

GOTOP

徐其亮  
编著  
陈 岗  
改编

MS  
DOS 6.0

易学易用专辑

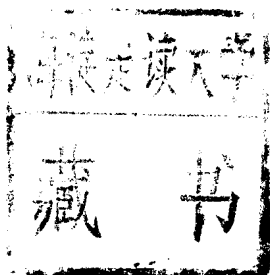
DOS 6.0

人民邮电出版社

TP316.6  
XQL/1

# MS-DOS 6.0 易学易用专辑

徐 其 亮 编 著  
陈 岗 改 编



人民邮电出版社  
025297

## 登记证号(京)143 号

### 图书在版编目(CIP)数据

MS—DOS6.0 易学易用专辑/徐其亮编著;陈岗改编. 北京:人民邮电出版社,1994.6

ISBN 7-115-05252-2

I. M… II. ①徐… ②陈… III. 电子计算机-磁盘操作系统-普及读物 IV. TP316-49

JS340/26

责任编辑 刘君胜

\*

人民邮电出版社出版发行

北京市朝阳区门内南竹杆胡同 111 号

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所经销

\*

开本:787×1092 1/16 1994 年 6 月 第 一 版

印张:17.5 1994 年 6 月 北京第 1 次印刷

字数:390 千字 印数:1—8 000 册

ISBN7-115-05252-2/TP.104

定价:24.00 元

## 内 容 提 要

本书以通俗易懂的语言向读者介绍了计算机结构、DOS 的基本概念和工作原理;详细介绍了 MS-DOS6.0 的每条命令的功能、语法、参数、说明及实例。此外,还用较大的篇幅具体介绍了 MS-DOS6.0 新增加的功能,例如:全新的备份文件的方法——MSBACKUP,有效使用磁盘空间(可使磁盘容量扩展一倍以上)的方法——Double Space,以及节省电能的 POWER.EXE 程序、计算机系统诊断程序 MSD、整理磁盘空间的 DEFRAG.EXE 程序、优化内存和硬盘的 MEMMAKER.EXE 程序、检查和消除病毒的 MSAV.EXE 程序等。每章的后面都附有小结和测验题,便于读者熟悉掌握每章的内容。最后还附有一张 DOS 命令汇总表,极大地方便了读者。

本书适合于各种层次的计算机爱好者、工作者,办公自动化计算机操作人员,大、中学校师生。

本书原版书名为《MS-DOS 6.0 易学易用专辑》,1993 年 6 月出版。

## 版 权 声 明

本书为台湾碁峰资讯股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部以任何形式(包括资料和出版物)进行传播。

本书原版版权属碁峰资讯股份有限公司。

版权所有,侵权必究。

## 出版说明

在计算机技术飞速发展的今天,为了进一步向全社会普及计算机知识,提高计算机应用人员的技术水平,使计算机在各个领域发挥更大作用,也为了促进海峡两岸计算机技术图书的交流,台湾碁峰资讯股份有限公司对我社独家授权组织出版该公司的部分计算机技术书籍。这些书包括以下几大类:MS-DOS、Microsoft Windows 3.1(英文版、中文版)、数据库 Foxpro 2.5、绘图软件 AutoCAD 12.0、三维动画设计 3D STUDIO、C 语言(C++)及工具类书籍。这些书内容深入浅出、实用性强,在台湾很受读者欢迎。

在组织出版过程中,我们请有关专家在尊重原著的前提下,进行了改编。

由于海峡两岸在计算机技术名词的称谓上差异较大,改编者依照有关规定和大陆习惯用法进行了统一整理。

对原书文字叙述中由于海峡两岸不同的语言习惯而造成的差异,我们的处理原则是只要不会造成读者理解上的歧义,一般没作改动,以尊重原著写作风格。另外改编时对原书的一些差错及疏漏之处作了订正。

