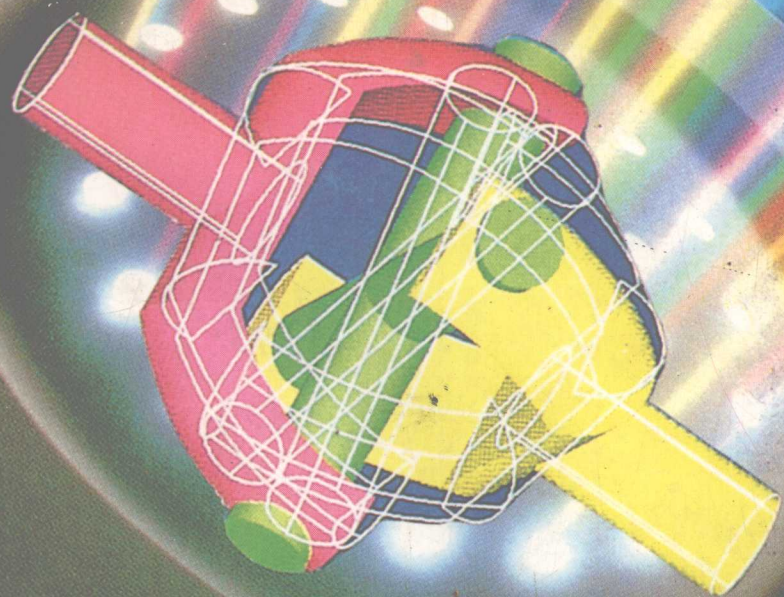


計算機實用技巧薈萃



北京科海培訓中心
雲南《軟件產業》編輯部

计算机实用技巧荟萃

北京科海培训中心

《云南软件产业》编辑部

前 言

随着现代科学技术的飞速发展，微型计算机在科研、教育、工业、农业、国防以及社会生活等各个领域越来越得到广泛的应用，计算机工作者的队伍日益壮大。

在实际工作中，我们自然会遇到各式各样的问题，常常使人感到一筹莫展，本书旨在为读者提供一些帮助。我们采取一事一论的方式，一篇文章解决一个问题。书中所介绍的方法和技巧是宝贵经验的总结，具有很强的实用性和针对性，因而也具有普遍性。该书对于广大计算机工作者来说，将是您工作中的良师益友。

在准备出版《计算机实用技巧荟萃》的通知发出后，收到了《计算机世界》、《中国计算机用户》、《计算机信息报》等报刊杂志的广大作者、读者的几百封函件、信件，对《荟萃》的出版给予了热情洋溢的鼓励和支持；同时，我们也得到了北京科海培训中心华根娣主任、夏非彼编辑，以及云南大学林刚老师的大力支持。在这里，我们仅向关心和支持《荟萃》出版工作的作者和各界朋友表示由衷的谢意！

由于编者水平有限，不足之处在所难免，恳请各位作者、读者和有关各界朋友批评指导。

编者

目 录

第一篇 DOS 篇

1. DOS 操作系统的 BACKUP 和 RESTORE 命令	岳贵义 任秀娟
2. 巧用 DOS 命令	魏 旭
3. IBM 机键盘宏定义	程庆元
4. 让键盘象鼠标一样快速移动光标	晏建学
5. DOS3.2 实时时钟的设置	纪京松
6. 改变 DOS 环境下的屏幕颜色	陈伟达
7. 文件属性的改变与利用	刘亚非
8. PC-DOS3.3 版新增外部命令 APPEND 和 FASTOPEN 的应用技巧	陈正华
9. 强行返回 DOS 的一种方法	徐朝晖
10. 在 DOS 操作系统下怎样提高效率	柯 纯
11. DOS 系统下 PROMPT 命令的应用	蔡怀清
12. DOS 命令识别隐式文件与子目录及调用问题	彭 禾
13. 长城机使用高版本 DOS 中的问题	苟仲武
14. DOS 外部命令 CHKDSK 在磁盘维护中的应用	傅 强
15. DOS 系统的文件属性及修改方法	段宝珠
16. 巧用“.”和“..”文件	李 昕
17. 巧用 SUBST 命令	尚保卫
18. 谈在任意子目录中对软件包调用问题——介绍一条非常 有用的命令 APPEND	傅怡琦
19. 备份文件恢复为其原文件的方法	万永凯
20. 使用空区位码达到子目录保密的新解密法	曹 波
21. 驻留内存及退出驻留技术	李丹 李丹宁
22. 如何在 PCDOS 下向打印机发送控制命令	陈伟达
23. 用程序进行硬盘备份文件的恢复	谭子牧
24. 在 CCDOS2.13A 下实现西文下的汉字打印	李恒朝
25. 五笔字型、CCDOS2.10 和 CCDOS2.13D 汉字系统共享 汉字库的实现	徐正刚
26. 输入汉字制表符的最简方法	邓京明
27. CCDOS 下换行显示的修正	吴邦忠 杨小炯
28. 如何用一个批处理命令连接不同的中文系统	周学功
29. 改造五笔字型系统为 25 行显示	余其华
30. 在已安装联想汉卡机上引导原 CCDOS 系统	曹保平

