

21世纪大学计算机基础课程教材

《C语言程序设计教程》

学习指南与实验指导

张毅坤 曹 锰 张亚玲 等 编著



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

21世纪大学计算机教材

《C语言程序设计教程》

学习指南与实验指导

张毅坤 曹 锰 张亚玲 等 编著

西安交通大学出版社
· 西 安 ·

内 容 提 要

本书是为了配合《C 语言程序设计教程》一书的学习而编写的辅助教材。内容包括三大部分:第 1 部分主要为上机指导,较为详细地介绍了 C 语言程序在 Turbo C 2.0 和 Visual C++ 6.0 环境下的实现方法和步骤,并给出了常见错误及部分提示信息的对照表。第 2 部分强调了《C 语言程序设计教程》一书各章节的重点和难点、学习过程中初学者容易出现的错误、典型例题的详解,以及各章节习题和补充习题的部分答案和解题提示。第 3 部分为实验部分,提供了 11 个实验的目的、内容和实验要求,并给出了实验报告内容要求和实验考核评分项目。

本书不仅可以作为学习《C 语言程序设计教程》一书的辅助教材,还可以作为自学者或欲参加计算机等级考试读者的一本实用参考书。

图书在版编目(CIP)数据

《C 语言程序设计教程》学习指南与实验指导/张毅坤,曹
锰,张亚玲等编著. —西安:西安交通大学出版社,2003.5
(21 世纪大学计算机基础课程教材)
ISBN 7-5605-1689-0

I. C… II. ①张… ②曹… ③张… 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(2003)第 032170 号

书 名: 《C 语言程序设计教程》学习指南与实验指导

编 著: 张毅坤 曹 锰 张亚玲等

策划编辑: 贺峰涛 屈晓燕

文字编辑: 邹 林

出版发行: 西安交通大学出版社

地 址: 西安市兴庆南路 25 号 (邮编:710049)

网 址: <http://unit.xjtu.edu.cn/unit/jtupress>

电 话: (029)2668357 2667874(发行部)

(029)2668315 2669096(总编办)

电子邮箱: eibooks@163.com

印 刷: 陕西向阳印务有限公司

版 次: 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 8

字 数: 186 千字

书 号: ISBN 7-5605-1689-0/TP·329

定 价: 10.00 元

版权所有,侵权必究

21 世纪大学计算机基础课程教材

编审专家委员会

主 任:冯博琴

副 主 任:耿国华 张毅坤

委 员:(以姓氏笔画为序)

方 明 王四万 王曙燕 冯 萍

刘守义 何东健 张成现 张振国

李伟华 沈 虹 武 波 武雅丽

赵文静 龚尚福 谢膺白

策划编辑:贺峰涛 屈晓燕

前 言

为了配合《C 语言程序设计教程》一书的学习,作者根据多年的教学实践经验,本着既要对读者有较大的指导、帮助作用,又要能充分培养和发挥读者独立思考问题、分析问题和解决问题的主观能动作用的指导思想,精心编写了这本辅导教材。

该书内容共包括三大部分:第 1 部分为上机指导,以题目要求为引导,较为详细地介绍了 C 语言程序在 Turbo C 2.0 和 Visual C++ 6.0 环境下的编辑、编译、连接与运行等实现方法和调试步骤,并给出了上机过程的常见错误与部分提示信息的对照表,同时对两种上机环境界面的各主菜单功能做了简要介绍,以扩充读者的认知面。第 2 部分主要针对《C 语言程序设计教程》各章节的重点和难点,对初学者容易出现的错误做了详细的分析和解答,帮助读者更进一步地理解和总结学习内容。对习题中难度较大的算法或具有典型代表意义的题目,在典型例题的详解部分给出了题目分析、算法框图,以及程序实现的源代码和必要的注释。对于各章节中其他的习题和补充习题(用符号“*”在题号后标注),问答题一般通过阅读教材就能得到答案,选择题基本上给出选择理由,对于简单的编程题一般给出部分答案或解题提示,以发挥读者的实践空间。第 3 部分为实验部分,结合各章节学习内容和练习要求,提供了由浅入深、由简到繁的 11 个实验项目,提出了实验目的和实验要求,并给出了实验报告的内容要求和考核评分表。

