

微机常用工具软件 使用方法与技巧

● 赵丹亚 郝海波 编著



TP311.56

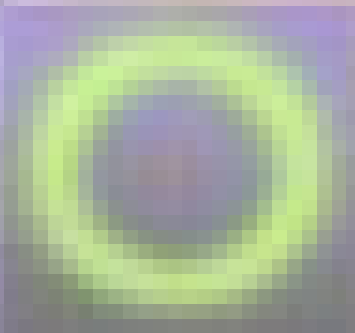
版社

人民邮电出版社

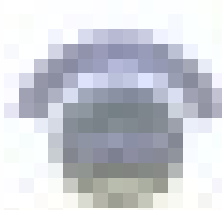
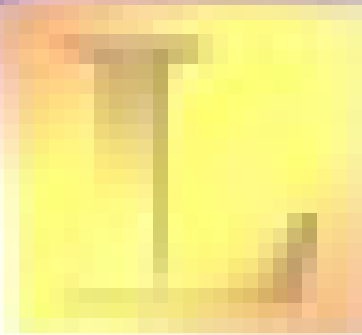
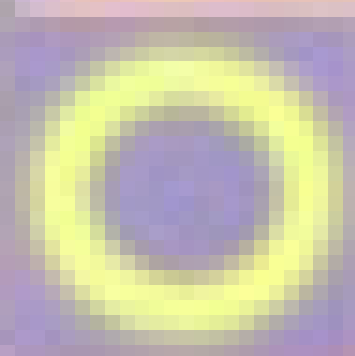


新编工具钢工 具钢手册与指南

T



工具钢手册与指南



计算机技术丛书

微机常用工具软件 使用方法与技巧

赵丹亚 郝海波 编著



人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

微机常用工具软件使用方法与技巧/赵丹亚,郝海波编著,一北京:人民邮电出版社,1997.7
(计算机技术丛书)

ISBN 7-115-06599-3

I. 微… II. ①赵… ②郝… III. 微型计算机-软件工具-基本知识 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 15335 号

JS198/32
内 容 提 要

本书面向普通微机用户,深入浅出地介绍各种常用工具软件的使用方法与技巧。全书共分 12 章,第一章主要介绍了微机工具软件的有关概念,第二章到第十一章分门别类地介绍了服务与管理工具、检测与诊断工具、复制工具、压缩工具、硬件模拟工具、转换工具、检查与清除病毒工具、光盘服务工具、通信工具等内容,第十二章重点介绍了 Windows 环境的常用工具。书中重点介绍各工具软件最具特色、最为实用的内容,而将其它功能和操作方法以列表形式给出。各章节配有大量的实例可供读者参照使用,这样一方面可以使初学者很快地学会使用这些工具软件,另一方面也为具有一定基础的读者提供了完整的参考资料。



微机常用工具软件使用方法与技巧

◆ 编 著 赵丹亚 郝海波

责任编辑 王亚明

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京崇文区夕照寺街 14 号

北京顺义向阳胶印厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:10.25

字数:248 千字

1997 年 11 月第 1 版

印数:1—6 000 册

1997 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN7-115-06599-3/TP·479

定价:14.00 元

丛 书 前 言

世界上发达国家普遍重视发展以计算机和通信为核心的信息技术、信息产业和信息技术的应用,一些经济发达国家信息产业发展迅速。

当前,我国处于国民经济高速发展时期。与此相伴随,必将有信息技术、信息产业和信息技术应用的高速发展。各行各业将面临信息技术应用研究与发展的大课题以及信息化技术改造的大任务、大工程。

