

大、中专教材 国家公务员电脑培训教材

电脑办公自动化教程

付超 宋航 夏健刚 编著

杨旭明 主审



电子科技大学出版社

电脑办公自动化教程

付超宋航夏健刚编著

杨旭明 主审

电子科技大学出版社

野蜂扑面自公衣翻申

著者 夏健刚 宋航 付超

审定 声明

本书无四川省版权防盗标识,不得销售;版权所有,
违者必究,举报有奖,举报电话:(028)6636481 6241146
3201496

电脑办公自动化教程

杨旭明 主审
付超 宋航 夏健刚 编著

出 版:电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号,邮编:610054)

责任编辑:谢应成

发 行:新华书店经销

印 刷:四川滨江印刷厂

开 本:787×1092 1/16 印张 16.625 字数 350千字

版 次:1998年6月第一版

印 次:1998年6月第一次印刷

书 号:ISBN 7-81043-942-1/TP·416

印 数:1—5000 册

定 价:19.80 元

电子科技大学出版社

序

计算机日新月异的发展，使世人瞩目。计算机的应用范围，早已突破了传统的科学计算、数据处理、实时控制、计算机辅助设计等基本模式。当今，计算机的发展与应用以网络化和高智能化为其主要特征，人们将高速发展的现代通信技术与计算机技术结合在一起，向人类社会展现出一幅波澜壮阔的信息化时代画卷。21世纪，将是信息化的世纪。到那时，人们的工作、学习、生活和娱乐都将发生质的变化，计算机将成为千家万户不可缺少的日常“用品”。

世界上经济发达的国家和地区，如美国、日本、加拿大、西欧等，计算机的普及率已达到60%以上，其中美国为86%，日本为73%。在我国，虽然计算机的推广、应用与普及起步较晚，但随着改革开放的深入发展，特别是随着市场经济的推进，人们对计算机的需求与日俱增。据不完全统计，目前国人微机的拥有量在2000万台以上，而这个数据还将逐年成直线上升趋势。

然而，计算机毕竟是高科技的产品，就目前而论，还不可能像操作一般家用电器那样简便。换句话说，要较好地操作和使用计算机，还必须经过适当的学习与培训。近几年来，国内计算机的学习与培训热潮，一年盛过一年，国家更为各类人员学习计算机的基础知识及其操作技能，制定了统一的、规范化的要求和标准，这就是每年4月和9月，国家在全国几十个大、中城市推行的“计算机等级考试”。要参加计算机的学习与培训，应该有一本较好的教材。笔者认为，一本较好的培训教材，在内容上应该包括：计算机的基础知识；计算机操作技能的训练；计算机操作系统的应用；计算机常用工具软件的使用；基本数据库原理及其编程技巧。在编写水平上应该力求：简明扼要、深入浅出、循序渐进；具有较强的可读性与实用性。在取材上应做到：基本概念较新；软件版本新、高而实用；举例通俗易懂符合初学者的一般要求。在编排技巧和构架上，应具有图文并茂；结构严谨；层次清楚，充分体现计算机自身的逻辑性强的特点。

四川联合大学付超副教授、宋航副教授和夏健刚副教授继出版了《最新电脑操作实用教程》之后，又推出了新作《电脑办公自动化教程》，这是一本计算机

通俗教材的佳作。也是《最新电脑操作实用教程》的发展和延伸。《电脑办公自动化教程》在编写手法上，既运用了计算机通俗教材传统的思维定势，又具有较大的创新特点。全书共三篇，第一篇以较短的篇幅，简明扼要地介绍了电脑的基础知识，电脑的操作技巧；第二篇则以较大的篇幅详细阐述了以 Windows 操作系统为支持的优秀窗口软件的用法，Windows 是当今 PC-486 以上机型最流行、最适用、也是最优秀的工具软件，作者紧扣文书编辑这一办公自动化中的日常办公事务，使读者按照书中讲述的方法和步骤很快掌握文书的编辑；第三篇介绍中文版的字处理软件 Word 6.0 和中文版的制表软件 Excel 5.0。Word 是 Windows 的延伸和发展，Excel 是快速的制表软件。目前国内的 PC 机几乎都装有这两种软件，但作者选用了汉化的高版本 Word 6.0 及 Excel 5.0，具有相当的独到手法，因为这两种版本不但能兼容它们的较低版本，而且软件本身既简单又好用，读者在学习时极易掌握并能灵活应用。