参加本书编写的有张毅坤、曹锰、张亚玲、王战敏和马维纲。由于作者的水平有限,本教材编写中难免有疏漏之处,恳请同行和读者不吝指正。

作者

2003 年 1 月

目 录

第 1 部分 上机指导

第 1 章 上机环境

- 1.1 Turbo C 2.0 集成开发环境 (3)
 - 1.1.1 Turbo C 2.0 集成开发环境简介 (3)
 - 1.1.2 Turbo C 2.0 集成开发环境的使用 (4)
 - 1.1.3 Turbo C 2.0 菜单介绍 (12)
 - 1.1.4 Turbo C 2.0 的配置文件 (16)
 - 1.1.5 Turbo C 2.0 编译错误信息 (16)
- 1.2 Visual C++ 集成开发环境 (22)
 - 1.2.1 Visual C++ 集成开发环境简介 (22)
 - 1.2.2 Visual C++ 集成开发环境的使用 (22)

第 2 部分 学习指导

第 2 章 基本数据类型、运算符及表达式

- 2.1 重点难点 (33)
- 2.2 常见错误 (34)
- 2.3 习题解析 (35)

第 3 章 基本结构程序设计

- 3.1 重点难点 (40)
- 3.2 常见错误 (41)
- 3.3 典型例题 (43)
- 3.4 习题解析 (47)

第 4 章 数组

- 4.1 重点难点 (51)
- 4.2 常见错误 (52)
- 4.3 典型例题 (53)
- 4.4 习题解析 (57)

第 5 章 函数

- 5.1 重点难点 (63)

5.2	常见错误	(64)
5.3	典型例题	(65)
5.4	习题解析	(66)
第6章 结构体与共用体		
6.1	重点难点	(72)
6.2	常见错误	(75)
6.3	典型例题	(77)
6.4	习题解析	(80)
第7章 指针		
7.1	重点难点	(84)
7.2	常见错误	(86)
7.3	典型例题	(88)
7.4	习题解析	(92)
第8章 文件		
8.1	重点难点	(97)
8.2	常见错误	(97)
8.3	典型例题	(98)
8.4	习题解析	(104)

第3部分 实验指导

实验1	环境熟悉与顺序结构设计	(109)
实验2	选择结构程序设计	(110)
实验3	循环结构程序设计	(111)
实验4	数组	(111)
实验5	函数	(112)
实验6	结构体与共用体	(113)
实验7	指针基本练习——指针的定义、引用传递、与数组的关系等	(113)
实验8	指针综合练习——指针数组、函数参数等	(114)
实验9	文件	(116)
实验10	综合实例一——Turbo C 环境下的绘图程序设	(116)
实验11	综合实例二——超市货品管理系统完善	(118)
附录	实验报告内容要求和实验成绩考核表	(119)

第 1 部分

上机指导

➔ 第 1 章 上机环境

第1章 上机环境

1.1 Turbo C 2.0 集成开发环境

1.1.1 Turbo C 2.0 集成开发环境简介

Turbo C 2.0 是 Borland 公司 1987 年推出的 C 语言编译器,它具有编译速度快、代码优化效率高等优点。Turbo C 2.0 提供了两种编译环境:一种是命令行,包含一个 TCC 编译器和一个 MAKE 实用程序;另一种是集成开发环境,由编辑器、编译器、MAKE 实用程序、RUN 实用程序和一个调试器组成。这里主要介绍集成开发环境的使用法。在 Windows 2000 或者 Windows 95/98 下进入命令提示符方式(DOS 命令提示符)。在命令提示符下进入 Turbo C 所在的目录,然后键入 tc <回车>就可以进入 Turbo C 集成编译环境(实际是执行 Turbo C 所在的目录中的 tc.exe 文件)。Turbo C 集成编译环境如图 1.1 所示。

