

最新出版

中学生计算机自学丛书

学用几个工具软件

毛国平 刘晓峰 常虹 编著

面向中学生
基本知识与实际操作

- PCTOOLS工具软件
- 磁盘拷贝工具软件HD-COPY
- 磁盘管理工具Norton 7.0
- 硬件测试工具QAPLUS
- 文件压缩工具ARJ、PKZIP、LHA
- 杀毒软件KILL、KV200、CPAV



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

学用几个工具软件

毛国平 刘晓峰 常虹 编著

电子工业出版社

内容提要

本书面向中学生,介绍几个常用的工具软件,内容包括 PCTOOLS 工具软件、磁盘拷贝工具软件 HD-COPY、磁盘管理工具 Norton 7.0、硬件测试工具 QAPLUS、文件压缩工具 ARJ、PKZIP、LHA 及计算机病毒杀毒软件 KILL、KV200、CPAV 等,书中举有大量操作实例供读者学习参考。

(中学生计算机自学丛书)

学用几个工具软件

毛国平 刘晓峰 常虹 编著

责任编辑:宋玉升

*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京市顺义李史山胶印厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 5 字数: 150 千字

1996 年 11 月第一版 1996 年 11 月第一次印刷

印数: 1-6000 册 定价: 8.80 元

ISBN 7-5053-3611-8/TP·1479

序 言

我最近在思考一个问题，引导青少年学电脑的最好形式是什么？听老师讲一些入门知识，参加一个学习班，有时很必要，但是要想进一步学习一些比较深入的内容时，又该怎么办？我以为，自学可能是一个好办法。有人会问：电脑高深莫测，自学能懂得了吗？半个世纪以来电脑自始至终罩着一层神秘的面纱，许多介绍电脑学问的书籍也大都属于“天书”，一般人很难问津，这样，就存在两个问题：一是，学用电脑可不可以通过自学？二是，怎样才能自学？计算机科学是一门学科，和数学、物理一样。数学、物理可以自学，计算机自然也可以自学。与其它学科不同的是，电脑是实践性很强的学科，不亲自动手上机实践是学不会的；它与其它学科相比，所学的东西和用于实践是统一的，这就是它便于自学的独具的优势，可以在计算机上“边做边学”。这种“边做边学”的学习方式效果是最好的。中国古代哲人在概括学习规律时曾提出：听而易忘，见而易记，做而易懂(I hear, and I forget. I see, and I remember. I do, and I understand)。的确是这样，你越是不敢去接触它，就越会感到它神秘；你在自学中多上机多实践，你就会感到：学会不难，深造也办得到。

自学就要有一本便于自学的书，不是所有的书都能适合于自学，这就要有人策划和组织专家来编写。电子工业出版社与“全国中小学计算机教育研究中心”联手推出的这套丛书，作者们大多是教学第一线的教师，有丰富的教学经验，都力图按照便于读者自学的思路来撰写。这套丛书的特点是：主题突出，编排合理，深入浅出，便于自学；既有基础知识的讲解，又有上机操作的指导，把知识的传授和实践结合起来；书的内容尽量反映出计算机科学技术最新的发展成果。

这套丛书有很多本是涉及计算机语言的。现在有一派意见认为：学电脑不必学程序设计语言。那么，仅仅学几个软件的使用，会敲敲键盘，是否就能驾驶电脑了呢？电脑是“人类通用的智力工具”，它将不分国界，为千千万万的人们所使用，改变着人们的生活方式和工作效率，并逐步成为一种文化，即所谓的“电脑文化”。如果说是文化，那么文化的一个重要特征是对语言的重构与再生。电脑的语言从形式上到逻辑上都不同于人类的

110 63/04

自然语言，它带有语言的重构与再生的特点。文化是需要传播的，电脑技术的发展，特别是电脑网络技术使文化的传播更及时更快，彻底改变了空间对人的限制。人类的创造性思维活动将越来越离不开电脑，人类的思维可以通过语言传给电脑，由电脑的强大的运算功能产生更多的思维成果，帮助人类认识世界和改造世界。显而易见，你要让电脑为你工作，你就要与电脑“对话”，要对话就要懂得电脑语言，这是顺理成章的事情。有的人一听要学语言就有点怕，其实并不难学。北京人初到上海，一句话也听不懂，呆上一年半载，在那种语言环境下很快就能懂了。学电脑语言也是这样，利用电脑的编程环境，通过编程实践也不难学会。我以为，学电脑语言就像学画一样，可以先从临摹做起。别人写好的程序你认真地分析，学习，上机运行，从中学习思路、算法，直到每条语句的作用。看得多了，做得多了，熟能生巧，你也就可以根据需要编写自己的程序了。这里最关键的问题就是动手实践。不动手你就会觉得很难，一动手你就会找到成功的感觉，甚至爱不释手。学用电脑贵在坚持，特别是自学，不可避免地会感到难点，但只要你有坚定的信心和知难而上的勇气，你就会感到“世上无难事，只要肯攀登”。在你不懈地奋斗之后，电脑会俯首听命，为你所用，那时，你的心情会是多么欢畅！