综上所述，作者凭借丰富的教学经验和纯熟操作应用计算机的技能，融汇贯通地对本书进行写作，使本书与同类书相比，具有鲜明的特点和个性。值得一提的是，书中按照软件的操作顺序提供的 100 余幅窗口图形，将帮助读者形象生动地学习和掌握好书中的内容。正如作者在前言中所说的那样，学习本书将使读者能非常轻松地完成文书处理工作，编辑出具有专业水平、图文并茂的文稿，直观而形象的图表，把办公自动化、智能化推向一个新的阶段。

我们企盼着本书出版后，能为广大国家公务人员、各级各类学校师生和电脑爱好者带来福音。

杨旭明

电子科技大学

1998 年 4 月

（本书作者系中国计算机用户协会总会常务理事，四川省计算机用户协会副理事长兼秘书长、国家标准化委员会数据处理词汇委员会秘书长、电子科技大学教授。）

前　　言

目前，电脑正以极快的速度步入我们的办公室和普通家庭，我们的工作、学习也都越来越多的借助于电脑。我国已规定国家公务员必须掌握电脑的操作方法，并能利用电脑完成日常的办公事务工作，如文字处理、档案管理、数据、资料管理等，以实现办公系统自动化。为使更多不同文化层次的人们尽快掌握电脑的应用技术以及提高工作质量，增加就业机会，增强竞争能力，我们推出了此书。

本书共分三大部分，第一部分主要介绍电脑的基础知识；第二部分介绍 Windows 3.X 入门，使读者能轻松自如地操作电脑；第三部分介绍了电脑办公自动化软件 Word 6.0 中文版和 Excel 5.0 中文版，使读者能非常轻松地完成文书处理的工作，编辑出具有专业水平的图文并茂的文章。并能把各种数据、报表以直观的表格形式和形象的图形形式表现出来，把办公自动化、智能化推向一个新的阶段。

本书可作为国家公务员晋级考试的培训教材，也可作为高等院校本、专科学生以及在职干部学习电脑办公自动化的教材或参考教材，同时，还可供计算机初学者自学之用。

由于编者水平有限，不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

作者

一九九八年四月二日

于四川·成都

目 录

(76) 第十三章 网络制作	制作 awbawW 网页	5.3.2
(77) 第十四章 制作表格、字模及背景音乐	制作背景音乐及制作表格	6.0.2
(78) 第十五章 制作滚动条的网页	制作滚动条	7.0.2
(79) 第十六章 制作或删除表格的行、列或单元格	制作表单插入人	7.0.2
(80) 第十七章 表格与文本的转换	制作并发布题库	8.0.2
(81) 第十八章 制作光盘启动盘	制作光盘启动盘	7.0.2

第一篇 基础知识

第十四章 图形处理、图片制作及打印		
(82) 第一章 电脑系统简介	认识计算机硬件	1.5.2
(83) § 1.1 电脑的发展及趋势	认识计算机发展趋势	(1)
§ 1.2 电脑的用途及特点		(1)
§ 1.3 电脑系统的基本构成	认识计算机硬件	(2)
第十五章 文档编辑及工作表的应用		
(84) 第二章 电脑操作系统	认识 Windows	2.2.2
§ 2.1 电脑操作系统概述		(4)
§ 2.2 文件、目录和路径	认识文件夹	(5)
§ 2.3 键盘操作	认识键盘	(7)
§ 2.4 常用 DOS 命令	认识命令行	(10)

