



计算机普及教育系列
最新升级版

思路清晰+简洁明了+讲解+分析=速成教学之意!

电脑新手上路 至尊宝典导航
轻松玩转电脑 无师自通速成

电脑应用基础教程

林晓曦 瑶美海 / 编著



- 电脑入门基础
- Windows 7 操作系统
- 打造个性化的系统
- 文件和文件夹管理
- 利用网络进行通信
- 多姿多彩的网络生活
- 优化与安全防范

一书在手，助你成为电脑高手!



技术新 内容全 定位准 学能用



多媒体光盘附手册



中国科学文化音像出版社有限公司 出版

电脑应用 基础教程

林晓曦 瑶美海 编著

4

中国科学文化音像出版社有限公司 出版

内容简介

《电脑应用基础教程》主要以“计算机基础知识 + 中文 Windows95 + 中文 Word 97 + 中文 Excel 97 + 数据库管理系统 Foxpro for Windows + 计算机网络概述”为线索,介绍了从电脑新手到电脑高手应该掌握与具备的知识与技能。内容设计均以由易到难为原则。且讲解详细明了,有利于读者在学习过程中的快速提高。

本手册配套光盘中提供了书中案例的素材文件和效果文件,以及各案例的同步视频教学,让读者轻松完成整个学习过程。

电脑应用基础教程

出 版 中国科学文化音像出版社有限公司 出版

经 销 软件连锁店

生 产 天津天宝光碟有限公司

文本印刷 北京德美印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16 开

印 次 2013 年 1 月第 1 次印刷

版 本 号 ISBN 978 - 7 - 89452 - 443 - 0

定 价 39.00 元(多媒体教学光盘附本学习手册)

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本手册部分或全部内容

目 录

第一章	计算机基础知识	7
第一节	计算机的发展和应用	7
第二节	硬件	9
第三节	软件	14
第四节	多媒体技术应用介绍	17
第五节	计算机信息处理概述	19
第六节	计算机安全常识	21
第七节	影响计算机正常工作的因素	25
第八节	计算机与人的关系	26
第二章	中文 Windows95	27
第一节	中文 Windows 95 的主要特点	27
第二节	中文 Windows 95 的基本操作	28
第三节	Windows 资源管理器	33
第四节	应用程序的运行	36
第五节	文档的基本操作	36
第六节	剪贴板的操作	37
第七节	桌面的操作与管理	38
第八节	打印管理	43
第九节	中文 Windows 95 上机实验	48
第三章	中文 Word 97	59
第一节	中文 Office 97 简介	59
第二节	Word 97 概述	60
第三节	Word 97 的屏幕组成	62
第四节	Word 文档的建立与编辑	69
第五节	Word 97 中的表格	81
第六节	Word 97 中的图形	86
第七节	Word 文档的打印输出	88
第八节	Word 97 上机实验	90
第四章	中文 Excel97	119
第一节	Excel 97 概述	119
第二节	Excel 97 的屏幕组成及基本操作	120



第三节	工作表的输入	124
第四节	工作表的编辑与输出	127
第五节	数据处理	133
第六节	图表的建立和编辑	137
第七节	Excel 97 上机实验	139
第五章	数据库管理系统 Foxpro for Windows	152
第一节	数据库基本知识	152
第二节	Foxpro 概念	153
第三节	数据库的建立与浏览	162
第四节	数据库的修改及删除	176
第五节	数据库的排序及索引	182
第六节	数据库的定位及检索	190
第七节	数据库的统计及汇总	194
第八节	数据库的复制及拼接	198
第九节	其他命令	201
第十节	Foxpro 2.5 for Windows 上机实验	201
第六章	计算机网络概述	227
第一节	计算机网络基础知识	227
第二节	Internet 入门	231

电脑应用 基础教程

林晓曦 瑶美海 编著

中国科学文化音像出版社有限公司 出版

内容简介

《电脑应用基础教程》主要以“计算机基础知识 + 中文 Windows95 + 中文 Word 97 + 中文 Excel 97 + 数据库管理系统 Foxpro for Windows + 计算机网络概述”为线索,介绍了从电脑新手到电脑高手应该掌握与具备的知识与技能。内容设计均以由易到难为原则。且讲解详细明了,有利于读者在学习过程中的快速提高。

