

中等职业技术学校计算机专业系列教材

微机常用 工具软件

ZHONG DENG ZHI YE
JI SHU XUE XIAO
JI SUAN JI ZHUAN YE
XI LIE JIAO CAI

陈增照 罗 靓 / 编
段志萍 李和文

中国财政经济出版社



中等职业技术学校计算机专业系列教材

胡金柱 李邦畿 李晓燕 杨发明 孙俊逸 主编

微机常用工具软件

陈增照 罗 靓 段志萍 李和文 编



中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微机常用工具软件/陈增照、罗靛等编. - 北京: 中国财政经济出版社, 1998.8

中等职业技术学校计算机专业系列教材

ISBN 7-5005-3964-9

I. 微… II. ①陈…②罗… III. 微型计算机-软件工具-专业学校-教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 22561 号

中国财政经济出版社出版发行

URL: <http://www.cfeph.com>

e-mail: cfeph drc.go.cn.net

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

发行处电话: 64033095 财经书店电话: 64033436

北京新丰印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 10.25 印张 243 000 字

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月北京第 1 次印刷

印数: 1—20 055 定价: 12.00 元

ISBN 7-5005-3964-9/TP·0029

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前 言

随着计算机技术的发展,计算机特别是微型计算机已经深入到社会生活的各个方面,并已经作为家用电器的一部分逐步普及到家庭。如何更好地使用计算机、更好地组织和管理好计算机的资源、维护计算机系统的安全性,是广大计算机应用和维护人员应具备的基本能力之一。要具备这种能力就必须熟练掌握常用维护工具软件的使用方法。

当前微机的工具软件很多,我们从实用角度出发,精心地挑选出几种比较常见和实用的工具软件,并详细地介绍了它们的安装、配置和使用方法。书中列举了大量的实例,并附了大量的图示,通过本书的学习,读者不必有很多的计算机知识,便可以学会这些工具的使用方法。

全书共分为六章。第一章介绍了几种常用的压缩工具的特点和使用方法,包括 ARJ、PKZIP、RAR 以及 WINDOWS 环境下的压缩工具 WINZIP 等。第二章首先介绍了计算机病毒的特点、分类、当前反病毒的主要技术和方法,然后详细地介绍了当前国内常用的几种反病毒工具 MSAV、KILL、KV300 等的特点和使用方法。第三章介绍调试工具 DEBUG 和 Soft-ICE 的使用方法。第四章介绍磁盘刊物制作系统 VTTE 的使用,读者可以利用它来制作软件的说明书,软件的演示程序,各类磁盘刊物等。第五章详细地介绍了 DOS 系统下最常用了集成磁盘管理工具 Norton Commander 5.0 的功能和使用方法。第六章介绍磁盘复制工具 HD-COPY 和映像文件恢复工具 ImgDrive 的特点和使用方法。

本书通俗易懂,既可以作为中等专业学校、职业高中、自修大学专科计算机专业实践课的教学或参考用书,亦可供广大微机应用、维护人员和计算机爱好者参考。

本书由陈增照、罗靓、段志萍、李和文等编写,华中师范大学计算机科学系的胡金柱教授对全书进行了审阅,并提出了很多宝贵的意见,在此向他表示衷心地感谢。华中师范大学计算中心的郑世珏、李建、刘玉华等老师为本书的出版做了大量的工作,在此表示感谢。

由于时间仓促,加之作者水平有限,书中错误和不妥之外难免,望广大读者批评指正。

编 者

1998 年 3 月于武昌桂子山

目 录

第一章 常用压缩工具软件	(1)
§ 1.1 压缩软件 ARJ 用法详解	(1)
1.1.1 概述	(1)
1.1.2 ARJ 的用法	(2)
1.1.3 ARJ 的命令和开关	(5)
§ 1.2 PK 系统压缩软件的使用	(8)
1.2.1 概述	(8)
1.2.2 PKZIP 的使用	(9)
1.2.3 PZUNZIP 的使用	(16)
1.2.4 ZIP2EXE 的使用	(18)
1.2.5 文件修复程序 PKZIPFIX 的使用	(19)
1.2.6 可执行文件压缩工具 PKLITE 的使用	(19)
1.2.7 关于 PK 系列压缩工具的几点说明	(20)
§ 1.3 多功能集成文档管理器 RAR 使用详析	(21)
1.3.1 RAR 的安装和运行环境	(21)
1.3.2 RAR 运行的环境设置	(22)
1.3.3 RAR 的基本操作	(25)
1.3.4 RAR 的功能键设置	(30)
1.3.5 RAR 的命令行操作方式	(31)
§ 1.4 WINZIP 使用方法	(36)
1.4.1 WINZIP 的特点	(36)
1.4.2 WINZIP 的基本操作	(37)
1.4.3 WINZIP 使用举例	(43)
思考题	(44)
第二章 反病毒工具	(46)
§ 2.1 计算机病毒概述	(46)
2.1.1 计算机病毒的特点和分类	(46)
2.1.2 反病毒的主要技术和方法	(47)
§ 2.2 杀毒工具 MSAV 的使用	(47)
2.2.1 概述	(48)
2.2.2 MSAV 的一般使用	(49)
2.2.3 MSAV 的命令行运行方式	(52)
2.2.4 防病毒程序 VSAFE 的使用	(53)
§ 2.3 KILL 反病毒软件的使用	(55)
2.3.1 概述	(55)

