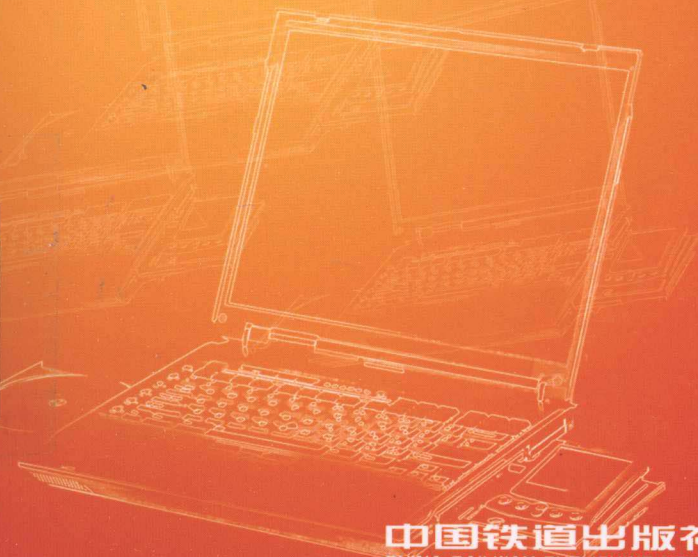


21世纪高等院校计算机系列规划教材

C语言程序设计上机指导

李莉 主编 张志强 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

21 世纪高等院校计算机系列规划教材

C 语言程序设计上机指导

李 莉 主 编

张志强 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

C 语言程序设计课程是一门实践性很强的课程,只有通过上机调试和程序验证,才能加强对理论知识的掌握和理解,因而上机实践的环节是必不可少的。

本书介绍了在 Turbo C 集成开发环境下编辑、运行和调试 C 语言程序的方法。在此基础上,根据 C 语言程序设计教材的知识点,针对每一章都安排了相应的实验内容。实验内容尽可能地体现该章节的要点、难点和典型程序实例,以便通过上机加以巩固和掌握。本书中的全部程序都在 Turbo C 集成开发环境下编译通过,以保证程序的正确无误。

为了帮助学生更好地了解每个实验的相关内容,在实验操作前对用到的必备知识进行了简要的叙述;在每章的后面还附有思考题及编程题;在本书的附录中有考试的模拟试卷。

本书适合高校非计算机专业的学生作为上机实验教材,也可作为各类培训班和自学者的实验指导教材。

图书在版编目(CIP)数据

C 语言程序设计上机指导 / 李莉主编. —北京: 中国铁道出版社, 2009. 2

(21 世纪高等院校计算机系列规划教材)

ISBN 978-7-113-09607-6

I. C… II. 李… III. C 语言—程序设计—高等学校—教学参考资料 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 021428 号

书 名: C 语言程序设计上机指导

作 者: 李 莉 主编

策划编辑: 严晓舟 刘红喜

责任编辑: 王雪飞

编辑助理: 王 宏

封面设计: 付 巍

编辑部电话: (010) 63583215

责任印制: 李 佳

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 12.5 字数: 289 千

书 号: ISBN 978-7-113-09607-6/TP·3146

定 价: 23.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

C 语言程序设计是大学计算机基础系列课程中的重要组成部分,是高校非计算机类大多数专业学生的必修课程,是计算机基础教育课程的三个层次“文化、技术、应用”中的第一层次,也是建立具有“宽基础、高素质、有特长、适应广”的综合素质教育课程新体系的基础之一。

为了深化 C 语言程序设计课程教学改革,不断提高计算机基础教学的质量,在培养大学生计算机基础知识的同时,应更加注重培养学生使用计算机的能力,同时提高学生利用计算机解决实际问题的能力。

C 语言程序设计课程的主要任务是培养学生使用计算机的逻辑思维能力和基本的程序设计能力。对 C 语言程序设计课程的学习,可以为学生今后进一步学习计算机相关课程以及用计算机解决实际问题打下一个良好的基础。