本手册配套光盘中提供了书中案例的素材文件和效果文件,以及各案例的同步视频教学,让读者轻松完成整个学习过程。

电脑应用基础教程

出 版 中国科学文化音像出版社有限公司 出版

经 销 软件连锁店

生 产 天津天宝光碟有限公司

文本印刷 北京德美印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16 开

印 次 2013 年 1 月第 1 次印刷

版 本 号 ISBN 978 - 7 - 89452 - 443 - 0

定 价 39.00 元(多媒体教学光盘附本学习手册)

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本手册部分或全部内容

前 言

本书主要面向全国高校大专类别的计算机应用专业作为教材或参考资料使用,也可社会上各阶层人士作为对计算机入门学习的参考书。

计算机科学是信息科学的一个重要组成部分。我们应立足于 21 世纪对人才在计算机方面的需求来考虑对他们的培养。加强计算机基础教育,不仅是人们掌握现代化的信息处理工具,同时也是一种文化基础教育,一种人才科学素质教育,一种强有力技术的基础教育。综合国力的竞争,很大程度上取决于现代科学技术的普及程度,因此怎样将计算机科学知识迅速而有效地普及到全社会。也就成了各国家、各民族,特别是发展中国家和民族一件具有紧迫感的任务。

为此,我们必须对学生加强计算机基础知识教育。不仅要培养他们具有计算机文化意识,而且要培养他们真正掌握现代化的信息处理工具。高等学校各类学生,特别是专科学生,毕业后大多是社会的应用型人才,这就要求他们熟练掌握计算机的应用,以满足日常工作中的文字、图像、声音、动画等数据处理,并能用计算机网络在全球范围内与他人交流信息、搜索查找所需的信息,自由地共享网上无穷丰富的软硬件资源。因此我们的教学也应当从实际出发,着重计算机基础应用教育。本丛书作者根据多年高职高专计算机应用专业教学实践积累的经验,从社会实际需要出发,编写了这套教材,目的是希望广大读者通过本丛书的系统学习与大量的同步实际操作,能更快、更好地掌握计算机实际操作技能。

本丛书在编写过程中得到了北京科技大学信息工程系和计算机中心有关领导的大力支持,在此表示衷心的感谢。限于编者水平,对于本丛书中出现的错误和不足之处,诚恳希望广大读者不吝批评和赐教。

编 者

目 录

第一章	计算机基础知识	7
第一节	计算机的发展和应用	7
第二节	硬件	9
第三节	软件	14
第四节	多媒体技术应用介绍	17
第五节	计算机信息处理概述	19
第六节	计算机安全常识	21
第七节	影响计算机正常工作的因素	25
第八节	计算机与人的关系	26
第二章	中文 Windows95	27
第一节	中文 Windows 95 的主要特点	27
第二节	中文 Windows 95 的基本操作	28
第三节	Windows 资源管理器	33
第四节	应用程序的运行	36
第五节	文档的基本操作	36
第六节	剪贴板的操作	37
第七节	桌面的操作与管理	38
第八节	打印管理	43
第九节	中文 Windows 95 上机实验	48
第三章	中文 Word 97	59
第一节	中文 Office 97 简介	59
第二节	Word 97 概述	60
第三节	Word 97 的屏幕组成	62
第四节	Word 文档的建立与编辑	69
第五节	Word 97 中的表格	81
第六节	Word 97 中的图形	86
第七节	Word 文档的打印输出	88
第八节	Word 97 上机实验	90
第四章	中文 Excel97	119
第一节	Excel 97 概述	119
第二节	Excel 97 的屏幕组成及基本操作	120



第三节	工作表的输入	124
第四节	工作表的编辑与输出	127
第五节	数据处理	133
第六节	图表的建立和编辑	137
第七节	Excel 97 上机实验	139
第五章	数据库管理系统 Foxpro for Windows	152
第一节	数据库基本知识	152
第二节	Foxpro 概念	153
第三节	数据库的建立与浏览	162
第四节	数据库的修改及删除	176
第五节	数据库的排序及索引	182
第六节	数据库的定位及检索	190
第七节	数据库的统计及汇总	194
第八节	数据库的复制及拼接	198
第九节	其他命令	201
第十节	Foxpro 2.5 for Windows 上机实验	201
第六章	计算机网络概述	227
第一节	计算机网络基础知识	227
第二节	Internet 入门	231