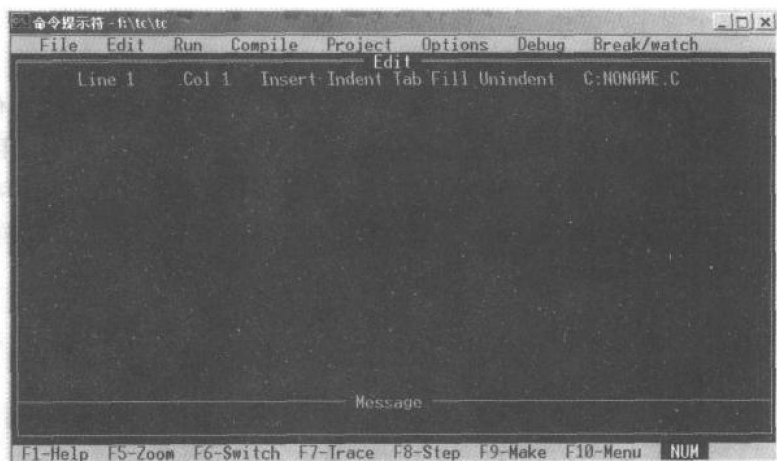


图 1.1 Turbo C 集成编译环境

窗口从上向下依次是标题栏,菜单栏,编辑区,提示信息区和帮助区。菜单栏有 File(文件), Edit(编辑), Run(运行), Compile(编译), Project(工程), Option(配置), Debug(调试), Break/watch

(断点\查看)等菜单选项。编辑区用以编辑源程序。提示信息区在编译过程中显示错误和警告信息。帮助区显示常用几个功能键。如“F10 - Menu”表示按功能键 F10 可以选中菜单。在按功能键 F10 选中菜单以后,用“←”或“→”方向键可以在各菜单间切换;用“↓”方向键可以拉下选中的菜单;用“↑”或“↓”方向键可以实现在每个菜单的选项间切换。菜单标题的第一个字母都是红色,表示可以用“Alt + 字母”打开该菜单。在菜单项中也有对应的快捷键可以使用,如 Ctrl + F9 表示编译,连接和运行程序,Alt + F5 表示查看程序运行结果。

1.1.2 Turbo C 2.0 集成开发环境的使用

一个程序从编写到运行出结果要经过编辑,预处理,编译,连接,加载和执行 6 个阶段。在 Turbo C 2.0 集成开发环境中可以完成以上所有功能。

下面就一个简单的程序在 Turbo C 2.0 集成开发环境上的编辑和编译的过程来说明 Turbo C 2.0 集成开发环境的使用方法。该程序的功能是在屏幕上输出一行字符串“hello, world!”。首先要新建一个源文件进行编辑。

1. 新建和保存文件

按功能键 F10 选中菜单,将光标移到“File”菜单,按回车键或者“↓”方向键打开下拉菜单(也可以按 Alt + F 打开“File”下拉菜单),按向下的方向键“↓”选中“File”菜单中的“New”选项,然后按回车键。此时如果编辑区已经有一个正在编辑的文件,Turbo C 集成开发环境会关闭正在编辑的文件(如正在编译的文件没有保存,会弹出提示用户保存文件的对话框,只需按“Y”保存文件或按“N”不保存文件),然后新建一个文件。新文件的文件名在屏幕的右上角显示,默认的文件名是“noname.c”。

在整个程序开发中,为了保证程序的安全,应该注意随时保存文件。保存文件的方法是:按 Alt + F 键打开 File 下拉菜单,按向下的方向键选中“File”菜单中的“Save”选项,然后按回车键,会弹出重命名文件的对话框(直接按 F2 键也可以弹出重命名文件的对话框)。在对话框中 Turbo C 集成编译环境提供的默认的文件名是“noname.c”,建议用户修改这个文件名。这里将文件名改为“examp01.c”,必要时可以在文件名前输入文件的存储路径,然后按回车键,Turbo C 集成编译环境将按用户命名的文件名保存文件。此时在屏幕右上角的文件名改为用户命名的文件名。

新建和保存文件后,接下来的工作是输入源程序。

2. 编辑源程序

在编辑区域输入以下代码,在输入过程中随时按 F2 键保存输入内容。

```
#include<stdio.h>
main( )
{
    printf("\nhello,world! \n")
}
```

F2 是保存文件的快捷键。建议用户在编辑文件过程中随时按 F2 键保存输入内容,以免因为意外的停电或者死机而丢失输入的内容。如果在编辑过程中需要将文件保存为另外的名字,可以选择“File”菜单中的“Write to”选项,然后在弹出重命名文件的对话框输入新的文件名。