为了适应信息技术应用大众化的趋势,提高应用水平,我们组织编写、出版了这套“计算机技术丛书”。这套丛书以实用化、系列化、大众化为特点,介绍实用计算机技术。

这套丛书采取开放式选题框架,即选题面向我国不断发展着的计算机技术应用的实际需要和国际上的实用新技术,选题不断增添又保持前后有序。

这套丛书中的著作还拟配合出版软件版本,用软盘形式向读者提供著作中介绍的软件,以使读者方便地使用软件。

我们希望广大读者为这套丛书的出版多提意见和建议。

前 言

计算机技术的飞速发展使计算机广泛地应用于各个行业。但是计算机毕竟属于高科技领域,对于非计算机专业的人员,正常操作一般还可以胜任,当发生故障或出现操作失误等意外情况时,如何正确诊断、妥善解决或是将损失减至最小?在使用计算机的过程中,如何更好地利用各种计算机资源,发挥现有计算机硬件的效率?如何在不具备某些硬件的条件下,运行相应的软件?当需要购买计算机时,如何知道计算机的各个部件是否完好,指标是否符合要求?当使用计算机完成某项操作时,在诸多不同的方法中,怎样做更高效、更方便、更快捷?读了本书,相信读者将会从中得到许多有益的启示和帮助。

依照传统的计算机系统划分方法,可将计算机系统分为软件系统和硬件系统。其中软件系统一般分为系统软件和应用软件。前者是面向系统的,通常为计算机专业人员所使用。例如操作系统、计算机语言和数据库等。后者是面向应用的,可为不同领域、不同专业人员所用。例如文秘人员使用的 WPS 或 Word;工程设计人员使用的 CAD;财务人员使用的各种财务软件等。现在出现了一大批新的介于二者之间的软件。它们主要仍是面向计算机系统的,但不再仅仅是为计算机专业人员所使用,而是有越来越多的非计算机专业人员迫切需要掌握和使用它们,这就是工具软件。例如 HD-COPY 复制工具,可以完成 3.5 英寸到 5.25 英寸不同格式磁盘间的整盘复制;可以将软盘的信息以映像形式保存;可以快速地将一个软盘的信息复制到多个软盘中,比一般的 DOS 命令更方便、更快捷。又如 ARJ 文件压缩工具,可以将指定的一个文件或一批文件压缩成一个“尺寸”小许多的文件,或是直接压缩到一个或多个软盘中,以便于携带和保管,甚至还可以设置密码,以防他人非法使用,其功能和使用的方便程度远远超过了一般的 DOS 命令。其它还有磁盘管理工具、文件管理工具、设备测试工具、设备仿真工具、计算机病毒防治工具等。

“工欲善其事,必先利其器”。有了得心应手的工具,可以成倍地提高工作效率。同样地,熟练地掌握工具软件的使用方法,也可以大幅度地提高计算机应用的水平。现在有许多用户拥有了各种各样的计算机工具软件,但是对各种工具或是有些工具的特点、使用技巧还没有很好地掌握,用起来不那么得心应手,使计算机软件工具的功能大打折扣。本书以计算机的最终用户,包括广大非计算机专业人员为主要对象,分门别类、深入浅出地介绍各种常用工具软件的操作方法和使用技巧。由于不少工具软件功能强大,使用复杂,本书仅重点介绍各工具软件最具特色、最为实用的内容,而将其它功能和操作方法以列表形式给出。这样,一方面可以使初学者很快地学会使用这些工具软件,使它们尽快发挥作用,另一方面也为具有一定基础的读者提供完整的参考资料。

全书共分 12 章。第一章绪论主要介绍了计算机工具软件的有关概念。第二章到第十一章分门别类地介绍了服务与管理工具、检测与诊断工具、复制工具、压缩工具、硬件模拟工具、转换工具、检查与清除病毒工具、光盘服务工具、通信工具和其它工具。第十二章重点介绍了 Windows 环境的常用工具。书中各章节有大量的实例可供读者参照,是广大计算机使用人员学好用好计算机的助手。

在本书编写过程中,王利教授提出了许多有益的意见,杨志平、李宁、傅星等同志做了大量工作,特此表示衷心的感谢!