第三章 常用汉字输入方法

§ 3.1 拼音输入法	认识拼音输入法	(18)
§ 3.2 五笔字型输入法	认识五笔字型输入法	(20)
§ 3.3 表形码输入法	认识表形码输入法	(28)

第二篇 Windows 3.X 入门

第四章 Windows 操作系统概述		
§ 4.1 Windows 的特点和安装	认识 Windows 特点	(34)
§ 4.2 Windows 基本操作技能	认识 Windows 操作	(37)
第五章 程序管理器和文件管理器		
§ 5.1 程序管理器	认识程序管理器	(45)
§ 5.2 文件管理器	认识文件管理器	(51)
第六章 控制面板		
§ 6.1 设置 Windows 系统的颜色	认识控制面板	(63)

§ 6.2 配置 Windows 字体	(65)
§ 6.3 打印机设置和国别及各种格式设定	(67)
§ 6.4 桌面设置	(71)
§ 6.5 输入方法设定	(75)
§ 6.6 386 增强方式的设置	(77)
§ 6.7 键盘与系统的日期、时间的设定	(80)

第七章 打印管理器和剪贴板

§ 7.1 打印管理器	(82)
§ 7.2 剪贴板的使用	(85)

第八章 造字程序和 Windows 设置程序

§ 8.1 造字程序	(90)
§ 8.2 Windows 设置程序	(95)

第九章 文字处理程序——书写器

§ 9.1 书写器的操作与文件的编辑	(100)
§ 9.2 格式化文本及修饰	(104)
§ 9.3 图文混排与文件的分页、打印	(107)

第十章 绘图程序——画笔及辅助实用工具

§ 10.1 画笔的操作	(110)
§ 10.2 图形编辑与字体修饰	(115)
§ 10.3 图形文件的保存与打开、打印	(119)
§ 10.4 辅助实用工具	(121)

第三篇 Word 6.0 中文版及 Excel 5.0 中文版入门

第十一章 Word 使用基础知识及技能

§ 11.1 Word 6.0 中文版介绍	(137)
§ 11.2 Word 使用基础知识及技能	(141)

第十二章 文档的编辑及修饰

§ 12.1 文档的编辑	(155)
§ 12.2 文档的格式及修饰	(159)

第十三章 表格制作

§ 13.1	创建表格、移动光标和选定数据	(169)
§ 13.2	改变表格的行高与列宽	(171)
§ 13.3	增加或删除表格的行、列或单元格	(173)
§ 13.4	表格与文本的转换	(175)
§ 13.5	用 Microsoft Excel 创建表格	(177)

第十四章 图形处理、图文混排及打印

§ 14.1	图形处理及图文混排	(180)
§ 14.2	公式编辑与艺术字体	(195)
§ 14.3	打印输出	(198)

第十五章 使用基础及工作表的建立

§ 15.1	Excel 5.0 中文版的基本使用方法	(201)
§ 15.2	建立工作表	(209)

第十六章 工作表编辑、格式设置及打印

§ 16.1	编辑工作表	(225)
§ 16.2	设置工作表的格式	(234)
§ 16.3	工作表打印	(239)
§ 16.4	图表的建立和编辑	(242)

第一章 电脑系统简介

§ 1.1 电脑的发展及趋势

自从 1946 年第一台电子数字计算机在美国诞生以来，在半个多世纪的时间里，计算机的发展已取得了举世瞩目的成就，它在工业、农业、科学研究、企业管理、交通、金融、文教、通讯、国防建设及日常生活等领域，都得到了越来越广泛的应用。电脑经历了从电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路这五个阶段，其处理能力越来越强，速度越来越快，存储信息的容量越来越大，而体积却不断缩小。计算机技术不断地取得新的进展，现已成为一门独立的学科，在信息社会及新技术革命中发挥着关键的作用，推动着人类社会更快地向前发展。

