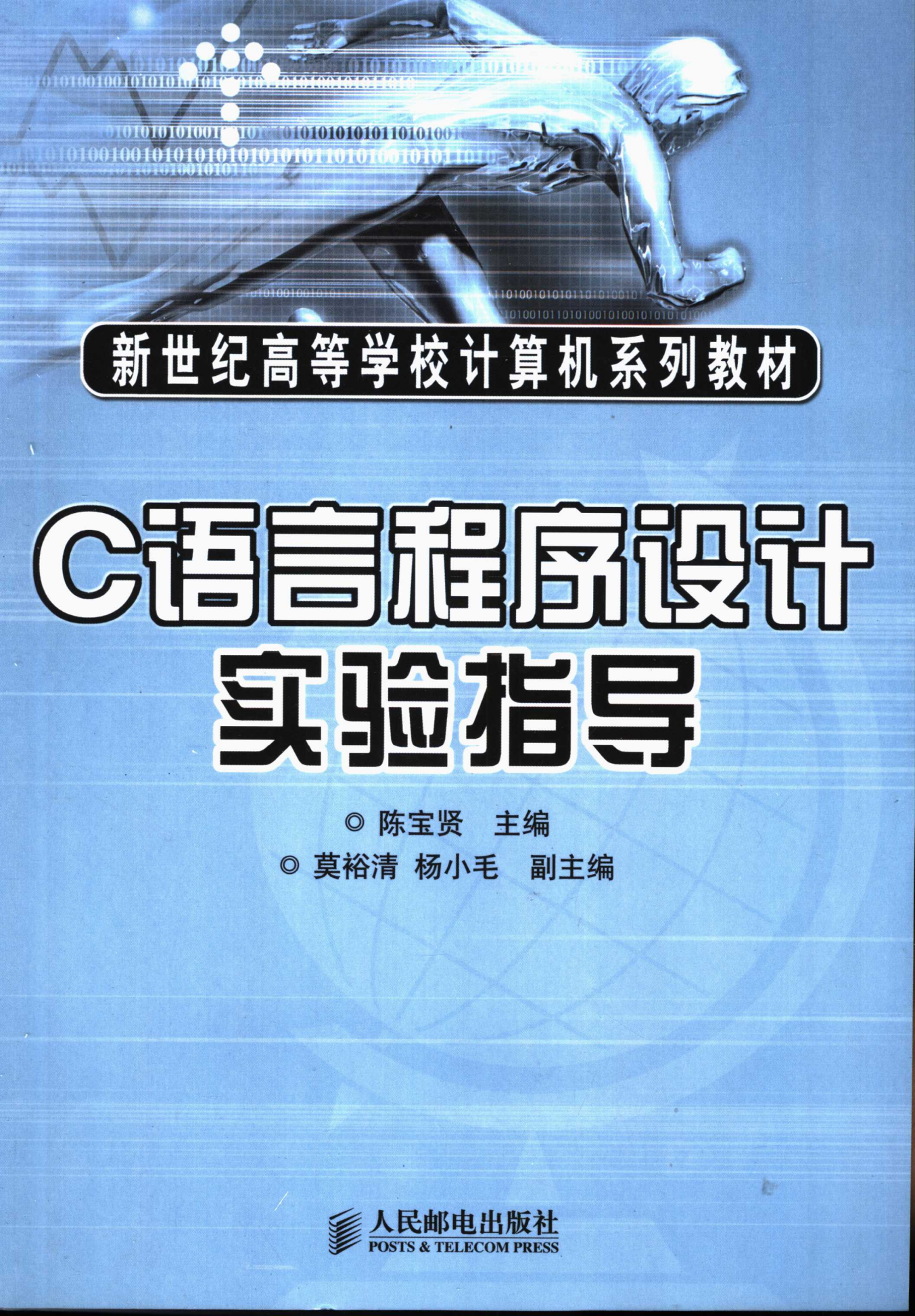




新世纪高等学校计算机系列教材

C语言程序设计 实验指导

◎ 陈宝贤 主编

◎ 莫裕清 杨小毛 副主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

新世纪高等学校计算机系列教材

C 语言程序设计实验指导

陈宝贤 主编

莫裕清 杨小毛 副主编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

C 语言程序设计实验指导 / 陈宝贤主编. —北京: 人民邮电出版社, 2005.9
(新世纪高等学校计算机系列教材)