作 者

目 录

第一章 绪论	1
1.1 计算机系统构成	1
1.1.1 硬件系统	1
1.1.2 软件系统	3
1.2 计算机工具软件	4
1.2.1 计算机工具软件的性质	4
1.2.2 计算机工具软件的功能	4
1.2.3 计算机工具软件的特点	6
第二章 服务与管理工具	7
2.1 PC Tools	7
2.1.1 功能概述	7
2.1.2 复制文件	8
2.1.3 修改文件和目录名	10
2.1.4 删除文件和子目录	10
2.1.5 隐藏文件和目录	11
2.1.6 恢复删除的文件和子目录	12
2.1.7 修复损坏的软盘	13
2.1.8 直接编辑文件	13
2.1.9 移动文件和子目录	14
2.1.10 格式化软盘和软盘复制	14
2.2 Norton Commander	15
2.2.1 功能概述	15
2.2.2 文件查找	17
2.2.3 文件查看与编辑	17
2.2.4 文件复制和移动	19
2.2.5 文件压缩与解压	21
2.3 Norton Utility	22
2.3.1 功能概述	22
2.3.2 数据恢复	23
2.3.3 数据安全	26
2.3.4 磁盘加速	28
2.3.5 实用工具	29
2.3.6 Norton 常用功能举例	33
2.4 Disk Fix	35
2.4.1 功能概述	35
2.4.2 使用	36

第三章 检测与诊断工具	38
3.1 Qaplus	38
3.1.1 功能概述	38
3.1.2 诊断操作	38
3.1.3 报告操作	39
3.1.4 实用程序操作	41
3.2 NDiags	42
3.2.1 功能概述	42
3.2.2 测试操作	42
3.3 MSD	44
第四章 复制工具	45
4.1 DUP	45
4.1.1 功能概述	45
4.1.2 操作使用	46
4.2 HD-COPY	47
4.2.1 功能概述	47
4.2.2 操作使用	48
第五章 压缩工具	51
5.1 ARJ	51
5.1.1 功能概述	51
5.1.2 常用操作	52
5.1.3 ARJ 命令参数及开关参数	55
5.1.4 ARJ 应用实例	58
5.2 PKZIP 系列	61
5.2.1 压缩软件 PKZIP	61
5.2.2 解压缩软件 PKUNZIP	65
5.2.3 建立自解压文档软件 ZIP2EXE	66
5.2.4 修复压缩文档软件 PKZIPFIX	67
5.2.5 注意事项	68
5.3 LHA	68
5.3.1 功能概述	68
5.3.2 常用操作	69
5.3.3 命令参数	70
5.4 PKLITE	71
5.4.1 功能概述	71
5.4.2 常用操作	72
5.5 DBLSPACE/DRVSPACE 命令	73
5.5.1 功能概述	73
5.5.2 常用操作	74
5.5.3 命令参数	78
第六章 硬件模拟工具	79
6.1 数学协处理器模拟软件	79

6.1.1 功能概述	79
6.1.2 使用说明	79
6.2 打印机模拟软件	80
6.2.1 9P24 软件	80
6.2.2 LASER 软件	81
6.3 绘图仪模拟软件	81
6.3.1 功能概述	82
6.3.2 使用说明	82
6.4 扩充内存模拟软件	83
6.4.1 功能概述	83
6.4.2 使用说明	83
6.5 解压卡模拟软件	84
6.5.1 XING	84
6.5.2 金山影霸	85
第七章 转换工具	88
7.1 ALCHEMY	88
7.1.1 功能概述	88
7.1.2 使用说明	89
7.1.3 参数说明	90
7.2 SPT2BMP	92
7.2.1 功能概述	93
7.2.2 使用说明	93
7.3 TXT2EXE	93
7.3.1 功能概述	93
7.3.2 使用说明	93
7.4 BAT2EXE	96
7.5 GIFEXE	96
7.6 EXEC2C	96
7.6.1 功能概述	96
7.6.2 使用说明	97
第八章 检查与清除病毒工具	99
8.1 KILL	100
8.1.1 功能概述	100
8.1.2 操作说明	100
8.2 KV200	101
8.2.1 功能概述	101
8.2.2 使用说明	102
8.2.3 应用实例	102
8.3 SCAN&CLEAN	104
8.3.1 功能概述	104
8.3.2 使用说明	104
8.4 CPAV	106