第一章 计算机基础知识

第一节 计算机的发展和应用

电子计算机是 20 世纪科学技术最卓越的成就之一，它的出现引起了当代科学、技术、生活等方面的巨大变化。

在人类历史上，有过算盘、机械式计算机等计算工具，它们的一个共同特点是在人的直接操作下工作，每操作一次完成一步计算。

1946 年，美国的科学家和工程师设计并制造了第一台电子计算机，能够按人的预先布置自动地连续进行完整的复杂计算，其计算效率比人工提高了几千倍。此后的 50 年中，计算机的发展经历了电子管计算机(1946—1957)、晶体管计算机(1958—1964)、集成电路计算机(1964—1972)、大规模集成电路计算机(1972—)四个阶段，技术水平不断提高，功能越来越强，价格越来越低，应用越来越广。

70 年代，个人计算机(就是我们所称的微机)的问世和大规模生产，更使计算机迅速普及到企业、机关、学校、家庭，成为无所不在的常用工具，帮助人们完成着形形色色的工作。计算机的广泛应用反过来也促使微机向高速、微型化发展。

与此同时，为了满足科学研究、军事、气象、地质等领域的需要，计算机也在向巨型化、超高速化发展。

计算机发展的另一趋势是相互连接，形成计算机网络，使一个办公室、一幢大楼、一个企业、一个国家或地区乃至全世界的多台计算机能够共享信息。

计算机，顾名思义是用于计算的机器，早期的计算机确实是用来进行诸如求解数学方程这样的数学计算的。但是随着应用领域的扩大，计算机的处理对象早已不限于此。任何信息，只要能用文字(包括数字)来表示，就可以送入计算机中，由计算机来帮助加工处理，并将所得结果同样以文字的形式送回给使用者。

在这里，文字是表示信息的手段，称为信息的载体或媒体。除文字之外，声音、图像也都是信息的媒体，而且对人类来说，是更普遍、更自然的媒体。

随着技术的发展，当今的计算机在配上适当的设备后，已经能够通过文字、声音、图像(静止的或活动的)等多种媒体来接受和表现信息，并对这些信息进行所需的处理，这就是多媒体技术。多媒体技术大大提高了计算机的能力和范围。多媒体技术与通信技术的结合将从根本上改变现实社会的信息传播方式。

虽然计算机的内部构造越来越复杂，功能越来越强大，但微型计算机的使用却正在趋向简易，形象直观的操作逐渐取代抽象繁杂的文字命令，使各行各业的人们都能方便地使用。

目前，计算机的最有代表性的应用领域有以下几种：



一、科学计算

大到宇宙天体,小到基本粒子,上至航天飞机,下至地震海啸,对这些事物的研究和探索,都需要进行大量的精密计算。计算机的应用,使用人工难以完成的计算变得现实可行甚至轻而易举;同时,不断深入的研究,又对计算机和计算速度提出越来越高的要求,反过来促使计算机技术进一步发展。

二、数据处理

这是目前计算机应用最广泛的领域。生产管理、仓储管理、数据统计、办公自动化、金融电子化、贸易电子化、交通调度、情报检索等都可归于这一类。在我国,几乎所有的事业单位和国有企业都用计算机承担了或多或少的数据处理工作。

三、实时控制

在化工、电力、冶金等生产中,用计算机自动采集各项参数,进行检验、比较,及时控制生产设备的工作状态。在导弹、卫星的发射中,用计算机随时精确地控制飞行轨道和姿态。在热处理加工中,用计算机控制炉窑温度曲线。在对人体有害的工作场所,用计算机控制机器人自动工作,等等。微型化的计算机进入仪器仪表,产生了智能化的仪器仪表,把工业自动化推向了更高的水平。家用电器中装入微型化的计算机,使用更加方便。

四、辅助设计

利用计算机的计算和绘图能力,帮助人进行建筑、机械、电子、产品造型等方面的工程设计工作,大大提高设计的质量和效率。在我国,这方面的应用在航空、造船等图纸曲线复杂的行业效益最为明显。

五、教育与娱乐

在家庭中,可以利用计算机辅导学习,有些课程甚至可以用计算机代替传统的教师面授。计算机还可以为人们提供丰富多彩的娱乐,如影视节目、游戏等。

六、通信和信息服务

计算机与通信设备相结合,可以方便高效地收发信件,发布和获取各种信息资料,进行全社会范围的信息交流。全球网络互连系统(Internet)就是这样一个全世界范围的计算机网络,目前已有数百万台计算机与其直接相连,为数千万台个人计算机提供服务,其规模还在继续快速扩大。我国也在加快建设以“三金”工程(“金桥”,国家公用经济信息通信网;“金卡”电子货币;“金关”外贸专用信息网)为代表的全社会公用网络和行业专用网络。