世纪之交，电脑普及的浪潮一浪高过一浪，这是“科教兴国”、中华崛起的需要。我相信这套丛书一定会在普及电脑的事业中作出应有的贡献。

中国计算机学会普及委员会主任
国际信息学奥林匹克中国队总教练
清华大学计算机科学与技术系教授

吴文虎

1996. 9. 4 于清华园

前 言

近年来,我国的计算机应用事业迅速发展,计算机已进入学校走进家庭,计算机不再是神秘莫测的,它被越来越多的人所接受,成了许多人离不开的办公和学习工具。但是,在计算机的使用中,还存在着许多问题,例如误操作或病毒侵袭等问题,导致数据丢失,或者不能合理地使用计算机,浪费了许多时间及计算机资源,因此对计算机软件、硬件的维护就显得格外重要。为解决这一问题,国内外许多计算机专家不断推出各类工具软件,以提高计算机的安全性和使用效率。

工具软件的种类很多,就其功能大致可分为系统测试、维护和磁盘管理等三大类。

本书是为中学生学习和使用工具软件而写的一本书。全书分七章,每章介绍一个独立的工具软件,全书所介绍的工具软件都是目前比较常用的考虑到本书的读者为中学生,因此所选的软件并不都是高版本软件。编写本书选材的原则主要是选择那些适合中学生及初学者使用的软件,只要掌握了这些软件的基本操作,其它软件的学习也就迎刃而解了。

在学习中可以分为三个步骤:

第一步,先了解软件的基本功能和操作方法;

第二步,上机操作,了解软件功能;

第三步,在掌握基本命令之后,再用这些命令处理一些实际问题,通过处理实际问题来提高解决问题的能力。

在学习过程中必须有足够的上机操作,最好是边上机边学习。只看书,不上机操作是学不会的。在上机操作练习时,建议用一张空白软盘作为工作盘,尽量不在硬盘上进行写操作,以防误操作造成数据丢失。在学习过程中不能只追求速度,学习每一个命令都要把与它有关的参数项的作用搞清楚,即从一个不带参数的命令开始操作,然后再把参数项一个一个加上,看看加了参数后有什么变化,最终达到对一条命令的全面理解。

为了指导初学者运用工具软件,书中详细介绍了每个软件使用的命令及操作方法,并配有例题、思考题和上机实习,是一本适合于中学生以及计算机初学者学习的工具书。

工具软件的命令很多,开始学习操作时不一定要记住所有命令及有关参数,关键是通过学习和上机掌握基本的命令,能看懂屏幕上的信息和提

示，并按提示会正确操作。

本书的编写工作得到了国家教委全国中小学计算机教研中心的指导和帮助，全书由中国软件行业协会余胜同志审阅，在此一并表示衷心的感谢。由于编者水平所限，书中的不妥之处敬请读者指正。

编者

1996年4月

目 录

第一章 PCTOOLS 工具软件	(1)
§1.1 PCTOOLS 简介	(1)
一、PCTOOLS 发展概况	(1)
二、PCTOOLS 的功能	(1)
三、PCTOOLS 运行环境	(2)
§1.2 PCTOOLS 的启动	(2)
§1.3 文件管理功能	(3)
一、文件管理功能的进入	(3)
二、选择当前工作磁盘和工作目录	(4)
三、文件管理功能	(6)
§1.4 磁盘服务功能	(11)
一、进入磁盘服务功能	(11)
二、磁盘服务功能使用方法	(11)
思考题	(14)
上机实习	(15)
第二章 磁盘拷贝工具软件	(16)
§2.1 HD-COPY 高密磁盘拷贝工具	(16)
一、启动方法	(16)
二、主菜单的使用	(17)
§2.2 磁盘复制软件 DISKDUPE	(19)
一、启动方法	(19)
二、菜单操作	(20)
1. Go 操作菜单	(20)
2. Source 菜单	(21)
3. Destination 菜单	(21)
4. Disk 菜单	(21)