3. 编译、连接和运行

程序输入完毕后,首先按 F2 键保存文件,接下来的工作是编译、连接和运行程序。Turbo C 2.0 集成开发环境的“Run”菜单中的“Run”菜单项的功能就是实现编译、连接和运行程序,该选项对应的快捷键是“Ctrl + F9”。

程序在编写和输入过程中难免会有各种错误,有错误的程序在编译时无法通过,此时 Turbo C 2.0 集成开发环境会提示程序出错的地方并且停止编译。用户根据错误提示查找真正产生错误的地方并修改错误,然后继续编译,直到程序无错通过。

在程序编译无错通过以后,集成开发环境生成扩展名为 obj 的目标文件。然后集成开发环境再将 obj 文件连接生成扩展名为 exe 的可执行文件,然后将这个可执行文件加载执行。

需要注意的是:一定要在编译前保存文件。因为编译环境只能检查出语法错误而检查不出算法错误(逻辑错误)。一个有算法错误而没有语法错误的程序能够通过编译和连接生成可执行文件,但可执行文件在加载执行过程中可能引起死机。如果用户没有保存文件,又在可执行文件运行过程中死机,那么用户所做的输入和修改都将丢失。下面开始编译刚刚输入的 examp01.c 文件:

按 F10 到菜单,将光标移到 Run 菜单,按回车键或者“↓”方向键打开下拉菜单(也可以按 Alt + R 打开 Run 下拉菜单),选中 Run 菜单中的“Run”选项,按回车键(也可以直接按“Ctrl + F9”),此时 Turbo C 集成编译环境开始编译源程序,如图 1.2 所示。

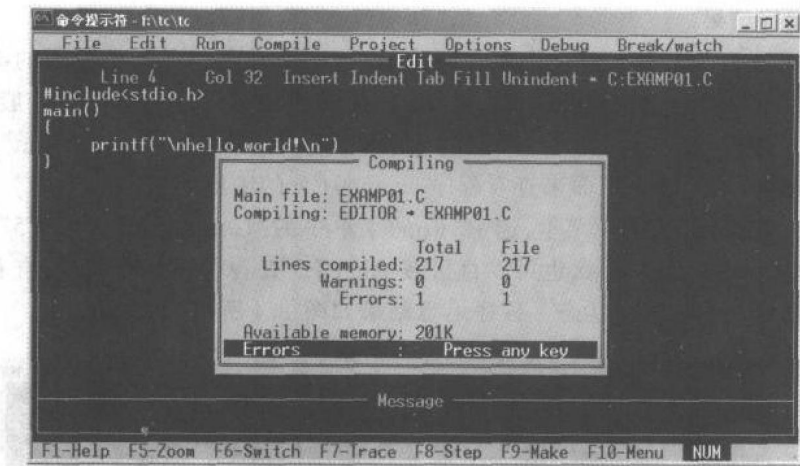


图 1.2 编译源程序

在提示框中显示了正在编译的文件名、编译的行数、警告信息的数目、错误信息的数目和可用的内存大小。在上图的提示框中显示当前编译的主文件名为 examp01.c,该程序共编译了 217 行,警告信息为 0,错误信息有 1 条。在提示框下右方的亮蓝色框中有提示“Press any key”,表示用户按任意键继续。此时用户按回车键或者任意键继续,出现如图 1.3 所示窗口。

在该窗口的底部 Message(信息提示)窗口中显示了当前编译程序的错误。在图 1.3 中信息提示窗口显示:“Error C: \ EXAMP01.C 5: Statement missing ; in function main”表示在 EXAMP01.C 程序第 5 行丢失了分号,实际上是在第 4 行的“printf(“hello, world! \ n”)”语句后遗漏了分号“;”。