计算机与通信相融合;形成了信息产业,与石油、汽车并列为世界三大产业,到21世纪,则将成为第一大产业。在我国,随着经济规模、管理水平、技术能力、人员素质和生活质量的逐步提高,计算机应用必将在深度和广度上持续发展,产生越来越明显的效益,成为人们难以脱离的工具。

第二节 硬 件

一台完整的计算机由运算控制单元、存储器、输入设备、输出设备等部件构成。它们之间的关系可以用图 1—1 的示意图表示,图中的箭头表示数据的流动方向。微机的运算控制单元和存储器一般连同一些配件装在同一个外壳里,统称为主机,而各种输入设备和输出设备也统称为外部设备。

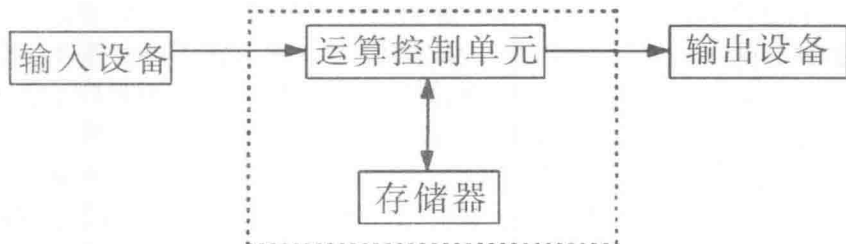


图 1—1 运算控制单元、存储器、输入设备、输出设备的关系

一、运算控制单元

运算控制单元是计算机的核心,由极其复杂的电子线路组成,它的作用是完成各种运算,并控制计算机各部件协调地工作。运算控制单元又称中央处理单元,简称 CPU。

微型计算机的 CPU 采用现代高技术制成一片或几片像邮票大小的集成电路片,又称为微处理器。

随着计算机技术的进步,微处理器的水平在近 20 多年中飞速提高,最具有代表性的产品是美国 INTEL 公司的微处理器系列,先后有 4004、4040、8008、8080、8085、8088、8086、80286、80386、80486、Pentium(奔腾,俗称 586)、Pentium Pro(高能奔腾,俗称 686)等,功能越来越强,工作速度越来越高,内部结构也越来越复杂,从每秒完成几十万次基本运算发展到上亿次,每个微处理器中包含的半导体电路从 2 千多个发展到 550 万个(一架袖珍半导体收音机包含的基本半导体电路元件不超过几十个)。

CPU 的产品并非只有 INTEL 公司一家,IBM、Apple、Motorola 三家公司联合设计生产的 PowerPC 也是很有影响的 CPU 产品。另外,还有一些公司生产与 INTEL 公司相仿的 CPU 产品。

由于微机的核心部件是 CPU,人们习惯用 CPU 档次来概略表示微机的规格。微机的性能与 CPU 的档次确实有密切的关系,但是,下面将要介绍的其他部件对微机的综合性能也有举足轻重的影响。

CPU 本身并不能直接为用户解决各种实际问题,它的功能只是高速、准确地执行人预先安排的指令,每一项指令完成一次最基本的算术运算或逻辑判断,例如计算两个



整数的和、差、积、商,判断一个整数是否比另一个大,等等。

CPU 执行的指令(在计算机内部,指令用一定格式的数据来表示)、用于计算的原始数据、计算时的中间结果、计算的最终答案,都需要以 CPU 能够接受的形式存放在计算机中。CPU 本身包含有少量存放这些数据的机构,称为寄存器,只用于存放当前的瞬间正在被使用的数据,其余的大量数据,则被存放在称为存储器的部件中。

存储器又分为内存储器(简称内存,又称主存)和外存储器(简称外存,又称辅存)两种。

二、内存储器

计算机的内存储器目前一般用半导体器件组成,通过电路与 CPU 相连,CPU 可以向其中存入数据,也可以从中取得数据,存取的速度与 CPU 执行指令的速度相称。

内存中有一小部分用于永久存放特殊的专用数据,CPU 对它们只取不存,这一部分称为只读存储器,简称 ROM,其余部分可存可取,称为随机存储器,简称 RAM。

当计算机为人做一项工作时,需要执行大量的指令,接受、产生大量的数据,因此,内存需要有很大的容量。目前使用的微机,内存容量一般在上百万字节到数千万字节之间,小型、中型、大型计算机的内存容量更大。这里所说的字节是存储器的基本单位,一个字节可存放一个 0 至 255 之间的整数(负数、小数、范围更大的数可以按一定的规则由若干字节组合而成),或一个英文字母(一个汉字一般要用两个字节存放),或一个标点符号。容量的计量单位还有 KB(1024 字节,一般简称 K)、MB(1024KB,一般简称兆)、GB(1024MB 一般简称 G)