为配合 C 语言程序设计课程的教学改革,本书强调了其实践特性与实用性。在每个实验操作前对该实验用到的必备知识进行了简要的叙述。

本书适合高校非计算机专业的学生作为上机实验教材,也可作为各类培训班和自学者的实验指导教材。

本书内容共分 10 章,由李莉任主编,张志强任副主编。其中,第 1、2、4、5、8 章由李莉编写,第 3、6、7、9、10 章由张志强编写。在编写过程中,得到了天津工程师范学院计算与语音中心全体老师的大力支持,在此表示感谢。同时,对参考的大量文献资料的作者一并表示谢意。若在使用过程中发现本教材有不足之处,请各位专家、老师和读者不吝指正。

编 者

2008 年 12 月

目 录

第 1 章 Turbo C 集成开发环境的使用	1
1.1 实验 认识 Turbo C 集成开发环境	1
1.1.1 实验目的	1
1.1.2 实验内容	1
实验项目一 Turbo C 的启动和退出	1
实验项目二 运行第一个 C 语言程序	3
实验项目三 简单的查错、改错	9
1.2 练习与思考	12
第 2 章 数据类型、运算符和表达式	14
2.1 实验一 变量的定义和赋值	14
2.1.1 实验目的	14
2.1.2 实验内容	14
实验项目一 整型变量的定义和初始化	14
实验项目二 浮点型变量的定义和初始化	16
实验项目三 字符型变量的定义和初始化	18
2.2 实验二 运算符和表达式	19
2.2.1 实验目的	19
2.2.2 实验内容	19
实验项目一 常见运算符的使用	19
实验项目二 算术表达式和混合运算	22
2.3 练习与思考	23
第 3 章 顺序结构程序设计	25
3.1 实验一 字符的输入与输出	25
3.1.1 实验目的	25
3.1.2 实验内容	25
实验项目 字符的输入与输出	25
3.2 实验二 格式输出	26
3.2.1 实验目的	26
3.2.2 实验内容	26
实验项目一 整型数据的输出	26
实验项目二 浮点型数据的输出	31
实验项目三 字符数据和字符串的输出	33

3.3	实验三 格式输入.....	35
3.3.1	实验目的.....	35
3.3.2	实验内容.....	35
	实验项目一 输入整型数据	35
	实验项目二 输入浮点型数据	39
	实验项目三 输入字符型数据	42
3.4	实验四 顺序结构程序设计	44
3.4.1	实验目的.....	44
3.4.2	实验内容.....	44
	实验项目 顺序结构程序设计	44
3.5	练习与思考	47
第 4 章	选择结构程序设计	48
4.1	实验一 关系表达式和逻辑表达式	48
4.1.1	实验目的.....	48
4.1.2	实验内容.....	48
	实验项目 关系表达式和逻辑表达式	48
4.2	实验二 if 语句	50
4.2.1	实验目的.....	50
4.2.2	实验内容.....	50
	实验项目一 非对称的 if 语句	50
	实验项目二 对称的 if 语句	52
	实验项目三 if 语句的嵌套.....	54
4.3	实验三 switch 语句	55
4.3.1	实验目的.....	55
4.3.2	实验内容.....	56
	实验项目 switch 语句	56
4.4	练习与思考	58
第 5 章	循环结构程序设计	59
5.1	实验一 循环语句	59
5.1.1	实验目的.....	59
5.1.2	实验内容.....	59
	实验项目一 while 语句	59
	实验项目二 do...while 语句	64
	实验项目三 for 语句	65
5.2	实验二 循环的嵌套	68
5.2.1	实验目的.....	68
5.2.2	实验内容.....	68

实验项目一 循环的嵌套	68
实验项目二 break 语句及 continue 语句	71
5.3 练习与思考	73
第 6 章 数组	74
6.1 实验一 一维数组	74
6.1.1 实验目的	74
6.1.2 实验内容	74
实验项目 一维数组	74
6.2 实验二 二维数组	79
6.2.1 实验目的	79
6.2.2 实验内容	80
实验项目 二维数组	80
6.3 实验三 字符数组	84
6.3.1 实验目的	84
6.3.2 实验内容	84
实验项目 字符数组	84
6.4 练习与思考	90
第 7 章 函数	91
7.1 实验一 函数的定义和调用	91
7.1.1 实验目的	91
7.1.2 实验内容	91
实验项目一 无参函数的定义和调用	91
实验项目二 有参函数的定义和调用	93
7.2 实验二 函数间数据的传递	95
7.2.1 实验目的	95
7.2.2 实验内容	95
实验项目一 简单变量作为函数的参数	95
实验项目二 数组作为函数的参数	99
7.3 实验三 函数的嵌套调用和递归调用	101
7.3.1 实验目的	101
7.3.2 实验内容	101
实验项目一 函数的嵌套调用	101
实验项目二 函数的递归调用	102
7.4 练习与思考	105
第 8 章 预处理命令	106
8.1 实验一 预处理命令	106
8.1.1 实验目的	106