31. 汉化 TURBOPASCAL 程序在 CCDOS 环境下不能显示
汉字的解决方法
32. 对 UC DOS 功能键的改进
33. CCDOS2.13F.操作系统汉字显示故障一例
34. 解决不同版本 CCDOS 下打印机死锁问题
35. 对 CCDOS2.10 版的三点小改进
36. EGA 方式 CCDOS2.13A 自启动
37. CCDOS 系统下光标上移的简单方法
38. CCDOS4.0 四种字体的打印
39. 将 CCDOS2.13A 的词组文件转换成 CCDOS4.0 的词组文件
40. 谈把两种汉字系统合为一张软盘使用的方法
41. UC DOS 下使用 CCS 联想汉字系统打印驱动程序和字库
42. 五笔字型软盘系统的硬盘化
43. 五笔 CCDOS 中字节修正
44. CCDOS2.13A 与 GWDOS3.20 的硬盘共存
45. CCDOS2.1 平滑滚动显示的实现
46. 如何在 CCDOS 下使用 TRUEBASIC
47. 如何解决汉字库六、九区制表符兼容问题
48. 怎样把多词组库合并为单一词组库
49. 修改 2.13 系统的 CM 命令
50. 屏幕汉字闪烁和行间隙的解决方法
51. 如何自制 CCDOS 汉字编码表
52. 如何作 CCBIOS2.13F (H) 的解密备份
53. 反弹加密 65.
54. 在 DOS 下直接执行 BASIC 屏幕图形文件

廖 兵
李 林
金炳法
王丁祥
李金平
蒋 毅
崔 瑾
谢进一
周学功
骆耀祖
董光泉
宋广志
吴邦忠
周守华
陈兴东
陈 辉
苗 丰
黄三伟
黄焕如
张建华
曹芝如
陈 辉
何其才
黄焕如

第二篇 DBASE III 篇

1. 字段名的全自动显示
2. WAIT 语句的几种功用
3. 一种屏幕动态显示汉字的方法
4. 通用菜单程序的设计与实现
5. 利用词典库实现 C-DBASE 的窗口输入
6. 在 DBASE III 下放大汉字
7. DBASE III 屏幕格式输入的设计方法
8. 中分 DBASE III 占用拼音行显示提示信息
9. 屏幕窗口设计技巧
10. 在 DBASE III 下实现全屏显示代码库内容的方法

