

青少年电脑实用知识普及丛书

常用工具软件

吴越 编著

△ 1003 / 38

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

常用工具软件/吴越编著. —北京:北京图书馆出版社, 1998. 6

(青少年电脑实用知识普及丛书/吴越主编)

ISBN 7-5013-1509-4

I. 常… II. 吴… III. 软件工具 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 14256 号

书名 青少年电脑实用知识普及丛书

著者 吴 越 编著

出版 北京图书馆出版社(原书目文献出版社)

发行 (100034 北京西城区文津街 7 号)

经销 新华书店

印刷 湖南广播电视报印刷厂

开本 850×1168(毫米) 1/32

印张 45

字数 1150(千字)

版次 1998 年 7 月第 1 版 1998 年 7 月第 1 次印刷

印数 1-4000 套

书号 ISBN 7-5013-1509-4/G·407

定价 62.00 元(全 10 册)

总 序

电脑是二十世纪最伟大的发明之一。电脑，不但促使科学技术飞速向前发展，而且从科研机构飞进了“寻常百姓家”，成为当代人民生活中不可缺少的家用电器之一，从而彻底改变了人们的生活方式。

电脑从发明到今天，不过半个世纪，但在欧美先进国家早就已经相当普及了。在电脑的发源地美国，几乎家家户户都拥有“个人机”，上至耄耋老人，下至幼稚孩童，都能够在电脑上敲敲打打。有许多“电脑小神童”，后来发展成为硅谷的主人，为电脑事业的发展，做出了不朽的贡献。几十年来，美国在电脑事业方面始终遥遥领先，跟电脑的普及和众多的“电脑小神童”有绝对的关系。

当人家正在潜心研究电脑的时代，也正是我们无情地向“文化”开刀、向科学大闹革命的年代。直到拨乱反正以后，电脑方才开始在大陆“登陆”，但那也只是科研机关中的“稀罕物儿”，被当作“宠儿”娇生惯养地“供”了起来，闲杂人等，是连摸一下的可能都没有的。

电脑在中国大陆逐渐普及，终于走进了普通家庭，还是近年来特别是1995年以后的事情。这主要归功于两个方面。

第一是电脑价格的一降再降。一般的说法，电脑发明于1939年，1946年正式建成并投入使用。从1946年到1975年的30年，电脑主要服务于科研、军事和大型企事业，与个人的工作、学习关系不大，与家庭生活更是风马牛不相及。从1976年到1995年，是电脑飞速发展与普及的20年。根据统计，1975年全世界只有几万台电脑，到了1995年，就增加到1.4亿台，而其价格，则只有20年前的一万分之一；如果与50年前的第一台电脑比，则只有几千万分之一了。而从1996年到1998年的三年时间中，电脑的价格几乎又下降了二分之一。现在中国大陆一般有正常收入的工薪阶

层,不用节衣缩食,就能够购买一台中等档次的家用电脑。

第二,是软件产品的不断丰富,特别是汉字输入电脑的技术逐渐成熟。可以想象:如果电脑这个“洋玩意儿”根本就不认识中国字,所有在机器上运行的软件都不是为中国人开发的,除了高级科技人员之外,普通人很难学会操作,那么,电脑在中国大陆的普及,也是根本不可能的。

正因为如此,电脑才与中国人民结下了不解之缘。从1993年开始,中国的家用电脑销售量不断上升,到了1997年,终于达到了新的高潮。根据有关机构的统计数据,1997年底大陆共有电脑500万台,家用电脑的销售量比1996年足足增加了50%以上;预计1998年还有持续上涨的趋势。

电脑在中国的普及,加上“电脑要从娃娃抓起”的号召,中国的“电脑小神童”,也应该产生或已经开始产生了吧?电脑世界的博大精深,是没有“顶峰”的,还有许多未被开发的领域,正等待着无数的电脑小神童去开发呢!