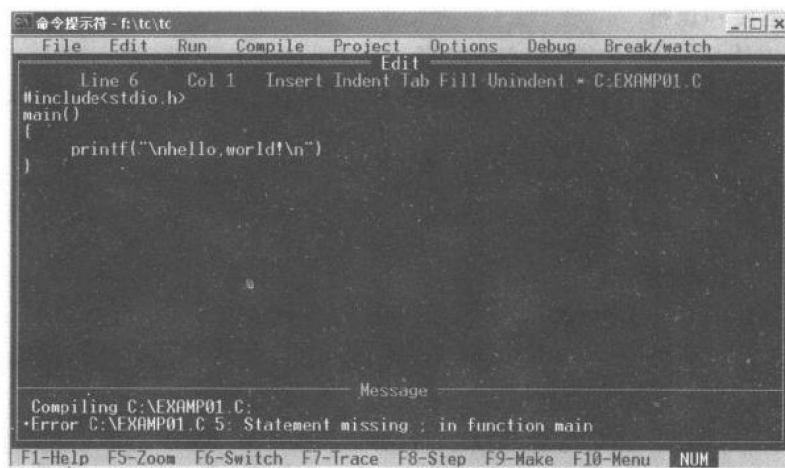


图 1.3 编译程序错误

在源程序中的“printf(“hello, world! \n”)”语句后添加一个分号,按 Ctrl + F9 编译程序,屏幕很快的闪烁后恢复到编辑状态。

在程序正确编译、连接和运行以后需要查看程序的运行结果。

4. 查看运行结果

在 Turbo C 2.0 集成开发环境中存在两个窗口,一个是在前几步中使用的编辑和编译源程序的编辑窗口;另一个是用户窗口,用来显示程序的输出结果。用户窗口一般是隐含的,在编辑窗口中用“Alt + F5”键可以将屏幕切换到用户窗口。“Alt + F5”是“Run”菜单中“User screen”选项对应的快捷键。下面来查看程序 examp01.c 的输出结果。

按 Alt + R 打开“Run”下拉菜单,选中“Run”菜单中的“User screen Alt + F5”选项,按回车键,此时屏幕显示程序运行结果,也可以直接按 Alt + F5 查看程序运行结果,查看程序运行结果后,按回车键返回程序编辑状态。程序运行结果如图 1.4 所示。

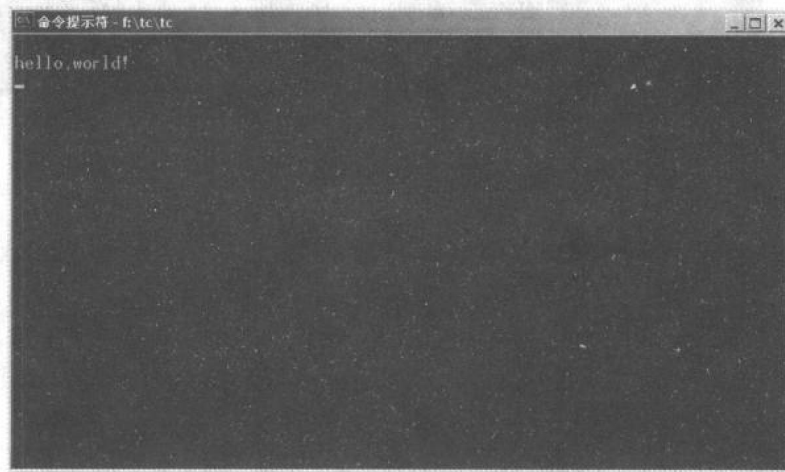


图 1.4 执行的结果

该结果是可执行文件执行的结果,按任意键可以回到编辑窗口。一般来说,到这一步编辑和调试程序的任务已全部完成。下面来查看和运行生成的目标文件和可执行文件文件。

5. 查看和运行生成的可执行文件

以上我们基本完成一个程序从输入,编译,调试,连接和加载运行的全过程。在这个过程中生成了扩展名为 obj 的目标文件和扩展名为 exe 的可执行文件。扩展名是 c 的源文件,只有在编译环境中编译后运行可执行文件才显示出结果,它不能脱离编译环境独立运行,生成的可执行文件能够独立运行而不依赖编译环境。我们可以将生成的可执行文件拷贝到任意计算机上去执行。下面来查看由“examp01.c”编译生成的目标文件和可执行文件。