8.4.1	功能概述	106
8.4.2	使用说明	106
8.5	VSAFE	107
8.5.1	功能概述	108
8.5.2	使用说明	108
第九章	光盘服务工具	110
9.1	IMG	110
9.1.1	功能概述	110
9.1.2	使用说明	110
9.2	UNDISK	111
9.2.1	功能概述	112
9.2.2	使用说明	112
9.3	UNDDI/UNHDC	113
9.3.1	功能概述	113
9.3.2	使用说明	113
9.4	CDTESTER	113
9.4.1	功能概述	113
9.4.2	使用说明	114
9.5	SMARTCD	114
9.5.1	功能概述	114
9.5.2	使用技巧	114
9.6	QZCD	115
9.6.1	功能概述	115
9.6.2	使用说明	115
第十章	通信工具	116
10.1	BITCOM/BITFAX	116
10.1.1	BITCOM 常用操作	116
10.1.2	BITFAX 常用操作	120
10.2	PROCOMM	122
10.2.1	功能概述	122
10.2.2	PROCOMM PLUS 常用操作	122
10.3	INTERLNK/INTERSVR 命令	124
10.3.1	INTERLNK 线的制作	124
10.3.2	连接的建立	125
10.3.3	数据的传送	125
第十一章	其它常用工具	126
11.1	游戏克星 GB4	126
11.1.1	功能概述	126
11.1.2	使用技巧	126
11.2	整人专家 FPE	131
11.2.1	特点介绍	131
11.2.2	使用说明	132

11.3 抓图工具 AGB	133
11.3.1 安装启动	133
11.3.2 使用说明	134
第十二章 Windows 环境常用工具	135
12.1 PC Tools for Windows	135
12.1.1 功能概述	135
12.1.2 使用说明	135
12.2 Norton Utilities for Windows	142
12.2.1 功能概述	142
12.2.2 使用说明	142
12.3 Qaplus for Windows	146
12.4 WinZip	147
12.4.1 功能概述	147
12.4.2 使用说明	147
12.5 Win Delete	150
12.5.1 功能概述	151
12.5.2 使用说明	151

第一章 绪 论

随着计算机技术的飞速发展,微机的结构越来越复杂,它的应用也越来越广泛。在学习和使用微机时,首先应该对微机系统有总体的了解。只有既掌握具体专业技术,又通晓整体系统,才能更好地发挥微机系统的整体功能,更好地完成所需的任务。通过本章的介绍,可以熟悉有关微机系统的概念和术语,便于阅读后面的章节和使用有关的微机工具。

1.1 计算机系统构成

关于计算机系统构成,一般有不同的理解和定义。一种观点认为,计算机系统是由中央处理器、输入输出设备和存储设备构成。这种观点其实指的只是计算机硬件系统。如果说这就是计算机系统显然过于片面了,因为只有硬件系统的计算机是无法运行的。到目前为止,还没有全硬件实现的计算机系统。最为流行的观点认为,计算机系统由硬件系统和软件系统两部分构成。所谓硬件是指计算机的各种电子器件和机械器件,包括计算机本身和它的外围设备。它们都是看得见、摸得着的,都是一些实物,和传统意义的仪器设备相似。所谓软件则是指为计算机配置的各种程序及文档。之所以称它们为软件,是相对于硬件来说,它们常以看不见、摸不着的形式存在,不能说它有多大,长宽高各是多少等。对于计算机系统来说,硬件系统和软件系统二者缺一不可。但是在逻辑上,硬件和软件具有等效性。例如早期的计算机,其硬件只有加法器,要实现乘法运算就需要通过软件编程实现。后来的计算机硬件都有了乘法器,乘法指令就可由硬件直接实现了。汉字操作系统本来是系统软件,但是也有“汉卡”,即用硬件实现的汉字操作系统。又如现在流行的多媒体计算机系统可以播放 VCD,在这类技术应用之初必须使用专门的硬件设备——解压卡,而现在可通过软件来仿真解压卡。总之,硬件和软件之间不断相互转换,彼此渗透。昨天的硬件今天可能用软件实现了,今天的软件明天又可能被固化成硬件。更宏观的观点认为,计算机系统是由人员、程序、数据、设备和规程五部分组成。只有将这五个部分有机地结合起来,才能组成一个高效、实用的计算机系统。这实际上是指广义的计算机系统。由于本书主要研究微机的具体应用技术,所以仍沿用较为流行的第二种观点,从硬件和软件两个方面讨论微机系统的构成。