陶培铭
暴奉武
马 跃
栾 石
杨根全
徐炳亭
曹岩松
刘辅明
刘伟旗
蒋民龙

11. DBASE 与 WORDSTAR 的屏色变换	王恩国
12. 谈 C-DBASEⅢ动态画面功能	江 文
13. 一种简化 DBASEⅢ命令的方法	黄乐 宾晓华
14. DBASEⅢ未正式发表命令的具体应用	张连康
15. 充分利用屏幕方便数据录入	姚建祥
16. 微机字幕移动设计技巧	李保文
17. 多重选择的最简程序	韩溶钢
18. SET CONSOLE 命令的几种用法	刘瑞新
19. 模拟电子表格软件窗口显示的一种方法	房祥钧
20. C-DBASEⅢ显示图形的方法	谢进一
21. DBASEⅢ中的 DOS 仿真	
22. 浅析 DBASEⅢ数据库的转置	刘安林
23. 报表数据的财会化处理	樊铭勇
24. 如何用好 SET DELETED ON / OFF 命令	姜灵敏
25. 数据库文件起始和结束标志的判定条件	李顺卿
26. 提高人机工作效率的途径	申庆邦
27. 利用 SEEK 命令代替 COUNT 命令计数	蒋伯宪
28. 用 DBASEⅢ成批拷贝当天最新文件	张子方
29. DBASEⅢWAIT 命令在调试中的应用	王丽丽
30. 在 DBASEⅢ中实现精确计算数据量的方法	李厚彬
31. 用 DBASEⅢ进行文本的文稿格式打印	陈 峰
32. DBASEⅢ中字符串前导空格的剔除	曹 志
33. 如何实现 DBASEⅣ到 DBASEⅢ库文件的自动转换	龚 滨
34. 多级子目录下 DBASEⅢ的共享	刘安林
35. DBASEⅢ与 BASIC 语言如何通过内存传递数据	韩耀军
36. 如何实现解释 DBASEⅢ向编译 DBASEⅢ的转换	刘庆太
37. 用 BASIC 语言随机读写 DBASEⅢ数据文件的方法	苏国平
38. BASIC 语言与 DBASEⅢ语言中引号之内套用引号的处理方法	申全洲
39. 如何使 DBASEⅢ具有产生随机数的功能	尤金龙
40. 编辑修改 DBASEⅢ存储变量的简单方法	闫秀梅
41. DBASEⅢPLUS 调用汇编或高级语言程序的数据通信界面	肖力田
42. 用 DBASEⅢ设计打印直方图	蒙尚才
43. 如何在 DBASEⅢ中动态统计数据	李 涛
44. 自动修改 DBASEⅢ数据库文件结构	王志贤
45. 若干子目录下共用一个 DBASEⅢ文件	从子贵
46. 用 DBASEⅢ将日期数字转换成汉字字符日期	吴寅明
47. 获取 DBASE 数据库结构值的简便方法	刘 斌
48. UNIFY 和 DBASE 双向数据移植方法	蔡怀清
49. DBASEⅢ锯齿形程序结构的生成	秘自强

50. 在 DBASEⅢ中 CONFIG.DB 文件的使用	高益良
51. 如何改变数据记录在库中的绝对位置	王晓阳
52. 中文 DBASEⅢCompiler 菜单函数通用程序	毛树敏
53. 用 DBASEⅢ实现列向合并文件	梁财荣
54. 用 DBASEⅢ解决文件转移问题	杨富 刘德海
55. 采用修改库结构法保护数据库	陈文斌
56. 用模拟法编写具有编译功能的子程序	葛晓滨
57. 一个方便的设置断点程序	汪 岩
58. 词表管理中的两个技巧	金 口
59. 关键字相同的查找方法	程明前
60. 简便的模糊查找方法	林全新
61. 程序清单犬齿交错自动编排	徐维祥
62. 如何实现数据库中按姓氏笔划排序	周晓明
63. 通用制表去零方法	官昌洪
64. 如何恢复数据库中的数据	陈宏明
65. 不通过赋值全自动实现内存变量的存储	邹 洁
66. DBASEⅢ与 LOTUS 1-2-3 数据库文件的互相转换	阎长明
67. C 语言读取 DBASEⅢ数据库文件的通用方法	赖永晓
68. 如何把 DBASEⅢ数据文件转换成 BASIC 随机数据文件	周朝龙
69. 将非数据库结构文件传送到数据库的指定字段和指定记录中	王 存
70. 编译 DBASEⅢ显示方式的转换	段宝珠
71. DBASEⅢ编程的模块公用技巧	屈景辉
72. CLIPPER 编译程序的应用	刘群祥
73. 自动给程序加行号的方法	王彦宝
74. 在 DBASEⅢPLUS 下进行文书编辑	刘光奇

第三篇 打印机应用篇

1. SUPERCALC 3 的实用打印	陈明蒲 李大军
2. 一种快速屏幕图形打印方法	赵 忠
3. 利用结构描述文件使显示和打印效果美观	宋郁盛
4. 怎样在打印机上进行双页输出打印	黄土琦
5. AR-2463 打印机稿纸打印程序	郭维诚
6. 怎样在 LQ-2500K 打印机上打印彩色字	朱云通
7. 控制打印行距的一种有效办法	王 励
8. 直接在文稿纸上打印文本文件	邬红辉
9. 在 AR-2463 等带硬字库打印机上直接打印各种字体	胡春光
10. 如何在同一行中打印大小不同字	马 红