现在,“家用电脑”已经逐渐普及,走进书店,电脑书刊琳琅满目,令人眼花缭乱。但是内容深奥的居多,青少年或电脑盲根本看不懂。买回一本书来,能够看明白的、真正有用的,不过十分之一而已。

我是中国大陆最早使用电脑从事文学创作的作家,十几年来,根据自己使用、教学电脑的经验,已经出版有10本共400万字的电脑通俗教材。这一套书,就是专门写给中学程度的青少年以及初学电脑的成人看的,内容力求深入浅出,通俗易懂,由浅入深,循序渐进,不讲高深的理论,而以应用为主。只要结合实际认真学完这一套书,就能从入门到精通,成为“电脑小神童”或者熟练用户。

希望这套书对您进入电脑天地起一个“领路人”的作用。如果需要在软件方面得到帮助,请来信。地址:100086北京市 海淀区 大钟寺南村甲81号 中国戏剧出版社。

吴 越

1998年6月1日于北京

目 录

导 言	1
一、电脑功能检测工具	4
(一)电脑功能检测软件 SI.EXE	4
(二)内存检测软件 MEM.EXE	9
(三)系统检测软件 QAPLUS	11
(四)磁盘医生 NDD	18
二、软盘整盘拷贝工具	37
(一)高密盘整盘拷贝软件 HD-COPY	37
(二)整盘复制数据软件 DUP	49
(三)整盘复制数据软件 DDUP	52
三、数据压缩器	56
(一)数据压缩软件 LHA.EXE	57
(二)数据压缩软件 ARJ.EXE	59
(三)数据压缩软件 AIN.EXE	63
四、PCTOOLS 5.0	65
(一)文件服务功能	66
(二)磁盘服务及特殊功能	76
A. 磁盘功能 (77)	
B. 特殊功能 (89)	

五、诺尔通实用工具 8.0 中文版96

(一)恢复类 98

- (1)INI 跟踪器(98)
- (2)超级保护(100)
- (3)挽救磁盘(101)
- (4)磁盘编辑器(101)
- (5)磁盘工具(101)
- (6)NORTON 磁盘医生(102)
- (7)反格式化(102)
- (8)反删除(102)
- (9)文件修复(102)
- (10)磁盘映像(103)
- (11)诺尔通诊断(103)

(二)安全性.....105

- (1)擦除信息(105)
- (2)磁盘加密(105)
- (3)磁盘监视器(106)

(三)速度类.....106

- (1)加速磁盘(106)
- (2)校正磁盘(107)
- (3)诺尔通缓存(107)

(四)工具类.....107

- (1)诺尔通转换目录(107)
- (2)安全格式化(108)
- (3)整盘拷贝(108)
- (4)诺尔通控制中心(108)
- (5)目录排序(109)
- (6)诺尔通实用工具配置(109)
- (7)批处理增强器(109)
- (8)文本查找(111)
- (9)文件查找(112)
- (10)文件尺寸(112)
- (11)文件定位(112)
- (12)文件日期(113)
- (13)文件属性(113)
- (14)系统信息(114)

六、PCTOOLS 9.0	115
(一)CPTsk——多任务切换程序.....	116
(二)DiskEdit——磁盘编辑	117
(1)Select——选择(119)	
(2)Edit——编辑(119)	
(3)Find——查找(120)	
(4)Option——选择(120)	
(5)Tools——工具(121)	
(三)DiskFix——磁盘修复	122
(1)Repair a Disk——修复磁盘(123)	
(2)Surface Scan——扫描磁盘表面(124)	
(3)Revitalize a Disk(124)	
(4)Undo a DiskFix Repair——取消磁盘修复操作(125)	
(5)Configure Option——设置 DiskFix(125)	
(6)Advice——报告(126)	
(四)Directory Maintananc——目录管理程序	126
(1)Volume——卷标(127)	
(2)Directory——目录(128)	
(五)Emergency Disk——建立应急磁盘	128
(六)Fastcopy——快速拷贝	129
(七)Optimizer——磁盘优化	132
1)Optimize——优化(133)	
2)Analysis——分析(133)	
3)Options——选择(133)	
(八)PC Config——PC 设置	135
(1)Color——颜色配置(135)	
(2)Display——显示方式配置(135)	
(3)Mouse——鼠标设置(135)	
(4)Keybaord——键盘设置(136)	
(5)Startup Program——配置 PcTools 启动程序(136)	
(6)Passwords——密码设置(137)	
(九)SI——系统测试工具.....	137
1)File——文件栏(138)	
2)System——系统栏(138)	
3)Disk——磁盘栏(139)	