8.1.2 实验内容.....	106
实验项目一 宏定义.....	106
实验项目二 文件包含.....	109
实验项目三 条件编译.....	111
8.2 练习与思考.....	112
第9章 指针	114
9.1 实验一 指针变量的定义与引用.....	114
9.1.1 实验目的.....	114
9.1.2 实验内容.....	114
实验项目一 指针的定义和运算.....	114
实验项目二 指针变量作为函数的参数.....	118
9.2 实验二 指针与数组.....	120
9.2.1 实验目的.....	120
9.2.2 实验内容.....	120
实验项目一 利用指针引用数组元素.....	120
实验项目二 利用指针处理字符串.....	123
实验项目三 数组名作为函数的参数.....	125
9.3 实验三 函数的指针和指向函数的指针变量.....	129
9.3.1 实验目的.....	129
9.3.2 实验内容.....	130
实验项目 函数的指针和指向函数的指针变量.....	130
9.4 练习与思考.....	131
第10章 其他	133
10.1 实验一 结构体.....	133
10.1.1 实验目的.....	133
10.1.2 实验内容.....	133
实验项目 结构体.....	133
10.2 实验二 共用体、枚举和自定义类型.....	137
10.2.1 实验目的.....	137
10.2.2 实验内容.....	138
实验项目一 共用体.....	138
实验项目二 枚举类型.....	140
实验项目三 自定义类型.....	141
10.3 实验三 位运算.....	142
10.3.1 实验目的.....	142
10.3.2 实验内容.....	142
实验项目 位运算.....	142

10.4 实验四 文件	145
10.4.1 实验目的	145
10.4.2 实验内容	145
实验项目 文件的有关操作	145
10.5 练习与思考	152
附录 A Turbo C 集成开发环境中各菜单的功能	154
附录 B Turbo C 常用功能键列表	159
附录 C Turbo C 编译出错信息	160
附录 D 实验报告的书写格式	171
附录 E 模拟试卷	173

第 1 章

Turbo C 集成开发环境的使用

1.1 实验 认识 Turbo C 集成开发环境

1.1.1 实验目的

- (1) 了解 Turbo C 集成开发环境。
- (2) 熟练掌握 Turbo C 集成开发环境的启动和退出。
- (3) 掌握运行一个 C 程序的 4 个步骤。
- (4) 了解 Turbo C 集成开发环境中的常用菜单命令。

1.1.2 实验内容

实验项目一 Turbo C 的启动和退出

一、预备知识

Turbo C 集成开发环境是由美国 Borland 公司研制生产的, 是一个集程序编辑、编译、连接、调试和运行为一体的 C 语言程序开发软件, 具有速度快、效率高、功能强、使用方便等优点。

Turbo C 是基于 DOS 操作系统的 C 语言编译系统。由于现在使用的计算机普遍没有安装 DOS 操作系统, 因此, 在 Windows 环境下以 DOS 窗口方式运行 Turbo C 编译系统。

现在得到的 Turbo C 软件多是压缩包, 通常把压缩包解压缩到“C:\TC”目录中。该目录下包含的子目录及文件如下:

- (1) “C:\TC\INCLUDE” 目录包含 stdio.h、math.h、string.h、time.h 等头文件。
- (2) “C:\TC\LIB” 目录包含 graphics.lib、maths.lib 等库函数文件。
- (3) “C:\TC\BGI” 目录包含 cga.bgi、egavga.bgi 等图形驱动程序。
- (4) “C:\TC” 目录除了包含上述子目录外, 还包含 TC.EXE、MAKE.EXE 等可执行文件, 其中 TC.EXE 是 Turbo C 的主程序。

二、实验步骤

1. 启动 Turbo C

可以利用下列方法启动 Turbo C 集成开发环境:

(1) 在 Windows 环境下, 利用“我的电脑”或“资源管理器”窗口打开 C 盘, 并在 TC 目录中找到 TC.EXE 文件, 双击该文件, 即可启动 Turbo C 集成开发环境, 如图 1-1 所示。

(2) 在 Windows 的桌面上建立文件 TC.EXE 的快捷方式, 以后即可利用该快捷方式快速启动 Turbo C 集成开发环境。

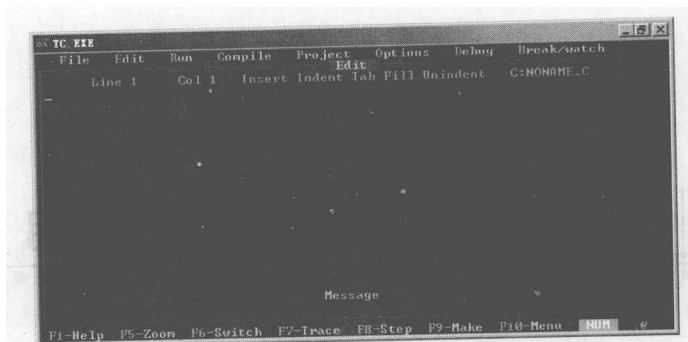


图 1-1 Turbo C 集成开发环境的工作界面

(3) 进入 Windows 的 MS-DOS 模式，在该模式下启动 Turbo C 集成开发环境。

① 单击“开始”按钮，打开“开始”菜单，选择“程序”→“附件”→“C:\ 命令提示符”命令，进入 Windows 的 MS-DOS 模式。

② 输入数据 CD \TC<回车>，进入 Turbo C 所在的目录。

③ 输入数据 TC<回车>，即可启动 Turbo C 集成开发环境，如图 1-1 所示。

提示：一般情况下，启动 Turbo C 集成开发环境后，打开的是一个 DOS 窗口，其中显示的内容不容易看清楚。为了把该窗口最大化至整个屏幕，可以在该窗口为活动状态时，按【Alt+Enter】组合键。再次按【Alt+Enter】组合键，窗口恢复原来的大小。

2. 退出 Turbo C 集成开发环境

可以使用以下方法之一退出 Turbo C 集成开发环境：

(1) 按【Alt+F】组合键，打开 File 菜单，按【↑】键或【↓】键，将光标移动到 Quit 命令上，按【Enter】键，即可退出 Turbo C 集成开发环境。

提示：Turbo C 2.0 集成开发环境不支持鼠标操作，因此，所有的命令都必须通过键盘来进行操作。

(2) 按【F10】键，将光标移到主菜单行上。按【←】键或【→】键移动光标到 File 命令上，按【Enter】键或【↓】键打开 File 菜单，再按【↓】键移动光标到 Quit 命令上，按【Enter】键，即可退出 Turbo C 集成开发环境。

(3) 直接按【Alt+X】组合键，即可快速退出 Turbo C 集成开发环境。

提示：以上述方法关闭 Turbo C 集成开发环境时，如果有正在编辑的程序没有保存，则会弹出如图 1-2 所示的 Verify 确认对话框。如果需要保存该程序，则按【Y】键，否则按【N】键。

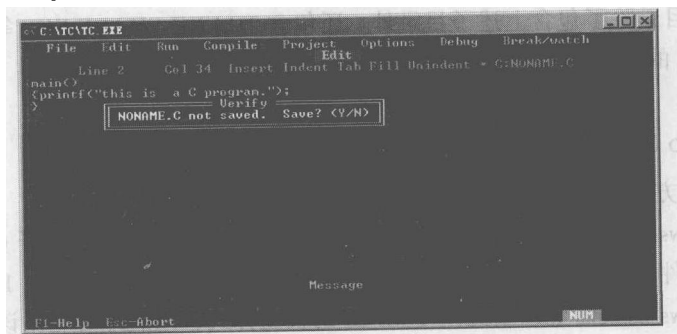


图 1-2 Verify 确认提示框

(4) 在 DOS 窗口状态下, 单击 Turbo C 集成开发环境窗口右上角的“关闭”按钮, 弹出如图 1-3 所示的“结束程序”对话框。单击“立即结束”按钮, 即可退出 Turbo C 集成开发环境。