按 Alt + O 拉开“Options”菜单,选中菜单中的“Directories”选项,按回车键,编译环境显示目录配置信息提示框,如图 1.5 所示。

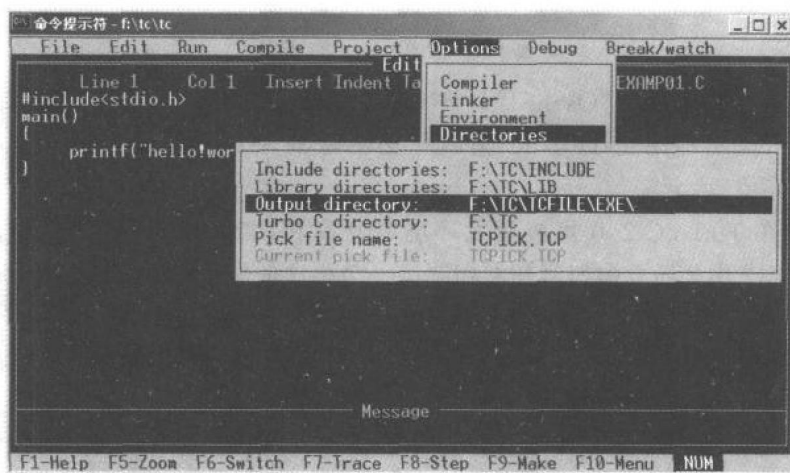


图 1.5 目录配置信息

这个提示框中显示的是 Turbo C 2.0 集成开发环境的目录设置,各选项代表的意义如下:

Include directories: Turbo C 包含文件所在的目录。

Library directories: Turbo C 库文件所在的目录。

Output directory: 输出目录,是生成目标文件(.obj)和可执行文件(.exe)所在目录。

Turbo C directory: Turbo C 所在的目录。

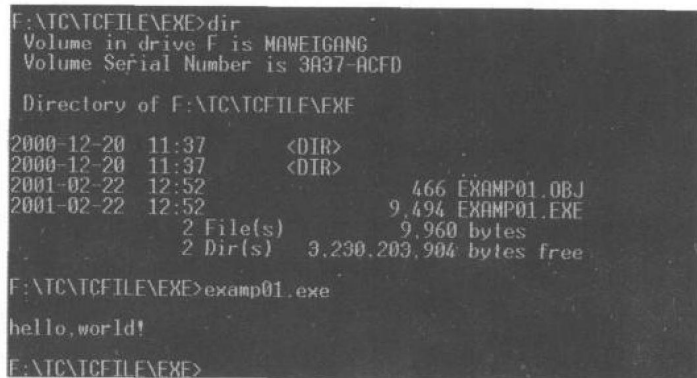
Pick file name: 定义加载的 pick 文件名。

Current pick file: 当前加载的 pick 文件名。

用户可以根据自己计算机的具体设置修改这些选项。如果这些选项设置不正确,集成开发环境不能正常工作。

注意“Output directory:”选项的内容,并记住该输出目录的路径(如果该选项为空,则生成的文件在 Turbo C 所在的目录中)。按 Alt + F 拉开“File”菜单,选择“Os shell”选项,这时编译环境将暂时挂起,返回命令提示符模式下。进入 Turbo C 的输出目录(使用 cd 命令),查看该目录下的文件(用 dir 命令)。在这个目录下存在由 examp01.c 编译和连接生成的 2 个文件:目标文件 examp01.obj;可执行文件 examp01.exe。在 DOS 命令提示符下输入可执行文件的文件名“examp01.exe”(或者 examp01 也可以)后回车,可以看到运行结果和在步骤 4 中用“Alt

+ F5”的结果相同。屏幕显示如图 1.6 所示。



```
F:\TC\TCFILE\EXE>dir
Volume in drive F is MAWEIGANG
Volume Serial Number is 3A37-ACFD

Directory of F:\TC\TCFILE\EXE

2000-12-20  11:37    <DIR>
2000-12-20  11:37    <DIR>
2001-02-22  12:52             466 EXAMP01.OBJ
2001-02-22  12:52             9,494 EXAMP01.EXE
               2 File(s)             9,960 bytes
               2 Dir(s)    3,230,203,904 bytes free

F:\TC\TCFILE\EXE>examp01.exe

hello,world!

F:\TC\TCFILE\EXE>
```