(4)Memory——内存栏(139)	
(5)Diagnostics——诊断栏(139)	
(6)Benchmarks——标志栏(139)	
(十)Wipe——数据清除.....	140
(1)File——文件(141)	
(2)Disk——磁盘(142)	
(3)Configure——配置(143)	
(十一)其他	142
(1)BootSave——保存引导区信息程序 (142)	
(2)DataMon——数据监控程序(143)	
(3)RAMBoot\RAMSetuP——内存优化及其安装程序(143)	
(4)TSR Manager——常驻内存程序的管理工具(144)	
(5)View——文件管理器(144)	

导 言

·古人说：工欲善其事，必先利其器。

所谓“利其器”，就是使用最好的工具。只有使用最好的工具，劳动成果才能得到成倍的增长，科学技术才能得到长足的发展。而科学技术的发展，反过来又促使工具的改革与提高。工具与科技，两者是相辅相成、互为因果的。

举凡百工技艺，如果不给他工具，空着两只手，就是把鲁班师爷请来了，也是什么事情都干不成的。不能想象：一座摩天大楼，只靠瓦刀、灰桶和扁担就能建成。更不能想象：一台电脑，只用铁锤、钳子、锉刀就能造出来。

人类之所以能够从猴子变成人，主要在于“先猴”不但能够创造工具，而且能够在使用工具所得出的经验上不断地改革工具。要不然，只知道墨守成规，陈陈相因，人类也就会和蜘蛛一样，一成不变，到今天也许还在茹毛饮血，用石刀、石斧与野兽们搏斗。

先讲一件往事：五十年代初，我在中国文字改革委员会(国家语委的前身)从事汉语声韵母使用频率的统计与研究。具体任务，就是搜集各种书报刊物中的文章，把每一个汉字按声韵母分类统计，然后累计起来。当然，统计的字数越多，准确率也就越高。

这一工作，如果现在来做，只要到印刷厂去把报纸书刊的电脑排版磁盘拿来，用一种工具软件把它统计成每一个字的使用次数，再把这些字分解成声韵母，把相同的声韵母相加，每个声母和韵母的使用频率表就统计出来了。如果磁盘现成，作这样的统计，一百万字只需几分钟时间，而且绝无差错。

当时电脑虽然已经发明了，尽管性能极低，还不如现在的

一台 286, 但是价格却极贵, 在中国, 只有高级的科研单位才用得起, 像“中国文字改革委员会”这样的“中央级”机构, 当时还没有配备电脑。因此, 只能手工操作。

早在三十年代, 陈鹤琴教授就曾经做过汉字的字频统计。这是一件繁而不难的事情。他的做法是: 把报纸糊在一张白纸上, 然后让几十名学生用剪刀把字一个个剪下来, 相同的字装在一起, 最后统计每一个字的使用次数。干了好几个月, 也不过统计了几十万字。

我没有先进的工具, 只能沿用陈教授的“笨办法”。不过我只统计声韵母, 数量少, 比他倒是省力些。我请木匠做了一个大盒子, 里面有 $6 \times 6 = 36$ 个小格子, 然后把背面糊了白纸的书报资料按字剪开, 先按声母系统、后按韵母系统一个个分进格子里, 每天要用小镊子数一遍剪进格子里的声韵母数字, 最后累计起来。一干干了好几个月, 也不过统计了十几万字。

可见, 工具的先进与否, 对科研工作的影响之大。从工作效果的意义上说: 有了先进的工具, 简直等于延长了人的生命。

电脑是当代的高科技产品。如果有了电脑而没有相应的工具软件, 电脑也不肯积极地干活儿。如果从电脑商店搬回一台机器来, 里面一种软件也没有, 那可真是废铁一堆, 通电之后除了屏幕能亮之外, 什么活儿也不会干的。因为一台没有软件的电脑, 只不过是台“死机器”。

