

PC系列机 工具箱(二)

最新
出版

● 胡春芳 编

● 电子工业出版社



PC 系列机工具箱(二)

胡春芳编

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内容提要

本系列丛书分五册介绍 PC 系列机使用经验和编程技巧。本册内容包括五个部分: DOS 应用、显示和打印、常用软件使用技巧、汉字处理技术以及 XENIX 应用技巧。书中介绍了具体应用实例 300 多个, 大部分文章除有文字说明外, 还有程序实例。利用书中介绍的编程经验和技巧, 能解决实际编程中或计算机使用过程中的很多问题, 对开发应用软件有很大帮助。

本书适合从事计算机方面工作的工程技术人员、大专院校计算机专业师生阅读。

PC 系列机工具箱(二)

张丽华 编

张丽华

*

电子工业出版社(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

山东电子工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 23.5 字数: 586 千字

1993 年 8 月第 1 版 1994 年 2 月第 2 次印刷

印数: 10100-20200 册 定价: 14.50 元

ISBN 7-5053-1965-5/TP·481

前 言

很久就想编一本书,一本有关计算机方面的工具性很强的书,因考虑不成熟,始终未能如愿。经几年实践积累,现推出笨拙之作奉献给广大读者,但愿它的诞生能给从事计算机方面工作的人员以帮助,成为他们的得力助手,充分发挥“工具箱”的作用。

书中所包含的内容是很多工程技术人员经验和智慧的结晶,也是我们编者辛勤劳动的结果。所有程序都进行了仔细调试和验证,所有的维修经验也都一一验证过。无可非议,此书的出版,将对我国计算机事业的发展有很大的帮助。

当然,因现在 PC 系列机种类繁多,难免有些软件因机型不同而产生不完全兼容的问题,很可能在一种机器上运行完好的程序,在另一种机器上实现不了。因此,希望读者在使用书中的技巧时,一定要注意其运行环境。使用书中维修部分的诸多经验时要特别注意,以防不慎把机器弄坏,影响工作。

在本书的编写过程中,得到汪云志、王海东、时伟、杨萌、丁楠、徐燕、张宏雷、李燕、孙红等同志的热心帮助,在此表示深深的感谢。因水平有限,书中可能会有一些疏漏之处,请广大读者给予指正,并诚恳地希望能将问题反馈给我们,以便及时修正,更希望同我们交流经验。

编 者

1993 年 1 月于北京

27576/03

目 录

第一部分 DOS 应用	(1)
1. “Do”键的设计	(1)
2. 如何在程序中控制 CCDOS 的输入状态	(4)
3. 让键盘象鼠标一样快速移动光标	(6)
4. 键盘模拟功能	(7)
5. 鼠标在程序设计中的应用	(8)
6. 用户自定义功能键的简易方法	(10)
7. 如何得到键盘的各种编码	(11)
8. 巧用键盘标志状态为计算机加密	(12)
9. 如何定义 101 键盘上的六个功能键	(13)
10. 再谈一种降低硬盘 DOS 版本的方法	(14)
11. 巧防硬盘被误格式化	(15)
12. 软盘非标准格式化磁道扇区识别场的读取方法	(16)
13. 怎样处理硬盘目录区假满	(17)
14. 在硬盘上安装 2.13H 某种字体高点阵字库的方法	(17)
15. PC 硬盘系统升级的一种简便方法	(18)
16. 程序调试过程中对虚拟盘上最新程序文件的备份	(19)
17. 在硬盘上建立公用子目录	(20)
18. CCDOS2.13A 与 GWDOS3.20 的硬盘共存	(21)
19. 谈 DOS 磁盘的容量限制及原因	(22)
20. 如何使用磁盘 I/O 指令读写硬盘	(23)
21. DOS 下人一机界面的处理与磁盘文件的管理	(24)
22. 防止硬盘被格式化的一种简单方法	(28)
23. 获取当前目录区首簇号及扇区号	(28)
24. 磁盘映象图和根目录与文件分配表	(29)
25. 如何使用扩展存储器	(31)
26. 搜索路径的正确设置	(34)
27. 扩展内存的使用方法	(35)
28. 驻留内存及退出驻留技术	(36)
29. 利用管道技术实现主引导记录备份恢复程序化	(38)
30. 文件说明的合理使用	(39)
31. 使用 MSDOS5.0 的一点疑惑	(40)
32. DOS 系统子目录操作分析	(42)
33. 关于若干子目录下共用文件	(43)
34. 跨驱动器更换文件名	(44)
35. 修改 PC 系列机型文件的属性	(45)
36. 双软驱快速拷贝法	(47)

37. 286/386 中的 Shadow RAM 功能	(47)
38. 建立超级子目录	(48)
39. 建立 D 驱动器的方法	(48)
40. 用虚盘技术加速硬盘备份及回储操作	(49)
41. 使解密方法更简便有效	(49)
42. 用 CHKDSK/V 命令直接进入密码子目录的方法	(49)
43. 利用 PCTOOLS 进行文件名的加密与解密	(50)
44. 一种更简单的解密方法	(51)
45. 使用空区位码达到子目录保密的新解密法	(52)
46. 通用有效的解密方法	(53)
47. 对 dBASE III 编写的程序进行加密	(54)
48. 硬盘上可执行文件防拷贝一法	(56)
49. 文件名加密	(59)
50. 利用诊断盘实现硬盘高级加锁	(60)
51. 一种简便实用的子目录隐藏方法	(61)
52. 文件加密的几种方法和比较	(63)
53. 反跟踪加密一例	(64)
54. 利用反追踪技术实现目标程序的加密保护	(68)
55. 文件的替换加密法	(69)
56. 如何保护自己盘中的文件	(72)
57. 用修改文件首簇物理地址的方法保护子目录	(73)
58. 一种在 LIST 时执行 DOS 命令的加密方法	(74)
59. DM 对硬盘读写区的加密	(75)
60. 一种实用的加密方法	(76)
61. 简单有效的文件保密方法	(77)
62. 简单易行的文件保密方法	(77)
63. 文件名的几种简单加密法	(77)
64. DOS 重定向 I/O 在文件加密中的应用	(78)
65. 软磁盘假死加密法	(81)
66. 微机数据保密方法	(84)
67. 限定软盘文件的运行次数	(89)
68. 硬盘分区的简易巧“加密”	(91)
69. 如何在 BASIC 系统内执行 DOS 命令	(91)
70. 自启动批文件的处理	(92)
71. 自由选择运行环境的 AUTOEXEC. BAT	(93)
72. 系统不执行 AUTOEXEC. BAT 文件的原因初探	(95)
73. 给 BAT 文件增加菜单的方法	(97)
74. 谈第二份命令处理程序	(98)
75. Ctrl-Z 在行编辑程序中的活用	(99)
76. 快速判断命令参数中驱动器号的正确性	(100)
77. 使用 AUTOEXEC. BAT 的几个经验	(102)
78. COPY 命令的使用技术	(102)
79. DOS 外部命令 SUBST 的使用	(103)
80. 长城机使用高版本 DOS 中的问题	(104)

81. 怎样使 AST-P286 机 2.13E 汉字系统在 Foxbase 下运行 DOS 外部命令	(105)
82. 慎用 RECOVER 指令	(105)
83. 调用实用程序的一种简单方法	(106)
84. 巧用 RESTORE 实现从任意一张盘开始恢复文件	(106)
85. 给计算机安装一个软件 CACHE	(107)
86. PROMPT 命令在 DOS 系统中的运用	(107)
87. 一般 DOS 手册不常介绍的命令 P	(108)
88. 使用 BACKUP 命令备份数据软盘应注意的问题	(108)
89. 巧用 PROMPT 命令	(108)
90. 搜索路径的正确设置	(109)
91. 磁盘文件管理的若干经验	(110)
第二部分 显示和打印	(111)
1. EGA/VGA 不同显示页间显示内容的复制	(111)
2. 巧用命令快速显示法	(112)
3. 也谈高级语言程序中嵌入屏幕拷贝	(113)
4. 提高 DOS 屏幕显示效果	(114)
5. 提示行管理模块的改进	(115)
6. 清除汉字命令提示行的方法	(115)
7. 也谈跳出汉字提示行陷阱	(116)
8. CCDOS 系统下光标上移的简单方法	(117)
9. 屏幕显示方式的切换	(117)
10. 清除屏幕杂乱汉字	(118)
11. CCDOS 下屏幕不滚动情况的消除	(118)
12. 谈如何改变屏幕显示方式及字符颜色	(119)
13. 长城机图形屏幕的压缩存储与显示	(120)
14. GW0520CH 机屏幕图形的清除问题	(123)
15. 在 GWDOS3.XX 上使用扩充的屏幕功能时遇到的问题与解决方法	(123)
16. 浪潮彩色显示卡的自动转换	(124)
17. 大批程序清单文件名的打印	(125)
18. 一种断电后报表的接续打印方法	(125)
19. 修改软件的打印控制码	(126)
20. 设置打印行距的实用程序	(128)
21. 不同彩色字如何打印在同一行上	(130)
22. 打印机驱动程序的修改	(131)
23. 签名手写体输出的实现方法	(132)
24. 怎样在打印机上进行双页输出打印	(133)
25. 控制打印行距的一有效办法	(133)
26. 在带硬字库打印机上直接打印各种字体	(134)
27. 巧用 CTRL-F10 的行距控制功能	(134)
28. 避免打印机乱走纸一法	(135)
29. 修改 CCDOSV4.0 打印驱动程序可变换字型	(135)
30. 计算机高级打印管理模块 DOS3.0 以上版本的应用	(136)
31. 跟踪 GWDOS 管理下的外部打印模块的方法	(137)
32. UCDOS 的打印命令控制	(138)

33. 改进 BASIC 功能实现回车打印	(139)
34. 巧用虚拟图形设备在 0520CH 机上制图	(141)
35. 如何发挥带硬汉字库打印机的超高速打印功能	(144)
36. 多功能双页打印字符文件	(145)
37. 谈 AR-2463 高速打印机的表格输出	(148)
38. 如何使 AR2463 打印机在 MEC-CCDOS 操作系统下高性能地运行	(149)
39. 紫金 3070 打印驱动程序的修改	(149)
40. 利用紫金 3070 打印机输出图形	(151)
41. 文本文件在 CR-3240 上实现平滑打印	(153)
42. XE 编辑文本在 AR3240 打印机上的打印输出	(153)
43. AR3240 打印机控制码输入方法	(154)
44. AUTOCAD 装配 EPSON LQ1500(K)或 LQ1600(K)打印机	(155)
45. 点阵字模空心矢量化的两种实用方法	(156)
46. UCDOS 下使用 CCS 联想汉字系统的打印驱动程序和字库	(158)
47. 华光系统小样文件的打印	(159)
48. 在“科印”中怎样驱动 AR 系列打印机	(160)
49. LQ-1500K 打印机“非分页打印”的处理	(161)
50. 怎样将控制字符直接送入文本文件	(161)
51. 自带字库打印机打印方法谈	(161)
第三部分 常用软件使用技巧	(163)
1. 利用 PCTOOLS 汉化软件的英文提示	(163)
2. 用 PCTOOLS 改变 CCDOS2.1 启动后出现的汉字显示	(164)
3. 利用调试式工具 PCTOOLS 修改目录文件的属性	(165)
4. 用 PCTOOLS 更改目录名及其属性	(166)
5. 隐藏子目录一法	(167)
6. PCTOOLS“不可见”的子目录加密法	(168)
7. 利用 PCTOOLS 修改保护子目录文件	(169)
8. 利用 PCTOOLS 恢复误删的文件	(170)
9. 一种保护磁盘文件及防复制的方法	(171)
10. 将 360K 软盘容量扩充为 1.2M 的方法	(171)
11. 简捷 PCTOOLS 解密法	(172)
12. 一种简易检测硬盘质量的方法	(172)
13. 用 PCTOOLS 查找忘记文件名的文件	(173)
14. 用 PCTOOLS 给硬盘装载 WBZX4.3 系统	(173)
15. PCTOOLS 使用经验两例	(174)
16. 利用 PCTOOLS 校正软盘驱动器磁头	(174)
17. 怎样修改 2.13H 提示信息	(176)
18. 对 2.13E 显示和打印程序的修改	(177)
19. CCDOS 中制表符的快速录入	(179)
20. CCDOS2.13 下显示 TURBO-PASCAL 图形单元的一种方法	(180)
21. 完善 GWBIOS2.13D 汉字系统打印机驱动程序的功能	(182)
22. 改造 2.13H 系统使其能在 PC 机上运行	(184)
23. CCBIOS-2.13A 在大容量硬盘上的使用	(188)
24. 谈 CCDOS2.13E(H)如何使用扩展内存	(189)

25. 如何在 WMDOS5.0 系统中使用 2.13H 中的打印功能	(189)
26. 在虚拟盘上建立 CCDOS2.13E 的显示汉字库	(190)
27. 给 L.P.COM 增加分页功能	(191)
28. 修改完善 2.13H 系统的 LP 功能	(193)
29. 将 CCDOS2.13A 的词组文件转换成 CCDOS4.0 的词组文件	(193)
30. 巧用 ASSIGN 命令	(194)
31. 在 2.13 中实现五笔字型的多种功能	(194)
32. 如何在 AST 386C 虚拟盘上安装 2.13F(H)的 HZK16 汉字库	(195)
33. 2.13H 系统 CH25.COM 文件的修正	(196)
34. 去除 2.13 汉字系统拼音输入时响铃的方法	(197)
35. 在 UCDOS 下使用 2.13A 的打印功能	(198)
36. 巧用 CCDOS 的提示行	(198)
37. EGA 方式 CCDOS2.13A 自启动	(199)
38. 如何将五笔字型操作系统装到硬盘中	(199)
39. 五笔字型软盘系统的硬盘化	(201)
40. “五笔字型”软盘系统的并盘及硬盘化	(203)
41. 从硬盘启动五笔字型系统的一种简便方法	(205)
42. 获取 CCDOS2.13H 系统中五笔字型词组的方法	(206)
43. 在“五笔字型”下使用 2.13A 打印功能	(207)
44. 巧用五笔字型两例	(208)
45. 五笔 CCDOS 中一字节修正	(208)
46. UCDOS 中五笔字型输入方式的改进	(209)
47. 对五笔字型小键盘数字输入的改进	(210)
48. 五笔字型内部词组的自定义	(211)
49. Super-CCDOS 状态下的汉字扩充输入法是如何被装入的	(212)
50. 在西文文本状态下显示汉字	(214)
51. 提高汉字输入速度的方法	(218)
52. 字处理软件编辑的文本文件不能存盘故障的排除	(218)
53. 怎样快速输入标点符号	(220)
54. 修改 TURBO PASCAL 语言使之能处理汉字	(221)
55. 修改汉字字库的一个简单的方法	(222)
56. 如何解决汉字库六区和九区制表符兼容问题	(222)
57. 解决 SUN286AT 机 CCDOS 制表符与常用 CCDOS 不兼容的方法	(223)
58. 缩小汉字库及其方法选择	(224)
59. 在联想汉字系统中加入“首尾字典”	(226)
60. 怎样把多词组库合并为单一词组库	(227)
61. CCDOS 汉字与 5550 微机汉字的相互转换	(228)
62. 拼音输入法的改进及其词组输入	(229)

第四部分 汉字处理技术

1. 使 WS 在任意机型及汉字操作系统下运行	(231)
2. 怎样消除 WS 控制符	(231)
3. 用 WS 实现分栏编辑和打印	(232)
4. 利用 WS 提供的 CTRL+B 自动排版功能	(232)
5. 影响中西文 WS 工作效率的因素	(236)

6. 中文文本文件排版程序	(236)
7. 消除汉字 WS 产生的自动换行符与分页符	(237)
8. 使 WS 具有稿纸打印功能	(239)
9. 在 WS 内实现字体控制和各种打印输出	(240)
10. CWS 的一个缺陷及其消除方法	(241)
11. WS 中文章标题打印位置居中的计算	(243)
12. 五笔字型的潜在制表功能	(244)
13. WS 软件任意方式下的使用	(244)
14. 怎样处理因磁盘满而无法存盘的情况	(245)
15. 修改 WS 工作参数	(245)
16. 中文 WS 工作参数的修改	(246)
17. WS 文字处理程序 14 条未公布的命令	(247)
18. WS 中一条未公布的命令	(247)
19. WS 中一个常被忽视的编辑功能	(248)
20. 利用 WS 文件恢复损伤的 909 打印文件	(248)
21. 消除 WS 的 M 命令	(248)
22. 巧用 WS 进行编辑	(249)
23. 如何对 WS 编辑的文件进行排序	(250)
24. WS 与打印字体选择	(250)
25. 怎样用 WS 进行列向排版	(250)
26. WS 编辑状态行宽的定義	(251)
27. 如何提高 WS 编辑状态下的帮助级	(251)
28. 采用改写 BIOS 打印中断方法控制打印	(251)
29. 有关设置、修改、使用 WS 软件特性的资料	(252)
30. 巧读 WS 编辑的数据文件	(254)
31. 用 WS 给 dBASE III 的 .dbf 文件加密	(255)
32. 对中文 WS 的一些改进	(256)
33. 英文 WS 文件如何转换为中文 WS 文件	(258)
34. 修改 WS 行距参数的一种较好的方法	(259)
35. 在用 WS 编辑文件时因磁盘满而不能存盘时怎么办	(260)
36. 谈在用 WS 编辑文件时因磁盘满而不能存盘时怎么办	(260)
37. WS“点”命令及技巧	(261)
38. 修改 WS 的编辑状态	(261)
39. 如何改变 WS 汉字编辑软件的显示行数	(262)
40. 移植 WS	(262)
41. 利用 WS 软件在中文打字机上控制字型	(263)
42. 华光系统小样文件打印的新方法	(263)
43. 如何用 AR3240 打印机输出 WS 文件	(265)
44. WS 使用经验点滴	(266)
45. 怎样将 WS 编辑的文件转换成普通的文本文件	(267)
46. 将 WS 文本文件转换成普通文本文件	(268)
47. 任意盘任意子目录调用 WS 的方法	(270)
48. 在多个子目录下共享 WS	(271)
49. 用 CCED 给源程序加密	(273)

50. CCED 表格自动生成及编辑之补遗	(273)
51. 怎样用好 CCED 的计算功能	(274)
52. 长城机上使用的全屏幕编辑软件(PE I)	(275)
53. XE 表格文件的转变	(279)
54. 如何在 XE 字处理软件下加入打印机控制码	(281)
55. 利用 PE 软件进行双页输出打印	(281)
56. 激活 PE 文本文件实用法	(281)
57. PE 在编辑由 WS 编制的文件前的几种预处理方法	(282)
58. 谈谈在 SUPER 机上使用 HW 软件时的字型选择	(284)
59. 一种简易快速的制表系统	(285)
60. 使 WPS 适应硬盘的多系统分区	(285)
61. OFFICE 制表专用尺的制作	(287)
62. OFFICE 使用中的几个问题	(288)
63. 使用 OFFICE 高级通用制表软件的体会	(288)
64. 长城 OFFICE 高级汉字制表软件	(289)
65. 汉字制表 OFFICE 巧用二例	(293)
66. OFFICE 表格打印经验谈	(294)
67. OFFICE 制表软件使用经验一则	(294)
68. dBASE III 与 LOTUS1-2-3 数据库文件的互相转换	(295)
69. 电子表格处理软件中如何改变打印字号	(296)
70. 在 2.13E 中用 LOTUS1-2-3 制作表格	(297)
71. 使 LOTUS1-2-3 数据格式适应财务管理的需要	(297)
72. 中文 LOTUS1-2-3 一版和二版的文件互换	(297)
73. LOTUS 中的加密方法	(298)
74. HL2861 电子办公机使用技巧点滴	(299)
75. dBASE 与 WS 的屏色变换	(300)
76. 在 LXV 汉卡上实现 WPS 功能的调用	(300)
77. Quick Basic 和 Turbo Basic 的变通汉化方法	(301)
78. 在软盘上实现中英文字编辑的方法	(301)
79. 控制字符写入文本及其应用	(301)
80. Tango 电子 CAD 软件中写入汉字的一种简便方法	(303)
81. 减少图形重生成时间提高 AUTOCAD 速度	(305)
82. AUTOCAD 2.62 在 GW286EX-AR3240 微机系统高分辨率状态下的安装	(305)
83. AUTOCAD 应用开发技巧	(307)
84. AUTOCAD 中多个图形显示器的程序切换	(310)
85. AUTOCAD 中系统给定层“0”层的巧用	(310)
86. 反汇编软件 SOURCER 的巧用	(311)
87. Windows 3.0 安装及启动时应注意的几个问题	(312)
88. Windows 3.1 中发现的怪现象	(313)
89. 压缩 BMP 文件长度的两种方法	(313)
90. 一种实用简易快速的制表程序	(314)
第五部分 XENIX 应用技巧	(321)
1. 长城 GW-XENIX 系统 V 汉字高级打印	(321)
2. 利用分离文件系统方法保护 XENIX 系统中的数据安全	(322)

3. 谈 XENIX 系统中源程序的分页打印	(324)
4. 恢复失灵的或报废的 XENIX 系统的简便方法	(327)
5. 在 XENIX 下 Foxbase+ 中高级透明打印技术的应用	(328)
6. 从 XENIX 转移到 DOS 下文件格式的修正	(330)
7. 介绍一种关闭 XENIX 系统的简捷方法	(331)
8. XENIX 系统中并行打印的设置与维护	(333)
9. 忘记了 root 口令怎么办	(334)
10. XENIX-shell 中 test 命令应用经验	(335)
11. 一种恢复 XENIX 引导程序的方法	(337)
12. XENIX 系统的软盘启动和维护	(338)
13. XENIX 系统中源程序的分页打印	(339)
14. XENIX 系统中正确设置终端类型的方法	(341)
15. XENIX 的 TAR 命令的灵活使用	(342)
16. 在 XENIX 下实现类似 DOS 中的 F3 功能	(343)
17. 在 XENIX 操作系统中定义功能键的方法	(344)
18. XENIX 中程序运行的安全问题	(345)
19. XENIX 操作系统下中文文件名的建立和删除	(346)
20. 在 XENIX 系统中怎样同时存放两种 FOXBASE 版本	(347)
21. XENIX 系统环境下拷贝多个 DOS 格式文件的 Shell 程序	(348)
22. 在 XENIX 环境下磁盘格式化程序的改进	(349)
23. 维护 XENIX 系统的一种方法	(350)
24. XENIX 操作系统安装盘的制作	(352)
25. 为 XENIX 加命令行复制功能	(353)
26. 用 WS 编辑 XENIX 文本文件	(354)
27. 用户进程中止键的屏蔽	(354)
28. XENIX 系统下功能键设置的简便方法	(354)
29. XENIX 下 CC 模块化编译的方法	(355)
30. 增强 XENIX 普通用户安全性及易用性的方法	(356)
31. 浅谈恢复 XENIX 系统后的后继工作	(358)
32. XENIX 下文档资料的归档批处理打印	(359)
33. XENIX 系统的启动过程及其故障排除	(360)
34. 设置终端自定义功能键	(363)

第一部分 DOS 应用

一、“Do”键的设计

目前,各种汉字操作系统进行输入方式切换时,都是采用 Alt 键加功能键的方法,即按 Alt-F1~Alt-F5 进入各种汉字输入方式;按 Alt-F6 进入英文数字输入方式。如在 2.13H 系统中用五笔字型进行英汉混合录入时,须不断地用 Alt-F6 和 Alt-F4 进行英数/五笔的切换,这种频繁的切换方式使用起来很不方便。

相比之下,各种汉字终端(如国光 CJ-925A)的键盘上都有一个 Do 键,该键的功能是:若处于英文数字输入方式,按此键后将回到原先的汉字键入方式;若处于汉字输入方式,按此键将回到英文数字输入方式,这样,英数/汉字方式转换只要按此键即可完成。能否使 PC 机的键盘上也有一个“Do”键呢?回答是肯定的。当然,从硬件上着手是不现实的,这里用的是软件方法,说得具体一点,是选择键盘上的某一键将其“改造”成 Do 键。

本文采用 TSR 程序设计方法,截获 ROM BIOS INT9H,并对其进行扩充,将 F9 键设置为 Do 键。源程序用汇编语言编写,不用高级语言是为了减少内存的开销。本程序已在 M300 机上调试通过,运行效果极佳。

需要指出的是:如果对 F9 的这种设置与所用的应用软件相冲突,只要修改 dokey 单元的内容即可改为其他键(如 F10 为 0044h),或者干脆按 Alt-Z 取消这种设置。

程序说明:

初始化部分保存原 9H 号中断向量并设置新的 9H 号中断向量。新的 9H 号中断服务程序首先调用原中断服务程序,然后对键入的字符进行判别。含意如下:

- ①如按下的是 Alt-Z,则通过恢复原 9H 号中断向量取消 Do 键功能;
- ②如按下的是 Alt-F6,则将状态字节 state 置为 1;
- ③如按下的是 Alt-F1~Alt-F5,则将其存入 selected-way,并将状态字节 state 置为 0;
- ④如按下的是 Do 键,分两种情况处理:若 state 为 0,则将 state 置为 1,并以 Alt-F6 替换键入的字符;若 state 为 1,则将 state 置为 0,并以 selected-way 替换键入的字符。

按下下述步骤生成 dokey.com:

- ①用 WS 或其他编辑器生成 dokey.asm;
- ②masm dokey;
- ③link dokey;
- ④exe2bin dokey.com。

dokey 可以单独直接运行,也可以加到 autoexec.bat 中以便开机时自动执行。

源程序清单如下:

```
cseg segment
assume cs:cseg,ds:cseg
org 100h
start:
    jmp init
dokey    db 00h,43h           ;待定义的键
```

```

state                db 1h-          ;当前状态字节
selected.way         db 6dh          ;已选择的输入方法
old_int_off          dw ?            ;原 9H 号中断向量
old_int_seg          dw ?

;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
;; 新的 9H 号中断服务程序 ;;
;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;

new_int proc far
    sti
    pushf
    assume ds;nothing
    call dword ptr cs:old_int_off
    push bx
    push es
    push ax
    mov ax,40h                ;将指针定位到最后键入的字符处
    mov es,ax
    mov ah,es:[001dh]
    mov al,es:[001ch]
    dec al
    dec al
    cmp ax,001ch
    jne normal
    mov ax,003ch

normal:
    mov bx,ax                ;AX 中为键入字符的扫描码及 ASCII 码
    mov ah,es:[bx]
    mov al,es:[bx+1]
    cmp ax,002ch            ;判是否为 Alt-Z 键
    jne p0
    mov ax,0                ;Alt-Z 处理
    mov es,ax
    mov ax,0024h
    mov bx,ax
    mov ax,old_int_off
    mov es:[bx],ax
    mov ax,old_int_seg
    mov es:[bx+2],ax
    jmp exit

```

```

p0:                                     ;判是否为'Do'键
    cmp al,dokey[1]
    jne pl
    cmp ah,dokey[0]
    jne pl                             ;处理 Do 键
    cmp state,0
    je ctoc
    mov state,0
    mov ah,0                           ;英数转中文
    mov al,selected_way
    mov es:[bx],ah
    mov es:[bx+1],al
    mov state,0
    jmp exit

ctoc:
    mov state,1                       ;中文转英数
    mov ax,006dh
    mov es:[bx],ah
    mov es:[bx+1],al
    mov state,1
    jmp exit

pl:
    cmp ah,00
    jnz exit
    cmp al,6ch                        ;判是否为 Alt-F1~Alt-F5
    jg asc
    cmp al,68h
    jl asc
    mov state,0                       ;处理 Alt-F1~Alt-F5
    mov selected_way,al
    jmp exit

asc:
    cmp al,6dh                        ;是否为 Alt-F6
    jne exit
    mov state,1

exit:
    pop ax
    pop es
    pop bx

```


SET ESCA OFF,以阻止解释系统在执行完每一语句后对键盘的检查,否则会出现错误。其次,可根据需要分别用 POKE 1047,64 和 POKE 1047,0 控制键盘字母大小写,以代替人工按 Capslock 键。

②设置首指针,如 POKE 1050,30,再根据键码的多少设置尾指针,如 POKE 1052,32,则缓冲区的 1054,1055 两字节单元可放一键码。

③据首尾指针值向缓冲区对应单元填入 ASCII 码与扫描码,如需送<ALT-F3>键码,则用 POKE 1054,0 与 POKE 1055,106 即可,对于 ASCII 码不为 0 的可不填扫描码,如回车键。

当系统遇到有访问键盘的语句时,才响应送入的键码。因此在缓冲区中最好多放一回车键码 13,当访问键盘的语句读取此回车键码后,系统立即响应状态的变化。以上情况出现不多,下面的程序执行后,立即进入拼音状态。

对于长城 0520 系列微机,只需把以上程序中用到的扫描码 106 用它的<方式 3>拼音键的扫描码 135 代替即可。对于其它兼容的微机,测试出功能键扫描码后,亦可参考上面的办法。本文不适用于 NEC 公司的 PC9801 系列。

程序清单如下:

```
10 CLS:DEF SEG=0:POKE 1050,30:POKE 1052,30
20 INPUT "按一键或一功能键后请回车!,"XS
30 PRINT "ASCII 码为:"PEEK(1054)
40 PRINT "扫描码为:",PEEK(1055)
SET TALK OFF
SET ESCA OFF
CLEAR
POKE 1050,30
POKE 1052,30
ACCEPT "请按一键或功能键后回车!"TO X
? "ASCII 码为"
?? PEEK(1054)
? "扫描码为"
?? PEEK(1055)
10 '.....
20 DEF SEG=0
30 POKE 1050,30:POKE 1052,34
40 POKE 1054,0:POKE 1055,106
50 POKE 1056,13
60 IF INKEYS="" GOTO 60
70 '.....
SET TALK OFF
*.....
SET ESCA OFF
POKE 1050,30
POKE 1052,34
```