随着计算机技术及微电子技术的飞速进步，计算机正朝着巨型化、微型化、网络化和智能化这四个方向发展。

§ 1.2 电脑的用途及特点

1.2.1 电脑的用途

电脑的应用极其广泛，目前，已应用到政治、经济、文化、军事、体育、卫星等几乎所有的领域。根据其应用性质，大体上可归纳为以下五个方面。

一、数值计算

对一些复杂的数字运算，如导弹或人造卫星运行轨道的计算，各种多次多元方程的求解、高层建筑的结构力学分析、飞机、轮船、桥梁的工程设计等，都需电脑来帮助完成。由于电脑的运算速度极快，过去靠人工计算需几年或十几年才能完成的工作，现在只需用几天，甚至几小时就能完成，并且可以得到十分满意的结果，使人们工作效率大大地可以提高。

二、数据处理

所得数据处理，是指对收集来的数据整理、分类、合并、排序、检索、复制、打印等综合处理过程，故也称信息处理。如财务管理、办公自动化、学籍管理、人事管理、物资管理、证券交易、家庭日常处理、医疗管理、专家系统和决策系统等。数据处理是电脑应用的一个重要方面，近年来，电脑应用的 80% 以上都是用来进行数据处理。

三、自动控制

利用电脑对工业生产过程进行自动控制，可大大减轻劳动强度，提高产品质量及成品

合格率，减少浪费，节省原材料。近年来，自动控制已在石油、冶金、化工、电力、机械等部门得到了广泛的应用，并获得了很高的效益。

四、辅助设计及辅助数学

电脑辅助设计，简称 CAD (Computer Aided Design)，是利用电脑部分代替人工进行各种设计。如电路设计、服装设计、建筑设计等。它可使设计周期大大缩短，节省人力物力，并且还使成本降低，质量得到保证。

电脑辅助数学，简称 CAI (Computer Aided Instruction)，是利用电脑来辅助进行教学工作。它利用图形与动画的方式，使数学过程形象化，改变了教学的单一模式，有利于提高学生的学习兴趣，此外，还可利用电脑来编制考题，辅导学生、解答问题等。

五、人工智能

人工智能是近几十年来随着计算机技术的发展而产生的新兴学科。它利用电脑来“模仿”人的智能，使电脑具备识别文字、语言、图形和推理的能力。如应用在医疗系统，电脑能模拟医生分析病人的病情，为病人开处方。在军事训练中可用来进行模拟飞行训练、军事学习等。

1.2.2 电脑的特点

电脑之所以得到广泛的应用，是和它自身所具备的特点分不开的，其主要特点有：

一、运算速度快，计算精度高

现在的电脑每秒钟可以进行上亿次计算，其计算速度之快是其它任何工具都无法比拟的。此外，电脑的计算精度高，可使计算值的有效精度达到几十位。足以满足计算的需要。

二、具有大容量的“记忆”功能

电脑可以将输入的原始数据、中间数据、程序及最终的处理结果，很方便地储存在电脑里，并可在任何需要的时候准确无误地调用这些数据。因此，我们说电脑具有“记忆”功能。

三、具有逻辑运算能力

对数据进行的加、减、乘、除等运算是数值运算，对数据的大小进行比较，对数据进行逻辑或、逻辑与、逻辑非的运算就是逻辑运算。因此，人类的思维能力、逻辑推理能力，都可以部分或全部地由电脑来完成。

四、能按照事先编制好的程序自动运行的能力

一系列指挥电脑操作的指令的集合，称之为程序。当人们把原始信息和已编制好的程序输入电脑后，电脑会自动、连续地进行工作，而不需要人工的干预，这是以前的信息处理工具所没有的。