从广义的角度解释, 电脑中所有的应用软件都是工具软件, 都是为了要完成某一件工作而制作、而使用的, 与要完成的工作并没有内在的或派生的关系。这就好比造房子, 汽车、塔吊是工具, 瓦刀、桃铲也是工具, 钳子、榔头还是工具; 而房子盖好以后, 所有这些工具就都与房子不相干了。

例如 作家、记者、编辑、教师和文秘人员用电脑写文章, 电脑本身无非是一种工具而已。不过这是一种最先进的书写工具。用电脑这个“大工具”写文章, 本身还需要配备许多应用软件, 诸如启动软件、管理软件、文字输入及编辑软件等等。

此外，为了提高汉字输入的速度和准确率，又有许多软件为这些应用服务，所有这些软件，都是狭义的“工具软件”。

这里说的“工具软件”，指的是编程、统计、文字处理等等应用软件之外的“辅助性”软件。有了这些辅助性软件，繁难的操作就会变得十分简单。

提高工效，除了使用最先进的工具之外，还要善于从实践中总结经验。世界上没有十全十美的工具，因为设计工具的人是从总体出发的，他观察的是宏观世界，既不可能面面俱到，也不可能一点缺点都没有，这就叫“智者千虑，必有一失”；而使用者从他那一小块地方着眼，他的观察是微观世界，遇到不满意的地方，动动脑筋加以改进，这就叫“愚者千虑，必有一得”。

在这种情况下，“不满意”就是动力，只有不满，才能发展。有许多自以为是的领导者，一听见“不满”两字就“不满”，甚至打击、排挤，无所不用其极。这种人故步自封，只许他不满，不许别人不满，是永远不会有发展提高，也永远不会有他满意的一天的。

电脑的工具软件数量巨大，本书仅在青少年学电脑和“家用电脑”这个范畴内选取一些最常用的中小型工具软件，介绍给大家。

各个版本的 DOS 中，都有许多常用工具软件。如果您自己所拥有的工具并不多，特别是一些常用的小工具如 ARJ.EXE 和 HD-COPY.EXE 之类，不妨就直接拷贝在 DOS 子目录中，当它是一个 DOS 软件使用；如果您自己拥有的工具软件数量很大，建议您把自己所有的或常用的工具软件装在一个子目录里，起一个名字叫 GJ(或 TOOLS)，然后把 CONFIG.SYS 文件中原来的 PATH=C:\DOS 修改为 PATH=C:\DOS;C:\GJ，这样，在任何驱动器、任何子目录下，都可以调用这些工具软件了。

一、电脑功能检测工具

电脑买回家来了，其性能如何？是否上当受骗？这是每一个用户首先关心的问题，往往要找个“行家”来帮忙验看一下。

一般说来，电脑开机以后，屏幕上都会出现一张“配置表”，该机器的主板和CPU的型号、装了多大的软硬驱、有多少内存、有没有协处理器等等，全都一目了然，根本骗不了人，电脑公司绝不可能拿一台386机器当486卖。

当然，如果买的是用“水货”组装起来的机器，也有上当的时候，不是质量次，就是碰上了假货。分辨硬件的真假、质量的好坏，那可是要靠经验，连工具软件也无能为力的。

有时候，买回来的电脑使用了一段时间，发现有些小毛病，拿到电脑商店去修理吧，似乎又不值得，再不然就是路很远，搬动机器很不方便，总想请个“里手”来看看再说。

但是，如果没有检测软件，即便是电脑专家学者，也只能就外观看看机器的配置如主板和软硬驱的型号、显示器的分辨率等等；至于各项功能，则只能通过实际使用和工具软件的检测，才能分晓。

如果自己手头有检测软件，使用方法也大致懂得，检测一下，电脑的性能就会一目了然，该怎么处理就怎么处理，也就没有必要去请“行家里手”来帮忙了。

电脑的检测软件很多，有的很容易学会使用，有的则相当复杂。下面挑选几种最容易找到的、比较直观的、适合于初学者使用的常用软件加以说明。

(一)电脑功能检测软件 SLEXE

如果只想一般地了解一下电脑的功能设置情况，SLEXE是最方便的一种检测软件。该软件是MS-DOS 5.0以上版本中的一个文件，占135652个字节。调用方法，只要在软件所在的驱动器子目录下键入命令SI，屏幕即显示如下一张大表。