ISBN 7-115-13536-3

I. C... II. 陈... 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 (2005) 第 090621 号

内 容 简 介

本书是《C 语言程序设计教程》的配套实验指导教材。全书分为两部分, 第一部分为课程实验, 第二部分为《C 语言程序设计教程》习题参考答案。

课程实验部分安排了 9 个实验和一个程序设计综合训练。为了便于学生掌握 C 语言基本知识, 在每一个实验中都列出了知识要点, 同时在实验内容中布置了大量实用的程序设计题目。通过实验, 使得学生可较快掌握 C 语言的分支结构程序设计、循环结构程序设计、数组应用程序设计、函数调用程序设计、指针应用程序设计、结构体和文件应用程序设计的方法。

本书可作为大学本科和高职高专院校 C 语言程序设计的实验指导教材, 也可作为计算机程序设计初学者的自学参考书。

新世纪高等学校计算机系列教材

C 语言程序设计实验指导

-
- ◆ 主 编 陈宝贤
副 主 编 莫裕清 杨小毛
责任编辑 邹文波
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 8.25
字数: 197 千字 2005 年 9 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13536-3/TP · 4728

定价: 13.00 元

读者服务热线: (010) 67170985 印装质量热线: (010) 67129223



程序设计技术和程序设计语言是大学计算机基础系列课程中的重要组成部分，C 语言程序设计课程是一门重要的计算机基础必修课程。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。通过 C 语言程序设计课程的学习，为学生今后进一步学习计算机有关课程，以及用计算机解决实际问题打下一个良好的基础。

参加本次教材编写的老师，近年来一直在任担“C 语言程序设计”课程的教学工作。大家有一个共识：“C 语言程序设计”课程的教学重点应是 C 语言基本知识，以及程序设计的基本原理、结构化程序设计方法，其内容主要包括程序设计基本概念、C 语言基本数据类型、运算符和表达式，格式化数据输入输出；控制结构语句、结构化程序开发方法；函数及程序模块化开发；数组、字符串、指针及其应用；结构体应用基础；数据文件的应用基础。

由于 C 语言程序设计课程教学课时有限，同时为了强化学生的逻辑思维及自主学习的能力，在教学过程中，特别要把学生在学习过程中经常碰到的难点问题讲解清楚；应避免例题讲解中涉及的比较复杂的数学问题，以致花费较多的教学时间。

在上述共识的基础上，经过多次的商讨，反复修改制订《C 语言程序设计教程》的编写大纲和《C 语言程序设计实验指导》的编写大纲。在此基础上，我们在得到了各参编院校和人民邮电出版社的大力支持下，组织编写了《C 语言程序设计教程》和《C 语言程序设计实验指导》。

《C 语言程序设计教程》由湖南大学计算机与通信学院陈宝贤主编，湖南信息职业技术学院莫裕清、长沙商贸旅游职业技术学院杨小毛任副主编。担任各章编写任务的老师有：陈宝贤（第 1、2、3 章），湖南大学计算机与通信学院陈燕（第 4 章），杨小毛（第 5、6、7 章），湖南信息职业技术学院杨洁（第 8 章），莫裕清（第 9、11、13 章），湖南信息职业技术学院甘清明（第 10 章），湖南商务职业技术学院戴开明（第 12 章），湖南大学教务处黄萍华（第 14 章），株洲市城市规划局胡阿辉（附录）。全书最后由陈宝贤编纂定稿。