5. Options 菜单选项	(21)
6. Setup 菜单	(22)
思考题	(22)
上机实习	(22)
第三章 磁盘管理工具 Norton 7.0	(23)
§3.1 Norton 的安装	(23)
一、运行 install 命令	(23)
二、屏幕显示	(23)
§3.2 Norton 的启动和操作	(24)
一、Norton 的启动	(24)
二、Norton 的操作	(27)
§3.3 Norton 的磁盘管理功能	(27)
一、磁盘医生 (NDD)	(27)
二、磁盘整理 (SPEEDISK)	(30)
三、磁盘编辑器 (DISKEDIT)	(33)
四、磁盘工具 (DISKTOOL)	(34)
五、硬盘校正调整 (CALIBRATE)	(35)
六、磁盘复制 (DISK DUPDISK)	(36)
七、安全格式化磁盘 (SFORMAT)	(36)
八、恢复被格式化的磁盘 (UNFORMAT)	(37)
§3.4 文件目录管理功能	(39)
一、目录管理 (NCD)	(39)
二、文件目录排序 (Directory Sort)	(40)
三、文件查找 (File Find)	(42)
四、恢复被删除的文件 (Unerase)	(43)
五、改变文件属性 (File Attributes)	(45)
六、改变文件日期 (File Date)	(46)
七、文件定位 (File Locate)	(47)
八、显示文件大小 (File Size)	(48)
九、文本搜索 (Text Search)	(48)
§3.5 文件的修复和保护功能	(49)
一、文件修复 (File Fix)	(49)
二、磁盘保护 (DISKREET)	(50)

三、磁盘监督 (DISKMON)	(51)
四、文件删除保护 (SmartCan)	(53)
五、建立系统信息 (Image)	(53)
六、彻底清除磁盘上的文件 (Wipe Information)	(54)
§ 3.6 系统工具	(55)
一、系统控制中心 (Norton Control Center)	(55)
二、系统信息 (System information)	(56)
三、磁盘诊断 (Norton Disk Diagnostics)	(58)
四、建立救援软盘 (Rescue)	(59)
五、Norton 高速缓存 (Norton Cache)	(60)
六、通用打印 (Line Print)	(62)
§ 3.7 批处理增强器 (Batch Enhancer)	(63)
思考题	(70)
上机实习	(70)
第四章 硬件测试工具软件 QAPLUS	(72)
§ 4.1 QAPLUS 的启动	(72)
§ 4.2 QAPLUS 的各项功能及使用方法	(74)
1. Help (帮助) 菜单	(75)
2. Reports (系统报告信息) 菜单	(75)
3. SysInfo (系统信息) 菜单	(76)
4. Interact (相关设备) 菜单	(80)
5. Testing (测试) 菜单	(82)
6. Setup (系统设置) 菜单	(86)
7. Utility (实用功能) 菜单	(86)
8. Exit (退出)	(87)
思考题	(87)
上机实习	(87)
第五章 文件压缩	(88)
§ 5.1 文件压缩实用程序 ARJ	(88)
一、ARJ 软件的主要特点	(89)
二、使用前的准备	(89)
三、ARJ 的常用命令格式及参数选项	(89)
四、应用实例	(91)

五、ARJ 的命令和开关一览表	(100)
思考题	(101)
上机实习	(101)
§5.2 PKZIP/PKUNZIP 实用程序	(102)
一、主要功能特点	(102)
二、PKZIP 的命令格式	(103)
三、应用实例	(104)
§5.3 解压实用程序 PKUNZIP	(111)
一、命令格式	(111)
二、应用实例	(112)
§5.4 建立自释放档案文件	(114)
一、命令格式	(114)
二、应用实例	(115)
思考题	(116)
上机实习	(116)
第六章 其它压缩软件介绍	(117)
§6.1 文件压缩工具 LHA	(117)
一、命令格式	(117)
二、应用实例	(117)
§6.2 文件压缩工具 PKLITE	(121)
一、命令格式	(121)
二、应用实例	(121)
思考题	(124)
上机实习	(125)
第七章 计算机病毒与防治	(126)
一、病毒的起源	(126)
二、病毒的类型	(126)
三、病毒的一般预防措施	(127)
§7.1 KILL 系列杀毒软件	(128)
§7.2 KV200 系列杀毒软件	(130)
一、使用方法	(130)
二、如何增加 KV200 查病毒的数量	(133)
三、KV200/B-检查或备份硬盘主引导区的信息	(135)

四、巧用KV200快速修复硬盘主引导区记录	(135)
五、注意事项	(137)
六、几种典型病毒的清除	(138)
§7.3 CPAV 系列软件	(139)
一、BOOTSAFE的功能和使用方法	(140)
二、VSAFE 的功能	(140)
三、CPAV.EXE 的功能和使用方法	(141)
思考题	(146)
上机实习	(146)