2.3.2 KILL 的图示运行方式	(56)
2.3.3 KILL 的命令方式	(58)
2.3.4 KILL 的技术支持与服务	(58)
§ 2.4 KV300 的使用	(59)
2.4.1 概述	(59)
2.4.2 KV300 的使用	(61)
2.4.3 KV300 的升级与维护	(64)
2.4.4 KV300 应用举例	(67)
2.4.5 使用 KV300 注意事项	(71)
思考题	(71)
第三章 软件调试工具	(73)
§ 3.1 方便实用的调试程序 DEBUG	(73)
3.1.1 概述	(73)
3.1.2 DEBUG 命令	(74)
§ 3.2 新型调试工具 Soft-ICE	(82)
3.2.1 Soft-ICE 的特点	(82)
3.2.2 Soft-ICE 的主要功能及命令	(83)
3.2.3 用 Soft-ICE 调试应用程序的方法	(88)
思考题	(89)
第四章 VTTE 磁盘刊物制作系统	(90)
§ 4.1 VTTE 简介	(90)
§ 4.2 VTTE 的基本操作	(90)
§ 4.3 VTTE 的控制符命令	(93)
§ 4.4 使用 VTTE 的配套工具 TTEDIT	(97)
思考题	(98)
第五章 优秀的磁盘管理软件 NC	(99)
§ 5.1 NC 的功能特点和安装与启动	(99)
5.1.1 概述	(99)
5.1.2 NC 的安装	(100)
5.1.3 启动 NC	(102)
§ 5.2 NC 的文件和磁盘功能	(102)
5.2.1 NC 的文件操作	(102)
5.2.2 NC 的磁盘功能	(114)
§ 5.3 NC 的面板显示	(122)
5.3.1 设置文件显示方式	(122)
5.3.2 面板的特殊显示	(124)
5.3.3 NC 的文件压缩功能	(129)

5.3.4 使用文件滤器(Filter)	(131)
§ 5.4 NC 的命令功能	(133)
5.4.1 设置 NC 的运行环境	(133)
5.4.2 NC 增强的命令功能	(138)
5.4.3 运行应用程序和文档文件	(142)
思考题	(144)

第六章 磁盘复制工具 (145)

§ 6.1 磁盘复制工具 HD-COPY	(145)
6.1.1 概述	(145)
6.1.2 HD-COPY 的基本操作	(146)
6.1.3 HD-COPY 的高级使用参考	(151)
§ 6.2 软盘的替身 ImgDrive	(153)
6.2.1 恢复映象文件	(154)
6.2.2 快捷的连续安装	(154)
6.2.3 制作映像的文件	(155)
思考题	(155)

第一章 常用压缩工具软件

压缩软件最初是为了使公用广告牌系统(BBS)中的数据传送更迅速、更便宜而设计的,但时至如今,它的作用已远远不止于此。压缩软件已经成为管理磁盘的重要工具,可以使用它把一些不常用的文件打包保存在固定格式的档案库文件(以下我们简称其为压缩文档)中,需要时再解包释放出来,这大大地节省了宝贵的磁盘空间,增加了数据的安全性,并使数据得到了系统的管理。目前常见到的压缩软件有:ARC 系列、PKZIP 系列、ARJ 系列、RAR 系列以及 WINDOWS 95 环境下的 WINZIP 系统等。

§ 1.1 压缩软件 ARJ 用法详解

当前微机中使用的数据压缩软件有很多种,有通用型的压缩软件,有压缩可执行文件的,有压缩磁盘文件的等等。尤其在 BBS 流行的今天,各种压缩软件如雨后春笋般的出现,可以说是各有特点,但其中使用最方便、最广泛的压缩软件,当数 ARJ 了。

1.1.1 概 述

ARJ 是 ARJ 软件公司(ARJ Software, Inc.)于 1990 年发行的压缩软件,它通常发行两种版本:共享版本(shareware version)和注册版本(registered version),其中共享版本有一些小的限制,不能用于商业部门、政府部门和其他的一些团体(评估目的除外)。下面我们以 ARJ 2.6 版为例来介绍它的特点和使用方法。