§ 1.3 电脑系统的基本构成

电脑系统是由硬件和软件两大部分组成。习惯上人们将电脑的机体称为硬件，而将电脑的指令系统称为软件，它是指电脑所用到的各种程序及有关资料的总和。我们在日常操

作电脑时接触的多为微机的外形设备，主要由主机、显示器、键盘、鼠标、打印机、音箱等设备或部件组成。主机中装有硬盘、软驱、光驱、电源、显示卡、内存、声卡等硬件，

1.3.1 电脑的硬件

电脑的硬件主要由输入设备、中央处理机（CPU）、内存储器、输出设备组成。现对各部分的功能简述如下：

一、输入设备

输入设备是电脑输入信息的设备，主要是指键盘，其它的还有鼠标器、光笔、条形码扫描器、视频摄像机等。它主要完成原始数据、程序及其它各种数据的输入，输入的信息通过输入设备转换成电脑能识别的二进制代码，送入存储器保存。

二、中央处理机 CPU

CPU 是电脑的核心部件，由运算器和控制器构成，一切运算、控制都在这里汇总、执行。

三、内存储器

内存储器简称为内存，是可读可写的随机存储器，功能是将一切要处理的数据、运行的程序和运算的结果都暂时集中存放在内存里，其单位用 KB（千字节）、MB（兆字节）表示，1 个字节是指用二进制的“0”或“1”表示的 8 个数位，如果说内存为 1KB，表示该内存可以存入 1024 个字节，同理， $1\text{MB} = 1024\text{KB}$ 。

关机后，内存中的信息将消失。

四、输出设备

把电脑中的信息输出出来的设备称为电脑的输出设备，其功能是将电脑的处理结果转换为人或其它设备能够识别的形式。如文字、图像等。常见的输出设备有打印机、显示器、绘图仪等。还有一些设备的磁盘，既是输出设备又是输入设备。

1.3.2 电脑的软件

电脑软件是指控制、指挥电脑运行的所有程序。软件主要分为系统软件和应用软件二大类。

一、系统软件

系统软件是支持电脑硬件系统工作的软件，是为了管理和使用电脑系统而设置。系统软件包括：磁盘操作系统（如 DOS、UNIX）、汇编程序、高级语言编译程序（如 BASIC 语言、FORTRAN 语言、PASCAL 语言、C 语言、数据库管理系统）等。

二、应用软件

应用软件是专门为特定的应用目的而编制的程序。应用软件包括：工程计算用的标准程序库（如各种方程的标准解法）、各种文字处理软件（如 WPS、WORD 等），各种财务软件（如财务处理系统、工资系统）等。

对于电脑系统，硬件和软件都是不可缺少的，只有二者相结合，电脑才能进行工作。

第二章 电脑操作系统

§ 2.1 电脑操作系统概述

一、什么是操作系统

操作系统 (Operating System) 是用来控制电脑的全部动作、管理电脑的软、硬件资源并能使用户很方便使用的软件。有了操作系统，电脑才能有条不紊地完成许多工作，它是电脑中最基本同时也是最重要的系统软件。

操作系统是用户和电脑之间进行“对话”的一个接口，利用它所提供的各种简单命令，使用户可以非常方便、灵活地使用电脑，完成指定的任务。

二、操作系统的种类

操作系统的种类很多，其功能各不相同。电脑常用的操作系统有：MS-DOS、PC-DOS、CCDOS、WINDOWS、UNIX、XENIX 等。这些操作系统不断地推出各类变种及更高的版本，以适应硬件的改进和发展。

根据电脑的工作方式、应用语言等具体要求的应用，操作系统主要分成以下几大类：

1. 单用户操作系统

单用户操作系统指适用于单个用户使用的电脑操作系统，其主要特征是系统每次只能支持运行一个用户程序。为 PC-DOS、CCDOS、WINDOWS 等操作系统都是这样的系统。