由于本书改编和出版时间紧张,如有差错和疏漏,敬请读者指正。

人民邮电出版社

1994. 4

## ●关于 DOS6.0 新增的功能

### ●第一章 认识计算机

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1-1 前言 .....       | 3  |
| 1-2 计算机发展史 .....   | 3  |
| 1-3 个人计算机发展史 ..... | 5  |
| 1-4 个人计算机简介 .....  | 6  |
| 1-5 本章摘要 .....     | 15 |
| 测验 .....           | 16 |

### ●第二章 DOS 的基本认识

|                      |    |
|----------------------|----|
| 2-1 DOS 的意义 .....    | 19 |
| 2-2 DOS 的发展过程 .....  | 21 |
| 2-3 文件 .....         | 23 |
| 2-4 如何以 DOS 启动 ..... | 25 |
| 2-5 本章摘要 .....       | 30 |
| 测验 .....             | 31 |

### ●第三章 DOS 的基本命令

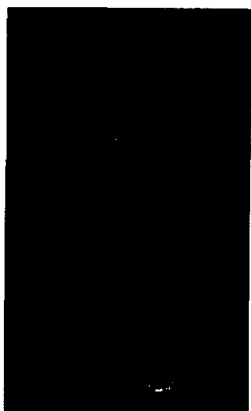
|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 3-1 改变驱动器号 .....                | 33 |
| 3-2 内部命令与外部命令 .....             | 34 |
| 3-3 如何执行一个文件 .....              | 35 |
| 3-4 在线帮助(On-Line Help) .....    | 35 |
| 3-5 DIR—显示磁盘目录 .....            | 36 |
| 3-6 FORMAT—格式化磁盘 .....          | 43 |
| 3-7 DISKCOPY—整个磁盘的复制 .....      | 47 |
| 3-8 COPY—文件的复制 .....            | 49 |
| 3-9 TYPE—显示文件内容 .....           | 54 |
| 3-10 REN 或 RENAME—更改文件名称 .....  | 55 |
| 3-11 DEL 或 ERASE—删除磁盘上的文件 ..... | 55 |
| 3-12 CHKDSK—检查磁盘的完整性 .....      | 56 |
| 3-13 VERIFY—设置数据写入后是否校验 .....   | 58 |
| 3-14 DATE—设置系统日期 .....          | 59 |
| 3-15 TIME—设置系统时间 .....          | 59 |

|                         |                              |     |
|-------------------------|------------------------------|-----|
| 3-16                    | VER—显示 DOS 版本 .....          | 60  |
| 3-17                    | CLS—显示器清屏 .....              | 60  |
| 3-18                    | LABEL—设置磁盘卷标号 .....          | 61  |
| 3-19                    | VOL—显示磁盘卷标号 .....            | 61  |
| 3-20                    | SYS—转移系统文件到磁盘上 .....         | 62  |
| 3-21                    | COMP—比较两组文件 .....            | 62  |
| 3-22                    | DISKCOMP—比较两张磁盘的差异 .....     | 64  |
| 3-23                    | DOSKEY—DOS 的宏指令 .....        | 65  |
| 3-24                    | 本章摘要 .....                   | 69  |
|                         | 测验 .....                     | 70  |
| <b>●第四章 子目录</b>         |                              |     |
| 4-1                     | 子目录的意义 .....                 | 73  |
| 4-2                     | 路径 .....                     | 76  |
| 4-3                     | MKDIR/MD—建立子目录 .....         | 79  |
| 4-4                     | CHDIR/CD—改变子目录 .....         | 81  |
| 4-5                     | RMDIR/RD—删除子目录 .....         | 82  |
| 4-6                     | PROMPT—改变 DOS 的提示符号 .....    | 83  |
| 4-7                     | PATH—设置可执行文件的搜寻路径 .....      | 84  |
| 4-8                     | APPEND—设置数据文件的搜寻路径 .....     | 86  |
| 4-9                     | XCOPY—包含子目录的文件复制 .....       | 88  |
| 4-10                    | TREE—显示磁盘的目录结构 .....         | 90  |
| 4-11                    | ATTRIB—改变文件的属性 .....         | 91  |
| 4-12                    | BACKUP/RESTORE—大型文件的备份 ..... | 92  |
| 4-13                    | MOVE—搬移文件或更改目录名称 .....       | 96  |
| 4-14                    | DELTREE—直接删除一个或多个目录 .....    | 97  |
| 4-15                    | 本章摘要 .....                   | 97  |
|                         | 测验 .....                     | 98  |
| <b>●第五章 救回被删除的数据</b>    |                              |     |
| 5-1                     | MIRROR—备份 FAT 或硬盘分区表 .....   | 101 |
| 5-2                     | UNFORMAT—救回整张磁盘 .....        | 105 |
| 5-3                     | UNDELETE—救回被删掉的文件 .....      | 106 |
| 5-4                     | 本章摘要 .....                   | 111 |
| <b>●第六章 输入/输出重定向与管道</b> |                              |     |
| 6-1                     | 重定向的意义 .....                 | 113 |
| 6-2                     | 输入重定向(<) .....               | 114 |
| 6-3                     | 输出重定向(>或>>) .....            | 115 |
| 6-4                     | 管道 .....                     | 116 |
| 6-5                     | 本章摘要 .....                   | 121 |
|                         | 测验 .....                     | 121 |