1. ARJ 的特点

ARJ 的最大特点是提供了大量的命令和开关,几乎具备了其他压缩软件的所有特性,既可以使用缺省的开关和简单命令来完成储备,也可以使用大量的高级开关来实现其他压缩软件所不能完成的任务。其主要特点如下:

- . ARJ 的全部功能仅需 ARJ.EXE 一个文件的支持。
- . 平均压缩比较高,达 50%以上。
- . 共有 23 个命令和 200 多个开关选项,组合使用可提供丰富的命令和功能。
- . 独特的多卷服务功能,能将压缩后的档案文件分散保存到多张软盘上。
- . 有多达 8 种压缩方式的压缩文档和两种模式的自释放文件。
- . 可以为压缩的文件加注释,并支持文件列表功能。
- . 在不解压缩的情况下可将压缩文档中的文件换名、重新排序压缩包中的文件。
- . 压缩时可以包含子目录,能对各种属性的文件进行压缩,且可压缩备份文件。
- . 可以为压缩文档设置口令。
- . 可以合并多个 ARJ 压缩文档。
- . 使用 32 位的 CRC 校验。
- . 在 Windows 95 的 MS-DOS 方式下可支持 Windows 95 的长文件名。
- . 一次可以压缩 6500 个文件。

2. ARJ 的缺省设置

在缺省的情况下,ARJ 自动使用下面的设置:

- . 压缩时保存目录信息
- . 压缩时保存长文件名
- . 在目录信息中不保留驱动器名和根目录名
- . 不显示 ANSI 系列注释符
- . 覆盖输出文件时提示确认
- . 使用 M1 方式(最大压缩比)进行压缩
- . 使用二进制模式存放文件
- . 用! 作为列表文件符号

此外,ARJ 允许使用环境变量 ARJ—SW 来设置 ARJ 的缺省运行方式,如下面的设置都是有效的:

SET ARJ—SW=-JYRY -JV -Il

SET ARJ—SW=C:\ARJ.CFG (设置使用 C 盘根目录下的配置文件 ARJ.CFG)

用户可以把自己习惯用法的设置命令放在 AUTOEXEC.BAT 中。

1.1.2 ARJ 的用法

在 DOS 命令行中如果仅键入 ARJ,可得到较为简单的使用说明,如果键入 ARJ /?,则可得到 ARJ 比较详细的帮助说明,包括 ARJ 的全部命令和选项开关以及一些用法举例。ARJ 的使用格式如下:

ARJ <Command>[/|-]<Switch>{-|+}<Option>...]<Archive—name>[.
ARJ] [<Base—directory—name>\][<! List—name>][<Path—name>|<wild—name
>...]

其中:

Command 表示 ARJ 的命令;

Switch 表示 ARJ 允许使用的开关,由“/”或“-”引导;

Archive—name 指定压缩文档的名称,缺省扩展名为 .ARJ;

Base—directory—name 指定基本目录,缺省为当前目录;

List—name 指定列表文件名;

Path—name 指定源文件的路径名;

Wild—name 指定要压缩的文件。可使用 DOS 的文件通配符(* 和?)。

在命令行中,命令、开关可组合使用,还可以一次指定多个文件名,只是所有的参数之间要用空格符分隔,且命令长度不能超过 DOS 的规定。

下面举例说明 ARJ 的用法(假设所用的软驱为 A)。

例 1 将 C 盘 DOS 目录下所有的文件压缩到软盘上保存,用命令:

ARJ A A:\DOS C:\DOS*.* <Enter>

运行该命令后,会在 A 盘中产生一个 DOS.ARJ 压缩文档,它包含有 C 盘 DOS 目录下的所有文件,命令行中的 A 命令意为将指定文件加入到压缩文档中。

例 2 将 D 盘 FOX 子目录下的所有文件压缩到软盘中,并将源文件删除,用命令:

ARJ M A:\FOX D:\FOX*.* <Enter>

其中,M命令的意义是将指定文件移入压缩文档中,并删除源文件。运行该命令后,将在A盘上产生名为FOX.ARJ的压缩文档。

例3 对于前面产生的压缩文档FOX.ARJ,由于对部分文件进行了修改,需要对修改的文件进行更新,可以用命令:

```
ARJ F A:FOX D:\FOX\*. * <Enter>
```

F命令用于只更新压缩文档中已有的文件,而不增加新文件到压缩文档中。如果要将新产生的文件也加入到压缩文档中,可使用U命令。如:

```
ARJ U A:FOX D:\FOX\*. * <Enter>
```

例4 有时为了保密,压缩时可使用密码来产生加密的压缩文档,只有输入了正确的密码,才能进行解包,可用ARJ的-G开关,例如:

```
ARJ A -GABC A:DOS C:\DOS\*. * <Enter>
```