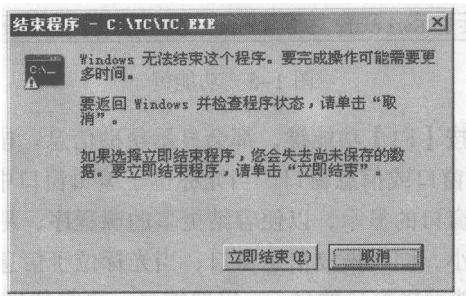


图 1-3 “结束程序”对话框

提示: 如果以该方法退出 Turbo C 集成开发环境时, 恰好有正在编辑的程序没有保存, 则不会弹出如图 1-2 所示的 Verify 确认提示框。

实验项目二 运行第一个 C 语言程序

一、预备知识

1. 认识 Turbo C 的工作界面

在如图 1-1 所示的 Turbo C 工作界面中, 共包含主菜单行、编辑 (Edit) 窗口、信息 (Message) 窗口以及功能键提示行, 各部分的描述如下:

(1) 主菜单行: 主菜单行位于 Turbo C 窗口的顶部, 共包含 8 个命令选项, 分别是 File (文件)、Edit (编辑)、Run (运行)、Compile (编译)、Project (项目)、Options (选项)、Debug (调试)、Break/watch (中断/监视)。每个命令选项都有自己的子菜单, 用于实现 Turbo C 的各项功能。

(2) 编辑窗口: 编辑窗口位于主菜单行的下面, 在 Turbo C 工作界面中占据绝大部分空间。编辑窗口的作用是用来输入和编辑 Turbo C 的源程序。

在编辑窗口的顶部是编辑状态行, 其显示的文字内容如图 1-4 所示。

Line 1	Col 1	Insert	Indent	Tab	Fill	Unindent	C:\NONAME.C
--------	-------	--------	--------	-----	------	----------	-------------

图 1-4 编辑状态行

其中, Line 1 和 Col 1 表示当前光标的位置在第 1 行第 1 列。随着光标的移动, Line 和 Col 后面的数字会自动变化, 以表明光标的当前位置。

Insert 表明当前处于插入状态, 即从键盘输入的文本将插入在光标位置上, 光标后面的文本顺次后移。按【Insert】键, 则编辑状态行中的 Insert 字样消失, 表明当前处于改写状态, 即从键盘输入的文本将覆盖光标位置上的文本。再次按【Insert】键, 则编辑状态行上将重新显示 Insert 字样, 处于插入状态。

编辑状态行最右侧显示的内容为“C:\NONAME.C”, 表明当前正在编辑的 C 语言源程序的文件名为 NONAME.C, 该文件位于 C 盘上。在 Turbo C 中新建一个文件时, 系统将该新文件自动命名为 NONAME.C。

(3) 信息窗口: 信息窗口位于编辑窗口的下方, 用来显示编译和连接程序时的信息。

提示: 按【F6】功能键可以使光标在“编辑窗口”和“信息窗口”之间进行移动。

(4) 功能键提示行：位于信息窗口的下方，整个屏幕的底部，用来提示一些功能键的作用。其显示的内容如图 1-5 所示。

F1-Help	F5-Zoom	F6-Switch	F7-Trace	F8-Step	F9-Make	F10-Menu	Num
---------	---------	-----------	----------	---------	---------	----------	-----

图 1-5 功能键

① F1-Help: 任何时候按【F1】功能键，都会显示帮助信息。按【Esc】键，取消帮助信息。

② F5-Zoom: 放大编辑窗口或信息窗口。当光标位于编辑窗口中时，按【F5】功能键可以放大编辑窗口，同时取消信息窗口的显示，以便容纳更多的源程序，易于编辑；再次按【F5】功能键，编辑窗口恢复原来的大小，同时恢复信息窗口；当光标位于信息窗口中时，按【F5】功能键可以放大信息窗口，同时取消编辑窗口的显示，以便能显示更多的提示信息，易于检查程序错误；再次按【F5】功能键，信息窗口恢复原来的大小，同时恢复编辑窗口。