11. 设置打印行距的实用程序
12. 报表、数据的快速假脱机打印
13. 在 AR-3240 打印机上正确使用 PROW ()、PCOL ()
函数一法
14. 如何发挥带硬汉字库打印机的超高速打印功能
15. 打印汉字及纯中文符号的区位码
16. LQ-1000K 打印机使用经验
17. 大批程序清单文件名的打印
18. 文本文件的批量页式打印的改进
19. AUTOCAD 装配 EPSONLQ-1500K 或 LQ-1600K 打印机
20. 字型变换时制表符的连接问题
21. 控制打印机走纸的? 命令和 PROW ()、PCOL () 函数
22. 如何使用 DBASE 进行并列打印
23. DBASE III 打印机死锁故障的排除

杨小炯 吴邦忠
张治文

张慧成
姜绍军
李铁仲
卢新冬
李邦钦
宁晓岳
李汀雄
石文良
孙炳明
许峥嵘
王敬福

第四篇 其它篇

1. 怎样消除 WORDSTAR 控制符
2. C-WORDSTAR 文本文件中分页符和自动换行符的消除
3. 将 WS 文本文件转换成普通文件
4. WORDSTAR 中一条未公布的命令
5. WORDSTAR 编辑状态行宽的定义
6. 谈设置 WORDSTAR 的帮助级
7. WS 编辑文件时磁盘满的处理办法
8. C-WS 的一个缺陷及其消除方法
9. 用 WS 实现分栏编辑和打印
10. WORDSTAR 对折打印功能的实现方法
11. WS 控制打印字体的通用方法
12. WORDSTAR 编辑状态下打印机控制符的输入
- ~~13.~~ 怎样使 PCTOOLS 驻留内存 1214
- ~~14.~~ 简捷的 PCTOOLS 解密方法
15. 使用 PCTOOLS 进入带有密码的硬盘子目录的方法
- ~~16.~~ 用 PCTOOLS 隐含目录的简便方法
- ~~17.~~ 用 PCTOOLS 恢复 0 磁盘损坏的软盘
18. 一种简易检测硬盘质量的方法
19. 用 PCTOOLS 维护 3+ 网络
20. 巧用“DEBUG”
21. 用 DEBUG 修复硬盘 0 道损坏的方法

顾汉涛
王哲光
黄光伟
贾志先
王健丰
梁文彪
林培龙
向绪友
张 虎
李建东
杨 华
刘宝钧
邵伟英
苗 丰
高润 刘红军
超 频
郭力成
张治文
顾 卫
杨呈和
陈运乐

22. 用 DEBUG 恢复损坏的数据文件	杨永堂
23. 谈硬盘数据保护方法	胡克勤
24. 一种判断计算机是否染上病毒的简单方法	丁向光
25. 计算机小球病毒的分析与根治	肖 军
26. 消除硬盘大麻病毒的简便方法	蔚京生
27. 如何构造大麻疫苗	朱希武
28. 对“大麻病毒”和小球病毒”的预防	沈滇民
29. JEW (犹太人) 病毒的诊断与防治	李 晖
30. 对“犹太人”病毒的分析、诊断及防治	王宝强
31. “维也纳”病毒的分析与消除	向 波
32. “疯狂”病毒的分析与检测	郝博生
33. 硬盘文件数据的恢复方法	余孟春
34. 如何在 3PLUS 以太网中实现 BASIC 数据文件的分时共享	韩立武
35. 用 BASIC 语言进行不同精度变量混合运算的一点经验	翟晓冬 张正风
36. 谈谈 PC-BASIC 与 TRUEBASIC 的比较	郑 明
37. 用 BASIC 调试 FORTRAN 程序	赵京华
38. 用 TRUEBASIC 直接调用 BASIC 语言存储的屏幕图形文件	胡厚华
39. 利用汉化编译 BASIC 进行快速汉化	刘希宏
40. 改造 IBMPC 微型机 BASIC 屏幕图形文件为可执行的 COM 文件	龙兵生
41. BASIC 程序内存扩充在数据采集中的应用	蒲云尧
42. BASIC 中 PAINT 语句的功能模拟及扩充	
43. BASIC 中“P”加密源程序的解密方法	李英超
44. 谈谈 BASIC 的 SHELL 命令	耿 杰
45. 如何使 FORTRAN 语言具有图形功能 p 262.	孔国欢
46. FORTRAN 与 AUTOLISP 的数据接口	马 伟 苗志刚
47. 关于 C 语言中“STRUCTURE”与“UNION”译法的讨论	谭浩强 张基温
48. 浅谈“文本编辑打印系统”中的一个菜单技巧	马泽晖
49. TURBO C 实现弹出式菜单	史 钧
50. 用 C 语言巧写中断服务程序	赵韵华
51. 自编 C 语言三个字串处理函数程序	郭世伟
52. TURBOC2.0 图形库函数的一点不足	郭 仁
53. C 语言中字符型变量的输入特点	罗 意
54. TURBOPASCAL 外部过程的使用方法	吴文钊
55. 用 TURBOPASCAL 实现下拉式菜单的编程技巧	林 天
56. 使 TURBOPASCAL5.0 在 CH 机上正常显示	卢新冬
57. TURBOPASCAL 及其汉字显示问题	周守华
58. COBOL 数据文件故障恢复	黄 乐
59. 3.5 英寸与 5.25 英寸磁盘文件的相互复制	刘怀宇