《C 语言程序设计实验指导》由湖南大学计算机与通信学院陈宝贤主编，湖南信息职业技术学院莫裕清、长沙商贸旅游职业技术学院杨小毛任副主编。担任各部分编写任务的老师有：陈宝贤（第一部分

第1章、第2章实验一),杨小毛(第一部分第2章实验二、三、附录),湖南信息职业技术学院张瑛(第一部分第2章实验四),湖南科技职业技术学院李禹(第一部分第2章实验五),湖南信息职业技术学院甘清明(第一部分第2章实验六),莫裕清(第一部分第2章实验七),湖南商务职业技术学院戴开明(第一部分第2章实验八),株洲生物工程学校易卫星(第一部分第2章实验九)。湖南大学计算机与通信学院杨小林(第一部分第3章)。第二部分中各章的习题答案,由陈宝贤汇总、整理。

C 语言程序设计课程教学总学时数,一般可以安排 80~90 学时,其中课堂讲授学时 40~50 学时,上机实践学时 40。(附课堂教学具体的课时分配表)

编 者
2005 年 6 月

本书是根据教育部 1998 年颁布的《计算机组成原理课程教学大纲》和《计算机组成原理课程教学大纲》,结合我国计算机组成原理课程的教学现状,参照国外有关教材,并参考了近年来出版的有关教材,在充分吸收广大教师的教学经验的基础上编写而成的。本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材,也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

本书共分 10 章。第 1 章介绍计算机的发展概况、分类及应用;第 2 章介绍计算机中数据的表示方法;第 3 章介绍中央处理器(CPU)的组成及指令系统;第 4 章介绍指令在 CPU 中的运算过程;第 5 章介绍中央处理器与总线的接口;第 6 章介绍总线系统;第 7 章介绍中央处理器与总线的接口;第 8 章介绍中央处理器与总线的接口;第 9 章介绍中央处理器与总线的接口;第 10 章介绍中央处理器与总线的接口。

本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材,也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

目 录

第一部分 课程实验

第1章 C语言程序设计课程实验总体要求	1
1.1 C语言程序设计课程实验教学目的和教学要求	1
1.2 课程实验教学安排	2
第2章 C语言课程实验	4
实验一 熟悉 Turbo C 集成环境 (2 学时)	4
实验二 顺序结构程序设计 (4 学时)	12
实验三 选择结构程序设计 (2 学时)	17
实验四 循环结构程序设计 (4 学时)	22
实验五 函数调用程序设计 (4 学时)	25
实验六 数组应用程序设计 (4 学时)	31
实验七 指针应用程序设计 (6 学时)	35
实验八 结构体应用程序设计 (4 学时)	41
实验九 数据文件应用程序设计 (2 学时)	52
第3章 程序设计综合训练	56
3.1 程序设计综合训练目的与教学基本要求	56
3.2 程序设计综合训练实例	57
3.3 系统的实现	58
3.4 系统的运行	62
3.5 系统的源程序	63

第二部分 《C语言程序设计教程》习题参考答案

习题1 答案	90
习题2 答案	91
习题3 答案	93
习题4 答案	93
习题5 答案	93
习题6 答案	95
习题7 答案	100

习题 8 答案.....	103
习题 9 答案.....	106
习题 10 答案.....	106
习题 11 答案.....	111
习题 12 答案.....	113
习题 13 答案.....	121
习题 14 答案.....	122
附录 C 语言程序设计考试大纲.....	124

课程实验

第1章 C语言程序设计课程实验总体要求

C语言程序设计课程是一门实践性很强的课程，为了培养学生的计算机应用能力，除了课堂理论教学外，必须加强程序设计课程实验的教学环节。

1.1 C语言程序设计课程实验教学目的和教学要求

1.1.1 课程实验教学目的

通过C语言程序设计的课程实验教学，学生应具有使用计算机解决相关应用问题的能力，同时为学生今后学习其他计算机应用课程打下良好的程序设计基础。

1. 分析问题和解决问题能力的训练

课程实验教学将课本上的理论知识和实际应用有机地结合起来，达到训练学生分析问题和解决实际问题的能力，提高学生应用计算机知识开发应用系统的综合能力。

2. 逻辑思维能力的训练

通过课程实验教学，使学生正确地掌握C语言的基本知识，较好掌握基本的程序算法，以及描述方法。培养学生在程序设计解题思路、算法的描述、编程构思等各方面的计算机逻辑思维能力。