图 1.6 目标文件和运行结果

从 Turbo C 集成环境的“OsShell”菜单项切换到命令提示符下,进行完必要的工作后,可以输入“exit <回车>”返回到 Turbo C 集成开发环境,需要注意的是切不可键入“tc”重新进入 Turbo C 集成环境。

上面通过在 Turbo C 2.0 集成开发环境中开发和调试一个简单的程序,简要介绍了在 Turbo C 2.0 集成开发环境中如何开发和调试一个程序的完整过程,读者可以通过和上面类似的步骤开发和调试其他程序。以下的内容是 Turbo C 2.0 集成开发环境提供的调试工具的简单用法,初学者暂时不必掌握,到学习了更多的 C 语言知识,对 Turbo C 2.0 集成开发环境使用比较熟悉以后再掌握以下内容。

程序在编写和输入过程中难免会有各种错误。有些错误是因为语句的书写不符合 C 语言的语法(譬如缺少分号,大括号不匹配等),这类错误称为“语法错误”。语法错误一般是用户在输入程序时粗心大意引起的。对于此类错误,集成开发环境在编译时能够检查出来,并给出出错信息和出错位置,以使用户修改。另一类错误是由于解决问题的方法不正确引起的,这类错误称为“算法错误”。算法错误难以发现而且难以调试。算法错误时常出现的一种现象是程序能够正确编译、连接通过,而且生成了可执行文件;但是程序运行的结果不正确。引起算法错误的原因比较复杂,有可能是在设计算法时考虑不全面引起的,也有可能是因为语法错误导致算法错误(譬如丢失复合语句外的大括号)或者其他原因引起的。

在调试算法错误时,可以利用 Turbo C 2.0 集成开发环境提供的调试工具,如监视表达式、单步调试和设置断点调试等。使用这些调试工具的目的在于缩小错误可能出现的范围,逐步确定错误的位置。监视表达式需要和单步调试或者设置断点结合起来使用。

监视表达式是指在程序执行过程中查看某个变量或者表达式值的变化,并判断其值与预想的值是否相同,用以确定程序产生错误的地方。单步调试是指在用户的操作下一行一行地执行代码,在执行过程中判断程序是否按预期的步骤执行,也可以在执行过程中查看某些变量值的变化,以判断程序的错误所在位置。断点是指在程序执行过程中在设置了断点的地方停止执行,判断程序是否按预期的步骤执行或者查看某些变量值的变化情况,以判断程序的错误所在位置。

下面分别介绍这些调试工具的使用。

6. 设置监视表达式单步调试程序

新建一个文件,将文件以 `examp02.c` 保存,并在程序中输入以下内容:

```
#include<stdio.h>

main( )
{
    int i, sum;
    float multiple;
    sum = 0; multiple = 1.0;
    i = 1;
    while(i <= 10)
    {
        sum = sum + i;
        multiple = multiple * i;
        i = i + 1;
    }
    printf("sum = %d\n multiple = %f", sum, multiple);
}
```

按 `Alt + B` 键打开“Break/watch”菜单,选中“Add watch `Ctrl + F7`”菜单选项按回车,这时弹出“Add watch”输入框,删除输入框中原有的字符串,输入“`i`”后回车。编译系统在屏幕下方的“Watch”窗口中显示变量 `i` 的当前值。此时按下 `F8` 键,程序开始单步执行,按一下 `F8` 键,程序向下执行一行,当前执行语句的下一条语句所在的行高亮显示。不断的按下 `F8` 键,程序一行一行地执行。在程序一行一行地执行过程中,注意观察“Watch”区域显示的变量 `i` 的取值的变化,并分析其原因。

如果还想查看变量 `multiple` 的变化,可以将光标移动到单词 `multiple` 下边,按“`Ctrl + F7`”键,可以看到变量 `multiple` 就在“Add Watch”输入框中,直接按回车键,变量 `multiple` 立即加入“Watch”窗口中。用同样的方法也可以把 `sum` 加入到“Watch”窗口中,查看这些变量在程序执行过程中的变化。用监视表达式和单步调试程序如图 1.7 所示。在单步调试过程如果需要停止,按“`Ctrl + F2`”结束单步调试,返回程序初始运行状态。