2. 多用户操作系统

多用户操作系统又称为分时操作系统，它由一台主机和多个用户终端组成，一个终端只有一个键盘和一个显示器。其特点是允许多个终端同时使用一台主机，而不会互相影响，从而实现主机硬件的共享。XENIX、UNIX 都是多用户操作系统。

3. 网络操作

用来管理联接在电脑网络上的操作系统。它是用通信手段把各独立而分散的电脑连接起来形成一种网络，它的特点是可使网络通信和网络内资源共享，如 NOVELL 操作系统等。

4. 实时操作系统

实时操作系统指的是只要外部信号向系统提出要求，系统能立即进行处理的操作系统，实时处理系统可用于生产过程控制及实时信息管理。如民航预订机票系统等属实时操作系统。

§ 2.2 文件、目录和路径

一、文件

1. 什么是文件

文件是指逻辑上具有完整意义的一组信息的集合。这些信息可以是用各种语言编写的程序，也可以是文本，如一篇文章、一封信等；还可以是数据。电脑所处理的信息平时都是以文件的形式存放在磁盘上的。

为了把不同的文件区别开来，每个文件都必须有一个文件名，当我们要执行或处理哪个文件时，只要在命令后写出相应的文件名就行了。

2. 文件名

一个文件的文件名由两部分组成：文件主名和扩展名，其间用一个“.”隔开。文件名的命名规则如下：

①文件主名

文件主名是由1~8个字符组成，这些字符可以是：

- a. A~Z 26个英文字母（大、小写均可）
- b. 阿拉伯数字0~9
- c. \$ # & @ ! % () { } ~ 等特殊字符
- d. 汉字

文件主名是文件名必须要的部分，不能省略，用户的文件名一般由用户自己定义。但需注意的是，一个汉字占二个ASCII字符宽度。

②扩展名

扩展名可由1~3个字符组成，扩展名有一些约定，这些约定常用来说明文件一些的特征。常用的扩展名和约定的文件类型，如表2-1所示。

表2-1 常用扩展名

扩展名	说明的文件类型	扩展名	说明的文件类型
.ASC	ASCII码文件	.FOR	FORTRAN 源程序文件
.ASM	汇编源程序文件	.HLP	帮助文件
.BAS	BASIC 源程序文件	.LIB	库文件
.BAT	可执行的批处理文件	.OBJ	目标文件
.COM	可执行的命令文件	.OVI	覆盖文件
.C	C 源程序文件	.PAS	PASCAL 源文件
.DAT	数据文件	.SYS	系统文件
.EXE	DOS 可执行文件	.TMP	暂存文件