3. 程序设计技能的训练

通过C语言环境下的应用实例；训练学生编写程序的能力，掌握编程的思路和方法，掌握结构化程序设计的基本概念和基本技能。

通过课程实验教学，使学生掌握C程序设计语言的语法规则，数据结构的应用，掌握算法描述及相应代码描述，掌握结构化程序设计的基本方法，能熟练编写一般的应用程序。

1.1.2 课程实验教学要求

1. 要求通过解题、程序设计和上机实践，加深对所学概念的理解，提倡理论与实践相结

合的学习方法。

2. 要求学生认真进行解题分析, 掌握算法描述方法, 掌握编程基本技能。通过布置具有一定数量程序设计题目, 帮助学生逐步熟悉编写程序的方法, 并适当布置一些有难度的程序设计题目, 提高程序设计能力。

3. 要求学生在课程实验中, 努力培养发现程序错误、纠正程序错误的能力, 独立完成每一次课程实验, 提高编程的效率和成功率。

4. 要求学生在完成课程实验规定的任务外, 利用课余时间多编程, 多上机实践。反对抄袭或拷贝他人的源程序。

5. 要求学生培养科学、严谨的学习作风, 认真写好实验报告。学生在上机实践前, 应事先编写好相应的源程序, 准备好有关的调试数据, 了解上机操作的步骤和过程, 较好地完成每一次上机实验课。为了使学生能真正做到每一次课程实验有收获, 做完一个实验后, 要求学生必须写出完整的实验报告。C 语言课程实验报告内容应包括以下几项:

(1) 实验名称、时间、地点;

(2) 实验目的要求;

(3) 实验内容, 包括本次课程实验的题目, 算法描述, 源程序清单, 上机调试、运行的操作步骤。

(4) 程序运行结果 (将源程序保存到软盘上), 课程实验分析和实验小结, 心得体会。

1.2 课程实验教学安排

C 语言程序设计课程实验, 实验 1~实验 9 一般可以安排 32~36 机时, 程序设计综合训练的教学时数一般为 26~32 学时, 应保证学生至少有 12~16 个上机机时, 进行程序编辑、调试和运行。C 语言课程实验教学安排如表 1.1 所示。

表 1.1 课程实验安排表

周 次	课程实验内容	实 验 次 数
1	熟悉掌握 Turbo C 的操作及使用、了解 C 语言程序的结构	实验 1
2	基本数据类型及其相关的数据运算、运算优先级、结合性、求解表达式	实验 2
3	scanf 和 printf 函数的使用、编写顺序结构程序	实验 2
4	if 语句、switch 语句、分支语句的嵌套、编写选择结构程序	实验 3
5	for 语句、while 语句、do-while 语句、goto 语句、多重循环	实验 4
6	break 和 continue 语句、编写循环结构程序	实验 4
7	函数的定义和调用、函数嵌套调用、函数递归调用	实验 5
8	变量的作用域和存储类型、内部函数与外部函数、编写函数调用程序	实验 5
9	数组的定义, 数组的初始化方法、数组元素的引用, 数组数据输入/输出	实验 6
10	字符数组、数组作为函数的参数、编写数组应用程序	实验 6
11	指针的定义和引用、指针运算、指针与数组的综合应用程序设计	实验 7

续表

周次	课程实验内容	实验次数
12	指针与字符串处理的程序设计、指向函数的指针、指针函数	实验 7
13	多级指针、指针作为函数的参数、指针应用程序设计	实验 7
14	结构体类型和结构体变量的定义, 结构体变量的使用	实验 8
15	结构体数组的程序设计、单链表的基本操作	实验 8
16	文件指针的定义、文件的打开和关闭文件操作函数的使用	实验 9
17	程序设计综合训练	课程设计