60. 利用 ROM 实现硬盘的低级格式化
61. 软磁盘假死加密法 289
62. IBMPc/XT 软盘容量的增加
63. 硬盘格式化后对文件恢复的一种方法
64. 利用诊断盘实现硬盘高级加锁
65. 改变硬盘活动分区的有效方法
66. 怎样处理硬盘目录区假满
67. 一种保护磁盘文件及防止复制的方法
68. 高密度软盘文件交换要诀
69. 怎样用 DM 文件恢复硬盘 D 区
70. 硬盘逻辑损坏的非格式化恢复法
71. 巧用键盘标志状态为计算机加密
72. 如何读取键盘功能键的 ASCII 码
73. 对[五笔字型]小键盘数字输入的改进
74. 介绍一种实用的键选菜单
75. 利用键盘绘图
76. 巧用绘图仪内部命令解决其幅面问题
77. 加快 AUTOCAD 绘图速度的方法
78. 巧用虚拟图形设备在 0520-CH 上制图
79. 特殊图形符号输出技巧
80. 制表程序快速编制法
81. 中西文字符串快速显示
82. 在西文操作系统下显示可变大小的汉字
83. IBMPc/XT 机屏幕点的数值特征
84. 巧用 HP3000 屏幕格式软件 VPLUS
85. 切忌 PC/XT 机工作在一种非中非英的操作系统状态下
86. 具有立体投影效果窗口的设计方法
87. 如何改 LOTUS 1-2-3 每屏显示行数
88. 程序语句行的自动统计
89. 利用 (\$) 进行自校
90. 如何在程序运行中发声进行报警
91. 节省内存空间和时间的方法
92. 利用批处理实现“傻瓜”系统
93. 发掘微机间互用功能
94. 高级语言接受代入参数的方法
95. 扩充内存的使用方法
96. 限制软件可运行次数一法
97. 汉字及内码的对应查询
98. 恢复文本文件经验点滴

李忠生
王建国
席建周
罗玉钢
罗晓军
陈经民
陈燕军
丁重明
安 宁
熊 原
张建勇
黄宇明
黄庆程
张建勇
张永强
翟明德
沈有余
苏国胜
朱荣和
郭铁良
曾凡雨
黄万勋
王铁军
毛齐一
吴文钊

陈 峰
唐启义
罗备针
申全洲
毛 明
侯丰胜
李立国
张建新
毛世平
向 波
郭永华
罗干平
沈 明

99. 怎样检测计算机内存	贾志先
100. 一种恢复坏目录下文件的方法	陈燕军
101. 自动计算某类文件总长度的方法	殷广鸿
102. 巧删子目录	姜奎玲
103. 源程序结构化编辑	陶培铭
104. 在 NOVELL 网络上实现共享汉字系统	朱国麟 谢重民
105. 软件版权的保护技巧	湛 斌
106. 怎样在 IBMPC 机上用不同语言编程及进行数据传送	支超有
107. 如何实现子目录改名及多个子目录下文件互换等问题	陈志斌
108. 用汇编语言调用高级语言	支超有
109. 如何查找文件分配表、主目录及数据区起址	茹建平
110. 在 VAX 机上编辑和输出实线表格的方法	庞 冬
111. 在 VAX 系列机上如何修改.EXE 文件	李建荣