用ABC作为压缩文档的密码。又如:

```
ARJ A -G? A:DOS C:\DOS\*. * <Enter>
```

压缩时由用户输入压缩文档的密码。

例5 带子目录压缩。由于DOS使用目录树结构来管理文件,一个应用系统中,往往包含有多个和多级子目录,ARJ提供的-R开关是专门用于连同子目录(不管有多少个目录和多少级目录)一起压缩的,例如:

```
ARJ A -R D:\UCDOS C:\UCDOS <Enter>
```

该命令将C盘UCDOS目录下所有的文件及所有下级目录一起压缩,在D盘的根目录下形成名为UCDOS.ARJ的压缩文档。

例6 建立自释放压缩文档。所谓自释放压缩文档,就是生成扩展名为.EXE的压缩文档,使其能脱离ARJ而独立解包。ARJ支持两种格式的自释放压缩文档:-JE开关用于建立ARJSFX格式的自释放压缩文档,-JE1用于建立SFXJR格式的自释放压缩文档,两者在压缩时并看不到什么区别,但在释放时有很大的区别,ARJSFX格式的自释放压缩文档在释放时会出现一些必要的提示,主要是:①对压缩文档是否进行处理;②是否创建新的子目录;③存在同名文件时是否覆盖。而SFXJR格式的自释放压缩文档在释放时不出现任何提示,而是直接处理压缩文档,自动建立新的子目录,直接跳过同名文件去处理下一个文件等,但SFXJR格式的自释放压缩文档所占的磁盘空间要较ARJSFX格式的小。如:

```
ARJ A -JE1 C:\UCDOS C:\UCDOS <Enter>
```

此命令执行完成后将在C盘的根目录下建立一个名为UCDOS.EXE的执行文件,如果在D盘中直接运行此文件可以在D盘中得到和C盘中完全相同的UCDOS系统。

例7 删除压缩文档中的部分文件,可使用D命令。例如要将A盘中的压缩文档FOX.ARJ中所有文件名为MFOXPLUS的文件删除,可用以下命令:

```
ARJ D A:FOX MFOXPLUS. * <Enter>
```

例8 显示压缩文档的信息。有两个命令是用于显示压缩文档信息的,它们是L命令和V命令,其中L命令在显示文件名时不带路径名,每一行显示一个文件,显示信息包括文件名、原始长度、压缩后的长度、压缩比、CRC校验码等。而V命令则显示更为详细的信息,包括文件压缩时的主操作系统等等。例如:

```
ARJ V A:DBS <Enter>
```

例9 改变压缩文档的压缩格式。如对于原来已经产生的压缩文档FOX.ARJ,要将其转

换成 SFXJR 格式的自释放压缩文档,可用如下命令:

```
ARJ Y -JE1 A:DBS
```

其中的 Y 命令是按照新的选项制作压缩文档。

例 10 压缩文档的合并。ARJ 的 J 命令是用于合并几个小压缩文档成为一个大的压缩文档,例如要将压缩文档 FOX. ARJ 和 DOS. ARJ 合并成一个压缩文档 NEW. ARJ,可用以下命令:

```
ARJ J NEW DOS DBS
```

例 11 多卷服务功能。ARJ 能将生成的压缩文档分散保存到多张软盘上,一方面可以最大地利用磁盘空间,另一方面可以方便地处理容量大于一张软盘的压缩文档。

ARJ 的多卷服务功能是由开关 -V 来实现的,其后可接以下参数;① V 参数表示每处理完一张软盘,会响铃提示用户换盘;② W 参数表示保证文件的完整性,即确保一个文件不被分散压缩到两张磁盘之上,这样经多卷压缩操作而产生的压缩文档,每卷都可以作为一单独的压缩文档而被 ARJ 所直接处理;③ S 参数表示在压缩完一卷后进入 DOS 的命令提示符下,这时可以执行若干条 DOS 命令,执行完毕后,键入 EXIT 返回到 ARJ 状态下继续操作;④ A 参数自动检测磁盘容量,使用磁盘的最大可用空间。此外,-V 开关后还可以使用具体的数值来指定使用的软盘格式,如用 360、720、1200、1440 表示容量分别是 360K、720K、1.2M、1.44M 的标准磁盘,如果为其他数值,若数值后带有 K,则表示是以 K 为单位的磁盘空间,否则是以字节为单位的磁盘容量。上述参数可组合使用。如命令

```
ARJ A -R -VVWA A:TOOLS C:\TOOLS <Enter>
```

表示将 C 盘 TOOLS 目录下的所有文件连同其下级目录一起打包,换盘时响铃提示(V 参数),在保证文件完整性(W 参数)的前提下,使用磁盘的最大可用空间(A 参数)。

