

Turbo Pascal

程序设计教程

主 编 张正瑜 荣新节



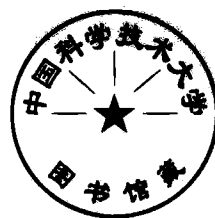
青岛海洋大学出版社

TP312

530

Turbo Pascal 程序设计教程

主 编 张正瑜 荣新节
副主编 冯锡栋 曲乐红



青岛海洋大学出版社

(鲁)新登字 15 号

内 容 简 介

本书以 Turbo Pascal 6.0 版本为基础,简明扼要地介绍了 Turbo Pascal 语言的基础理论、程序设计原理和本学科的最新发展。全书自始至终贯穿着结构化设计思想,注重培养良好的程序设计风格和实际应用能力。在例题选择上针对性强,有利于加深对基本概念的理解。

本书可作为经济信息管理专业和软件专业的教材,也可作为计算机应用人员的自学用书或参考书。

Turbo Pascal 程序设计教程
张立珍、荣新节、王 编

青岛海洋大学出版社出版发行

青岛市鱼山路 5 号

邮政编码 266003

新华书店经销

胶州装潢印刷厂印刷

*

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷

16 开本(787×1092 毫米) 17.625 印张 429 千字

印数 1—5000

ISBN 7-81026-767-1

O·67 定价:17.00 元

前 言

随着计算机技术的迅速发展,世界上许多国家和地区,甚至一些区域性组织和集团都纷纷提出自己的高速信息网(高速信息公路)、计划和对策,并相继付诸实施。我国也在“三金”(金桥、金关、金卡)工程的基础上,进一步扩展出近十项“金”字系列工程项目的建设规划,提出了国家高速信息网的发展目标和具体实施措施,这一切都为我国真正跨入国际性的信息领域,迎接信息社会的到来,奠定了基础。

高速信息网的建立和发展必将推动社会主义建设事业更加蓬勃发展,经济信息管理人才的需要量愈来愈大。为了适应这一新形势的需要,加速培养出高质量的经济管理人才迫在眉睫。

据此,我们在总结多年从事 Turbo Pascal 程序设计教学经验的基础上,汲取了许多兄弟院校的成功经验,编写出“Turbo Pascal 程序设计教程”,作为经济信息管理专业的专业教材,该书具有以下几个特点:

一、简明扼要,通俗易懂。本书在编写上突破了传统教材的编写模式,因而使理论阐述清楚,概念准确,例题针对性强,易懂易学。

二、本书在内容和例题的选择上,强化了经济信息管理方面的内容,以使读者尽快熟悉计算机在经济信息管理方面的具体应用,为学习其他相关课程打下基础。

三、在介绍基本理论的同时,适当地介绍了本学科最新的科研成就,使读者尽快能了解本学科的最新发展。

本书由张正瑜、荣新节任主编,曲乐红、冯锡栋任副主编。其中,第二、七章由张正瑜编写,第九、十二章由荣新节编写,第四章由冯锡栋编写,第八章由曲乐红编写,第一章由李明勇编写,第三章由吴建国编写,第五章由杨宗芝编写,第六章由陆晶编写,第十章由张艳青编写,第十一章由杨晓红编写。全书由张正瑜、荣新节总纂。

由于时间仓促,水平有限,书中可能有错误之处,恳请读者批评、指正。

编 者

1995 年 6 月

目 录

第一章 Turbo Pascal 入门	(1)
§ 1.1 Turbo Pascal 简述	(1)
§ 1.2 Turbo Pascal 系统的安装	(1)
§ 1.3 Turbo Pascal 集成开发环境及其使用	(2)
§ 1.4 主菜单命令	(6)
§ 1.5 编辑命令	(8)
§ 1.6 源程序的输入、编译、调试和运行	(12)
第二章 Turbo Pascal 语言基础	(14)
§ 2.1 Turbo Pascal 语言的基本特征	(14)
§ 2.2 Turbo Pascal 语言的字符集和标识符	(14)
§ 2.3 源程序的组成	(16)
§ 2.4 数据类型及常用标准函数	(18)
§ 2.5 常量和变量	(22)
§ 2.6 Turbo Pascal 语言表达式	(24)
§ 2.7 标准数据类型	(26)
§ 2.8 提供数据语句及输入/输出过程	(34)
§ 2.9 程序流程图	(43)
第三章 程序控制语句	(47)
§ 3.1 复合语句	(47)
§ 3.2 无条件转向语句(GOTO 语句)	(49)
§ 3.3 选择语句	(50)
§ 3.4 循环控制语句	(56)
第四章 枚举类型和子界类型	(71)
§ 4.1 枚举类型	(71)
§ 4.2 子界类型	(75)
§ 4.3 枚举类型和子界类型的类型常数	(78)
§ 4.4 类型一致、类型相容和赋值相容	(79)
第五章 数组类型和字符串	(84)
§ 5.1 一维数组	(84)
§ 5.2 多维数组	(94)
§ 5.3 字符串	(101)
第六章 集合与记录	(111)
§ 6.1 集合类型	(111)
§ 6.2 记录类型	(123)