第一篇 DOS 篇

DOS 操作系统的 BACKUP 和 RESTORE 命令

岳贵义 任秀娟

DOS 操作系统中的 BACKUP 和 RESTORE 命令主要用于备份硬盘上的文件并将备份出来的文件恢复到硬盘上。对于这两种操作，DOS3.2 及以下版本均无版本不同的影响。但 DOS3.2 版本的 BACKUP 备份出来的软盘不能用 DOS3.2 及以下版本的 RESTORE 恢复到硬盘上，即在 3.3 版与 3.2 及以下版之间出现了向下的不兼容问题。

最简单的方法是在机器上插入 3.3 版的操作系统启动，然后用相应的 RESTORE 恢复用 BACKUP 备份出来的软盘到硬盘。但这种方法在有些情况下行不通（如在长城 0520CH 机，DOS2.1 格式的硬盘上）。

分析用 BACKUP 备份到软盘上的文件，发现 3.2 及以下版的格式、存储方法相同而与 3.3 版的格式相异。

3.3 版的 BACKUP 备份出来的每一片软盘都由两个文件组成：CONTROL.×××和 BACKUP.×××（其中×××为相应盘片顺序的序号）。其中 BACKUP.×××文件头脚相连地顺序存放从硬盘上拷贝出来的各文件内容。该文件的长度按软盘容量的大小随 CONTROL.×××文件的大小而变化。CONTROL.×××文件的大小随拷贝出来的文件多少而变化，它的内容描述如下：

文件头	目录 1	目录 2	
-----	------	------	-------

其中目录：

目录描述	文件登录 1	.文件登录 2	
------	--------	---------	-------

文件头长 139 字节：

0	8BH
1~9	BACKUP
1~10	BACKUP软盘的序号，从1开始计
11~137	保留
138	00H非最后一盘;FFH最后一盘标识

目录描述长 70 字节:

0	46H
1~63	子目录描述串, 根目录为空
64~65	该子目录中存放在本片软盘上的文件个数
66~69	下一目录描述在本片盘上的CONTROL.×××的开始位置(字节计)。无, 则为FF FF FF

文件登录长 34 字节:

0	22H
1~22	文件名及扩展名
13	03H
14~17	该文件的长度(字节)
18~19	一个文件跨几片盘时, 存放该文件分割的顺序号。从1开始计。其它为0100
20~23	该文件在BACKUP.×××文件中的起始位置(字节)
24~27	该文件在本盘上BACKUP.×××中的长度(字节)
28	文件属性
29	保留
30~31	文件在硬盘上的时间属性
32~33	文件在硬盘上的日期属性

其中文件属性及时间、日期属性格式同 DOS 磁盘目录中相应项存放格式相同。

巧用 DOS 命令

魏 旭

一、TYPE 命令

TYPE 命令的功能是把你的文本文件或程序在显示器上显示出来, 如果要在打印机中打印, 先要按 CTRL-P 键再发命令:

C>TYPE 文件名

但也可以发下面命令:

C>TYPE 文件名>PRN

该命令是把磁盘上的文件重定向到文件名为 PRN 的打印机上。这样就减少一次按 CTRL-P 的操作, 而不必关心打印机是否连机。

二、VERIFY 命令

该命令是校验开关。如果需要校验就置成 ON 即:

C>VERIFY ON

如果不需要校验就把开关置成 OFF 即:

C>VERIFY OFF

用户在拷贝程序时有时看来似乎拷贝好了，但实际使用时不能用，这是因为没有把校验开关打开所致。

三、SET 命令

该命令是设置 DOS 路径命令。比如你想使用 EDLIN 程序，但在你的子目录里没有 EDLIN 程序，而是在另外一个子目录里，用 SET 命令可以设置路径。

```
C>SET PATH=\DBASE
```

