁带要通过录音机才能录放一样。

硬盘是一个外部存储数据的重要部件，它用来存储大量数据。通常情况下，硬盘固定在电脑的主机箱内。

和软盘相比，硬盘的容量要大得多，存取信息的速度也快得多，而且硬盘不易损坏，安全性高。

4. 磁盘和光盘

软盘驱动器是放置软盘的地方，当我们要对软盘进行读或写的操作时，必须将软盘放入软盘驱动器内，然后通过键盘发出指令，当软盘驱动器上的小指示灯一闪一闪时，表示它正在执行你的指令，这时千万不能去动软盘，否则就会损坏软盘，等到指示灯熄灭后，表示它已经完成你发布的指令了，这时就可以随意取出软盘了。

软盘驱动器一般分为两种型号：插孔大的为5英寸，插孔小的为3英寸，分别称为A驱和B驱。

对应于 5 英寸和 3 英寸的软驱, 软盘也分为两种类型: 5 英寸的软盘和 3 英寸的软盘, 简称为 5 寸盘和 3 寸盘。

现在, 常用的软盘是 3 英寸的软盘, 5 英寸的软盘已很少使用。3 英寸的软盘体积小, 容易携带, 安全性也高, 它的储存量比 5 英寸软盘的存储量大。3 英寸软盘的读写口只有插入软驱后才会自动打开, 应注意将软盘避免靠近高温和磁性东西。

现在, 电脑还配置有光盘驱动器, 即 CD-ROM, 它是读取光盘的工具。光盘像软盘一样, 是一种存储介质, 普通光盘中的内容不能被修改, 即它不可以写入信息, 它的容量相当大, 是 650MB。

拿光盘时, 注意手不要去接触光盘的表面, 如果接触了光盘的表面, 容易使光驱在读光盘数据时产生错误的信息。拿光盘的正确方式是手握光盘的边缘。

将光盘放入光驱时, 要放平稳, 光盘上有文字的一面放上面, 这样光驱才能读取到光盘上的信息。

5. 串并口

串并口是输入 / 输出接线插座的俗称, 它位于主板上。连接打印机必须用并行输出口, 要进行文档输入, 或采用扫描仪及鼠标器绘图, 或与其他电脑实施通信都要用串行输入输出口。并口多为 25 孔阴插座, 串口是 9 针或 25 针阳插座。

6. 显示卡

显示卡是连接显示器和主板的适配卡, 衡量其性能的重要指标是卡上的显存容量的大小, 显存容量越大越好。

7. 声卡

声卡是多媒体电脑中的一块语音合成卡, 电脑通过声卡来控制声音的输出。声卡的种类很多, 有 8 位声卡、16 位声卡和 32 位声卡, 目前流行的声卡是 32 位的。

8. 键盘和鼠标

键盘和鼠标是电脑最常用的输入设备, 如图 1-3 所示, 利用它们可以向电脑输入信息, 指挥电脑工作。

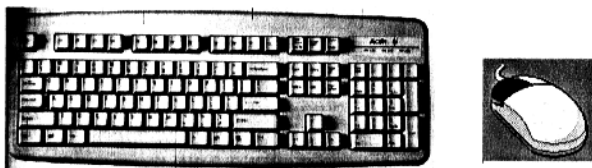


图 1-3 键盘和鼠标