③ F6-Switch: 按【F6】功能键可以使光标在“编辑窗口”和“信息窗口”之间进行移动，以便进行程序编辑或查看编译和连接信息。

④ F7-Trace: 用于跟踪程序的运行情况，一般用于较大或复杂程序的调试。

⑤ F8-Step: 单步运行程序，一般用于程序的调试。每按一次【F8】功能键，执行一条语句。

⑥ F9-Make: 对当前正在编辑的程序进行编译和连接，生成相应的.obj 和.exe 文件，但不执行程序。

⑦ F10-Menu: 把光标移到主菜单行，并激活 File 命令选项。

2. 运行一个 C 语言程序的主要步骤

运行一个 C 语言程序通常需要编辑、编译、连接和运行等步骤。当在编译、连接或运行阶段出现错误时，应找出错误的原因，进行编辑修改，再重新进行编译、连接和运行，直到正确为止。

3. 在 Turbo C 中常用的编辑键和命令

(1) 移动光标:

- 按【↑】键，可使光标上移一行。
- 按【↓】键，可使光标下移一行。
- 按【←】键，可使光标左移一个字符。
- 按【→】键，可使光标右移一个字符。
- 按【Home】键，可使光标快速移到当前行的行首，即第一列的位置上。
- 按【End】键，可使光标快速移到当前行的行尾，即最后一个字符的后面。

(2) 翻页:

- 按【Page Up】键，可使光标向上滚动一个屏幕。
- 按【Page Down】键，可使光标向下滚动一个屏幕。

(3) 删除操作:

- 按【Delete】键，删除光标位置上的一个字符。
- 按【Backspace】(后退)键，删除光标位置前的一个字符。
- 按【Ctrl+Y】组合键，删除光标所在行上的所有字符。
- 按【Ctrl+T】组合键，删除光标所在位置后的一个单词。

(4) 关于文本块的操作：定义一个文本块以后，可以对文本块整体进行操作，如复制、移动、删除等。定义后的文本块将以反相显示。

- 按【Ctrl+K】组合键，再按【B】键，定义一个文本块的开始。
- 按【Ctrl+K】组合键，再按【K】键，定义一个文本块的结束。
- 按【Ctrl+K】组合键，再按【C】键，把定义的文本块复制到光标所在位置处。
- 按【Ctrl+K】组合键，再按【V】键，把定义的文本块移动到光标所在位置处。
- 按【Ctrl+K】组合键，再按【Y】键，删除文本块包含的所有字符。
- 按【Ctrl+K】组合键，再按【H】键，取消块的定义。

4. C 语言程序的基本构成

(1) C 语言程序是由函数构成的。一个 C 语言源程序至少且仅包含一个 `main()` 函数，也可以包含一个 `main()` 函数和若干个其他函数。

(2) 一个函数由两部分组成：其一是函数的首部，包括函数名、函数类型、函数属性、函数参数（形式参数）名、参数类型；其二是函数体，包括声明部分和执行部分。在声明部分定义程序中所用到的变量和对所调用函数的声明，在执行部分包括若干个语句。

(3) 一个 C 语言程序总是从 `main()` 函数开始执行，而不论 `main()` 函数在整个程序中的位置如何。

5. 第一个 C 语言程序

程序如下：

```
main()
{
    printf("This is my first program.");
}
```

该程序的作用是在屏幕上输出 “This is my first program.”。

二、实验步骤

1. 启动 Turbo C

按【Esc】键进入编辑状态，系统自动打开一个名为 `NONAME.C` 的新文件。

2. 录入和编辑源文件

按上述程序开始录入，录入的方法与 Word 类似。录入结束后，其效果如图 1-6 所示。



图 1-6 录入的第一个程序

3. 保存源文件

可以使用下述方法之一保存源文件。

(1) 按【Alt+F】组合键, 打开 File 菜单, 选择 Save 命令, 按【Enter】键弹出如图 1-7 所示的 Rename NONAME 提示框, 再按【Enter】键, 即可把该程序保存到“C:\TC”目录中, 且文件名为 NONAME.C。