这样就可以在你的子目录里使用 EDLIN 程序了。

IBM 机键盘宏定义

程庆元

在 DOS 系统下，有的命令如 COPY、DIR、EDLIN 是较常用的，每次使用这些命令的时候都得一个字符一个字符地输入，能否用组合键来代替这些常用命令呢？答案是肯定的。我用汇编语言编了如下小程序：

```
C: \>TYPE KEY.ASM
```

```
cseg segment
    org 100h
main proc far
    assume cs: cseg, ds: cseg, ss: cseg
    push ds
    mov ax, 0
    push ax
    mov dx, offset rb
    mov ah, 09
    int 21h
    ret
rb:  db 1bh,  [0;30; " AUTOEXEC.BAT";13P  ; ALT-A
    db 1bh,  [0;48; " BACKUP C:"p        ; Alt-B
    db 1bh,  [0;46; " COPY "p            ; Alt-C
    db 1bh,  [0;32; " DIR "p             ; Alt-D
    db 1bh,  [0;18; " EDLIN "p           ; Alt-E
    db 1bh,  [0;38; " LINK " p           ; Alt-L
    db 1bh,  [0;50; " MASM "p            ; Alt-M
    db 1bh,  [0;25; " PRINT "p           ; Alt-P
    db 1bh,  [0;20; " TYPE "p            ; Alt-T
    db 1bh,  [0;31; " SHIPDISK"          ; Alt-S
    db      $
main endp
cseg ends
```

end main

本程序在行编辑中编辑好以后，运行下面内容即可。

```
MASM KEY
LINK KEY
EXE2BIN KEY.EXE KEY.COM
KEY
```

程序的 12 行到 21 行为宏定义键的数据，以 13 行为例说明：其数据为 1bh [0; 48; "BACKUP C: " p，其中 1bh 为 Esc, 0; 48 为组合键 Alt-B 的扩充码,其后双引号中的 BACKUP C: 为宏定义的值,即 Alt-B 被宏定义为 BACKUP C:,也即运行此程序后按 Alt-B 等同于按 BACKUP C:, 第 12 行最后还有";13", 它代表回车,即按 Alt-A 就运行 AUTOEXEC,不用再等着打回车键。

注意,运行此程序需在 CONFIG.SYS 中有 DEVICE='ANSI.SYS'.

下面是 Alt-A 到 Alt-Z 各组合键的扩充码。

键名	键码	键名	键码	键名	键码
Alt-A	0:30	Alt-J	0:36	Alt-S	0:31
Alt-B	0:48	Alt-K	0:37	Alt-T	0:20
Alt-C	0:46	Alt-L	0:38	Alt-U	0:22
Alt-D	0:32	Alt-M	0:50	Alt-V	0:48
Alt-E	0:18	Alt-N	0:49	Alt-W	0:17
Alt-F	0:33	Alt-O	0:24	Alt-X	0:45
Alt-G	0:34	Alt-P	0:25	Alt-Y	0:21
Alt-H	0:35	Alt-Q	0:16	Alt-Z	0:44
Alt-I	0:23	Alt-R	0:19		

让键盘象鼠标一样快速移动光标

晏建学

随着 286 / 386 微机以及 EGA / VGA 高分辨卡的普及，大量的 OA 软件和 CAD 软件不断涌现。这些软件为了操作上的需要，都采用了鼠标或数字化仪用于快速定位操作。键盘相对于鼠标来说，其移动的速度相对慢得多，从而限制了它的使用。另外，在一些窗口软件中，鼠标定位显然要比键盘快捷得多。

能否让键盘更快一些，在没有鼠标时也同样的方便呢？经过一段时间的探索笔者发现只须将键盘设置成一定的拍发速率，就可以达到一定的效果。101 / 102 键 AT 键盘上所有的键都具有接通 / 断开二种代码，即当按下一个键时，键盘将该键的接通码 (Make

Code) 送到控制器。在释放此键时，送出断开码 (Break Code)。

所有的键都是拍发的(Typematic)。当按下一个键时，键盘连续送出该键的接通码，直到释放该键为止。送出接通码的速率称为拍发速率 (Typematic Rate)。当按下二个以上的键时，只有最后按下的键在拍发速率上重复。