1.1.1 硬件系统

微机的硬件系统从逻辑上划分,可分为主机和外部设备两部分。

1. 主机

主机是微机中最重要的组成部分,由中央处理器、内存以及相应的支持电路组成。它们一般被设计在一块电路板上,称为主机板。

中央处理器(英文缩写为 CPU)由寄存器、运算器、控制器、系统时钟等部分构成,它直接

完成微机的各种处理和运算。通常人们所说的微机的型号 286、386、486 和 Pentium(奔腾)实际上指的是这些微机的 CPU 型号是 80286、80386、80486 和 Pentium。80286 为 16 位微处理器,80386 和 80486 为 32 位微处理器,而 Pentium 为 64 位微处理器。即使同是 80486,也还有 /66、/80、/100 不同频率和 SX、DX、DX2、DX4 等不同型号。它们在速度上、数据处理能力上差异很大。在 386 及更低级的微机上的还配置有数值协处理器,80287、80387 等,它们可以使 CPU 的数值计算或图形处理的速度提高上百倍。有些图形处理软件要求微机必须配置有数值协处理器。而 80486 及 Pentium 则通常都已将数值协处理器与中央处理器集成在一起了。

微机的内存包括随机存取存储器(英文缩写为 RAM)和只读存储器(英文缩写为 ROM)。RAM 用来存储程序和数据,且可以反复读写,而 ROM 则用来存储永久保存的程序,其内容只可以读出,而不能修改。由于微机工作时,必须将程序和数据装入内存,因此,内存是微机中最宝贵的资源。内存的大小是衡量微机的一个重要指标。286 微机的内存通常在 1MB(即 1024KB)以上,386、486 微机的内存则一般为 4MB、8MB 或 16MB,Pentium 级微机的内存则一般在 16MB 以上。微机的内存在使用时,划分成不同的区域,使用时操作方法不同。前 640KB 内存称作常规内存(Conventional Memory),这部分内存所有软件均可直接使用。从 640KB 到 1MB 之间的内存称作保留内存(Reserved Memory),这部分内存通常由微机的各种硬件设备使用,例如显示卡。这部分内存中没有使用的部分称作上位内存块(Upper Memory Block,缩写为 UMB)。当运行了有关的管理程序后,上位内存块可用来存放设备驱动程序和内存驻留程序。1MB 以上的内存有扩展内存(Extended Memory)和扩充内存(Expanded Memory)两种类型。其中前 64KB 内存称为高端内存区(High Memory Area,简称 HMA),运行了有关的管理程序后,可以将 DOS 常驻内存的绝大部分程序放置在该区域,还可以将 UMB 和 HMA 连接起来使用。扩展内存需要相应的管理程序才能使用。MS-DOS 和 Windows 都提供了扩展内存管理程序——HIMEM.SYS。其它一些系统软件也提供了相应的管理程序,例如 QEMM。扩充内存是早期使用的增加内存的方式,它们是安装在专门的扩充内存板上的内存。它们的使用需要通过固化在扩充内存板上的专用管理程序管理调度。很多软件不能使用扩充内存,例如 Windows。但是如果需要运行使用扩充内存的软件,MS-DOS 和 Windows 都提供了使用扩展内存模拟扩充内存的程序,可以在没有扩充内存的微机上运行它们。还有一种“内存”,称作虚拟内存(Virtual Memory)。它实际上不是内存,而是一些软件使用磁盘空间来模拟的内存。这样可以在较少的内存配置下运行较大规模的软件。其代价是系统要挪用一定的磁盘空间,而且运行的速度会降低。