第七章 过程和函数	(146)
§ 7.1 过程	(146)
§ 7.2 函数	(151)
§ 7.3 数值参数和变量参数	(153)
§ 7.4 全程变量和局部变量	(158)
§ 7.5 过程和函数的嵌套和超前引用	(162)
§ 7.6 过程和函数的递归调用	(166)
§ 7.7 过程类型和函数类型	(170)
第八章 文件	(176)
§ 8.1 文件概述	(176)
§ 8.2 文件类型分类及标准过程和函数	(177)
§ 8.3 类型文件	(179)
§ 8.4 文本文件	(189)
§ 8.5 无类型文件	(196)
§ 8.6 标准文件	(198)
§ 8.7 输入输出检查	(200)
第九章 指针	(204)
§ 9.1 指针的概念	(204)
§ 9.2 指针变量的运算和操作	(205)
§ 9.3 链表及其运算	(207)
§ 9.4 二叉树	(212)
第十章 编译指示与单元	(216)
§ 10.1 编译指示	(216)
§ 10.2 单元	(221)
§ 10.3 标准单元	(227)
§ 10.4 单元管理	(231)
第十一章 绘图	(232)
§ 11.1 正文模式	(232)
§ 11.2 图形模式	(237)
第十二章 面向对象的程序设计	(257)
§ 12.1 OOP 的几个基本概念	(257)
§ 12.2 类与对象说明	(258)
§ 12.3 静态方法	(261)
§ 12.4 虚方法	(263)
§ 12.5 对象实例的动态分配	(269)
附录 编译与运行出错信息	(271)
主要参考书目	(276)

第一章 Turbo Pascal 入门

§ 1.1 Turbo Pascal 简述

Turbo Pascal 是美国 Borland 公司开发的产品,与标准 Pascal 相比,具有用户界面好、编程效率高、支持面向对象的程序设计方法、具有完善的图形功能等优点,是一种比较理想的通用系统程序设计语言,十分适合书写一些高级应用软件、数据库管理系统、编译系统程序。尤其是 Turbo Pascal 本身配有的高性能的集成开发环境,向用户提供了编辑、编译、源程序级的动态调试、文件管理等一系列功能,有统一的界面,解决了用户标准 Pascal 要首先使用正文编辑器编辑用户的源程序,然后再进行编译、连接装配、运行等工作所带来的用户界面不统一、编程效率不高等缺陷。

1990 年底,Borland 公司推出了最新版本的 Pascal——Turbo Pascal 6.0。Turbo Pascal 6.0 在早期版本的基础上,增加了一些新功能,进一步改进和充实了面向对象的程序设计,提供了面向对象的应用工具 Turbo Vision,可直接应用于用户程序。

本章将主要介绍 Turbo Pascal 6.0 版本在 MS-DOS 环境下的安装、启动及集成开发环境的使用方法。

§ 1.2 Turbo Pascal 系统的安装

一、Turbo Pascal 的安装

Turbo Pascal 系统中带有一个名为 INSTALL 的自动安装程序,通过运行该程序可以将 Turbo Pascal 系统安装在软盘上或安装在硬盘上。为便于使用,通常情况下将 Turbo Pascal 系统安装在硬盘上,具体操作过程如下:

1. 将带有 INSTALL 程序的软盘插入 A 驱中。
2. 在 DOS 提示符下键入 INSTALL,按回车键。
3. 屏幕出现 Turbo Pascal 6.0 安装系统的版本、版权等说明,按回车键。
4. 根据屏幕提示,将 Turbo Pascal 系统源盘插入 A 驱动器中,按回车键。
5. 根据屏幕提示,选择将 Turbo Pascal 系统安装在硬盘上,按回车键。
- 6 按 F9 键,开始系统安装。INSTALL 程序将在硬盘上自动创建子目录,并将所有系统文件拷贝到该子目录中。

二、Turbo Pascal 的启动

Turbo Pascal 安装完毕后,就可启动 Turbo Pascal 系统。启动分以下两种情况:

(一)使用软盘系统时的启动

1. 将 Turbo Pascal 系统软盘插入 A 驱动器中。

2. 在 A>提示符下,键入 Turbo,按回车键,系统进入 Turbo Pascal 集成开发环境。

(二)使用硬盘系统时的启动

1. 进入由 INSTALL 程序创造的子目录 C:\TP 中。

2. 在 C:\TP>提示符下,键入 Turbo,按回车键,系统进入 Turbo Pascal 集成开发环境。

§ 1.3 Turbo Pascal 集成开发环境及其使用

一、Turbo Pascal 集成开发环境

Turbo Pascal 集成开发环境由三部分组成,位于屏幕顶部的主菜单栏,位于屏幕底部的状态提示行及位于屏幕中部的工作窗口,如图 1-1 所示。

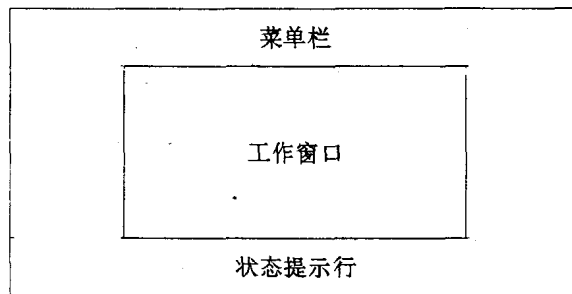


图 1-1

二、Turbo Pascal 集成开发环境的使用

菜单命令是使用 Turbo Pascal 集成开发环境的主要方式。当前被选中的菜单呈高亮度显示。如果菜单命令后面有省略号(...),则选择该命令后将显示对话框。如果菜单命令后有箭头(→),则选择该命令后将出现另一个菜单。如果菜单命令后既无箭头,又无省略号,则选择该命令后将完成所指定的任务。选择菜单命令可以使用键盘或鼠标器。若使用键盘选择菜单命令,操作如下:

1. 按 F10 键,激活主菜单栏。
2. 使用→或←光标控制键选择主菜单项。
3. 使用↑或↓光标控制键选择所要执行的菜单命令,按回车键。
4. 如果不想执行菜单命令,按 ESC 键退出菜单。

若使用鼠标器,操作如下:

1. 将鼠标箭头定位到需要的主菜单栏目上,按鼠标左按钮,显示该主菜单包含的菜单命令。

2. 将鼠标箭头定位到需要的菜单命令栏目上,按鼠标左按钮。

注:可通过修改 Options/Environment/Mouse 选项来使用鼠标右按钮。

使用键盘操作时,可以运用热键访问菜单并选择菜单命令,见表 1-1。

确认了所选择的菜单命令后,Turbo Pascal 系统或者执行该命令;或者显示出对话框;或者显示出下一个菜单。

表 1-1 键盘热键分类及作用

分类	键盘热键	菜单项	作 用
普通热键	F1	Help	显示帮助信息
	F2	Filem Save	保存当前编辑窗口中的文件
	F3	Filem Open	打开 Open 对话框以便打开一个文件
	F4	Runm Go to Cursor	运行程序至光标处
	F5	Windowm Zoom	缩放活动窗口
	F6	Windowm Next	使下一个窗口成为活动窗口
	F7	Runm Trace Into	以调试模式运行程序,跟踪进入过程内部
	F8	Runm Step Over	以调试模式运行程序,单步执行过程调用
	F9	Compilem Make	重新编译活动编辑窗口中的过时文件(或指定的 Primary File)
	F10		进到主菜单栏
菜单热键	Alt+空格	≡(System)菜单	进入≡(System)菜单
	Alt+C	Compile 菜单	进入 Compile 菜单
	Alt+D	Debug 菜单	进入 Debug 菜单
	Alt+E	Edit 菜单	进入 Edit 菜单
	Alt+F	File 菜单	进入 File 菜单
	Alt+H	Help 菜单	进入 Help 菜单
	Alt+O	Option 菜单	进入 Option 菜单
	Alt+R	Run 菜单	进入 Run 菜单
	Alt+S	Search 菜单	进入 Search 菜单
	Alt+W	Window 菜单	进入 Window 菜单
	Alt+X	Filem Exit 菜单	退出 Turbo Pascal 环境,回到 DOS 环境
编辑热键	Ctrl+Del	Editm Clear	从窗口中删除被选中的正文且不将其放入剪贴板中
	Ctrl+Ins	Editm Copy	将被选中的正文拷贝到剪贴板中
	Shift+Del	Editm Cut	将被选中的正文放入剪贴板中,同时将该正文从窗口中删除
	Ctrl+L	Searchm Search Again	重复上一次 Find 或 Replace 菜单命令操作
	F2	Filem Save	将当前活动窗口中的文件存盘
	F3	Filem Open	打开一个文件,即将定文件调入内存,并为其打开一个编辑窗口;或建立一个新文件

续表 1-1

分类	键盘热键	菜单项	作 用
窗口管理热键	Alt+ #		显示第 # 号窗口
	Alt+O	Windowm List	显示打开窗口清单
	Alt+F3	Windowm Close	关闭活动窗口
	Alt+F5	Windowm Previous	回到上一个窗口, 使其成为活动窗口
	F5	Windowm Zoom	缩放活动窗口
	F6	Windowm Next	进入下一个窗口, 使其成为活动窗口
	Ctrl+F5	Windowm Size/Move	改变当前窗口的大小或位置
联机帮助信息	F1	Helpm Content	打开 Help 窗口, 显示主项目表
	F1 F1	Helpm Help on Help	显示怎样使用 Help 系统(如果已处在帮助屏幕时, 只须按 F1)
	Shift+F1	Helpm Index	关于帮助信息的索引
	Alt+F1	Helpm Previous Topic	显示上一个帮助屏幕
	Ctrl+F1	Helpm Topic Search	只在编辑器中调取所选语言的求助信息
调试运行热键	Alt+F9	Compilem Compile	编译当前活动窗口中的文件
	Ctrl+F2	Runm Program Reset	重置运行的程序, 即释放所占用的内存, 关闭被程序打开的文件
	Ctrl+F4	Debugm Evaluate/Modify	对表达式求值
	Ctrl+F7	Debugm Add Watch	添加监视表达式
	Ctrl+F8	Debugm Toggle Breakpoint	设置或取消条件断点
	Ctrl+F9	Runm Run	运行程序
	F4	Runm Go to Cursor	运行程序至光标处
	F7	Runm Trace Into	以调试模式运行程序并跟踪进入过程内部
	F8	Runm Step Over	以调试模式运行程序但不进入过程内部
	F9	Compilem Make	重新编译活动编辑窗口中的过时文件(或指定的 Primary File)

三、Turbo Pascal 窗口

在计算机内存允许的情况下, Turbo Pascal 允许同时开辟多个窗口, 完成用户所需要的编辑工作。根据需要, 可以打开、移动、放大、缩小、覆盖、重叠、关闭窗口。在任意时刻, 用户只能对当前活动窗口进行操作, 如果同一个文件在多个窗口中同时被打开, 则对该文件的操作也反映到包含此文件的所有窗口中。