第2章 C语言课程实验

实验一 熟悉 Turbo C 集成环境（2 机时）

一、目的与要求

1. 熟悉 Turbo C 系统。
2. 掌握 Turbo C 的使用方法，掌握编辑、编译、连接和运行 C 程序的操作步骤。
3. 初步认识 C 语言的简单程序。

二、知识要点

1. 启动 Turbo C

在 TC 子目录下，键入 TC，按回车键，加载 Tc.exe 文件，进入 TC 集成开发环境。启动 Turbo C 操作的命令如下（假设 Turbo C 目录在 C 驱动器下）：

C>CD TC 按回车键，进入 TC 目录
C\TC> TC 按回车键，进入 TC 集成开发环境

2. 退出 Turbo C

退出 TC 有以下两种方法。

- (1) 菜单法：先选择 File 主菜单项，再选择并执行 Quit 命令项。
- (2) 快捷键法：Alt+X（先按下 Alt 键并保持，再按字母键 X，然后同时放开）。

3. Turbo C 主菜单

Turbo C 主菜单由 8 个菜单项组成，8 个菜单项如下：

File（文件） Edit（编辑） Run（运行）
Compile（编译） Project（项目） Options（选项）
Debug（调试） Break/watch（断点/监视）

- (1) “File”（文件）下拉菜单共有选择命令 9 项，如表 2.1 所示。

表 2.1 “File” 下拉菜单选项

选 择 命 令	快 捷 键	功 能
Load	F3	装载 C 源程序文件
Pick	Alt+ F3	从以前已装载过的文件中选定 1 个装入编辑窗口
New		创建、编辑 1 个新 C 源程序文件
Save	F2	将编辑窗口源程序文件保存到磁盘
Write to		将编辑源程序文件以另外的文件名保存到磁盘

续表

选 择 命 令	快 捷 键	功 能
Directory		显示文件目录
Change dir		改变目录
OS shell		暂时退出 Turbo C 系统，进入 DOS 命令处理程序
Quit	Alt+X	退出 Turbo C 系统

(2) “Edit”（编辑）菜单无下拉菜单选择命令项。

按 Alt+E 组合键，激活“Edit”编辑菜单，再按回车键，激活编辑窗口，进入编辑状态。此时，用户可以在编辑窗口中输入源程序，进行文本编辑。

Turbo C 提供的常用文本编辑命令如表 2.2 所示。

表 2.2 常用文本编辑命令

选 择 命 令	功 能
PageDown	移到下一页
PageUp	返回上一页
Home	移到当前行的行首
Ctrl+Home	移到当前屏幕的第一行
End	移到当前行的行尾
Ctrl+End	移到当前屏幕的最后一行
Ctrl+N	插入一空行
Ctrl+Y	删除当前一行
Del	删除当前光标位置处的字符
BackSpace	删除当前光标左边一个字符
Ctrl+QF	查找
Ctrl+QA	查找并替换

(3) “Run”（运行）下拉菜单共有选择命令 6 项，如表 2.3 所示。

表 2.3 “Run” 菜单下的命令

选 择 命 令	快 捷 键	功 能
Run	Ctrl+ F9	运行程序
Program resrt	Ctrl+ F2	程序重启，终止当前调试
Go to cursor	F4	运行到光标所在编辑窗口中程序行
Trace into	F7	单步执行程序，跟踪进入函数
Step over	F8	单步执行程序，跳过对函数的跟踪
User screen	Alt+F5	显示用户屏幕（查看运行结果）

(4) “Compile”(编译)下拉菜单共有选择命令 6 项, 如表 2.4 所示。

表 2.4 “Compile” 菜单下的命令

选 择 命 令	功 能
Compile to OBJ C:\NONAME.OBJ	编译为.obj 文件
Make EXE file C:\NONAME.EXE	生成.exe 文件
Link EXE file	连接.obj 和.lib 文件, 生成.exe 文件
Build all	重新编译并连接一个 Project 中的所有文件
Primary C file:	指定要编译的 C 初始文件
Get info	取得信息