内存中百万乃至千万个基本单位,每一个都被赋予一个唯一的序号,称为地址。凭借地址,准确地操纵每个单位,按照人的预先安排,每一步运算该从哪里取数据,该向哪里存数据,绝不会搞错。

内存的大部分由 RAM 组成,在计算机工作时,能稳定准确地保存数据,但这种保存功能需要电源的支持,一旦计算机的电源因关机或事故被切断,其中的所有数据立刻完全丢失。

三、外存储器

内存虽有不小的容量,但相对于计算机所面对的应用任务而言,仍远远不足以存放所有的数据,另一方面,内存不能在断电时保存数据,因此需要使用更大容量、能永久保存数据的存储器,这就是外存储器。

目前计算机上最常用的外存储器是磁盘。磁盘是涂覆着磁性物质的圆盘,土作时高速旋转,通过专门的电子线路和读写磁头(工作原理类似于录音磁头),可把计算机中的数据录到盘上(称为写入)或从盘上把数据传回到计算机(称为读出)。

磁盘又分软盘和硬盘两种。

软盘是带有护套的圆形薄膜,护套上有一个沿半径方向的长形孔,称为读写窗口,写磁头就在这个窗口中与薄膜接触进行读写。

目前微机较多使用的软盘,按容量分为 1.44M、1.2M 两种,按其薄膜圆盘的尺寸,前一种称为 3 英寸盘,后一种称为 5 英寸盘。



软盘不固定装在微机内。微机上装有软盘驱动器,其中包含着带动软盘旋转的机构、读写磁头和电子线路。软盘与软盘驱动器的关系就像录音带与录音机的关系,当要读写某一片软盘上的数据时,先要把这片软盘插入软盘驱动器。

3英寸盘的护套上有一个带有活动滑块的方形小孔,5英寸盘的护套边缘上有一个方形缺口,如果移动滑块露出小孔,或用专门的不透光纸片贴住缺口,磁盘驱动器对这片软盘就只能读出原有数据而不能写入新的数据或改写原有数据。这个小孔和缺口分别称为写保护孔和写保护口。

硬盘的工作原理与软盘相似。顾名思义,硬盘的磁性圆盘用硬质材料制成,有很高的精密度,连同驱动器一起封闭在壳体中,一般固定安装在计算机内。由于精密度高,硬盘的容量比较盘大得多,一般微机使用的为几百 MB 到几 GB,读写速度也比软盘高得多。磁盘和磁盘驱动器有频繁、高速机械运动的精密部件,因此是计算机中最容易发生故障的部件,一旦损坏,记录在其中的数据丢失,会造成难以弥补的损失。在使用时应特别注意保护,做到以下几点:

1. 软盘要避免热,避灰,避潮,避磁,不用时即套人纸套,置入盒内。
2. 不能用手或其他物体触碰软盘读写窗口内的薄膜表面。
3. 带有硬盘的微机在运行时切忌剧烈震动。

光盘也是一种外存储器,它利用盘表面的光学特性来记录数据。目前微机上普遍使用的是只读光盘(CD—ROM),数据由专门设备预先写在盘上,在微机上对这些数据只读不写。像软盘一样,要在微机上装有 CD—ROM 驱动器才能使用只读光盘。近年来,可读写光盘也开始在微机上使用。

另外,计算机上使用的外存储器还有磁带,一般用来保存大量不经常使用的数据,如需要长期保存备查的历史帐目。

微机上还有一个特殊的存储器,用来存放一些关于本台机器的重要参数,例如软盘驱动器和硬盘的规格、使用者设置的开机密码等,日期、时间等数据也保存在里面。这个存储器由 RAM 组成,当机器不工作时,由机内的电池维持对它的供电,以防止其中的数据丢失,并且使电子电路能持续不断地自动更新日期、时间数据。为了节省电池的消耗,这里的 RAM 以一种特殊的“CMOS 技术”制成,因而人们通常把这个存储器称为 CMOS。