例 12 用 ARJ 的 C 命令可以给压缩文档或文档中的文件加注释。其中每个注释限 25 行,连续按两次回车键结束注释。如键入下面的命令:

```
ARJ C FOX <Enter>
```

程序会提示你先给文档 FOX. ARJ 加注释;当你连续按两次回车键结束对压缩文档 FOX. ARJ 的注释后,程序会提示你给文档中的第一个文件加注释;接着是第二个文件……,直到文档中所有的文件都注释完毕。若你不想对某个文件加注释,可按两次回车跳过。若要只对压缩文档中的某个文件加注释,可用如下命令:

```
ARJ C FOX MFOXPLUS.EXE -JZCOMM.TXT
```

此命令指明使用文件 COMM. TXT 的内容作为压缩文档 FOX. ARJ 中文件 MFOXPLUS. EXE 的注释(假定当前目录中存在文件 COMM. TXT)。如用下面命令:

```
ARJ C FOX -ZNUL
```

可以取消对压缩文档 FOX. ARJ 的注释,这是由于 NUL 是 DOS 的空文件名的缘故。

例 13 ARJ 的 B 命令提供了直接执行压缩文档中执行文件的功能。B 命令将解压缩的文件命名为 ARJTEMP. \$\$\$,在执行完毕后会自动将其删除。你可以同时使用 -JW 开关来指定解压缩输出的文件名。如:

```
ARJ B FOX MFOXPLUS.EXE -JWMFOX.EXE
```

在解压缩到文件 MFOXPLUS. EXE 后会提示输入命令。此时输入命令 MFOX 即可执行它。

```
ARJ B FOX MFOXPLUS.EXE -JWMFOX.EXE -JQMFOX
```

此命令将文件 MFOXPLUS.EXE 释放到 MFOX.EXE 并自动执行。执行完毕之后,还将自动删除文件 MFOX.EXE。

例 14 使用备份文档(Chapter Archive)。

备份文档是 ARJ 2.6 新提供的功能,主要用于将经常改变的目录或应用系统备份。ARJ 的一个备份文档中可以保存目录或应用系统的 250 个备份版本(若一个文件的日期、时间或字节数改变都被当作一个新版本),并且可以在需要的时候恢复其中的任意版本。

例如,可以用备份文档来记录 WINDOWS 系统目录的改变;刚安装 Windows 系统后可备份一次,以后每次改变了系统配制或安装了新软件时就做一次扫描,这样 ARJ 就会将 WINDOWS 系统目录中的每一次改变都记录下来。命令如下:

```
ARJ AC WINBACK C:\WINDOWS\*. * -R -AL -JT1
```

以后当 WINDOWS 系统被破坏或者某个软件安装有误时,可以选择以前的某个版本恢复到 WINDOWS 系统目录中。命令如下:

```
ARJ X WINBACK C:\WINDOWS -Y -JB5 (恢复第 5 个版本)
```

ARJ 在做备份文档时是先比较指定目录的内容和备份文档中的前一个版本的内容,然后将自上一次扫描后更新的内容记录下来。使用备份文档对软件开发人员特别有用,用户可以在调试软件的过程中记录下对软件的每一次修改,例如若每天扫描四次软件的源目录,在一个后备文档中可以记录用户超过两个月的工作,从而可以快速找到和恢复软件开发过程中出现的问题。

ARJ 提供了三个与备份文档有关的命令:AC 命令为创建新的备份文档,或者向备份文档中添加新的备份版本;CC 命令为将一个普通的压缩文档转换为备份文档;DC 命令为删除备份文档中最后的一个备份版本。

例 15 压缩文档的释放。

ARJ 提供了两个释放压缩文档的命令:E 和 X,其中命令 E 将压缩文档中所有的文件释放到同一个目录中,而忽略了它们原来的路径信息。如:

```
ARJ E D:\UCDOS <Enter>
```

此命令将 D 盘根目录下的压缩文档 UCDOS.ARJ 中的所有文件全部释放到当前目录中,而不管它们原来所处的子目录。注意,用此命令可能覆盖处在不同子目录中的同名文件。

ARJ 的另一个释放压缩文档的命令是 X,它在释放文件时,同时恢复已存放在压缩文档中的文件原来的路径信息(在压缩时使用了 -R 参数可以将文件的路径信息保存在压缩文档中)。注意,ARJ 将忽略基本路径,即忽略驱动器名和根目录。例如:

```
ARJ X D:\UCDOS D:\UCDOS -Y <Enter>
```

此命令将例 5 中建立的压缩文档 UCDOS.ARJ 释放到 D 盘的 UCDOS 目录中,同时恢复系统原来的目录结构。执行此命令后,在 D 盘中可以得到一个与 C 盘中完全相同的 UCDOS 系统。