System Summary

Computer	
Computer Name:	IBM AT
Built-in BIOS:	AMI, Sunday, July 7, 1991
Main processor:	Intel 80386, 33 MHz
ath Co-processor:	None
Video Adapter:	Video Graphics Array (VGA)
Mouse Tye:	Serial Mouse, Version 6.30

Disks	Other Info
Hard disks: 167M	Bus Type: ISA(PC/AT)
Floppy disks: 1.2M, 1.44M	Serial Ports: 2
	Parallel Ports: 1
	Keyboard Type: 101-key
	Operating System: DOS 6.20

Memory
Dos Memory: 640K
Expanded Memory: 1,152K
Extended Memory: 0K

Previous

Print

Cancel

表的上面有六种功能选择项: System(系统), Disks(磁盘), Memory(内存), Bench-marks(基准点测定), Report(报告), Quit(退出)。开机默认的是第一项,即“系统信息”。

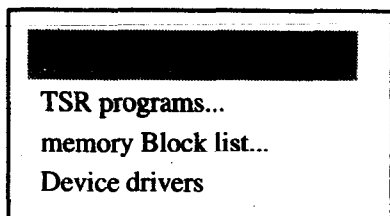
屏幕上,大框里面套着八个小框:

最上面的一个框,框上有 Computer 字样的,是主机的配置信息,配置情况依次是:(1)主机名称: IBM AT 机;(2)BIOS 芯片制造日期: 1991 年 7 月 7 日;(3)主处理器: 英特尔 80386,

33Mhz; (4)数字协处理器: 无; (5)显示器: VGA 彩显; (6)鼠标类型: 串鼠标, 6.30 版。

中间三个框, 中上框(Disks)是磁盘信息: 硬盘 167M, 软盘 1.2M, 1.44M。中下框(Memory)是内存信息: 基本内存 640K, 扩展内存 1152K, 没有扩充内存。中右框(OtherInfo)是其他信息: (1)总线类型: ISA (PC/AT); (2)串口: 两个; (3)并口: 一个; 4)键盘类型: 101 键; (5)操作系统: DOS 6.20 版。

最下面的四个小框, 依次是: 往后翻页、往前翻页、打印、取消。其中 NEXT(下一页)为反显光标, 可用鼠标或左右箭头在四个小框之间移动。把光标条移到 Cancel 上按回车, 光标条即返回到表上六个选择项的第一项, 并显示下拉菜单, 这时候就可以用左右箭头键进行选择了。例如想看看内存信息, 按上述办法操作后, 在 Memory 项的下面会弹出一个下拉菜单:



意思是: (1)内存使用摘要; (2)TSR 程序; (3)内存块列表 (DOS 文件所占内存的清单); (4)设置驱动器。反显光标条在第一行, 击[U]键或按回车键, 屏幕即显示内存信息如下(表见下一页):

屏幕上显示的, 除了最下面的三个小框外, 一共是三个长框。上框显示的是 DOS 所用的内存: 共计 640K, 其中 74K 用于 DOS 管理和驻留程序, 566K 是可用于应用程序的剩余内存 (未进入汉字系统)。中框显示的是全部内存量, 其中基本内存 640K, 显示内存 32K, 扩展内存 1152K, 没有扩充内存。括号里的十六进制地址可以不去管它。下框是 ROM-BIOS 在十六进制地址中的分段, 也可以不去管它。

Memory Summary

Dos Usage

DOS reports 640 K-bytes of memory

74 K-bytes used by DOS and resident programs

566 K-bytes available for application programs

Overall

A search for active memory finds:

640 K-bytes main memory (at hex 00000-0A000)

32 K-bytes disply memory (at hex 0B800-0C000)

1,152 K-bytes extended memory (at hex 10000-22000)

0 K-bytes expanded memory

BIOS Extensions

ROM-BIOS Extensions are found at hex paragraphs:

C000

Previous

Print

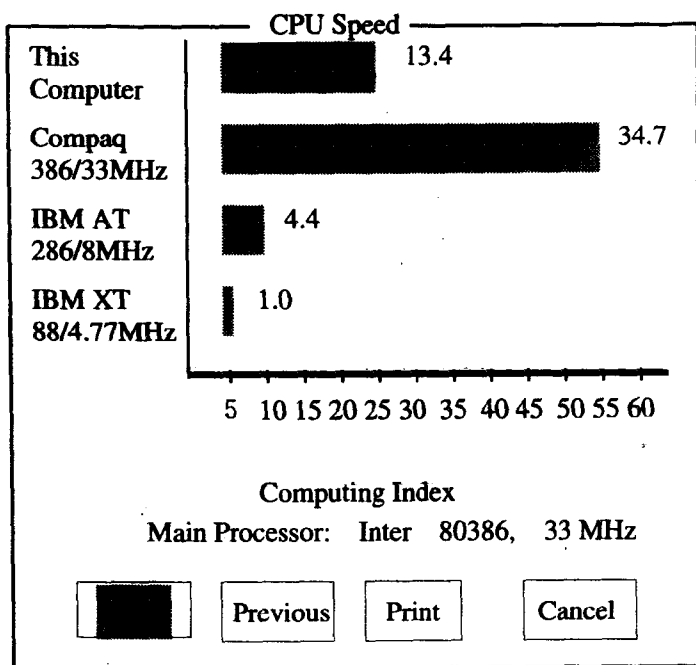
Cancel

查 CPU 速度功能，在“基准点测定”(Benchmarks)项中。用鼠标点一下该项或用箭头键进入该项，选 CPU SPEED，屏幕显示如下表(表见下页)：

框内的四条 CPU 速度显示，第一条 This Computer，是所检测电脑的主频速度，下面三条，分别是 Compac 386/33Mhz、IBM AT286/8Mhz、IBM XT8088/4.77Mhz 三种机器的参考速度。

用 SI 检测 CPU 速度并不准确。上例检测的是一台 386 机器，额定主频速度应该是 33Mhz，但是这里“实测”的结果却

System Disks Memory XXXXXXXXXX report Quit! F1=Help



是 13.4 Mhz。虽然主频的“额定数”和“实测数”允许有误差，但上下幅度绝不会相差如此之大。再用 SI 软件检测另一台 286 机器，This Computer 项下的速度居然是 14.7，比这台 386 还高！

一般说来，新买的机器只要检测一下系统、内存和 CPU 速度这三项就可以了，关于软硬驱的设置，不用检测就一目了然，其余的信息，可以暂时不问(初学者也弄不明白)。

查 CPU 速度，比较可靠的软件是 QAPLUS，我们将在下文中介

(二)内存检测软件 MEM.EXE

电脑的内存数是固定的，买来是多少，就是多少。而软件在运行中需要占多少内存，则不一定。有的软件只占很少一点，而有的软件却需要占很多，甚至四兆或八兆内存的机器都运行不了，非得十六兆以上内存不可。

一个软件所占内存的大小，并不与文件总字节数成正比例。有的软件，如常驻内存的“英汉通”之类，软件总字节数超过三兆，但只占 10-20K 基本内存；而有的软件，如“四川麻将”之类，总字节数不过一两兆，但却必须在四兆以上的电脑上运行。

因此，知道一下某个软件在机器中占了多少内存量，也是很重要的事情。

要想知道电脑在文件运行中的内存分配数和剩余数，只要运行 MEM.EXE 文件，就可以得到详细的数字。

MEM.EXE 也是 MS-DOS 中的一个文件，占 30502 字节，在软盘或硬盘上都可以运行。使用方法：开机以后，只要在当前驱动器提示符后键入 MEM 后回车，屏幕即显示如下(仍以 386 机为例)：

Memory Type	Total =	Used	+	Free
Conventional	640K	78K		562K
Upper	0K	0K		0K
Reserved	256K	256K		0K
Extended (XMS)	1152K	64K		1088K
Total memory	2048K	398K		1650K
Total under 1 MB	640K	78K		562K
Largest executable program size		562K (575392 bytes)		
Largest free upper memory block		0K (0 bytes)		
The Hight memory area is available				