(5) “Project”(工程)下拉菜单共有选择命令 5 项, 如表 2.5 所示。

表 2.5 “Project” 菜单下的命令

选 择 命 令	功 能
Project name	选择一个包含要编译、连接的各文件名的工程文件名
Break make on Errors	终止一个工程制作过程, 包括警告、出错等情况
Auto dependencies Off	自动依赖开关
Clear project	清除工程文件名, 并重新设置信息窗口
Remove messages	删除消息窗口中错误提示信息

(6) “Options”(选择)下拉菜单共有选择命令 7 项, 如表 2.6 所示。

表 2.6 “Options” 菜单下的命令

选 择 命 令	功 能
Compiler	硬件配置、存储模式、代码优化等编译参数设置
Linker	有关连接器的设置
Environment	环境设置
Directories	编译、连接和生成可执行文件的目录
Arguments	设置运行程序命令行参数
Save options	保存任意项, 存储配置
Retrieve options	恢复任意项, 装入配置文件

(7) “Debug”(调试)下拉菜单共有选择命令 6 项, 如表 2.7 所示。

表 2.7 “Debug” 菜单下的命令

选 择 命 令	功 能
Evaluate	显示变量或表达式的值, 还可能允许修改其值
Call stack	调用栈

续表

选 择 命 令	功 能
Find function	查找函数定义
Refresh Display	刷新显示器
Display swapping	显示转换
Source debugging	调试源文件

(8) “Break/watch” (断点/监视) 下拉菜单共有选择命令 7 项，如表 2.8 所示。

表 2.8 “Break/watch” 菜单下的命令

选 择 命 令	功 能
Add watch	增加监视表达式
Delect watch	删除监视表达式
Edit watch	编辑监视表达式
Remove all watch	删除所有监视表达式
Toggle breakpoint	设置或去除光标所在断点
Clear all breakpoints	去除所有断点
View next breakpoint	将光标移到程序中的下一个断点

4. Turbo C 热键

Turbo C 常用热键如表 2.9 所示。

表 2.9 常用热键

热 键	功 能
ALT+主菜单项名首字母	激活（转到）相应的主菜单项
F1	求助
F2	存盘
F3	加载文件
F4	程序运行到光标所在行
F5	放大、缩小活动窗口
F6	开关活动窗口，在编辑窗口与信息窗口间切换
F7	在调试模式下运行程序，跟踪进函数内部
F8	在调试模式下运行程序，跳过函数调用
F9	执行 Make
ALT+ F1	显示上次访问的帮助
ALT+F3	选择文件加载

续表

热 键	功 能
ALT+F6	开关活动窗口
ALT+F7	定位上一个错误
ALT+F8	定位下一个错误
ALT+F9	编译生成.obj 文件
Ctrl+ F9	运行程序
Ctrl+ F2	程序重启

5. 主菜单有关命令项使用说明

(1) 选择 File 主菜单的 Load 命令项, 在屏幕上显示“Load File Name”对话框, 要求用户输入需要装载的已存在的文件名, 用户输入文件名后, 系统即装载文件, 进入编辑窗口; 若用户不输入文件名, 直接按回车键, 可以进行文件列表选择。此外, 用户还可以装入其他扩展名的文件。

(2) 选择 File 主菜单的 Pick 命令项, 在屏幕上显示“Recent Files”对话框, 用户可以从最近装入过编辑窗口的 8 个程序文件中, 选择一个文件, 并将该程序装入编辑窗口, 编辑光标停留在上次修改的地方。

(3) 选择 File 主菜单的 Save 命令项, 在屏幕上显示“Rename NONAME”对话框, 用户可以输入新的文件名, 将编辑区的程序按新的文件名存盘。用户不输入新的文件名, 就以 NONAME.c 为文件名保存文件内容。