注意后面的参数 -Y 表示在释放文件的过程中,对 ARJ 所有的提问都回答“yes”,使用此参数可以加快释放速度。

1.1.3 ARJ 的命令和开关

ARJ 有 27 个的命令(Command)和众多的开关(Switch)及转换开关(Shift switch),下面分别列出(表 1.1、表 1.2、表 1.3),以方便用户使用查询。

表 1.1 ARJ 命令一览表

命令	功 能	命令	功 能
A	将指定文件压缩到压缩文档之中	P	在标准输出设备上打印文件
B	执行批文件或 DOS 命令	Q	修复压缩文档中被破坏的文件
C	为压缩文档或其中的文件添加注释	R	从文件中撤去路径信息
D	从压缩文档中删除指定文件	S	将压缩文档释放到显示器上
E	从压缩文档中释放文件(不含路径)	T	测试压缩文档的完整性
F	对压缩文档进行更新,不补充新文件	U	更新压缩文档中的文件,并补充新文件
G	修改压缩文档中的文件	V	列出压缩文档中文件的详细信息
I	检查压缩文档中文件的完整性	W	在压缩文档中搜索指定字符串
J	连接多个压缩文档	X	从压缩文档中释放文件(带全路径)
K	删除压缩文档中的备份文件	Y	按新选项制作压缩文档
L	显示不含路径的文件信息	AC	向备份文档中加入一个新的备份版本
M	将指定文件移入压缩文档中	CC	将一般压缩文档转换为备份压缩文档
N	将压缩文档中的指定文件改名	DC	从压缩文档中删除最后一个备份版本
O	对压缩文档中的文件进行排序		

表 1.2 ARJ 开关一览表

开关	功 能	开关	功 能
A	允许任何文件属性	P	使用全路径操作
A1	任何文件和目录	P1	使用带子目录名的路径名
B	备份已修改的文件	Q	对每个文件都提示
B1	备份文件并复位文件的属性	R	连同子目录一起压缩
B2	只复位文件的属性	S	设置压缩文档的时间为压缩文档中最新文件的时间
B3	恢复文件时复位文件的属性	S1	设置文件的时间为压缩文档原来的时间
B4	不恢复属性位有值的文件	S2	设置压缩文档的时间标志
C	忽略时间特征检查	T	设置压缩文档的存储类型
D	删除文件,删除前提示用户确认	T0	设置为二进制类型(缺省方式)
E	在文件名中不包含路径	T1	设置为文本文件类型
E1	在文件名中不包含基本路径	TIF	强迫为文本文件类型
F	更新压缩文档中已存在的文件	TIG	设置为带图像的 C 文本文件类型
G	带口令压缩	U	更新压缩文档中已存在的文件,并添加新文件
I	忽略压缩进程显示	U1	用旧文件替换压缩文件中的已存在的新文件,并添加不存在的文件,或从压缩文档中恢复磁盘中已存在的旧文件和不存在的文件
I1	用条形棒显示压缩进程	U2	更新已改变的文件
I2	用百分比和条形图显示压缩进程	U3	更新 CRC 校验码错误的文件
J	选择一个转换开头字符	V	允许多卷操作
K	保存 BAK 的备份文件	V360	设定每卷为 360K
L	创建列表名文件	V50K	设定每卷为 50K

续表

开关	功 能	开关	功 能
M	选择压缩方式	VA	自动测试软盘可用空间
M0	只存储文件而不压缩	VR50K	在第一卷中保留 50K 的空间
M1	最大压缩比(缺省方式)	VS	允许执行 DOS 命令
M2	较小的内存占用和压缩比	VSCMD	每卷换盘前执行 CMD 命令
M3	快速和较小的压缩比	VV	换盘时响铃提示
M4	最快和最小的压缩比	VW	保持文件的完整性
N	只处理新(不存在)的文件	W	设定 ARJ 的工作目录
O	只处理指定日期的时间后产生的文件	X	不包含其后所选择的文件
OB	只处理指定日期和时间前产生的文件	Y	对除换盘以外的询问都指定回答“YES”
ODn	只处理创建不超过 n 天的文件,n 为具体数值	Z	支持压缩文档的注释文件