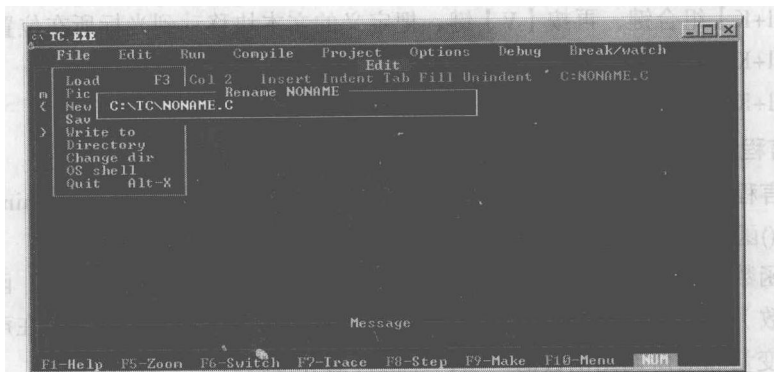


图 1-7 Rename NONAME 提示框

提示: 该存盘操作的快捷键为【F2】功能键。可以随时按【F2】功能键以当前文件名存盘。

(2) 改名存盘: 如果不想以当前文件名存盘, 用户可以在保存文件时自己定义文件名。

具体操作如下:

按【Alt+F】组合键, 打开 File 菜单, 选择 Write to 命令, 按【Enter】键弹出如图 1-8 所示的 New Name 提示框。

在该提示框中输入 example.c, 即可把该程序保存到当前目录中, 且文件名为 example.c。

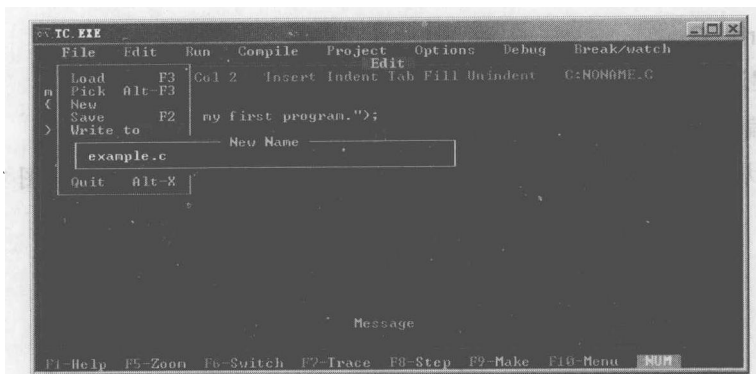


图 1-8 New Name 提示框

4. 编译

可以使用下述方法之一编译源文件。

(1) 按【Alt+C】组合键, 打开 Compile 菜单, 选择 Compile to OBJ 命令, 按【Enter】键, 则开始编译源程序, 并弹出如图 1-9 所示的 Compiling 提示框。

从图中的 Compiling 提示框中可以看到最后一行信息为 Success, 表明编译成功, 程序没有语法错误。

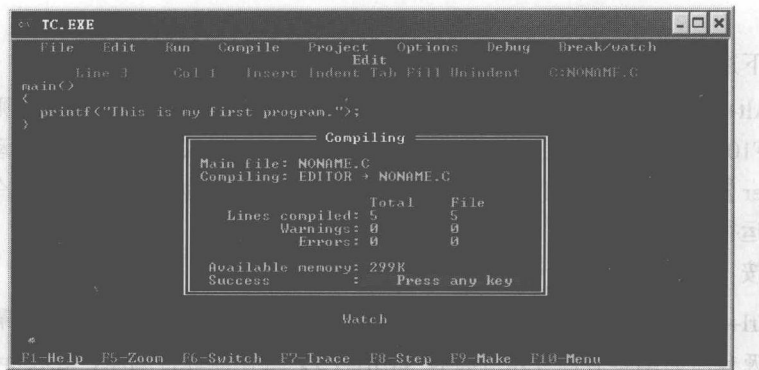


图 1-9 Compiling 提示框

提示：Turbo C 在对源程序进行编译时，要进行语法检查。如果源程序没有语法错误，则显示如图 1-9 所示的 Success 信息。若源程序有语法错误，则针对不同的情况，将显示不同的信息。特别注意，Turbo C 编译系统不对程序中的逻辑错误进行检查。例如，如果程序中把 2 月的天数误设为 30 天，编译系统在编译时并不报错。