2. 外设

外部设备主要用来处理数据的输入和输出,包括键盘、显示器、打印机和磁盘等。负责微机接收数据的设备是输入设备,键盘是使用最多的输入设备。负责微机输出数据的是输出设备,显示器可以将输出结果以文字、表格或图形的形式显示在屏幕上,打印机则可将输出结果打印在纸上,它们都是最常见的输出设备。还有一些设备既可以作为输入设备,也可以作为输出设备,称作输入输出设备。例如磁盘机,既可以将磁盘中的数据读入到微机,也可以将微机中的数据写到磁盘上。不同档次的微机、不同应用的需要可以配置不同的外部设备。常见的输入设备还有鼠标、扫描仪、数字化仪、触摸式屏幕、麦克风、摄像机等;输出设备还有绘图仪、音响设备等。常见的输入输出设备还有磁带机、光盘机等。下面具体介绍常用的外部设备。

键盘:微机的键盘有很多种,但是功能差别不大。通常可以将键盘分为主键盘、功能键和数

字光标键三部分。主键盘上有字母、数字、符号和一些控制键,用来完成绝大部分输入的操作,位于键盘的中央;功能键也称专用键,不同类型的键盘上功能键的个数不同,分别标有 F1、F2 等,用来执行某些常用的操作,且其针对不同的程序执行的操作不同。功能键通常位于键盘的上端,有些情况下位于键盘的左侧。数字光标键包括数字、运算符和一些控制符号,用于大量输入数值型的数据,通常位于键盘的右侧。

显示器:不同档次的微机,显示器配置差别很大,使用的效果也有明显的差异。显示器从颜色上可分为单色和彩色两种;根据其显示的清晰程度(分辨率)还可以分出很多档次。一般按显示器的控制电路(显示卡)划分,常见的显示卡有 HERC(720×350,单色)、CGA(320×200,4 色)、EGA(640×350,16 色)、VGA(640×480,16 色)、SVGA 和 TVGA(可达 1024×1024,16 百万色)等。CGA 卡的显示器显示汉字时,每屏仅可显示 11 行,每行 40 个汉字;HERC 和 EGA 卡的显示器每屏可显示 18 或 25 行汉字;而 VGA 卡的显示器则能够显示 25 或 26 行汉字。显示图形时,不同显示器的颜色、清晰度等显示效果差距也十分明显。对于多媒体或是图像处理,要求显示器的分辨率至少为 640×480,256 色,最好是 65536 色以上。

磁盘:磁盘驱动器和磁盘片共同工作来完成数据的输入或输出工作。磁盘片是表面带有磁介质的环状圆盘,有些像唱片,而磁盘驱动器就像唱机,读写头像唱针。工作时,磁盘片在磁盘驱动器中高速旋转,磁盘驱动器中的若干个读写头对磁盘片表面进行读写操作,从磁盘片上读取数据或是向磁盘片写数据。磁盘和驱动器有各种尺寸,常见的有 5.25 英寸、3.5 英寸等。磁盘又分为硬盘和软盘。硬盘通常是固定的,驱动器与磁盘片安装在一起(往往是多层磁盘片),且磁盘片不可移动,其容量在 10MB~2.5GB 甚至更大。软盘的容量一般比硬盘小得多,一个 5.25 英寸的软盘片的容量为 360KB、1.2MB;3.5 英寸的软盘片的容量为 720KB、1.44MB 或 2.88MB。软盘片可以很方便地更换,因此从某种意义上可以说软盘的容量是无限的。同一尺寸的软盘片其容量是不同的,例如 5.25 英寸的软盘片有 360KB 的双面双密度盘片,也有 1.2MB 的双面高密度盘片。这一方面取决于盘片本身,另一方面还取决于软盘驱动器。使用时应注意高密度的软盘驱动器通常可以读写低密度的软盘片,而低密度的软盘驱动器则不能使用高密度的软盘片。使用专门的工具软件还可以将磁盘格式化不同的容量,例如无论是高密度 5.25 英寸还是 3.5 英寸的软盘都可以格式化成 1.2MB、1.44MB、1.76MB 等格式。