|       |                                |     |
|-------|--------------------------------|-----|
| ●第七章  | 配置文件 CONFIG.SYS 与内存管理          |     |
| 7-1   | 配置文件的意义                        | 124 |
| 7-2   | 设置 DOS 的操作环境                   | 126 |
| 7-3   | 设置设备的驱动程序                      | 134 |
| 7-4   | 有效运用内存                         | 142 |
| 7-5   | 多重配置文件(Multiple Configuration) | 159 |
| 7-6   | 本章摘要                           | 164 |
|       | 测验                             | 166 |
| ●第八章  | 批处理文件的应用                       |     |
| 8-1   | 批处理文件的意义                       | 167 |
| 8-2   | ECHO 命令                        | 169 |
| 8-3   | PAUSE 命令                       | 170 |
| 8-4   | REM 命令                         | 171 |
| 8-5   | CALL 命令                        | 172 |
| 8-6   | 批处理参数                          | 174 |
| 8-7   | GOTO 命令                        | 176 |
| 8-8   | IF 命令                          | 177 |
| 8-9   | FOR 命令                         | 179 |
| 8-10  | SHIFT 命令                       | 181 |
| 8-11  | 自动批处理文件—AUTOEXEC. BAT          | 181 |
| 8-12  | 本章摘要                           | 183 |
|       | 测验                             | 183 |
| ●第九章  | DOSSHELL 的操作                   |     |
| 9-1   | 启动 DOSSHELL                    | 185 |
| 9-2   | 菜单的操作                          | 187 |
| 9-3   | 对话框(Dialog Box)                | 188 |
| 9-4   | 如何选择文件                         | 190 |
| 9-5   | DOSSHELL 的功能详述                 | 198 |
| 9-6   | 主要程序区(MAIN)                    | 210 |
| 9-7   | 后记                             | 214 |
| ●第十章  | 另一种文件备份的方法—MSBACKUP            |     |
| 10-1  | 基本操作方法                         | 215 |
| 10-2  | 操作环境的设置                        | 216 |
| 10-3  | 文件备份                           | 224 |
| 10-4  | 回存文件                           | 231 |
| 10-5  | 数据比较                           | 232 |
| ●第十一章 | 有效的使用磁盘空间—DoubleSpace          |     |
| 11-1  | 第一次启动 DoubleSpace              | 233 |
| 11-2  | 文件压缩的重要概念                      | 235 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 11-3 DoubleSpace 的命令 .....     | 237 |
| <b>●第十二章 其它的工具软件</b>           |     |
| 12-1 节约电源消耗的 POWER.EXE .....   | 249 |
| 12-2 检查您的计算机设备—MSD.EXE .....   | 250 |
| 12-3 整理您的磁盘空间—DEFRAG.EXE ..... | 252 |
| 12-4 自动组织内存—MEMMAKER.EXE ..... | 255 |
| 12-5 检测病毒—MSAV.EXE .....       | 256 |
| <b>●附录 A ASCII 字符集</b>         |     |
| <b>●附录 B DOS 命令集</b>           |     |



## 关于 DOS6.0 新增的功能

1993 年 4 月,在众人的殷切期望下,DOS6.0 版终于与世人见面了,这一次,Microsoft 所推出的 MS-DOS6.0 版中,除了增加部份新的命令外,主要是加强了一些工具程序,免费提供给 MS-DOS 的用户。同时,为了与 WINDOW 相结合,这些工具程序也可以安装在 WINDOW 下,使您不论是在 DOS 或 WINDOW 的工作环境下,都可以使用。下面是 MS-DOS6.0 版新增的功能:

- ☐ DBLSPACE. EXE——可将磁盘或硬盘压缩,以增加磁盘可用的空间。同时通过 DIR/C,可让您了解文件压缩的比率。
- ☐ MEMMAKER. EXE——提供内存最佳化的管理程序,可以更有效且方便地管理内存,若您的机器是 80386 以上,则可以节省更多的常规内存,从而提高程序执行的效率。
- ☐ 加强 EMM386. EXE,使您可以使用更多的 UMB。
- ☐ 加强 MEM. EXE,使您可以获得有关内存使用的信息。
- ☐ 加强 LOADHI 及 DEVICEHIGH 命令,可以将常驻程序载入指定的内存区域中。
- ☐ 加强文件备份的功能,除了提供原有的 BACKUP. EXE 的命令外,另增加了 MSBACKUP. EXE,可以更方便地进行文件备份,这项功能也可以安装在 WINDOW 的环境下操作。
- ☐ 新增检测病毒及解毒功能,可以处理超过 800 种的计算机病毒。这个程序也可以在 WINDOW 的环境下实现。
- ☐ 救回被删除的文件的功能加强了,并提供三种不同等级的保护层次,以防止误删数据。这个功能也可以在 WINDOW 的环境下操作。
- ☐ CONFIG. SYS 文件有多种的环境设定供您选择,以提供不同的

需求。

- ☐ 可以选择开机时,是否要执行 AUTOEXEC. BAT。
- ☐ 提供重新组织硬盘内数据的功能,使得文件存取更有效率。
- ☐ 加强在线帮助(ON—LINE HELP)的功能,使您可以更清楚地了解各命令的用法。
- ☐ 加强 SMART DRIVE 的功能,以增加磁盘快取(DISK CACHE)的速度。
- ☐ MSD. EXE——硬件诊断程序,可以提供您的计算机设备的各项技术规格。
- ☐ 提供内部连结的功能,使您可以直接存取另一台计算机内的数据。
- ☐ POWER. EXE——当硬件设备闲置不用时,可以增加 25% 的电池使用期限。
- ☐ MOVE. EXE——允许将文件由一个盘搬移到另一个盘,也可以将子目录更改名称。
- ☐ CHOICE. COM——可以让您在批处理文件中等待使用者输入数据。
- ☐ DELTREE. EXE——可以让您直接删除一个目录及其所属的子目录。
- ☐ 使用 HIMEM. SYS、EMM386. EXE 或 SMARTDRV. EXE 等驱动程序时,屏幕不再出现深奥的状态信息。

综上所述,您可以发现 MS—DOS6.0 版的再度推出,完全考虑到使用者的状况。当您使用 MS—DOS6.0 版时,是否也感受到 Microsoft 此次贴心的改良呢?

# 第一章

## 认识计算机

### 1-1 前 言

自从 70 年代美国 APPLE 公司开发出第一台个人计算机—APPLE II,“计算机”的神密面纱便逐渐地被揭开。80 年代,有计算机界“蓝色巨人”之称的 IBM 公司也插手个人计算机市场,于是功能越来越强,速度越来越快,应用越来越广的个人计算机开始深入社会各阶层。到了 90 年代的今天,价廉物美的个人机比比皆是。不论是国营机构或是中小企业,甚至个人家庭都可轻而易举地购买个人计算机。而个人计算机凭借着处理速度快,存储容量大的优点,的确给人类带来了莫大的方便和快捷。我们可以大胆的说,今天若是不学计算机,二十一世纪的“文盲”可能就是您了。

### 1-2 计算机发展史

首先让我先说个小故事,事情发生在远古的人类老祖宗时代,他们只懂得以十个手指头来计算事物,手指不够?没关系,还有十个脚趾,但是超过了二十怎么办?聪明的人类便想到以石头及结绳当作计算工具,但是否有更好的方法可节省人力计算的负担呢?于是……

#### 石器时代

以手指、脚趾、石头、及结绳当作计算工具。

#### 公元前 2500 年

聪明的中国人发明了算盘,可作加减乘除运算。

## 公元 1645 年

19 岁的法国数学家巴斯卡(Blaise Pascal),看到从事税务工作的父亲,每天辛勤地以人工从事数值的计算,于是发明了一个以齿轮构成,仅能作加减法的机械式加法计算器,称为巴斯卡机(Pascaline)。

## 公元 1694 年

德国数学家莱布尼兹(Gottfried Wan Leibniz),将巴斯卡的加法器改良,发明了具有进位能力的进位计算器(Stepping Caculator),可作加法及乘法的运算。

## 公元 1822 年

英国数学家查尔斯(Charles Babbage)发明了以手操作,可作四则运算的差分机(Difference Engine)。

## 公元 1937 年

美国哈佛大学的艾肯教授(Howard Aiken)与 IBM 公司合作完成哈佛马克一号(Harvord Mark-I)的计算机,以真空管为元件,以继电器来储存数据。仅能作 13 次的乘法运算。马克一号在后来的计算机历史上占有非常重要的地位。

## 公元 1946 年(电子管时代)

John Von Neumann 开发了电子计算机的设计理论,并研究出程序的存储概念。同年,美国宾州大学的 John Mauchly 及 J. Presper Eckert 制造了一部完全电子化的计算机,称为 ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Caculator)——电子数值积分与计算器。这个重达 30 吨的机器,共使用 18,000 个电子管,占地 15,000 平方英尺,每秒可作 3,000 次加法。这种以电子管为主要元件的计算机,为第一代的计算机。

## 公元 1954—1964 年(晶体管时代)

1948 年,贝尔实验室的 John Bardeen、Willian bradford Shockley 以及 Walter Houser Brattain 三人发明了晶体管。科学家于是开始将晶体管用于计算机上。首先是麻省理工学院制造第一部晶体管电子计算机—TX-O,可在百万分之一秒内完成几十个加法运算。这种以晶体管为元件的计算机,不但体积缩小,且重量减轻。计算机便进入了晶体管时代。此时期的计算机称为第二代计算机,比较著名的有:第一部商用计算机 UNIVAC-I,IBM 开发出来的第一部专供科学计算使用的 IBM701 的大型计算机等。

## 公元 1964—1969 年(集成电路时代)

1960 年,半导体的技术开始成熟,加上集成电路(Integrated Circuit,简称 IC)的发明,将计算机带入另一个里程碑,不但体积大幅缩小,处理的速度也更快,准确度也更可靠。第三代计算机由此诞生。

## 公元 1970 年(超大规模集成电路时代)

由于 VLSI(Very Large Scale IC)研制成功,使得计算机的体积越来越小,速度越来越快,容量越来越大,这种使用了 VLSI 的计算机,我们称为第四代计算机,其功能逐渐走向轻、薄、短、小、的境界。

故事说到这,还没有结束,因为全世界的工程师及科学家,仍然日以继夜地研制新一代的计算机机型,这种被称为“光计算机”的产品,是以“光”为处理的媒介,一旦产品问世,我们的计算机世界即将要进入另一个空间了。