注:所有的开关都必须跟在引号符“-”或“/”后面。

表 1.3 ARJ 转换开关一览表

命令	功 能	命令	功 能
HA	忽略只读属性	JM1	设置为最快且最大压缩方式
HC	在 ARJ 开始时执行 DOS 命令	JNx	从指定文件 x 开始
HE1	进行封装安全测试	JN	从原来写入索引文件中获取信息
HI	详细显示在索引中的文件	JO	更新压缩文档时提示
HL	列表文件出错时返回	JP	显示满屏后暂停
HS	禁止文件共享	JQ	指定字符串参数
HU	允许更新多卷文件	JR	修复损坏的压缩文档
HW	滚屏时保持搜索文件名的显示	JR1	修复严重损坏的压缩文档
HW1	只显示匹配的文件名	JS	存后缀为 ARJ,ARC,LZH,PAK,ZIP 文件
HX	设置缺省的压缩文档的扩展名	JT	通过 CRL 测试临时压缩文档
JA	显示 ANSI 注解	JT1	测试 CRC 和文件内容
JA1	禁止注释的显示	JT2	只测试添加的文件内容
JB	设置备份压缩文档类型	JU	翻译 UNIX 风格的路径
JB1	重置备份压缩文档类型	JV	设定全路径显示
JB2	不标记备份文件	JV1	设定为特殊列表显示模式
JB3	标记文件为备份文件类型	JW	设定解压缩的输出文件名
JC	达到指定数目的文件后退出	JX	从指定位置开始处理
JD	确认磁盘剩余空间	JY	假定对提问的回答为 YES

续表

开关	功 能	开关	功 能
JE	创建自释放压缩文档	A	忽略添加时的提问
JE1	创建 SFXJR 格式的自释放压缩文档	C	忽略创建文件时的提问
JF	使用指定的路径	D	忽略删除文件时的提问
JF1	使用不带驱动器名的路径	K	忽略可用磁盘空间提问
JG	选择备份文件	N	忽略新文件名时的提问
JG1	只选择备份文件	O	忽略覆盖已存在文件时的提问
JH	设置哈夫曼编码缓冲区大小	R	在提问前删除所有的文件头
JI	创建索引文件	S	忽略扫描到足够文本时的提问
JK	在出错时保存临时压缩文档	V	忽略处理下一卷时的提问
JL	只显示文件名	Y	接收单字符 Y/N/A/Q
JM	设置为最大压缩方式	JZ	支持压缩文档中文件的注释文件

由表中可以看出,有些命令其实是另外一些命令和开关组合的简化,如命令“AC”和命令与开关组合“U-U2-JB”是等价的,而命令“DC”和命令与开关的组合“D-JB”是等价的等等。

§ 1.2 PK 系统压缩软件的使用

为了在有限的磁盘空间上存储更多的文件,一种有效的方法是用压缩软件将文件压缩后再存储。压缩软件可以粗分为两种:一种为通用文件压缩软件,如: ARJ、PKZIP、LZH 等等。这类压缩软件可对任何一种文件压缩,但压缩后的文件须解压后才能使用。另一种是专门用来压缩可执行文件的,如: PKLITE、LZEXE、DITE 等。可执行文件被这类压缩软件压缩后不经解压也能正常使用。

在众多的压缩软件中,PKWARE 公司的系列压缩软件:PKZIP、PKUNZIP 和 PKLITE 等是同类软件中的佼佼者。

1.2.1 概 述

PKZIP 是 PKWARE 公司于 1989 年开发的第二代压缩软件,PKWARE 公司是专门开发文件压缩及扩展软件。著名的压缩软件 PKARC 就出自该公司。下面我们以使用最广泛的 PKZIP2.04G 版为例介绍其使用方法。

1. PKZIP 简介

PKZIP 2.04 版的发行只有一个自扩展文件 PK204G.EXE,执行此文件可以释放出 16 个文件,其中的 5 个主要执行文件见表 1.4:

表 1.4 PKZIP 系统的主要执行文件

文 件	文件大小(字节)	功 能
PKZIP.EXE	42,166	压缩程序
PKUNZIP.EXE	29,387	解压缩程序
PKUNZIPR.COM	2,750	小模式解压缩程序
ZIP2EXE.EXE	27,319	自释放压缩文档创建程序
PKZIPFIX.EXE	7,687	压缩文件(ZIP)修复程序

2. PKZIP 2.04G 版的特点

PKZIP 2.04G 较以前的版本有以下的特点：

- (1) 提供了选择帮助屏幕的功能。
- (2) 增加了小模式解压缩程序 PKUNZJR.EXE,该程序只有 2750 字节,占很少内存。
- (3) 使用了新的压缩方法,大大地提高了压缩性能。
- (4) 增加了多卷服务功能,可以将一个大文件分开压缩到多个磁盘上保存。
- (5) 自动检测并使用 EMS,UMB 和 HMA 内存。这样它对常规内存的需求就很小(85K)。
- (6) 自动检测 CPU 类型,选用最佳指令集。

