



高职高专计算机精品系列规划教材

C语言程序设计

刘 燕 主 编
陈晓男 高振栋 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高职高专计算机精品系列规划教材

C 语言程序设计

刘 燕 主 编
陈晓男 高振栋 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书根据新版全国计算机等级考试（二级 C）考试大纲编写，是一本 C 语言程序设计的基础教材。本书主要内容包括 C 语言的基础知识、基本数据类型及运算、程序设计控制语句、数组、指针、函数、结构体与共用体、文件和预处理功能。

全书通过大量的实例介绍了用 C 语言进行程序设计的要领，基本理论讲解简洁清晰，介绍深入浅出，适合作为高职高专院校各专业 C 语言程序设计课程的教材，也可作为全国计算机等级考试（二级 C）的参考用书，还可作为各类培训人员的培训教材或初学者掌握 C 语言相关知识的自学用书。

图书在版编目（CIP）数据

C 语言程序设计 / 刘燕主编. —北京：中国铁道出版社，
2008. 1

（高职高专计算机精品系列规划教材）

ISBN 978-7-113-08538-4

I. C… II. 刘… III. C 语言—程序设计—高等学校：技
术学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 014221 号

书 名：C 语言程序设计

作 者：刘 燕 陈晓男 高振栋

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市宣武区右安门西街 8 号）

策划编辑：严晓舟 秦绪好

责任编辑：崔晓静 白 钰

封面设计：付 巍

封面制作：白 雪

印 刷：兴达印务有限公司

开 本：787×1092 1/16 印张：13.25 字数：301 千

版 本：2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

印 数：1~5 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-08538-4/TP·2672

定 价：20.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签，无标签者不得销售

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。

高职高专计算机精品系列规划教材

编
审
委
员
会

主任：朱敏

副主任：李畅 周源 宣仲良 邓凯

委员：（按姓氏音序排列）

陈天滋	迟磊	刁爱军	范爱华	冯茂岩
高佳琴	郝建春	何福男	姜大庆	蒋道霞
李志球	刘立军	刘燕	陆锦军	慕东周
潘永惠	邱伟江	宋维堂	睦碧霞	王富荣
王继水	王向中	王养森	肖玉	严仲兴
俞伟新	袁启昌	张洪斌	赵空	赵明生
张幸儿	张祖鹰	周孝林	朱志伯	

近 10 年来,我国高等职业教育得到快速发展,基本形成了每个市(地)至少设有一所高职院校的格局。院校数、招生数和在校学生数的规模已经占据了高等教育的“半壁江山”。高等职业教育作为高等教育发展中的一个类型,肩负着培养面向生产、建设、服务和管理等第一线需要的高技能人才的使命,在我国加快推进社会主义现代化建设进程中具有不可替代的作用,也顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求。

随着我国走新型工业化道路、建设社会主义新农村和创新型国家对高技能人才要求的不断提高,高等职业教育既面临着极好的发展机遇,也面临着严峻的挑战。温家宝总理在政府工作报告中指出,要把发展职业教育放在更加突出的位置,使教育真正成为面向全社会的教育,这是一项重大变革和历史任务。

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》、《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》和《国家示范性高等职业院校建设计划》等文件精神,使我国的高等职业教育从规模发展走向内涵建设,提高教学质量,中国铁道出版社策划组织了本套教材的编写。

本套教材的特点有以下几个方面。

(1) 定位准确。本套教材面向高等职业院校,其指导思想是“以全面素质为基础,以能力为本位”,其宗旨是培养生产、管理、服务等一线需要的技术应用人才。

(2) 内容先进。教材是在建立了突出职业能力培养的课程标准、规范了课程教学的基本要求的基础上而编写的。教材内容紧贴时代前沿,与企业生产紧密结合。

(3) 突出实践能力培养。高等职业教育以就业为导向,要求学生不仅具备与高等教育相适应的基本知识、理论和素养,更为重要的是应能掌握相应的新知识、新技术和新工艺,有较强的职业能力和分析问题、解决生产实际问题的能力。教材对理论和实践的安排合理,取舍恰当,突出应用,强化实践,培养能力。

本套教材由全国高职高专院校中有多年教学经验的老师编写。他们长期在教学第一线工作,积极探索、改革人才培养模式,不仅熟悉有关技术内容,而且了解读者对象。我们希望本套教材的出版对提高高等职业院校的教学质量有所帮助,并在使用中不断改进和完善,恳请读者不吝指正。

最后,向为本套教材的设计、编写、审定等工作付出辛勤劳动的各位同仁表示衷心的感谢。

朱 敏

2007 年 7 月

“C 语言程序设计”是计算机及相关专业的专业基础课程之一，也是学习软件开发的入门课程。本书以现代 C 语言标准 ANSI C 为主线，以 Visual C++ 6.0 为编译环境，从系统的深度、应用的广度讲述 C 语言。通过学习 C 语言程序设计的基础知识，让学生在初步掌握一门程序设计语言的基础上，形成结构化程序设计的思想。

本书由多名从事计算机教学的高职教师，针对高职计算机普及教育的特点，在丰富的教学经验及科研的基础上潜心研究编写而成。本书适用于高职计算机程序设计教学，也适合于立志自学成才的读者，帮助他们从零开始走向高级程序员。

本书内容安排如下。第 1 章概述，介绍程序设计的基本思想以及 C 程序设计语言的入门知识、C 语言的集成开发环境以及 C 程序设计开发的基本过程。第 2 章基本数据类型及运算，介绍 C 语言中的各种基本数据类型、常量、变量的定义与使用，常用的运算符及相关表达式的用法。第 3 章程序控制语句，介绍程序设计中算法的概念，C 语言的基本语句，选择结构 if 语句，循环结构 for 语句、while 语句、do...while 语句，转向控制语句的用法。第 4 章数组，介绍数组的含义，一维数组和二维数组的定义及用法，字符数组以及常用字符函数的应用。第 5 章指针，介绍指针的含义及用法，指针与数组之间的关系，多级指针的含义与字符指针的用法。第 6 章函数，介绍自定义函数的定义和声明，自定义函数间参数的传递，函数的嵌套与递归调用，变量的存储类型与作用域，内部函数与外部函数的概念与应用。第 7 章结构体与共用体，介绍结构体的定义和结构体变量，结构体数组、结构体指针、共用体数据类型、枚举数据类型及应用。第 8 章文件，介绍文件和文件指针的概念，文件打开、关闭、读写、定位操作的库函数，文件检测纠错函数等。第 9 章预处理功能，介绍了表的定义、文件包含处理和条件编译。

本书例题丰富，所有例题均在 Visual C++ 6.0 版本的编译系统下通过运行。与本书配套的教材是《C 语言程序设计能力训练指导》（刘燕主编，中国铁道出版社出版），配有 C 程序设计教程课件和源代码供读者在 <http://edu.tgbooks.net> 下载。

本书主编为刘燕老师，副主编为陈晓男和高振栋老师。参加本书编写及校对的还有俞辉、郁正新以及任靖福老师。在本书编写过程中，得到了许多同行的支持和帮助，在此深表谢意。

书中难免有不足之处，恳请读者批评指正。

编者

2008 年 1 月

第 1 章 概述	1
1.1 程序设计	1
1.2 C 程序设计语言	2
1.2.1 C 语言的产生与发展	2
1.2.2 C 语言程序的组成	3
1.3 C 语言的特点	5
1.4 C 程序开发	5
1.4.1 Microsoft Visual Studio 6.0 集成环境	5
1.4.2 C 应用程序开发实例	8
1.5 程序流程图简介	11
1.5.1 流程图的作用和优点	11
1.5.2 流程图采用的符号	11
本章小结	12
思考题	13
第 2 章 基本数据类型及运算	14
2.1 基本数据类型	14
2.1.1 整型	14
2.1.2 字符型	15
2.1.3 浮点型	15
2.2 常量与变量	15
2.2.1 常量	16
2.2.2 变量	18
2.2.3 数据类型的转换	19
2.3 运算符与表达式	20
2.3.1 运算符	20
2.3.2 表达式	26
2.4 数据的输入与输出	28
2.4.1 scanf() 函数	28
2.4.2 printf() 函数	29
本章小结	31
思考题	32