## 1—3 个人计算机发展史

接下来,我们来看一看个人计算机(Personal Computer,简称PC)的发展过程。顾名思义,个人计算机是专供个人所使用的小型计算机。由于价廉物美,个人机很快就进入一般的个人家庭,到了今天,PC几乎和电视机一样的普遍了。

### 公元 1976 年

苹果公司的创办人 Steve Jobs,拿了第一块计算机主机板,卖给了一家计算机公司,便意识到这玩意可以赚大钱,于是 Steve Jobs 联合了一批才华横溢的工程师,自组公司,并开发出全世界的第一台个人计算机—APPLE II,个人计算机大战便拉开了序幕。APPLE II 采用了 6502 的微处理器,这也就是一般所谓的八位机,主内存只有 48KB,可扩充到 64KB。

### 公元 1982 年

IBM 公司看到 APPLE II 由 1977 年的六千五百万美元的营业额,一下成长到 1980 年的六亿美元,便投入个人机市场。1982 年六月,IBM 首度推出第一代个人计算机,这种称为 IBM PC 的计算机,采用了 8088 的微处理器,也就是一般所谓的十六位机。主内存有 256KB,可扩充至 640KB。

### 公元 1983 年

IBM 又推出了以家庭为主要销售对象的 PC Jr 新机种,不过市场反应不佳,但是 IBM 的 PC/XT 逐渐领导市场,APPLE II 的风光时期开始走下坡。

### 公元 1984 年

苹果公司推出了十六位机—Macintosh。PC Jr 搭配彩色屏幕销售,且价格大幅下降。

### 公元 1985 年

IBM 研制成功 1MB 的内存芯片。

IBM 与 Microsoft 签署长期的软件研制合约。

IBM 与 INTEL 开始合作研制三十二位计算机芯片。

### 公元 1986 年

IBM 推出 PC/AT286,采用了 80286 的微处理器,又称 286 机,不但速度更快,且内存容量更可扩充到 16MB。

### 公元 1987 年

INTEL 推出 25MHz 的 80386 的微处理器。同年,APPLE 公司推出了 MAC II 及 MAC SE 两种新型工作站。

### 公元 1988 年

INTEL 推出 80386—SX 微处理器芯片。同年,IBM 推出 80386 三十二位机。采用 80386 的微处理器,又称为 386 机,内存容量可扩充到 4GB。

### 公元 1989 年

INTEL 推出 80486 的微处理器芯片。

### 公元 1990 年

80486 机问世,采用 80486 的微处理器,又称为 486 机,内存容量可扩充到 4GB。

## 1-4 个人计算机简介

一般而言,一部个人计算机由下列五个部份组成(见图 1-1):

- (1)键盘(标准输入设备)
- (2)显示屏(标准输出设备)
- (3)磁盘驱动器(辅助储存设备)
- (4)中央处理机(计算机的心脏)
- (5)内存(储存数据)

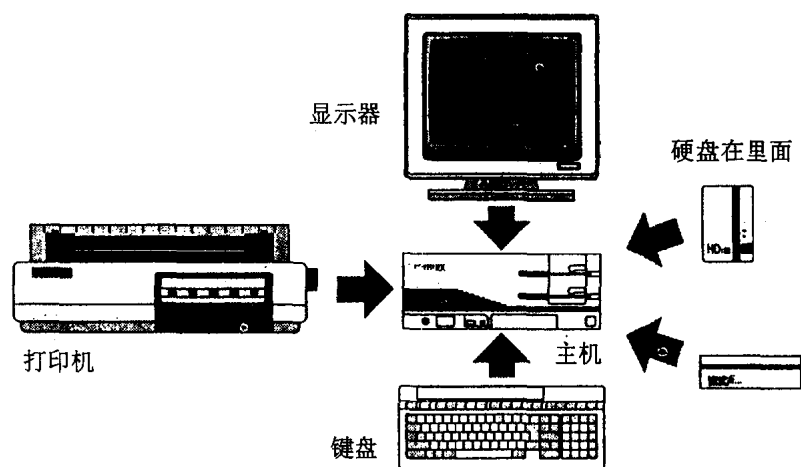


图 1-1 个人计算机

### 一、键盘(KEYBOARD)

这是个人机最主要的输入设备,不论您是要输入数据,或是要以命令指挥计算机,都需要依赖键盘。计算机的键盘,基本上与打字机颇为类似,但是又较打字机的键盘复杂。目前个人机上的键盘为 101 键,主要分为下列各部份(见图 1-2):