打印机:打印机接收从主机传来的数据信号并转换成字符打印在纸上。按照输出的方式可以分为点阵打印机、激光打印机和喷墨打印机等。不同种类的打印机的打印速度、打印质量有很大的差异。对于一般的文字打印、简单的图形打印,点阵式打印机、喷墨式打印机均可胜任;而对于需要高质量输出的系统,则应配置激光打印机。使用有关的微机工具软件可以使用普通的点阵打印机模拟出近似于激光打印机和绘图仪的输出效果。

1.1.2 软件系统

计算机的软件系统是指为计算机配置的各种程序及文档。它们是计算机正常运行和工作所不可缺少的一部分。软件传统上一直分为系统软件和应用软件。

1. 系统软件

系统软件是面向计算机系统的软件,其作用是管理和利用计算机系统的各种资源,增强计算机处理问题的能力,提高计算机的使用效率。它们通常在计算机出售时就预装在计算机中,与计算机硬件系统构成一个整体,所以称之为系统软件。其中最重要的软件是操作系统,它管

理计算机的所有资源:内存、磁盘、打印机、显示器等硬件设备以及各种程序、数据等软件。最为流行的操作系统是美国微软公司开发的 Windows 95、Windows 3. X 和 MS-DOS。系统软件还包括各种程序设计语言,例如汇编语言以及各种高级语言。这些软件可以使人们在编制各种应用程序时,摆脱计算机结构的细节(机器指令),而采用人们熟悉的数学语言去描述问题和解决问题的步骤。程序设计语言系统的工作方式有编译型和解释型。目前越来越多的程序设计语言系统采用集成环境工作方式,同时具有编译型效率高和解释型操作方便的优点。

2. 应用软件

应用软件是面向用户、为用户服务的各种软件。应用软件是计算机厂家或用户在系统软件基础上,为了解决某些具体的或实际的问题而开发研制的,它们通常都应用于不同的领域。例如数据库管理软件(例如 dBASE III、FoxBASE)、图形处理软件(例如 AutoCAD)、电子表格软件(例如 Excel、Lotus 1-2-3、CCED)、文字处理软件(例如 Word、WPS、WordStar)等。这些软件可以使我们(即使是非计算机专业的用户)方便地使用计算机从事数据处理、图形处理、报表与文字处理。还有一些应用软件是应用于特定的领域,例如财务管理软件、销售管理软件、统计分析软件、经济计量模型软件等。也有的应用软件是为某个单位、某项应用专门开发的。

传统的软件分类,一般即为以上两大类。但是随着计算机软件和计算机应用的不断发展,现在又涌现出介乎于二者之间的一类软件。它们具有系统软件的一些特点,主要面向系统,但是不再仅仅是计算机专业人员使用,而是为所有计算机应用人员,包括非计算机专业人员使用。这就是工具软件。工具软件大大扩充了系统软件的功能,而且使用起来更方便,更快捷。

1.2 计算机工具软件

计算机工具软件实质上仍是一种计算机软件。但是它们的性质、功能、特点都与传统的软件有一定的差异,而且不断发展,日益完善,我们认为应将它们作为独立的一类。很好地学习和掌握它们,将大大提高计算机应用的水平。

1.2.1 计算机工具软件的性质

计算机软件一般分为系统软件和应用软件,系统软件是面向系统的,主要是为计算机本身服务的。而应用软件是面向应用的,主要是为用户在各领域的应用服务的。系统软件使用范围广,无论是哪个领域,只要是使用计算机都离不开系统软件。而应用软件使用范围差异很大,不同的应用软件往往只适应相应的应用领域。工具软件则同时兼有两方面软件的性质。它们绝大部分是面向系统的,但是它所提供的服务主要是为了使用户更好地应用计算机。例如诊断计算机是否工作正常,设备是否完好;排除计算机工作过程中发生的一些故障;更高效地完成一些系统软件所承担的任务。大多数工具软件的功能相对来说较为单一,不同的工具软件往往只能完成特定的某些功能。但是工具软件的应用领域范围较广,无论是计算机专业人员还是非计算机专业人员,都经常要使用工具软件。

1.2.2 计算机工具软件的功能

计算机工具软件种类繁多,功能俱全。大致可分为以下几类:

1. 服务与管理工具

这类工具主要是系统软件的扩展。从系统功能、使用便利等方面大大扩展了系统软件的应用范围。例如复制大批文件名无规律的文件,恢复被删除的目录或文件,在指定的磁盘或文件集合中查找特定的内容,编辑磁盘或文件的内容等。

2. 检测与诊断工具

这类工具主要用来检测微机的硬、软件系统是否工作正常,有无故障以及故障位于何处。当购置微机时,通常要了解机器的各项指标和各个部件的性能。当微机工作不正常时,首先要确定问题出现在何处,以便采取相应的对策。

3. 复制工具

虽然操作系统本身提供了较强的复制命令,但是在有些场合仍然不太方便。例如要复制一批文件名不规律的文件,一个文件或是磁盘要复制多份副本,不同格式磁盘的整盘复制等。有时还需要将软盘的内容按映像形式保存,或是将映像形式保存的内容恢复到软盘上。这时操作系统的复制命令就无能为力了,而使用专门的复制工具可以快速方便地完成。

4. 压缩工具

随着计算机技术的发展,微机软件的规模越来越大,所处理的数据量也急剧增加。这样为软件或数据的备份、保存、携带都带来了很大的不便。因此,出现了一大批压缩工具。可以将暂时不用的文件压缩保存,或直接压缩到软盘上保存或携带,待需要使用再恢复。有的压缩软件还可以在不影响正常运行的前提下压缩可执行文件。

5. 硬件仿真工具

随着计算机技术的发展,微机硬件的种类越来越多,而且不断花样翻新。但是一般来说,硬件的价格通常较为昂贵,而且拆装不便。因此各种各样的硬件仿真工具应运而生。例如数值协处理器仿真软件,24针打印机、激光打印机、绘图仪仿真软件,声霸卡、解压卡仿真软件,内存仿真软件等。

6. 转换工具

在使用微机的过程中,有时为了方便,需要将文件转换成特定的格式。例如有一批某种格式的图像文件,但是却没有能处理该格式图像文件的软件,这时可以利用转换工具将其转换成能处理的文件格式。转换工具还可以将某个图像文件、文本文件或是批命令文件直接转换成可执行文件。这样使用起来格外方便。

7. 检查与清除病毒工具

近年来,计算机病毒蔓延十分迅速。病毒种类越来越多,危害越来越大,如何及时发现、彻底清除计算机病毒已成为保证计算机系统正常运转的首要条件。因此,检查、清除和预防计算机病毒的工具软件也随着计算机病毒的发展、变化而不断发展和完善。

8. 光盘服务工具

近两年来,光盘(CD-ROM)技术的发展尤为迅速,其价格几乎是按几何级数下跌。越来越多的微机系统配置了光盘。因此围绕光盘服务的工具软件也大量涌现。例如光盘检测软件、光盘加速软件、映像文件转换软件等。

9. 通信工具

现在,单个的微机已不能满足需求,计算机网络的应用已越来越广泛和深入。越来越多的微机配置了调制解调器(Modem)或是传真卡等通信设备。微机间相互传递信息不再是仅靠磁盘复制,而越来越多地通过各种通信设备、通信线路实现。利用各种通信工具软件可以方便地使相距几千公里的微机相互传递文件、传送传真。

其它还有磁盘增容工具,图像捕捉工具,游戏克星工具等。

1.2.3 计算机工具软件的特点

工具软件除了主要是面向系统,应用领域广泛等性质外,最突出的特点是使用方便。因为工具软件除了为计算机专业人员使用外,更多的是为广大非计算机专业人员使用。因此一个工具软件能否成功地推广,其人机界面设计是否友好,使用是否方便起着决定性的作用。像著名的 Qaplus、PC Tools、Norton 等工具软件,都普遍采用下拉菜单方式。无须用户记忆复杂繁琐的命令语句和命令格式。很多工具软件还都配备有联机帮助手册,可以帮助初学者通过工具软件本身学习如何使用工具软件,或是当遇到问题时求助以及得到有针对性的指导。