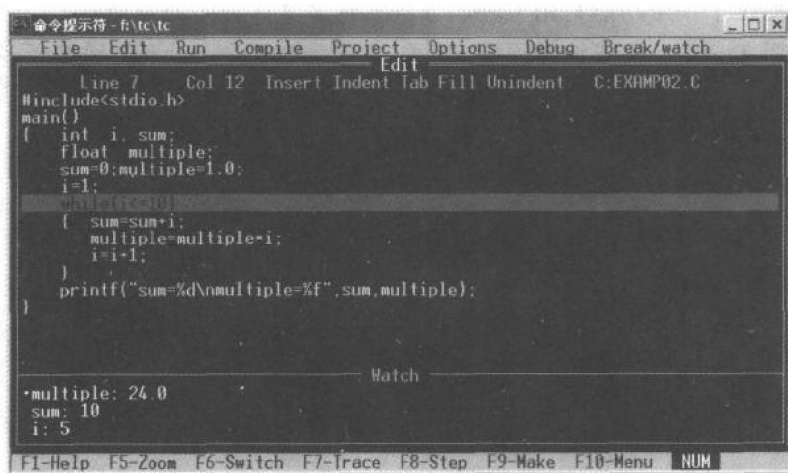


图 1.7 设置监视表达式单步调试程序

在 Turbo C 集成编译环境中还有跟踪调试功能,对应的快捷键是 F7,与单步调试 F8 功能相似。二者不同点在于如果 F7 在执行的语句如果是函数调用,将跟踪到该函数内部去执行。F8 执行的语句如果是函数调用不会跟踪进函数内部执行,只将其作为普通语句执行。

如果不再需要查看“Watch”窗口中监视表达式的值,可以用“Break/watch”菜单中的“Delete watch”或者“Remove! all watches”菜单选项删除“Watch”窗口中设置的监视表达式。

以上介绍了设置监视表达式单步调试程序,下面介绍设置监视表达式断点调试程序。

7. 设置监视表达式和断点调试程序

按“Alt + F”打开 File 菜单,选择菜单中的“Load”选项,打开在步骤 6 中编译的源程序 examp02.c。按照步骤 6 中的方法设置变量 i, sum, multiple 监视表达式。

将光标移动到源程序中“i = i + 1;”所在行,然后按“Alt + B”打开“Break/watch”菜单,选中菜单中的“Toggle breakpoint Ctrl + F8”选项后回车。源程序中“i = i + 1;”所在的行用红色显示,表示在该行设置了断点。按“Ctrl + F9”运行程序,程序执行到源程序中“i = i + 1;”所在的行后停止运行,并在“Watch”窗口中显示变量的当前值。再次按下“Ctrl + F9”,程序接着从停止运行的地方开始继续运行,再次遇到断点时停止运行,并显示变量的当前值。不断按“Ctrl + F9”,程序不断运行和停止,直到程序结束。

在程序或者需要调试的区间比较小时用 F7 和 F8 调试程序比较方便,而在程序比较长或者需要调试的区间比较大的时候用设置断点的办法比较方便。在调试复杂的程序时往往两种方法同时使用:首先用监视表达式和设置断点的方法确定程序出错的代码区间,然后在出错的代码区间内单步或者跟踪调试程序,以确定和改正错误。

另外一个与设置断点比较相似的方法是“Run”菜单中的“Go to cursor”,表示运行光标所在的行停止运行,对应的快捷键为 F4。

如果程序中设置的断点不再需要,可以用“Break/watch”菜单中的“Clear all breakpoints”菜单选项删除程序中设置的断点。

8. 用工程菜单(Project)编译多文件程序

编译多文件程序可以用 C 语言中提供的预处理命令“#include”来实现。Turbo C 2.0 集成开发环境还提供了一个功能是用工程的方法实现多文件程序的编译。

下面介绍用 Turbo C 集成编译环境提供的工程菜单(Project)来实现编译多文件程序。

(1) 新建一个源程序,文件名为 minfile.c,输入如下源代码:

```
/* minfile.c */
int min(int a,int b)
{
    return a<b? a:b;
}
```

(2) 新建一个源程序,文件名为 maxfile.c,输入如下源代码:

```
/* maxfile.c */
int max(int a,int b)
{
    return a>b? a:b;
}
```