下面的系统命令可在任何时候送到键盘。键盘应在 20ms 之内响应。

◆复位 FF 键盘清除输出缓冲区，并为拍发和延迟速率建立缺省值

◆设置拍发速率 / 延时 F3 改变拍发速率和延迟，参数表如下：

7	6	5	4	3	2	1	0	TypematicRate (±20%)
0	*	*	0	0	0	0	0	30.0
0	*	*	0	0	0	0	1	26.7
0	*	*	0	0	0	1	0	24.0
0	*	*	0	0	0	1	1	21.8
0	*	*	0	0	1	0	0	20.0
0	*	*	0	0	1	0	1	18.5
0	*	*	0	0	1	1	0	17.1
0	*	*	0	0	1	1	1	16.0
0	*	*	0	1	0	0	0	15.0
0	*	*	0	1	0	0	1	13.3
0	*	*	0	1	0	1	0	12.0
0	*	*	0	1	0	1	1	10.9
0	*	*	0	1	1	0	0	10.0
0	*	*	0	1	1	0	1	9.2
0	*	*	0	1	1	1	0	8.0
0	*	*	1	1	1	1	1	2.0

拍发周期 = $(8+m) * (2^n) * 0.00417$ 秒，速率 = $1 / \text{周期}$

m = 第 2~0 位的二进制值

n = 第 4、3 位的二进制值

延迟 = $(1 + \text{第 6 位的二进制值} + \text{第 5 位的二进制值}) * 250\text{ms}$

缺省值：拍发速率 = 每秒 10 个字符 ± 20%

延迟 = $500\text{ms} \pm 20\%$

这里给出一个例行程序供用户参考，该段汇编程序在 DEBUG 状态下直接输入即可运行，并且不驻留内存。该段程序主要适用于 101 / 102 键 AT 键盘。通过设置使键盘拍发速率最快可以达到平时的 6 倍之多。

```
0100 JMP 025C
0103 DB 0d,0a,'ATKEY—IBM PC / AT Series 101 Keyboard Compatibility Test'
013C DB 0d,0a,'Version 1.00 1990.11',0d,0a
015A DB Written by Yan Jian Xue, Yunnan University
01A0 DB 0d,0a,0a, $
01A5 DB 'Keyboard is incompatible with IBM PC / AT Keyboard',0d,0a,0a,' $ '
01D9 DB 'Keyboard is compatible with IBM PC / AT Keyboard',0d,0a
```

```

020C DB      'Keyboard will now repeat at 30 characters per second',0d,0a
0243 DB      'With 1 / 4 second delay',0d,0a,' $ '
025C MOV     AX,CS
025E MOV     DS,AX
0260 MOV     DX,0103
0263 MOV     AH,09
0265 INT     21          ; 显示程序标志
0267 MOV     AL,F3       ; 设置键盘拍发速率 / 延时
0269 MOV     DX,60       ; 键盘端口地址为60H
026C MOV     CX,07D0     ; 循环2000次, 保证持续时间 > = 20ms
026F OUT     DX,AL       ; 测试是否兼容AT-101键盘
0270 IN      AL,60       ; 返回码送入AL
0272 DEC     CX          ; 循环一次
0273 JNZ     027F        ; 是否已循环2000次
0275 MOV     DX,01A5
0278 MOV     AH,09
027A INT     21          ; 显示不兼容AT-101键盘
027C JMP     028D        ; 退出
027E NOP
027F CMP     AL,FA       ; 测试键盘是否响应
0281 JNZ     0270        ; 不响应时继续测试
0283 MOV     AL,00       ; 拍发速率设定为每秒 30 20 10 5 次
                        ; AL值 00 04 0C 14
                        ; 延时设定为250ms
0285 OUT     DX,AL       ; 键盘兼容AT-101键盘, 设置键盘重复频率
0286 MOV     DX,01D9
0289 MOV     AH,09
028B INT     21          ; 显示兼容AT-101键盘
028D MOV     AH,4C
028F INT     21          ; 返回DOS

```

DOS3.2 实时时钟的设置

纪京松

DOS 3.2 与过去的 DOS 3.0 DOS2.0 不同。安装硬盘时应用:

```
SELECT C: 001 US
```

001 是美国国际码, 告诉 DOS 日期和时间格式, 也告诉 DOS 货币符号和十进制分隔符。US 是美国键盘码。这样执行完后, 自动建立两个文件:

```
.CONFIG.SYS
```