(4) 选择 File 主菜单的 Change dir 命令项, 在屏幕上显示“New Directory”对话框, 其中显示了当前目录, 用户可以输入自己使用的目录, 并按回车键, 重新设定当前使用目录。

(5) 选择 Run 主菜单的 Run 命令项, 将把当前编辑区的程序文件 (或者将把选择 Project 主菜单的 Project name 命令项指定的文件) 进行编译、连接后, 再运行, 编译、连接、运行一次完成。

若 Run 的程序文件没有错误, 程序运行通过, 得出程序的运行结果。

若 Run 的程序文件有错误, 在屏幕上显示有关错误信息, 用户需要对程序重新进行编辑修改, 再重新进行运行。

(6) 选择 Compile 主菜单的 Compile to OBJ 命令项, 将一个 C 源程序编译生成 .obj 目标文件, 并在屏幕上显示有关编译的信息。若程序编译有问题, 显示警告性错误和语法错误的个数, 按任一键返回编辑窗口。

(7) 选择 Compile 主菜单的 Make EXE file 命令项, 将生成 .exe 可执行文件。生成的 .exe 文件的文件名, 依以下原则确定:

- ① 由选择 Project 主菜单的 Project name 命令项, 说明的项目文件名;
- ② 若没有说明的项目文件名, 则由 Primary C file 命令项说明的源文件;
- ③ 若没有以上两项说明的文件名, 则为当前编辑窗口的文件名。

(8) 选择 Compile 主菜单的 Get info 命令项, 用户将得到有关当前路径、源文件名、源文件字节大小、编译中的错误数目以及可用空间等信息。

(9) 选择 **Project** 主菜单的 **Project name** 命令项, 用户输入项目文件名, 项目文件内容是若干源文件名, 此时将建立一个 .prj 项目文件。

(10) 选择 **Options** 主菜单的 **Model** 命令项, 用户可以进行内存模式选择。C 语言的内存模式有 6 种: **Tiny** (微型)、**Small** (小型)、**Medium** (中型)、**Compact** (紧凑型)、**Large** (大型) 和 **Huge** (巨大型)。

进行内存模式选择的一般原则是: 无特殊要求一般选用小型模式; 当程序大于 64KB, 但数据不大于 64KB 时, 选用中型模式; 当程序不大, 但数据量大时, 选用紧凑型模式; 当程序、数据量都大, 但静态数据不超过 64KB 时, 选用大型模式; 当程序、数据量都大, 且静态数据超过 64KB 时, 选用巨型模式。

三、实验内容

1. 编辑一个新的源程序, 进行源程序的编译和连接。

新的源程序功能是给整型变量 a、b 分别赋值 5、8, 求出两数的和、两数的差, 并输出计算结果, 源程序如下:

```
main()
{
    int a, b, x1, x2;
    a=5; b=8;
    x1= a+b;
    x2= a-b;
    printf("x1=%d\n", x1);
    printf("x2=%d\n", x2);
}
```

操作步骤如下。

(1) 按下功能键 **F10**, 激活主菜单。

(2) 用左、右方向键移动光带, 定位于“**File**”主菜单项, 然后按回车键, 打开其子菜单。

(3) 用上、下方向键移动光带, 定位于“**New**”命令项上, 按回车键。

(4) 在 **TC 集成环境** 的编辑窗口输入上述源程序, 直到所有输入没有语法错误。编辑窗口屏幕如图 2.1 所示。

注意: 在编辑窗口中输入源程序的文本或进行文本编辑时, 系统采用自动缩进功能。当一行文本输入结束时, 按回车键, 将光标定位到下一行和上一行第一个非空字符对齐。

(5) 定位于“**Compile**”主菜单项, 选择子菜单“**Compile**”命令项, 按回车键并执行, **TC** 对当前正在编辑的源程序文件进行编译, 生成扩展名为 .obj 的目标文件。