第一章 PCTOOLS 工具软件

§1.1 PCTOOLS 简介

一、PCTOOLS 发展概况

PCTOOLS 是美国 Central Point Soft 公司推出的一种管理磁盘和磁盘文件的工具软件。该软件除具备 DOS 的许多功能外，还有速度快、面向用户操作以及其它一些特殊功能，因此它一问世便得到广大计算机爱好者的欢迎，现已成为微机用户不可缺少的工具之一。

PCTOOLS 的版本较多，R1.0 版本于 1985 年问世，虽然该版本对于软盘驱动器系统十分灵活，但却不便于硬盘的各项操作。PCTOOLS R2.0 版本改进了 R1.0 版本的不足，同时，操作界面也有了改善。此后，Central Point Soft 公司又在 1986、1987 年相继推出第三版和第四版，其中以 R4.11、R5.0 最为通用。迄今为止，PCTOOLS 已发展到 9.0 版。

本章介绍的是在我国比较流行和容易掌握的 PCTOOLS R5.0 版本。如果想了解其它版本的使用，请参阅有关资料。

二、PCTOOLS 的功能

对于不同版本的 PCTOOLS 来说，其功能虽有强弱之分，但它们都有两类最基本的功能，即文件管理功能和磁盘管理功能。

1. 文件管理功能：

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (1) COPY—文件拷贝 | (7) VER—校验 |
| (2) MOVE—文件移动 | (8) VIEW/EDIT—查阅/编辑 |
| (3) COMP—文件比较 | (9) ATTRIB—属性 |
| (4) FIND—文件查找 | (10) WORDP—文字处理 |
| (5) RENAME—文件更名 | (11) PRINT—打印 |
| (6) DELETE—文件删除 | (12) SORT—排序 |

2. 磁盘管理功能：

- | | |
|-------------|----------------|
| (1) COPY—拷贝 | (2) COMPARE—比较 |
|-------------|----------------|

- | | |
|---------------|---------------------------|
| (3) FIND—查找 | (8) INITIALIZE—格式化 |
| (4) RENAME—更名 | (9) DIRECTORY MAINT—目录维护 |
| (5) VERIFY—校验 | (10) UNDELTE—恢复被删文件和被删子目录 |
| (6) MAP—映射 | (11) SYSTEM INFO—系统信息 |
| (7) LOCATE—定位 | (12) PARK—锁盘 |

三、PCTOOLS 运行环境

PCTOOLS 的特点是操作简单、速度快。可用光标来选择各功能或参数，全部的命令都以菜单的方式显示。可以在任何步骤或状态下通过按 Esc 键都能返回到上一级菜单或主功能菜单。

PCTOOLS 的运行环境需要 MS-DOS 或 PC-DOS 支持，可运行于任何 PC 机，显示器用彩显单显均可。

§1.2 PCTOOLS 的启动

PCTOOLS R5.0 版的主要文件是 PCTOOLS.EXE。操作时，在 DOS 提示符下键入可执行文件名 PCTOOLS 并按回车键，此时屏幕显示如下：

```

WELCOME!
Advanced PC Tools 5.0
(C) Copyright 1985, 1986, 1987, 1988 Central Point Software, Inc.
Unauthorized duplication prohibited.

Press any key for file Functions

OR

F3=go directly to Disk and Special Functions
F10=change drive/path from A:\
Press ESC to Exit
  
```

上面这段英文的意思是：

欢迎使用 PCTOOLS5.0

1985,1986,1987,1988 拷贝的版权由 Central Point Software 公司所有
按任意键进入文件管理功能

或按 F3 键直接进入磁盘和特殊功能

按 F10 键改变当前驱动器或路径

按 Esc 键退出

此时我们就可以按照屏幕的提示进行操作了。

§1.3 文件管理功能

一、文件管理功能的进入

启动 PCTOOLS 后, 按任意键便进入文件管理功能, 此时屏幕显示如图 1.1:

Advance PC Tools 5.0					Vol Label =MS-DOS_6				
File Functions					Scroll Lock OFF				
Path =C: \ *.*									
Name	Ext	Size	Attr	Date	Name	Ext	Size	Attr	Date
IO	SYS	40774	HSR	5/31/94	LOGO	COM	59120	... A	10/01/83
MSDOS	SYS	38138	HSR	5/31/94	XT	EXE	43076	... R	1/18/91
COMMAND.COM		54645	.. RA	5/31/94	PCTOOLS	EXE	172048	... A	6/10/91
MOUSE	COM	28949	... A	4/02/93	CONFIG	SYS	85	... A	4/12/95
19 files LISTed = 606856 bytes. 19 files in sub-dir = 606856 bytes.									
0 files SELECTed = 0 bytes. Available on volume = 15106048 bytes.									
Copy Move cOmp Find Rename Delete Ver view/Edit AttribWordp Print List									
Sort Help  =SELECT F1=UNselect F2=alt dir lst F3=othemenu ESC=exit Pctools									
F8=directory LIST argument F9=file SELECTION argument F10=chg drive/path									

图 1.1 文件管理功能屏幕显示

这个操作窗口分为五个部分:

(1) Vol Label =MS-DOS—6 是磁盘卷标显示区, 它反映了当前磁盘的卷标。

(2) Path =C:\ *.* 为路径显示区, 它反映出了当前磁盘的盘符、路径及显示文件范围。

(3) 在路径显示区下面的是文件显示区, 每屏最多显示 36 个文件, 未显示的文件可用光标控制键查看。文件显示区中包括文件名 (Name)、扩

展名(Ext)、文件大小(Size)、文件属性(Attr)及文件建立的日期(Date)。在文件属性项中, H表示隐藏, R表示只读, A表示归档(某个文件被更改时, DOS把该文件标记为“A”, 指出该文件需作备份, 一般来说, “...A”表示文件为正常属性。不包括任意属性的文件标记为Normal。

(4) 中间的方框是文件信息栏, 分别列出了当前显示的文件数(files LISTed)及总容量, 当前路径上的文件总数(files in sub-dir)及总容量, 被选择的文件数(files SELECTed)及总容量, 以及磁盘上剩余的可用空间(Available on volume)。

(5) 屏幕底部是文件功能菜单, 共有14个功能和8个功能键。每个功能项都有一个大写字母, 表示在键盘上按此字母键就可以执行该功能。

二、选择当前工作磁盘和工作目录

PCTOOLS启动后显示的是当前磁盘、当前目录下的文件信息, 若查看其它磁盘或目录下的信息, 操作如下:

(1) 在PCTOOLS主窗口下按功能键F10, 屏幕显示出一个对话框, 如图1.2所示:

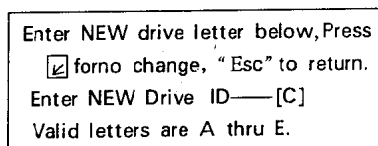


图 1.2

此对话框是让你输入一个新的驱动器字母, 可以是A到E。如果直接按回车键, 就不改变当前盘符C。按[Esc]键是取消操作。

(2) 输入一个新的驱动器字母之后, 若该驱动器磁盘中有子目录, 则以树形结构显示出所有的子目录, 例如, 当键入C时可显示如图1.3的画面。

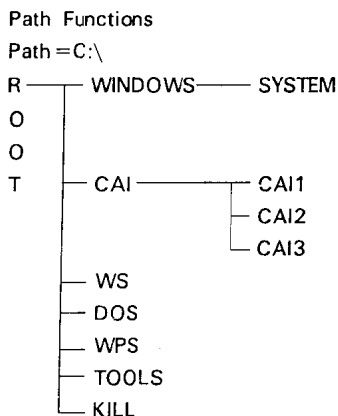


图 1.3 磁盘文件树形目录

ROOT是根目录,它是DOS的当前目录,可以使用光标移动键把光标移到要选的子目录上(例如WPS),按回车键即可显示出该子目录下的所有文件。

选择文件是在当前路径的文件窗口所列的文件范围内选择。通常有三种方法:

- (1)只选一个文件,将光标移到该文件上,然后进行相应的操作。
- (2)选择多个文件,可用回车键选择,方法是用光标控制键依次将光标移到要选择的文件上并按回车键,被选的文件标识前面会出现一个顺序号,而且文件标识及其各参数的背景也变颜色。执行某一功能时,处理文件的顺序与所选文件的顺序号完全一致。

(3)选择的文件名或扩展名,可用功能键[F8]或[F9]来选择。按下[F8]或[F9],屏幕显示如下:

```

Name=[*      ]
Ext  =[*      ]
Name and Extention correct as entered.(Y/N)[Y]
F10=Blank the Name and Extension, Esc = Return.
  
```

这时可输入要选择的文件名和扩展名,例如,要选择当前目录中扩展名为.COM的所有文件,可在Name后面输入“*”号,在Ext后面输入“.COM”。(输入文件名可以使用通配符“*”或“?”)如果输入有错误,