活动窗口通常由关闭框、缩放框、卷滚条和尺寸改变角等部分组成。如果打开了多个窗口, 则活动窗口位于其它窗口的最前面。图 1-2 为一典型的窗口形状。

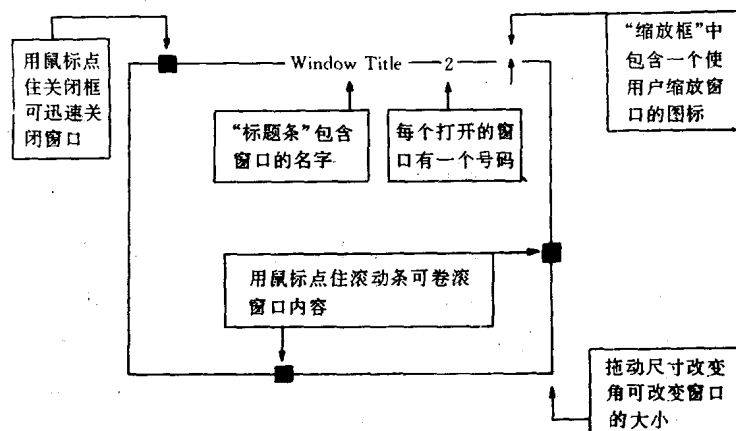


图 1-2 典型窗口

对于窗口的操作可以使用菜单命令,键盘热键或鼠标器。

1. 打开编辑窗口

菜单命令:选择 File/Open 项。

键盘热键:按 F3 键。

2. 关闭窗口

菜单命令:选择 Window/Close 项。

键盘热键:按 Alt+F3 键。

鼠标器:将鼠标箭头移到关闭框中,按左鼠标键。

3. 激活窗口

菜单命令:选择 Window/List 项,从列表中选择窗口,或选择 Window/Next 项激活下一个窗口。

键盘热键:按 Alt+O 键,从列表中选择窗口,或按 Alt+F6 使上一个窗口成为活动窗口,或按 F6 键使下一个窗口成为活动窗口。

鼠标器:将鼠标箭头移到需激活的窗口中,按左鼠标键。

4. 移动活动窗口

菜单命令:选择 Window/Size/Move 项,利用光标控制键将窗口移动到适当位置,然后按回车键。

键盘热键:按 Ctrl+F5 键,利用光标控制键将窗口移动到适当位置,然后按回车键。

鼠标器:用鼠标器点住活动窗口的标题行,将其移到需要的位置。

5. 改变活动窗口尺寸

菜单命令:选择 Window/Size/Move,按 Shift+光标控制键改变窗口尺寸,然后按回车键。

键盘热键:先按 Ctrl+F5 键,然后按 Shift+光标控制键改变窗口尺寸,再按回车键。

鼠标器:用鼠标器点住窗口尺寸改变角,移到需要的位置。

6. 缩放活动窗口

菜单命令:选择 Window/Zoom。

键盘热键:按 F5 键。

鼠标器:将鼠标箭头移到窗口“缩放角”上,按左鼠标键。或将鼠标箭头移到窗口标题行上,按两次左鼠标按钮。

7. 窗口滚动

鼠标器:将鼠标器箭头移到卷滚条的两端的箭头处,按左鼠标键,屏幕向箭头所指方向滚动一行。在卷滚条阴影区域内按左鼠标键,可使窗口滚动一页。

四、对话框

如果菜单命令后跟有省略号(...),则执行该菜单命令后将打开一个对话框,在对话框中用户可设置多个选项,完成特定的任务。对话框中通常包括:单选框、检测框、输入框、列表框和动作按钮等选项。在对话框中,当前被选中的选项呈高亮度显示。按 Tab 键或按 Shift+Tab 键可从当前项后移或前移至另一选项上,按下某项中呈高亮度显示的字符即选中该选项。使用鼠标器时,先将鼠标箭头移至某一选项上,然后按鼠标按钮即选中该选项。

输入框的内容由用户打入。如果输入框左边有一下箭头图标,则表示有一个与输入框有关的历史表,该表中记载着以前使用输入框时打入的内容,按↓键,显示历史表中的内容,使用↑或↓键进行选择,然后按回车键,选中的内容显示在输入框中,如果按 ESC 键,则放弃选择,退出历史表。

列表框显示供用户选择的内容。用↑或↓键可在列表框中进行选择。

根据需要,可同时选择多个检测框。如果要选择某个检测框,首先按 Tab 键使该框所在的框组呈高亮度显示,然后使用↑或↓键使欲选择的检测框呈高亮度显示,按空格键或按呈高亮度显示的字符键,则选中该检测框,该检测框前出现字符“X”,再次按空格键或呈高亮度显示的字符键时,则放弃所做的选择,字符“X”消失。如果使用鼠标器,将鼠标箭头移到某检测框上,按鼠标按钮即选中。

与检测框不同,单选框中的选项不能同时选择,某一时刻,只能有一个选项被选中。如果要选择某个单选选项,首先按 Tab 键使该选项所在的单选框呈高亮度显示,然后使用↑或↓键选中某一选项,该选项前出现字符“·”。

动作按钮组中一般包括:Ok、Cancel、Help 三个按钮。Ok 按钮确认用户所做的各项选择;Cancel 按钮放弃所做的选择;Help 按钮提供对该对话框的解释。