(2) 按【F10】功能键，将光标移到主菜单行上。按【←】键或【→】键移动光标到 Compile 命令上，按【Enter】键或【↓】键打开 Compile 菜单，再按【↓】键移动光标到 Compile to OBJ 命令上，按【Enter】键，即可弹出如图 1-9 所示的编译结果。

5. 连接

经过编译后，程序并不能运行，还需要将编译生成的目标文件与系统提供的库函数和包含文件等连接成一个可运行的文件。具体操作如下：

按【Alt+C】组合键，打开 Compile 菜单，选择 Link EXE file 命令，然后按【Enter】键，即可进行连接操作，并弹出如图 1-10 所示的 Linking 提示框。

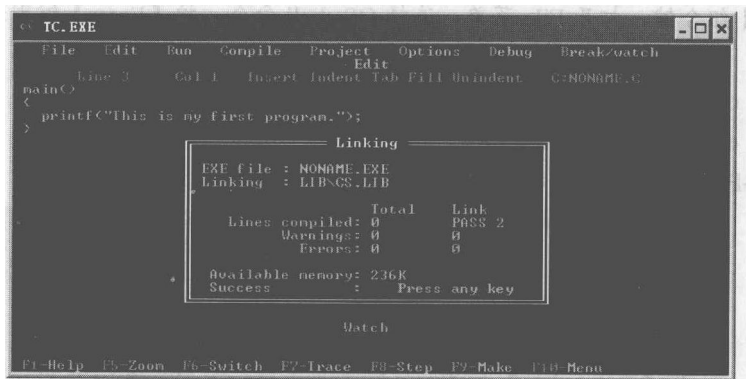


图 1-10 Linking 提示框

从图中的 Linking 提示框中可以看到最后一行信息为 Success，则表明连接成功。

提示：通常情况下，可以一次同时完成编译和连接两个步骤，具体操作如下：

按【Alt+C】组合键，打开 Compile 菜单，选择 Make EXE file 命令，然后按【Enter】键，即可同时进行编译和连接操作；按【F9】功能键也可完成同样的操作。

6. 运行

可以使用下述方法之一运行程序。

(1) 按【Alt+R】组合键, 打开 Run 菜单, 选择 Run 命令, 按【Enter】键, 则开始运行程序。

(2) 按【F10】功能键, 将光标移到主菜单行上。按【←】键或【→】键移动光标到 Run 命令上, 按【Enter】键或【↓】键打开 Run 菜单, 再按【↓】键移动光标到 Run 命令上, 按【Enter】键, 即可开始运行程序。

(3) 直接按【Ctrl+F9】组合键, 即可快速运行程序。

提示: 【Ctrl+F9】组合键不仅可以运行程序, 同时也包括编译和连接两个步骤。因此, 在编辑窗口完成一个源程序的编辑后, 可以直接按【Ctrl+F9】组合键进行编译、连接和运行等全过程。如果在编译或连接中有错误, 就将自动停下来, 并显示出错信息。用户可根据给出的错误信息提示进行检查、改正。改正完成后再按【Ctrl+F9】组合键重新进行编译、连接, 如果没有错误, 则开始运行程序。

7. 查看运行结果

运行完一个程序后, 将自动切换回编辑窗口, 因而用户看不到程序的运行结果。要想查看程序的运行结果, 可按下述方法之一进行操作。

(1) 按【Alt+R】组合键, 打开 Run 菜单, 选择 User screen 命令, 按【Enter】键, 则屏幕切换到用户屏幕, 程序的运行结果显示在用户屏幕上。

提示: 查看结果后, 按任意键即可返回编辑窗口。

(2) 按【Alt+F5】组合键, 可以从编辑窗口快速切换到用户屏幕。

提示: 在 Turbo C 环境下, 每次程序运行的结果都将依次显示在用户屏幕上。当多次运行程序后, 用户屏幕将显得比较混乱。为了清除用户屏幕上显示的内容, 可以按下述方法进行操作:

按【Alt+F】组合键, 打开 File 菜单, 选择 OS shell 命令, 按【Enter】键则进入 DOS 环境, 如图 1-11 所示。

输入命令: cls<回车>, 即可清除屏幕上的内容。

输入命令: exit<回车>, 即可返回 Turbo C 环境。

再按【Alt+F5】组合键, 则可以看到程序上次运行的结果已被清除。



图 1-11 DOS 环境