③ 通配符

在文件名中可以引入两个特殊字符“?”和“*”，它们称为通配符，使用通配符的文件名通常可以表示一个以上的文件。

“*”：表示任意长度的一串字符。

“?”：表示任意一个字符。

例如，在某磁盘上下述文件：

AA.FOR、AAB.FOR、ABB.FOR、B.BAT、FF.BAT

则文件名：

“*.*”表示上述所有的五个文件。

“*.BAT”表示所有的扩展名为.BAT的文件。这里代表B.BAT、FF.BAT二个文件。

“A?? .FOR”表示文件主名是由三个字符组成并以 A 开头，其扩展名为.FOR 的文件，这里代表 AAB.FOR、ABB.FOR 二个文件。

“A* .FOR”表示所有的文件主名以 A 开头，扩展名为 FOR 的文件，这里代表 AA.FOR、AAB.FOR、ABB.FOR 三个文件。

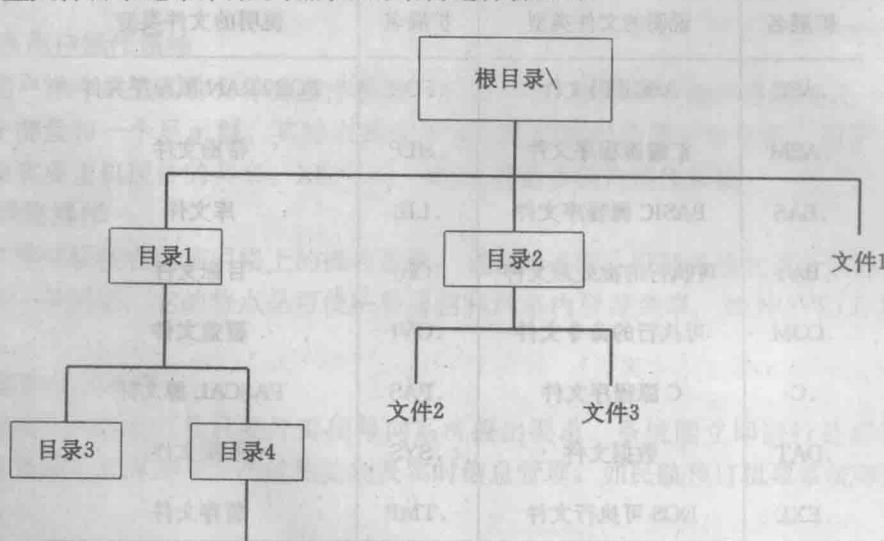
注意：①“*”后面再跟字符是无意义的。②在文件主名和扩展名中“*”只能分别出现一次。

二、目录

把各种各样的文件都混放在一起，则会显得杂乱无章，如果是多人共用一台电脑，则有可能你取的文件名正好和别人的一样，这样不是你把别人的文件冲掉，就是别人把你文件冲掉。

为了更有效地管理文件，就需要把文件分类存放，把相关的文件一组一组地放在一起，给每一组取个名字，这个名字就称为一个目录，每个目录都需取个名字，其命名规则与文件名的命名规则相同，只是一般无扩展名。

磁盘文件目录通常采用下图所示的结构进行管理的。



文件4

图 2-1 目录树示意图

上述这种文件目录结构像一棵倒置的树，故称之为目录树。最上面的目录称为根目录，DOS 系统规定根目录用反斜杠符号 \ 来表示。根目录下面可建立若干个子目录，子目录下又可建立若干个子目录，其层数没有限制，可根据用户的需要一直建下去。

有了目录，就可以把相关的文件放在同一子目录下，能方便快捷地保存或取出文件。DOS 系统规定在不同的子目录下可以使用相同的文件名。

三、路径

查找一个文件必须从根目录开始沿子目录一级一级向下查找，要查找一个文件，不仅要知道文件名，还必须知道各级子目录的名字。因此，所谓路径，就是从根目录或当前目录，找到所需的文件，而必须经过的全部子目录的顺序组合。各子目录之间或子目录与文件之间用反斜杠 “\” 隔开。