用户如果要确认所做的选择,可按 Tab 键使 Ok 按钮呈高亮度显示,然后按回车键或按呈高亮度显示的字符键,也可以不选择 Ok 按钮而直接按回车键;如果要放弃所做的选择,可按 Tab 键使 Cancel 按钮呈高亮度显示,然后按回车键或按呈高亮度显示的字符键,也可以不选择 Cancel 按钮而直接按 ESC 键,退出对话框。

五、状态提示行

状态提示行位于屏幕的底部,当进行切换或激活窗口操作时,状态提示行将随之发生变化。状态提示行通常包含:当前状态下的基本按键或热键、联机提示信息、当前程序所进行的工作内容等,方便用户操作。

§ 1.4 主菜单命令

Turbo Pascal 6.0 集成开发环境的菜单系统由主菜单和多级下拉式菜单组成。主菜单命令共包括十项。

一、System 菜单

该菜单包括 About、Refresh Display、Clear Destop 三个通用系统菜单命令。分别完成显示 Turbo Pascal 版本和版权信息,恢复集成开发环境屏幕、关闭全部窗口及清除全部历史表操作。

二、File 菜单

该菜单包括 Open、New、Save、Save As、Save All、Change Dir、Print、Get Info、DOS Shell、Exit 菜单命令,完成有关文件的操作。

Open 菜单命令可将指定的文件调入内存并为其打开一个编辑窗口或建立一个新文件。

Save 菜单命令将当前编辑的文件存盘。

DOS Shell 菜单命令可暂时退出 Turbo Pascal 环境,回到 DOS 状态,执行有关 DOS 命令,在 DOS 提示符下打入 EXIT 回到 Turbo Pascal 环境。

Exit 菜单命令退出 Turbo Pascal 系统,回到 DOS 提示符状态。

三、Edit 菜单

该菜单包括 Restore Line、Cut、Copy、Paste、Copy Example、Show Clip board、Clear 菜单命令,完成正文块的剪贴、拷贝等操作。

四、Search 菜单

该菜单包括 Find、Replace、Search Again、Go to Line Number、Find Procedure、Find Error 菜单命令,完成正文的查找、替换以及给出程序运行出错时的内存地址等操作。

五、Run 菜单

该菜单包括 Run、Program Reset、Go to Cursor、Trace Into、Step Over、Parameters 菜单命令,完成程序的运行、调试等操作。

Run 菜单命令运行已编译通过的源程序文件。

Trace Into 菜单命令单步运行程序,每次执行一行语句,便于用户调试程序。

六、Compile 菜单

该菜单包括 Compile、Make、Build、Destination、Primary File 菜单命令,完成源程序文件的编译或重新构造活动文件等操作。

Compile 菜单命令编译当前编辑窗口中的程序文件。

Destination 菜单命令指定源程序文件经编译后生成的可执行代码作为 .EXE 文件存入磁盘还是放在内存中。EXE 文件可在 DOS 提示符下直接运行,放在内存中的可执行代码在退出 Turbo Pascal 环境时将从内存中消失。

七、Debug 菜单

该菜单包括 Evalute/Modify、Watches、Toggle Breakpoint、Breakpoints 菜单命令,完成集成调试器的全部操作。

八、Options 菜单

该菜单包括 Compiler、Memory Sizes、Linker、Debugger、Direcorise、Environment、Save Options、Retrieve Options 菜单命令,完成浏览和更新 Turbo Pascal 系统中的各种隐含设置。

九、Window 菜单

该菜单包括 Size/Move、Zoom、Tile、Cascade、Next、Previous、Close、Watch、Register、Output、Call Stack、User Screen、List 菜单命令,完成窗口管理操作。

Output 菜单命令开辟 Output 窗口显示用户程序执行结果或 DOS 命令行。

User Screen 菜单命令将用户程序执行结果以全屏幕状态输出。

十、Help 菜单

该菜单包括 Contents、Index、Topic Search、Previous Topic、Help on Help 菜单命令,提供 Turbo Pascal 集成开发环境和其他各个方面的联机帮助信息。

Help on Help 菜单命令解释 Turbo Pascal 帮助系统的使用方法。

§ 1.5 编辑命令

Turbo Pascal 编辑命令根据其作用不同,可分成以下几类:

一、光标移动

1. 基本光标移动

→	光标右移一个字符
←	光标左移一个字符
↑	光标向上移动一行
↓	光标向下移动一行
Ctrl+←	光标左移一个单词
Ctrl+→	光标右移一个单词
Ctrl+W	向上卷滚一行
Ctrl+Z	向下卷滚一行
PgUp	向上翻一页
PgDn	向下翻一页
Enter	结束一行的输入,光标移到下行行首

2. 快速移动光标

Home	移到行首
End	移到行尾
Ctrl+Home	移到窗口顶部
Ctrl+End	移到窗口底部
Ctrl+PgUp	移到文件头
Ctrl+PgDn	移到文件尾
Ctrl+QB	移到正文块首
Ctrl+QK	移到正文块尾
Ctrl+QP	移到上一次光标位置

二、插入与删除

Ctrl+T	删除光标右边的单词
Ctrl+N	在光标处插入一行
Ctrl+Y	删除光标所在行
Ctrl+QY	删除光标到行尾的字符
Del	删除光标处的字符
Backspace	删除光标左边的字符

Options /Environment/Editor/Insert mode 打开/关闭插入状态

Ins

打开/关闭插入状态

三、块操作

Turbo Pascal 的正文块由用户设定,其大小随意,每个窗口中只能有一个块存在,已标记成块的正文,可对其进行拷贝、移动、删除、打印、读/写等操作。

1. 将正文标记成块

(1)使用光标移动键,将光标移到要标记成块的首字符位置。

(2)按 Shift+←(或→、↑、↓)键,光标所经过的字符即被标记成正文块。

2. 将单词标记成块

(1)将光标移到要标记成块的单词内。所谓单词,即以空格符或标点符号为边界的字符串。

(2)按 Ctrl+KT 键,该单词被标记成块。

(3)若光标不在单词内,则按 Ctrl+KT 键后,光标左边的单词被标记成块。

3. 块的拷贝

(1)将欲拷贝的正文标记成块。

(2)选择 Edit/Copy 菜单命令或按 Ctrl+Ins 键,该正文块被复制到 Clipboard 窗口中,源块内容不变。

(3)将光标移至正文中欲拷贝的位置。

(4)选择 Edit/Paste 菜单命令或按 Shift+Ins 键,正文块插入到光标处。

4. 块的移动

(1)将欲移动的正文标记成块。

(2)选择 Edit/Cut 或按 Shift+Del 键,该正文块被移至 Clipboard 窗口中,源块内容消失。

(3)将光标移至正文中需要位置。

(4)选择 Edit/Paste 菜单命令或按 Shift+Ins 键,已标记的正文块插入到光标处。

5. 块的删除

选择 Edit/Clear 菜单命令或按 Ctrl+Del 键或按 Ctrl+KY 键,已标记的正文块被删除,已删除的内容不可恢复。

6. 将块写到磁盘文件中

(1)将欲写到磁盘文件中的正文标记成块。

(2)按 Ctrl+W 键,屏幕出现 Write Block to File 对话框。

(3)在 Write block to 输入框中打入文件名(此文件隐含扩展名为.PAS)。

(4)选择 OK 选项或直接按 Enter 键,正文块内容被写入该文件中。

7. 从磁盘文件中读块

(1)将光标移至正文中欲读入文件的位置。

(2)按 Ctrl+KR 键,屏幕出现 Read Block from File 对话框。

(3)在 Read block from 输入框中打入文件名(文件名中可使用通配符)。

(4)选择 OK 选项或直接按 Enter 键,文件内容插入到当前光标处,且读入的正文被标记成块。

8. 块的隐藏/显示

按 Ctrl+KH 键,已被标记的块其标记隐藏,再按 Ctrl+KH 键,块标记重新出现。

注:当块标记隐藏时,与块有关的拷贝、移动、删除、打印或写入文件等操作命令将失效,光标移动命令能正常工作。

9. 块的打印

- (1)将欲打印的正文标记成块。
- (2)按 Ctrl+KP 键,则正文块被打印。

四、查找与替换

利用 Search 主菜单下的 Find 和 Replace 菜单命令可以在文件中查找包括控制字符在内的任何字符。欲查找规则表达式,请参阅 UTILS.DOC 文件。