(6) 再选择“**Compile**”菜单项下的“**Make EXE File**”命令项, 则 **TC** 将自动完成对当前正在编辑的源程序文件的编译、连接, 并生成可执行文件。

2. 程序运行及查阅运行结果。

(1) 再选择“**Run**”菜单项下的“**Run**”命令项, 按回车键, 运行程序后, 屏幕还是在编辑窗口状态。

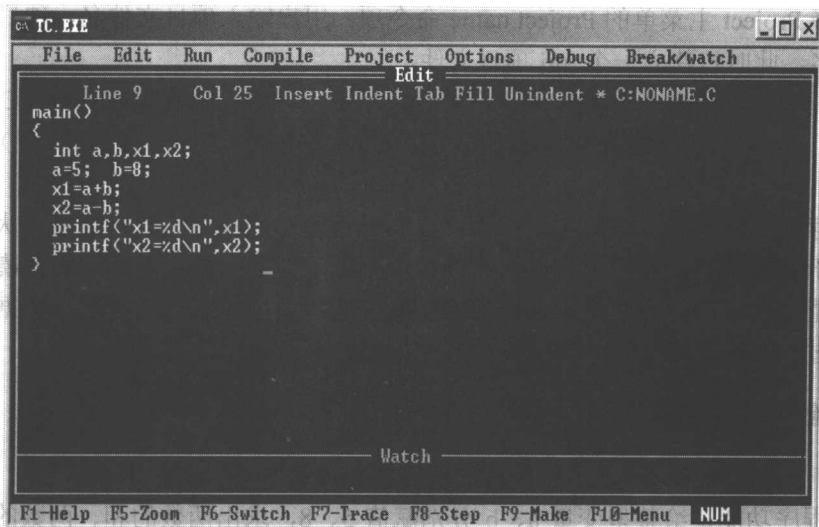


图 2.1 编辑窗口屏幕

(2) 再选择“Run”菜单项下的“User screen”命令项，按回车键，显示用户屏幕，可以进行键盘输入操作或查看程序运行结果。用户查看运行结果后，按任一键返回编辑窗口。

选择“User screen”命令项操作屏幕，如图 2.2 所示。

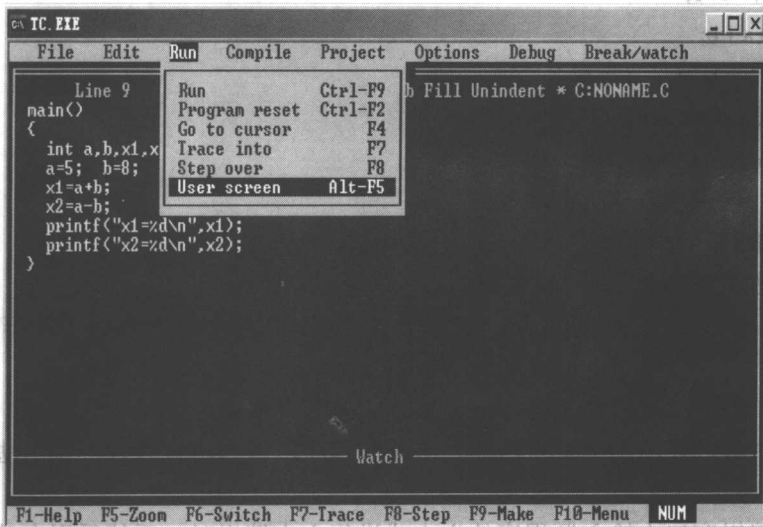


图 2.2 选择“User screen”命令项操作屏幕

3. 源程序存盘。

再选择“File”菜单项下“Write to”命令项，按回车键，在系统显示的“New Name”窗口中，输入源程序文件名，按回车键即可。

4. 激活在线帮助。

在任何窗口（或状态）下，按 F1 键激活活动窗口（或状态）的在线帮助。下面是 File 菜单项在线帮助操作步骤，其他菜单项在线帮助操作步骤基本相同。

File 菜单项在线帮助操作步骤如下。