例如，已知在根目录下有一个子目录 USER，在 USER 子目录中有一个名为 A.BAT 的文件，因此，在根目录下查找 A.BAT 文件的路径如下：

\ USE \ A. BAT

其中第一个反斜杠 “\” 表示根目录。

在实际查找一个文件时，除了给出路径和文件名外，还应该给出该文件所在的磁盘驱动器，即盘符。因此，查找一个文件的完整书写格式为：

<盘符><路径><文件名>

例如，假设当前盘符是 C 盘，如要查找 A 盘中 TT 子目录下的一个名为 TT.BAT 的文件，则其查找路径为：

A: \ TT \ TT.BAT

如果文件在当前目录，则可省去路径名。

§ 2.3 键盘操作

一、键盘的组成

键盘是电脑的主要输入设备，基本上已标准化，常用的有 101 键或 102 键两种标准键盘，这两种键盘的布局大体相同。

图 2-1 是 101 键标准键盘示意图

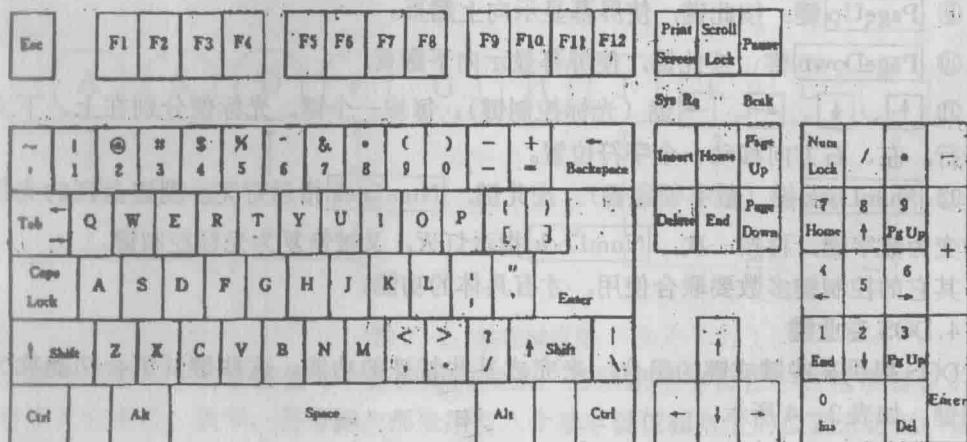


图 2-1 101 键盘示意图

由图中可见，它由主键盘区、副键盘区和功能键区三个区域组成。

键盘上的各种键根据其功能可分为三类：

1. 打字键

它包括主键盘区的字母键[A]、[B]、…、[Y]、[Z]，数字键[1]、[2]、…、[9]、[0]和[.]、[,]、[;]、[,]、[\]、[-]、[+]、[/]等各种符号键。

2. 功能键

它包括功能键盘区的[F1]、[F2]、…、[F11]、[F12]十二个键，其具体功能由软件决定，对不同的软件，可以有不同的功能。

3. 控制键

上述两类键以外的键均为控制键，它包括主键区的[Ctrl]、[Shift]、[Alt]、[Enter]、[CapsLock]、[Tab]等键和副键区的光标控制键及其它特殊键，（如[HOME]、[END]、[Insert]等）。

一些常用的控制键在 DOS 操作系统下的功能为：

① [Enter]键（回车键，可用符号↙表示）：所有的键盘输入，均在按此键后，才能被电脑确认。[Enter]键又称换行键，按此键后，光标移到下行首。

② [Shift]键（换档键）：按住此键后，再按主键盘区的字母键，此时输入的字母均为大写字母。如是按双字符键，则输入的是上行符号键。

③ [CapsLock]键（大写锁定键）：按一次此键，[CapsLock]指示灯亮，所有字母键均固定为大写字母键，再按一次，则指示灯灭，恢复为小写字母键。

注意：机器启动后，键盘自动设定为小写字母状态。

④ [Tab]键（制表定位键）：按一次该键，光标移动 8 个字符。

⑤ ←[Backspace]键（退格键）：每按一次键，便删除刚输入的一个字符，从而可以方便地更改输入错误。

⑥ [Esc]键：按此键，把输入的命令或字符串作废。

⑦ [Home]键：按此键，光标移至本行行首或屏幕左上角。

⑧ [END]键：按此键，光标移至本行行末或屏幕左下角。

⑨ [PageUp]键：按此键，使屏幕显示向上翻页。

⑩ [PageDown]键：按此键，使屏幕显示向下翻页。

⑪ ↑、↓、←、→键（光标控制键）：每按一个键，光标便分别在上、下方向移动一行，左、右方向移动一个字符位置。

⑫ [NumLock]键（数字锁定键）：按此键，[NumLock]指示灯亮，副键盘区的光标控制键均变为数字键，再按一次，[NumLock]指示灯灭，又被恢复为光标控制键。

其它的控制键多数要联合使用，才有具体的功能。

4. DOS 专业键

DOS 提供某些键或键的组合，来完成某些特殊的功能。这些键其组合功能称为组合专用键。如表 2-4 所示。