1. 查找

- (1)选择 Search/Find 菜单命令,Find 对话框被打开。
- (2)在 Text to Find 输入框中打入欲查找的字符串。
- (3)设置查找方式。Find 对话框中包含 Options 检测框、Direction、Scope、Origin 三个单选框,其含义如下:

- Options 检测框: 选择 Case Sensitive 方式,则查找时区别大小写字母;
选择 Whole Words Only 方式,只查找完整的单词;
选择 Regular Expression 方式,查找时能识别与通配符相匹配的字符。
- Direction 单选框: 选择 Forward 方式,则从源位置向前查找;
选择 Backward 方式,则从源位置向后查找。
- Scope 单选框: 选择 Global 方式,查找范围为整个文件;
选择 Selected Text 方式,查找范围为选定的正文块。
- Origin 单选框: 选择 From Crusoy 方式,则当前光标处为查找源位置;
选择 Entire Scope 方式时,如果 Destination 选择 Forward 方式,则系统从开头开始查找;如果 Destination 选择 Backward 方式,则系统从结尾处开始查找。

- (4)选择 OK 按钮或直接按回车键,系统开始查找。
- (5)选择 Search/Search Again 菜单命令,将重复上述查找过程。

2. 查找替换

- (1)选择 Search/Replace 菜单命令,Replace 对话框被打开。
- (2)在 Text to Find 输入框中打入欲查找的字符串。
- (3)按 Tab 键移至 New text 输入框,打入新字符串,该字符串将替换查找到的字符串。
- (4)设置查找方式。用户如果在 Options 检测框中设置 Prompt on Replace 方式,则查找到欲被替换的字符串后,将提示用户是否替换,其他方式设置同 Find。
- (5)选择 OK 按钮或直接按回车键,开始查找,根据用户设置,决定是否用新字符串替换查找到的字符串。选择 Change all 选项时,查找到的字符串将自动被替换。
- (6)按 Esc 键可随时中断查找替换过程。

五、其他编辑命令

1. 界偶符号的查找

Turbo Pascal 源文件中包含的定界符号都是成对出现的,简称为界偶符号。利用 Turbo Pascal 提供的界偶符号配对命令,可在源文件中查找与某一界偶符号相匹配的另一个界偶符号。表 1-2 列出界偶符号。

表 1-2 界偶符号

界偶符号	方向性	可否嵌套
{ }	有	可
[]	有	可
()	有	可
" "	无	否
' '	无	否

(1)将光标定位于某一界偶符处。

(2)按 Ctrl+Q[键则向后查找与之配对的另一界偶符;按 Ctrl+Q]键则向前查找与之配对的另一界偶符。

2. 行恢复

选择 Edit/Restore/Line 菜单命令或按 Ctrl+QL,最后一次修改或删除的行内容被重新恢复。

3. 设置 Tab 制表符宽度

(1)选择 Options/Environment/Editor 菜单命令,Editor 对话框被打开。

(2)在 Tab Size 输入框中打入某一数值(范围 2~16)。Tab 隐含值为 8。

(3)选择 Ok 选项或按回车键,新的 Tab 制表符宽度被设定。

4. Tab 模式

(1)选择 Options/Environment/Editor 菜单命令,Editor 对话框被打开。

(2)在 Editor Options 检测框中如果选定 Use Tab character,按 Tab 键,在当前光标处插入一个真正的制表符;如果未选定 Use Tab character,按 Tab 键,在当前光标处插入若干个空格,空格数由 Tab Size 输入框设置。

5. 自动对齐

(1)选择 Options/Environment/Editor 菜单命令,Editor 对话框被打开。

(2)在 Editor Options 检测框中选定 Autoindent。在编辑状态下,按回车键,光标移至下一行时自动与前面非空行的第一列对齐。

(3)如果想修改对齐格式,可用←键或空格键移动光标选择新列,按回车键,光标下移时自动与选定的新列对齐。

系统默认 Autoindent 为选定状态。

6. 设置标志

(1)将光标移至需设置标志处。

(2)按 Ctrl+K 键,然后按 0~9 其中之一数字键。每个窗口中最多可设置 10 个标志。

7. 寻找标志

按 Ctrl+Q 键,然后按欲寻找的标志数字键,则光标移至此标志位置处。

8. 建新文件

选择 File/New 菜单命令,新的编辑窗口被打开,用户可在窗口中编辑新的文件,该文件的