#### ①打字键区

占据键盘大部份范围,主要是用来输入字母、数字和符号。其功能和一般的打字机相同。

#### ②数字键区

位于键盘最右方,排列的方式与计算器(CACULATOR)类似,主要是用来输入数字。数字键区有时也可当作光标控制键使用。请见 NUMLOCK 按键的使用方法。

#### ③光标控制键区

位于打字键区和数字键区之间。当您开机后,在屏幕上会看到一个闪烁的短棒,这个短棒称为光标(CURSOR)。光标是用来标示您目前数据输入的位置。而光标控制键区的各按键,就是用来控制光标移动的方向。光标控制键并不是随时都有效,当您刚启动计算机时,光标控制键只有  和  会发生作用。一般而言,配合其它软件的运行,光标控制键才会发生



效用。

#### ④功能键区

位于键盘上方,从[F1]到[F12]共有12个按键,这些按键可提供特殊功能,使您的键盘操作更为简单和有效。功能键大都由各软件程序自行设置。随着您处理不同的软件,功能键的用途也各不相同。

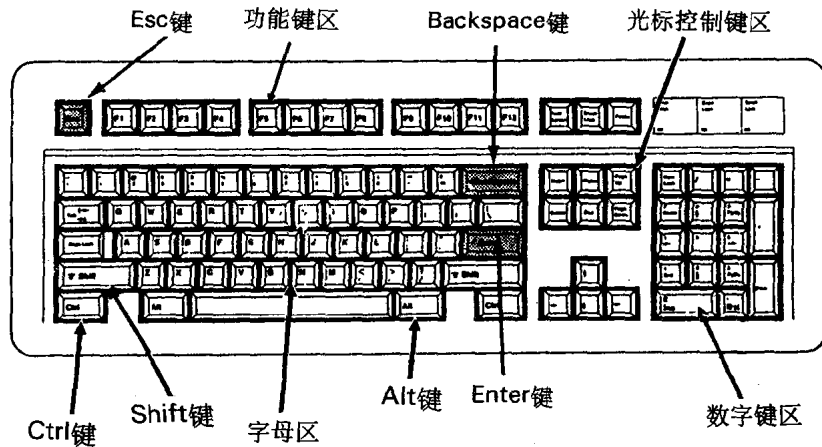


图 1-2 键 盘

#### ⑤其它特殊按键

##### ENTER 键

在键盘的右方及数字键区,各有一个标示着 Enter 的按键,当您输入完一项数据或命令时,都必需按下这个按键,告诉计算机:“我输入完这项数据或命令了,请你开始执行吧!!”。

Enter 键也产生换行的效果。

##### SHIFT 键

在键盘左右下方各有一个,这个按键主要是用来作大小写转换,或输入符号之用。单独按下 SHIFT 键没有任何作用,必需配合其它按键,例如:

按下[A],屏幕显示小写字母 a

SHIFT + [A],则显示大写字母 A(按着 SHIFT 不放,同时按字键[A])

按下[8],屏幕显示数字 8

SHIFT + [8],则屏幕显示 \* (按着 SHIFT 不放,同时按着键[8])

##### CTRL 键

位于 SHIFT 键下方,左右各有一个,如同 SHIFT 键,它也必需配合其它按键使用,一般用于特殊用途,例如:

CTRL + [S]:可暂停屏幕数据的滚动(按住 CTRL 键不放,且同时按[S键])

CTRL + [P]:可启动打印机,让屏幕显示的数据同时由打印机打印。

##### ALT 键