如果由于电池失效或其他原因使其中的数据丢失,就会使整台微机不能正常工作。

四、输入设备

计算机要按人的要求进行工作,就必须能够接受人的命令,完成各种工作所需的原始数据也必须送入计算机内。承担这些任务,从计算机外部获取信息的设备称为输入设备。

最常用的输入设备是键盘,计算机键盘有多种类型,目前在微机上普遍使用的是一种称为加强型的标准键盘。这种键盘有 101 个键位,可划分为四个区:主键码区、功能键区、光标控制键区和数字键区,如图 1-2 所示。主键码区是键盘的主体部分,包括 A~Z 共 26 个英文字母、数字、空格及其他各种符号,26 个字母的键位安排与英文打字机打字键盘的键位安排完全相同。功能键区位于键盘的上部,包括 12 个功能键,分别标为 F1~F12,它



们的作用在不同的软件系统中具有不同的定义。光标控制键区包括两组控制光标移动的功能键。数字键区位于键盘的右侧,包括一组数字/光标控制键。

从图 1-2 可见,键盘上有一些键的键面上刻有上下两个符号。称这样的键为双档键,刻在键面上部的符号为上档符号,刻在键面下部的符号为下档符号。例如双档键  的上档符号为“#”,下档符号为数字“3”。

键盘上的键可分为两类:字符键和功能键。

1. 字符键

字符键包括 26 个英文字母键(A—Z), 10 个数字键(数字 0~9), 标点符号键(, . ; " ! ? : 等), 运算符号键(+* /)、关系符号键(<=>), 特殊符号键(@# \$% &), 空格键(键盘下方的长条键)等。在正常情况下,每按一下一个字符键,该字符就被送入计算机,同时出现在显示器的屏幕光标处。

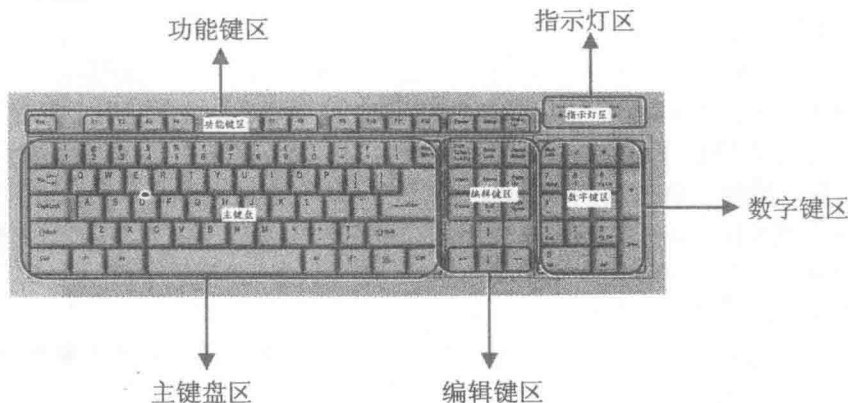


图 1-2 101 键键盘示意图

2. 功能键

键盘上,除了字符键以外的键均为功能键。功能键使用时的特点是:每按一下功能键,计算机立即执行某一特定的功能。下面主要介绍在中英文输入中经常用到的一些功能键。

(1)上档选择键:键上标记符号为 Shift 或 ↑,主键码区的第四排左右两边各一个,其功能相同。在按住此键不松手时,再按某双档键,则输入该双档键的上档符号。

(2)大写锁定键:键上标记符号为 Caps Lock。此键为反复键,即按一次该键可将 26 个英文字母键锁定为大写状态(此时 Caps Lock 灯亮),再按一次该键,锁定为小写状态(此时 Caps Lock 灯灭)。当处于大写锁定状态时,用〈shift〉键又会将大写临时转为小写。

(3)退格键:键上标记符号为 Backspace 或 ←。按一下此键可删除光标左侧的一个字符,并使光标左移一格。

(4)回车键:键上标记符号为 Enter 或 Return。在中英文文字编辑软件中,按一下此键可将光标移至下一行的行首;在 DOS 命令状态下或许多程序设计语言中,按一下此键表示命令或语句的结束。

(5)控制键:键上标记符号为 Ctrl。最下面一排左右两边各一个,其功能相同。此键总是与其他键联用,实现特定的功能,例如按〈ctrl〉+P(按住〈ctrl〉键不放,再按