(7) 自动支持 DPMI(DOS Protected Mode Interface—DOS 保护模式接口),选用 32 位保护模式指令可以大大提高压缩速度。

- (8) 压缩时允许设置口令,增加了文件使用的安全性。

3. PKZIP 的配置文件

为了方便使用,PKZIP 提供了一个名为 PKZIP.CFG 的系统配制文件,用户可以利用来设置 PKZIP 的缺省压缩方式、引导符等。配置文件 PKZIP.CFG 的内容如表 1.5 所示。

表 1.5 配置文件 PKZIP.CFG 的选项

配置命令	参数	命令行格式	功 能
ANSI	enabled	-q	允许 ANSI 注释
	disabled	-q-	不允许 ANSI 注解
ZIPDATE	latest	-o	按最新日期
	keep	-k	按原日期
	current	-o-	按当前系统日期
INCLUDE	hidden/system	-wh	包含隐藏文件/包含系统文件
EXCLUDE	hidden/system	-WH	不包含隐藏文件/不包含系统文件
SHRINKS	nnn		将大于 nnn 字节的文件的压缩方式由缺省的 Imploding 方式改为 Shrink 方式。前者有较大的压缩比,但花费时间长,后者相反。
LISTCHAR		要替换的符号	用替换符号改变缺省的文件名表引导符“@”
OPTIONCHAR		要替换的符号	用替换符号改变缺省的选项引导符“-”

说明:(1) 命令参数可以组合使用。例如 INCLUDE=hidden/system 既包含隐藏文件也包含系统文件。

(2) 命令参数不区分大小写。

(3) 当一个配置命令要用到多个参数时,可以用“,”、“/”或空格将其隔开。

1.2.2 PKZIP 的使用

1. PKZIP 的命令行格式

PKZIP 是一种通用文件压缩软件,其命令行格式为:

PKZIP [option]zipfile [@listfile] [files...]

其中各参数说明如下:

(1) zipfile

指定要生成的压缩文档名(在本文称为 ZIP 文件)。其扩展名为 ZIP,可缺省,但压缩文档

名必须指定。你还可以指定 ZIP 文件的存放路径,如:A:\TOOL.ZIP。缺省时 PKZIP 将使用当前路径。

(2) files...

本项为要压缩的文件名列表。文件名之间用半角逗号“,”分隔。文件名前可带路径,缺省时指当前路径;文件名还可使用 DOS 通配符“*”和“?”。

(3) @listfile

为预选文件列表。其中“@”为预选文件列表的引导符,listfile 为预选文件列表的文件名。

预选文件列表是一个含有预处理文件名的 ASCII 格式文件(文本文件)。它的作用和参数“files...”相同;用来指定欲压缩、删除或浏览的原文件。当一次要处理的文件较多时,使用预选文件名列表可以突破 DOS 命令行不超过 255 个字符的限制。

如果在命令行中不指定原文件,即:[files...]和[@listfile]同时缺省,则表示要处理当前路径下的所有文件。

(4) option

这是 PKZIP 命令选项,主要包括:①命令标识符“-”;②命令代码(一般由一个 ASCII 字符构成);③命令参数(参数之间用“|”分隔的,表示是互斥的命令,即不能同时选用)。下面我们详细介绍 PKZIP 的命令及其使用方式。

2. PKZIP 的基本命令

在 DOS 命令行中键入 PKZIP/H2 便可以得到它的基本命令选项及其英文说明,我们逐项解释如下:

(1) -a Add files

将选项[files...]及[@listfile]所指定的文件添加到压缩文档中,若该文档不存在则创建之。这是 PKZIP 的缺省命令。

例如,将 C 盘 FOX 目录下所有的文件压缩到 A 盘的压缩文档 FOX.ZIP 中,可以用如下命令:

```
C:\FOX\> PKZIP A:\FOX.ZIP <Enter>
```

此命令和下面的命令是等价的:

```
PKZIP -a A:\FOX.ZIP C:\FOX\*.* <Enter>
```

(2) -b[drive] Creat temp zipfile on alternative drive

-b 命令为压缩时产生的临时文件指定驱动器[drive],压缩完毕后 PKZIP 会自动删除这些临时文件。

当要更新一个压缩文档时,PKZIP 先在指定的目录中生成一个临时文档,然后用该文档替换原来的压缩文档。这就要求指定的磁盘上至少有能容纳这两个文档的可用空间。当可用空间可能不够时,就应该指定将临时文件生成到其他驱动器上。

例如要更新 A 盘中的 FOX.ZIP 文档,考虑到 A 盘的空间有限,可将临时文件生成到 C 盘上。命令如下:

```
A:\>PKZIP A:FOX C:\FOX\*.* -bc <Enter>
```

(3) -d Delete files

从压缩文档中删除指定的文件。

例如从压缩文档 FOX.ZIP 中删除文件 MFOXPLUS.* 和 FOX.BAT,可以使用如下命令: