

Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo

Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal

Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal

Turbo Pascal 5.0~7.0

实用教程

天方图书创作室 李振格 何世文 许 易 编著

Turbo Pascal

Turbo Pascal

Turbo Pascal

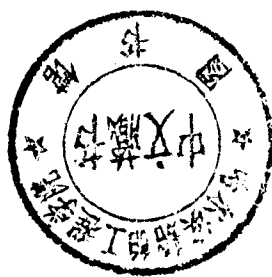
北京航空航天大学出版社

Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal Turbo Pascal

Turbo Pascal 5.0~7.0

实用教程

天方图书创作室 李振格 何世文 许 易 编著



北京航空航天大学出版社

(京)新登字 166 号

内 容 简 介

Turbo Pascal 语言功能丰富,表达功能强,其体系结构适合初学者特点,每一章均引入新的概念,而每一章的台阶都不高。结构化程度高,可移植性好,得到广泛应用。本书针对教学和自学的需要,主要内容有:PC 机的基本使用方法;中文 Turbo Pascal;快速入门;编辑器;编程系统;程序结构;数据类型;运算;程序控制结构;调试;键盘输入;用户界面设计;文件;过程和函数库;合并、排序和搜索;字符串、递归和文件;指针和动态存储分配;图形。并有安装、保留字、标准过程与函数调用等四个附录。本书以个人计算机的 Turbo Pascal 为主题,面向实用,以介绍如何利用 Turbo Pascal 设计应用程序为线索。

适合高等院校计算机专业本科、专科教学使用,也可做非计算机专业选修及培训班的教材。计算机应用人员也可参考。

- JS175/13
- 书 名: Turbo Pascal 5.0~7.0 实用教程
Turbo Pascal 5.0~7.0 SHIYONG JIAOCHEN
 - 作 者: 天方图书创作室 李振格 何世文 许 易 编著
 - 责任编辑: 许传安
 - 出 版 者: 北京航空航天大学出版社
(北京市学院路 37 号, 邮编 100083, 发行部电话: 2015720)
 - 发 行: 新华书店总店科技发行所
 - 销 售: 各地书店
 - 印 刷 者: 北京朝阳科普印刷厂
 - 开 本: 787×1092 1/16
 - 印 张: 24.5
 - 印 数: 8000 册
 - 字 数: 627 千字
 - 版 次: 1994 年 8 月第一版
 - 印 次: 1994 年 8 月第一次印刷
 - 书 号: ISBN 7-81012-501-X/TP·122
 - 定 价: 23.00 元

前 言

Turbo Pascal 语言是近年来,国内外得到迅速推广的一种现代语言。它的功能丰富,表达功能高,结构化强,可移植性好。Turbo Pascal 已从传统 Pascal 课堂教学走向社会,应用广泛。因为它不仅结构化强,描述性好,特别适用于教学和自学,并且其功能与 C 语言很相似。它扩展了传统 Pascal 的功能,增加了许多自己特有的过程和函数。另外,它是至今编译速度最快的一个 Pascal 语言软件包。Turbo Pascal 的程序设计平台集成开发环境,首创地将编辑、编译、调试和执行结合在一起,极大地提高了程序员开发软件的效率。

现在,Turbo Pascal 语言已不仅为计算机专业工作者所专用,而且开始为广大计算机应用人员所喜爱和使用;不仅计算机本科、专科必学,另有许多大专院校将 Turbo Pascal 作为公共选修课,且许多培训机构也开设 Turbo Pascal 培训课程。

一般来说,在大学里,Pascal 是先于 C 语言而开设的课程,这主要是因为 Pascal 是易学易用的课程,它用很容易理解的语言结构,使用了非常形象的关键字。

面向实用是本书的特色。它与以往的教程有些不同。以往的教程比较偏重于理论,注重抽象概念的掌握,注意全面、系统;本书以个人计算机的 Turbo Pascal 为主题,介绍如何利用 Turbo Pascal 设计应用程序,使读者和学生能学以致用。

本书可作为普及读物,不要求读者具有专门的计算机专业知识的基础,学过一点 Basic 语言更好。

本书的体系结构是针对初学者的特点精心安排的,每一章都引入新的概念并附有习题,而每一章的台阶都不很高,使读者能循序渐进学习。

编 者

1994 年 2 月

目 录

第一章 PC 机的基本使用方法

1.1 PC 机比你想象的要简单.....	1
1.2 PC 机的各部分组成.....	2
1.3 保存所编的程序	4
1.4 练 习	5

第二章 “启明星”+Turbo Pascal = 中文 Turbo Pascal

2.1 启动“启明星”	6
2.2 在 Turbo Pascal 中处理中文	8
2.3 “启明星”中汉字的输入.....	10
2.4 退出启明星中文系统.....	15
2.5 制做单盘的启明星简单版本和 Turbo Pascal	16
2.6 练 习	17

第三章 快速入门

3.1 一个简单的 Turbo Pascal 程序.....	18
3.2 在程序中加入变量.....	19
3.3 变量和输入.....	20
3.4 简单的 Turbo Pascal 算术运算	22
3.5 使用循环、重复语句	23
3.6 使用磁盘文件.....	24
3.7 练 习	26

第四章 使用 Turbo Pascal 编辑器

4.1 编辑器命令.....	28
4.2 编辑器激活及文本键入.....	28
4.3 字符、字和行的删除	30
4.4 移动、拷贝文本和块移动	30
4.5 使用剪裁板.....	30
4.6 进一步说明如何移动光标.....	32
4.7 字符系列的搜索和替换.....	32
4.8 位置标识的设置和搜索.....	33
4.9 存储和装入文件.....	34
4.10 自动缩进	35
4.11 磁盘文件中文本块的移入和移出	35

4.12	对匹配	35
4.13	其它有关命令	36
4.14	命令综述	36
4.15	编辑器缺省的修改	36
4.16	用文件激活 Turbo Pascal	39
4.17	练 习	39

第五章 Turbo Pascal 编程系统

5.1	启 动	40
5.2	File 菜单	43
5.3	Run 菜单	44
5.4	Compile 菜单	45
5.5	Options 菜单	47
5.6	Debug 菜单	54
5.7	Break/Watch 菜单	57
5.8	练 习	59

第六章 Turbo Pascal 程序结构

6.1	程序头	60
6.2	数据部分	67
6.3	代码部分	70
6.4	关于程序模块的进一步讨论	71
6.5	包含文件	83
6.6	覆盖块	84
6.7	练 习	88

第七章 Turbo Pascal 数据类型

7.1	标准数据类型	89
7.2	Turbo Pascal 中的常量	91
7.3	集 合	92
7.4	用户定义的数据类型	93
7.5	练 习	99

第八章 Turbo Pascal 的运算

8.1	Turbo Pascal 的术运算	101
8.2	逻辑操作符	113
8.3	集合运算	117
8.4	练 习	118

第九章 程序控制结构

9.1 条件语句	121
9.2 判断和条件分支	124
9.3 CASE 语句的条件分支	131
9.4 循环控制结构	133
9.5 非结构分支	136
9.6 练 习	141

第十章 调 试

10.1 集成调试器	142
10.2 准备调试	142
10.3 调试器功能	143
10.4 调试举例	151
10.5 更多的监视窗口知识	152
10.6 编程调试	157
10.7 内存需求	157
10.8 练 习	158

第十一章 键盘输入

11.1 命令行参数	162
11.2 键盘操作	163
11.3 从键盘读取数据	164
11.4 键盘缓冲区	172
11.5 重对映扫描码	178
11.6 向缓冲区输入数据	179
11.7 检测缓冲区	180
11.8 换档和开关键	181
11.9 小 结	185
11.10 练 习	186

第十二章 用户界面设计

12.1 个人计算机的用户界面设计	187
12.2 显示存贮区的使用	192
12.3 视频存贮区的定位	192
12.4 Turbo Pascal 窗口	198
12.5 练 习	214

第十三章 Turbo Pascal 文件

13.1 文件句柄概念	215
13.2 Turbo Pascal 文本文件	215
13.3 磁盘文件和缓冲区	222
13.4 类型文件	223
13.5 无类型文件	226
13.6 删除和修改文件名	231
13.7 练 习	232

第十四章 Turbo Pascal 过程和函数库

14.1 基本例程	233
14.2 带缓冲字符串输入	237
14.3 长字符串处理过程	245
14.4 算术函数	248
14.5 文件加密	252
14.6 练 习	258

第十五章 合并、排序和搜索

15.1 合 并	259
15.2 排序方法	262
15.3 搜索方法	272
15.4 练 习	277

第十六章 字符串、递归和文件

16.1 在 Turbo Pascal 里使用字符串	278
16.2 在 Turbo Pascal 里使用递归	290
16.3 DOS 设备	297
16.4 练 习	299

第十七章 指针和动态存储分配

17.1 Turbo Pascal 内存分配	300
17.2 堆和指针	304
17.3 与复杂的数据类型一起使用指针	309
17.4 使用@操作符	319
17.5 练 习	320

第十八章 图 形

18.1 图形与文本	321
------------------	-----

18.2	图形适配器与坐标系	322
18.3	GRAPH 单元	324
18.4	画 线	324
18.5	圆、直线与图案	327
18.6	画面的存贮和修改	330
18.7	画面拖动	332
18.8	图形文本	334
18.9	着色的细则	337
18.10	练 习	339

附录 A Turbo Pascal 的安装

A.1	安装 Turbo Pascal	340
A.2	README 文件	341
A.3	HELPME!.DOC 文件	342

附录 B 优化在启明星中文平台下的 Turbo Pascal

B.1	《启明星中文系统》V1.0 运行环境	343
B.2	启动“启明星”	344
B.3	系统功能键	346
B.4	启明星系统优化	348

附录 C Turbo Pascal 的保留字

附录 D Turbo Pascal 标准过程与函数调用

第一章 PC 机的基本使用方法

在开始使用 Turbo Pascal 之前,最好先快速浏览一下自己的 PC 机使用手册。这样,可以知道 Turbo Pascal 是如何在 PC 机上正确工作的,并且还可以了解到,要利用 Turbo Pascal 开发程序,读者应做些什么工作。

如果你已经是一个有经验的 PC 机用户,那么可以跳过这一章,直接阅读第三章,在那里将介绍如何建立你自己的第一个 Turbo Pascal 程序。如果觉得自己有关的 PC 机知识还不够的话,那么至少应先阅读本章。

1.1 PC 机比你想象的要简单

一开始,让我们先来消除一个神话,一些聪明的人在 PC 机面前被吓破胆仅仅是因为他们认为计算机难懂。但是,计算机工作的基本原理其实是很简单的,尽管当我们把这种简单的原理用于实践中去时,事情会变得复杂得多。

你是否曾经进入房间打开灯?你只是用指头按住墙上的开关,接着——按下去——灯亮了,这时你所用的就是一种开/关序列。依据于同样的基本思想研制了计算机。实际上,你可以认为计算机就是由大量的这样的开关组合而成的。

让这种简单的开/关控制组成计算机的关键在于采用一系列的开和关来代表计算机中特定的信息。例如,在 PC 机的内部表示中,序列 OFF—ON—OFF—OFF—OFF—OFF—OFF—ON 代表字母 A,而序列 OFF—ON—OFF—OFF—OFF—OFF—ON—OFF 则代表 B,OFF—OFF—ON—OFF—ON—ON—ON—OFF 代表一个句号。通常,如果用 1 表示 ON,0 表示 OFF,则以上的 ON 和 OFF 的序列就可以用 1 和 0 的组合来表示。

PC 机的微处理器(这是计算机的“大脑”,它可能是一块 8086,80286 或 80386 的计算机芯片)的作用是从计算机内部的其它芯片上读取这些信息并且在这些信息的基础上进行处理。

虽然计算机在原理上十分简单,但实际上设计一台计算机却是一件十分困难而又复杂的事情。直到 1970 年的下半年以前,计算机的使用者们还必须忍受这种困难和复杂的影响,因而只有那些经过训练的高级专家才能较为熟练地使用计算机。在那时,程序必须用机器语言进行编写,并且编写的代码还须要自己去敲入。这样的工作,哪怕是对于专家来说也是十分困难的。

现在不一样了,正如你不必为了驾驶摩托车而必须首先成为一个机械师一样,你也不必为了使用计算机而首先成为一个计算机专家。计算机的程序变得简单易读,即使不是专家也能读懂。并且,如果你不知道怎样做某件事,几乎总会有一个特定的“帮助”键,通过它你可以在屏幕上得到如何解决你的问题的解答。

通常,按错一些键并不会对计算机有什么大的损害,因此当你不知怎么办时,尽可以去试一试。但是,为了防止某些无法挽求的事情发生,你应该避免对重要的文件进行这样的操作,除非你已经做了备份。

1.2 PC 机的各部分组成

1.2.1 键 盘

所有的 PC 机都使用同样的基本键盘,但这些键盘互相之间也有一些微小的差别。标准的 PC 机通常使用那些功能键安排在键盘左边的键盘,而其他更新的一些 PC 机型号和 IBM PS/2 则使用一种“改进”的键盘,这种键盘的功能键安排在键盘的上部,而且还有一些专门的屏幕移动和光标控制键。

图 1 显示的是一个标准 PC/XT 机型使用的键盘(图 1 中的上半部分)和一个 PC/AT 或 IBM PS/2 系列机使用的改进后的键盘(图 1 中的下半部分)。标准键盘的功能键在键盘的左端,数字键则在键盘的右端,这些数字键还可以用来控制光标在屏幕上的移动。PC/AT 和 PS/2 两者使用的键盘是一致的:它们所使用键盘的功能键都在键盘的顶部,数字键则在键盘的右部,在字母键和数字键的中间还有专门的光标控制键。

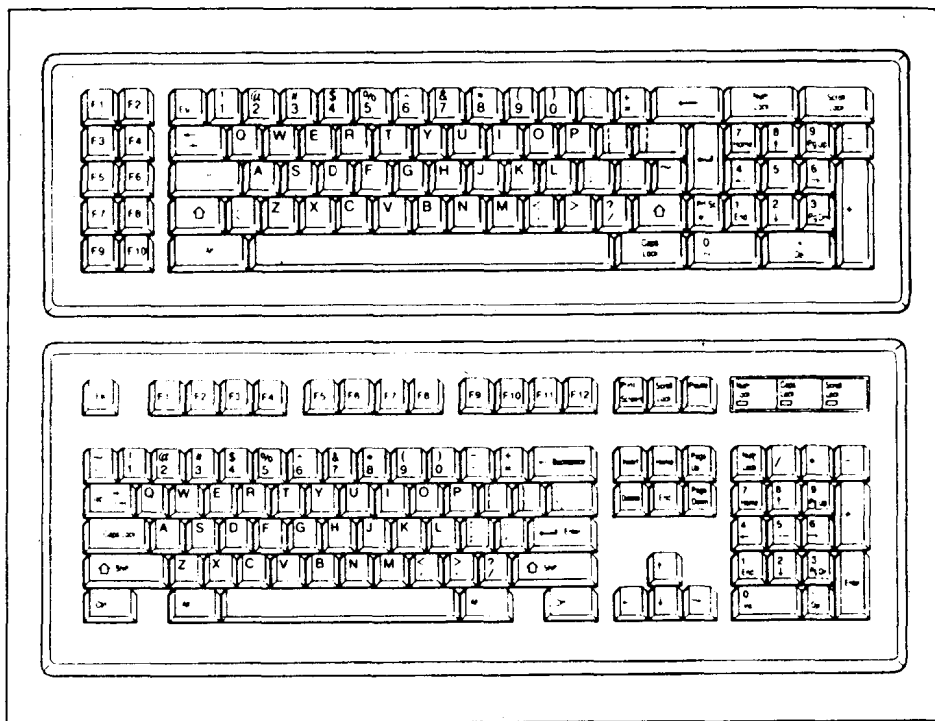


图 1.1 PC 机和 PS/2 使用的标准键盘和改进键盘

不管你使用哪种键盘,也不管你是在 Turbo Pascal 上工作还是在其它软件包上工作,你都需要了解一些特殊键的用途和使用方法。以下,我们将对这些特殊键进行专门介绍。

回车键

回车(Enter)键,也叫做返回(Return)键(该名称得自于打印机的键盘),这是一个用户将在以后经常使用的键,它用来告诉 PC 机现在应该执行某些操作。例如,在键入一条命令

或者在 Turbo Pascal 的下拉菜单中选择一个菜单项后,你可以按下回车键让 Turbo Pascal 运行你所指定的操作(通常,你也可以通过移动鼠标器来做这件事,我们待会儿再讨论它)。

回车键位于键盘的右边,在该键的上面一般印有一个标志 $\leftarrow$ 。除了选择菜单选择项和输入命令之外,你也可以使用回车键为顾客记录输入数据或者“按”(选择)Turbo Pascal 显示在屏幕上的各种“按钮”(你可以将这些按钮视为特殊的选择项)。有关这些特殊的“按钮”的用法,我们将在学习 Turbo Pascal 的过程中遇到它们的时候再对它们进行讨论。

Tab 键

Tab 键位于键盘上字母键 Q 的左边。它的标志是在该键的上面印有两个方向相反的箭头 $\leftarrow\rightarrow$ 。在有些键盘中在箭头的旁边还注有单词 Tab。

Tab 键在 Turbo Pascal 中是相当重要的。首先,你可以用 Tab 键在数据库的某个记录中从一个数据项移到另一个数据项。例如,你可以从顾客记录的第一个字段移到最后一个字段。当需要往回移动时,你可以先按住 Shift 键(该键能将小写字母改为大写字母)再按 Tab 键。这种用法几乎在所有的数据库软件中都是通用的。

在 Turbo Pascal 中,用户可以使用 Tab 键从屏幕上所开窗口中的一个部分移到另一部分。例如,许多 Turbo Pascal 窗口在屏幕上显示有多个单选按钮(可以先将它变为高亮度,然后按下回车键来选中它),你可以通过使用 Tab 键随意地从这些按钮中的某一个移到下一个(或回到前一个)。

Escape 键

Escape 键的作用恰好同回车键相反。Escape 不是告诉 Turbo Pascal 执行某项操作,而是告诉 Turbo Pascal 停止现在所做的任何事情并把控制返回到上一层中。如果用户想要从 Turbo Pascal 的下拉菜单中退出,关闭屏幕上显示的窗口,或者取消一个已经开始的其它操作,这些都可以通过按下 Escape 键来办到。Escape 键位于键盘的左上部或右上部,一般标有单词 Esc。

Control 键

Control 键(通常缩写为 Ctrl)在标准键盘中位于 Shift 键的上面,在改进后的键盘中则位于 Shift 键的下面。用户可以通过使用 Control 键和其他一些键的组合来快速调用 Turbo Pascal 的一些菜单选择项。这种能达到快速调用目的的键与键之间的组合我们称之为“热键”。

例如,假设你已经在屏幕上开了好几个窗口,则你可以通过按 Ctrl-F3(按住 Ctrl 键后再按功能键 F1)激活调用堆栈窗口。当 Ctrl 键和其它键联用时通常这样写:例如 Ctrl-A 缩写为 ^ A。

Alt 键

不管是标准键盘还是改进后的键盘,Alt 键都位于空格键的左边。在 Turbo Pascal 中,该键主要是用来在 Turbo Pascal 菜单栏中打开菜单。例如,Alt-F 可打开 File(文件)菜单,Alt-W 可打开窗口(Window)菜单。

功能键

功能键,单独或者与其他键联合使用时,可以完成各种各样的特殊功能。例如,从前面我们已经知道,功能键 F6 可以使我们从一个屏幕窗口移动到下一个屏幕窗口。

另外,单独按下功能键 F1,将会在屏幕上显示有关的 Turbo Pascal 帮助窗口。通常,当

你无法确定下一步该怎么做时,按下 F1 就可以得到完成你的任务所需的知识。功能键 F2 到 F9 键代表不同的 Turbo Pascal 命令。例如,F9 启动编译功能,F10 可在菜单条和编辑器间切换。

光标键

光标键位于键盘的右部,其作用是帮助用户在屏幕上进行移动。如果你使用的是标准 PC 键盘,则光标键是数字键盘(Numeric Keypad)的一部分:数字键 2、4、6、8 上的箭头指向表明使用它们可以在显示屏上移动的方向。如果你使用的是改进后的键盘,则光标键是单独安放的,其位置在字母键与数字键之间。

在数字键盘上还有 Home、End、PgUp(Page Up)和 PgDn(Page Down)键。它们提供了在屏幕上快速移动光标的一种捷径。

如果你使用的是数字键盘中的光标键,而它们却不能好好工作,检查一下是否是因偶然不慎碰到了 NumLock 键。该键能将数字键盘上的那些光标键全部改为数字键,此时只须再按一次 NumLock 键,就可以重新将数字键改回到光标键。

1.2.2 鼠标器

鼠标器是一种计算机设备,它通过一根电缆和 PC 机的后面连接起来,并且在显示屏上显示一个特殊的光标。通过在桌子上滚动鼠标或者按下鼠标器上的按钮,用户可以在显示屏上从一个窗口快速移到另一个窗口,移动窗口或者改变窗口的大小,执行所选择的菜单项,选择文件,以及“按”显示屏上显示的按钮。尽管仅仅通过键盘你也可以完成同样的事情,但用鼠标做起来又快又方便。确实,这是一个很值得的投资。

在本书的开头几章,我们将会给出完成各种任务所需的键盘操作和鼠标器操作。以后,当你熟悉使用两者中的任何一种后,我们将不再列出这些命令,除非它们确实是重要的或必须的。

1.3 保存所编的程序

PC 机就象一个电子办公桌。它的随机存储器(RAM)就象是桌面,它保存当前 PC 机工作的任何信息。PC 机的磁盘驱动器就象是抽屉,它保存那些暂时不需要但以后需要的东西。PC 机的处理器则象坐在桌边的人,它指挥哪些放在桌面(RAM)上,哪些存入抽屉(磁盘驱动器)里,并且在需要时重新取出它们。

这种分析同样也能看出为什么存盘是一件重要的工作。关掉 PC 机就象打开桌子旁的窗户,桌面上所有的东西都会被风吹走从而丢失掉。但是,如果你已经做好备份,你就可以在任何需要的时候重新得到你所需要的任何东西。

在大多数情况下,Turbo Pascal 会在你关闭文件窗口时,询问你是否要存贮它。如果需要保存该文件,你只需通过按下回车键或按一下鼠标器上的按钮来“按”一下显示在屏幕上的 Yes 按钮。

随时都可以在任何地方,按 F2 来保存当前编辑的文件。

1.4 练 习

1. 何谓功能键,总共有几个?
2. 数据小键盘位于何处,如果主键盘上的 Enter(回车)键坏了,一般用什么键替换?
3. 何谓组合键,主要分几种?
4. 如果要连续输入大写字母,应该怎么办?
5. 在各种软件中,试着多按以下键,看有什么反应:

F1 Esc Ctrl-F1 Alt-F1 Tab

上下左右箭头键

Home End PgUp PgDn

Ins Del

6. 在文本编辑中如何输入西文制表线?

第二章 “启明星”+Turbo Pascal=中文 Turbo Pascal

以前,为了在 Turbo Pascal 中加入汉字,必须先编好程序,然后离开 Turbo Pascal 集成环境,用一个能输入汉字的文本编辑器如 WordStar 加入汉字,然后到 Turbo Pascal 集成环境里调试。如果所输入的汉字不对,或者需要新增、修改和删除汉字都必须在汉字文本编辑器和 Turbo Pascal 集成环境之间切换。

另外,在 Turbo Pascal 集成环境中调试程序时无法看到真正的汉字,只能看到一片乱码,给界面程序的调试工作带来很大的不便。

启明星中文系统是一个支持“支持写屏”软中文系统,原版的 Turbo Pascal 可以直接在它下面处理汉字,有了启明星中文系统,就可以解决以上的问题。在运行 Turbo Pascal 之前运行启明星系统,可使 Turbo Pascal 直接处理汉字,也可在集成环境中直接输入、显示和编辑汉字,带汉字的程序在调试时可直接显示汉字。

另外,启明星配备了 26 种矢量字库,可以直接在屏幕的任一位置显示矢量汉字,不仅可以利用 Turbo Pascal 开发出优美的用户界面(参见第十一章),而且可以获得高质量的打印。

Turbo Pascal 集成环境本身占内存比较大,运行低版本的 Turbo Pascal 集成环境后,剩下的常规内存不多,如果先运行 CCDOS 和 SPDOS 等常规的汉字系统,会由于内存不够而无法运行 Turbo Pascal IDE(集成环境)。即使在 Turbo Pascal 6.0 和 7.0 当中,虽然 IDE 本身能够使用扩展内存,但由于经常需要将数据和代码从扩展内存对换到常规内存中,因而减慢了运行速度。加载启明星系统后,如果在 80386 机器上运行,并且有足够的扩展内存(2M 以上),就可以不使用任何常规内存。这样,一方面,读者可以在 Turbo Pascal IDE 中真正编写、调试和运行中文程序,并且为开发成功的中文应用程序节约了大量宝贵的内存空间。

启明星完全支持鼠标,西文制表符的识别算法也迅速、稳定、可靠。更为重要的是启明星简版是免费软件,标准版采用安装加密,不限安装次数、装机台数,是用 Turbo Pascal 开发中文应用程序的最理想的中文平台之一。

启明星中文系统的硬件环境要求比较低,只要是 286 以上的机器,显示器不是 CGA 就可使用,具体的软硬件环境要求可参见附录 B“启明星中文系统安装和配置”。

2.1 启动“启明星”

在启动启明星之前,最好先检查一下计算器系统的配置。查看一下在 C 盘根目录下的 CONFIG.SYS 文件,逐项对照一下,最好有以下的内容:

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
```

```
DOS=HIGH
```

```
BUFFERS=30
```

```
FILES=30
```

如果已有这个文件,可以添加和修改以上各项,保证上面各项在 CONFIG.SYS 文件中有。

如果无该文件,可以按下面的方法建立该文件:

```
CD C:\
COPY CON CONFIG.SYS
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH
BUFFERS=30
FILES=30
```

按 F6 功能键

在每行后面都要按回车。

如果已经安装了启明星系统,即可按下面的方法启动:

```
C:
CD \QMX
QMX
```

此时启明星中文系统是缺省配置,可以使用区位/内码,全拼/简拼双音输入法。

用户可按修改 CONFIG.SYS 的方法,在 C:\AUTOEXEC.BAT 文件中把“启明星”所在的目录加到系统执行路径 PATH 中,这样就不必每次进入 QMX 目录,例如:

```
PATH=C:\DOS;C:\FOXPRO;C:\QMX
```

此后,只要在命令行下键入

QMX 就可以启动启明星中文系统了。

启动启明星后,再运行 Turbo Pascal 即执行 TURBO 程序,此时的屏幕如图 2.1 所示。

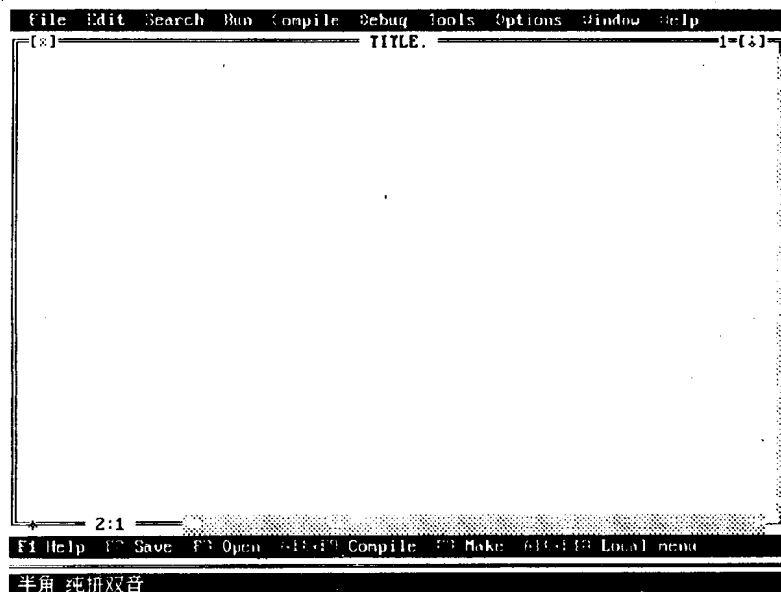


图 2.1 在启明星中文环境的 Turbo Pascal

2.2 在 Turbo Pascal 中处理中文

2.2.1 打开/关闭中文输入状态(SHIFT)

当启明星中文系统启动后,缺省时可以输入汉字和使用系统功能键的。

如果在输入的汉字的过程中向快速切换到输入英文小写字母,可以使用关闭输入状态功能,具体的做法是按下 Shift 键,不按任何键,然后释放 Shift 键即可。如果想重新输入汉字,可按前面的做法再来一次。单独按下和释放 Shift 是打开/关闭输入状态的开关。

此外,打开提示行可以使用中文输入和各种系统功能键;关闭提示行时所有键的意义不变,可以和西文软件的功能键保持 100%兼容。

2.2.2 切换中文输入法

在中文输入状态打开的情况下,启明星中文系统定义的输入法可通过 Alt+F1、Alt+F2、... 和 Alt+F10 来得到。缺省时,只能使用四种输入法,按一次 Alt+F1 可得到区位输入法。在区位输入法的状态下,再按一次 Alt+F1 可得到内码输入法。而在内码输入法状态下,按一次 Alt+F1,又可回到区位输入法。在 Alt+F2 上集成了两种输入法即全拼双音和简拼双音。如果当前不是双拼输入法状态,按一次 Alt+F2 可进入双拼输入法。如果当前是在双拼输入法下面,则按 Alt+F2 会在全拼双音和简拼双音输入法之间切换。

非缺省输入法的使用可见附录 B。

2.2.3 允许/禁止整字识别(Ctrl+Alt+F2)

一个汉字相当于两个西文字符,所以在许多西文软件中处理汉字是非常不方便的,经常发生中文前后字节错位等现象。为了解决这一问题,启明星中文系统为您提供了整字识别功能,即在使用光标键(→或←)和删除键(Backspace、Del)时,自动识别处理目标是西文还是汉字,当处理目标为汉字时将当前所输入的键重复一次,光标也因处理目标的不同而有大(汉字)小(西文)之分。这一功能在 Turbo Pascal 的 IDE 编辑器中编辑汉字非常有用。Ctrl+Alt+F2 是允许和禁止整字识别功能的开关键。

2.2.4 切换中西文兼容状态和纯西文状态(Ctrl+Alt+Enter)

如果在 Turbo Pascal 集成环境中暂时用不到中文环境时,可用 Ctrl+Alt+Enter 组合键切换到纯西文状态。此时,如果屏幕上有汉字,则显示为扩展 ASCII 码,如图 2.2 所示。实际上,Ctrl+Alt+Enter 组合键也是一个开关键,用来在中西文兼容环境和纯西文环境之间切换。该西文状态是伪西文状态,暂时关闭了中文系统的显示和键盘功能,在切换时保持屏幕内容不变。

2.2.5 键盘宏定义功能(Ctrl+Alt+'M')

所谓键盘宏定义,就是用户可将一个键定义为任意的一个字符串(或命令序列),使用键盘宏定义功能能够极大地简化输入,这在 Turbo Pascal 中执行经常重复的一系列命令时非