第3章 程序控制语句	33
3.1 算法与程序设计方法	33
3.1.1 算法	33
3.1.2 数据结构	36
3.1.3 程序设计方法	37
3.2 程序语句	38
3.3 选择控制语句	39
3.3.1 二分支控制语句	39
3.3.2 多分支控制语句	44
3.4 循环控制语句	46
3.4.1 for 语句	46
3.4.2 while 语句与 do...while 语句	48
3.4.3 多重循环	51
3.5 转向控制语句	54
3.6 宏定义	55
3.7 应用程序举例	57
本章小结	63
思考题	64
第4章 数组	65
4.1 一维数组	65
4.1.1 一维数组的定义	65
4.1.2 一维数组的初始化	66
4.1.3 一维数组元素的访问	66
4.2 二维数组	67
4.2.1 二维数组的定义	67
4.2.2 二维数组的初始化	68
4.2.3 二维数组元素的访问	68
4.2.4 多维数组	69
4.3 字符串与字符数组	70
4.3.1 字符数组的使用	70
4.3.2 常用字符串函数	71
4.4 数组的应用举例	73
4.4.1 一维数组的应用举例	73
4.4.2 二维数组的应用举例	83
本章小结	86
思考题	87

第5章 指针	88
5.1 基本概念	88
5.2 指针变量	89
5.2.1 指针变量的定义	89
5.2.2 指针变量的引用	89
5.3 指针与数组	92
5.3.1 数组指针变量的定义	92
5.3.2 通过指针引用数组元素	92
5.3.3 指向多维数组的指针和指针变量	95
5.3.4 指针与字符串	97
5.3.5 指针数组	100
5.4 二级指针	102
5.4.1 二级指针的定义	102
5.4.2 多级指针	103
本章小结	103
思考题	104
第6章 函数	105
6.1 函数的定义与调用	105
6.1.1 函数的定义	105
6.1.2 函数的调用	107
6.1.3 函数返回值	109
6.1.4 函数的声明	110
6.2 函数间参数的传递	111
6.2.1 实参和形参间数据的传送方式	111
6.2.2 函数的默认参数值	114
6.2.3 数组为函数参数	115
6.2.4 指针为函数参数	117
6.3 函数的嵌套与递归调用	120
6.3.1 函数的嵌套调用	120
6.3.2 函数的递归调用	121
6.4 变量的存储类型与作用域	123
6.4.1 变量的存储类型	123
6.4.2 作用域	124
6.4.3 局部变量	126
6.4.4 全局变量	128
6.5 内部函数和外部函数	130
6.6 函数应用举例	131

本章小结	143
思考题	144
第 7 章 结构体与共用体	145
7.1 结构体概述	145
7.1.1 结构体类型与结构体变量	145
7.1.2 结构体数组	149
7.1.3 结构体与指针	151
7.2 链表	154
7.2.1 链表建立与输出	154
7.2.2 链表插入与删除	160
7.3 共用体	164
7.4 枚举类型	166
7.5 用 typedef 定义类型	167
本章小结	168
思考题	169
第 8 章 文件	170
8.1 文件概述	170
8.1.1 文件描述	170
8.1.2 文件类型与指针	171
8.2 文件操作与库函数	171
8.2.1 开关函数	171
8.2.2 读写函数	173
8.2.3 定位函数	181
8.2.4 检错函数	185
8.2.5 非缓冲函数	185
本章小结	186
思考题	187
第 9 章 预处理功能	188
9.1 宏定义	188
9.1.1 不带参数的宏	188
9.1.2 带参数的宏	190
9.2 文件包含处理	192
9.3 条件编译	194
本章小结	196
思考题	196
附录 A ASCII 代码与字符对照表	197
参考文献	199

第 1 章 概 述

学习目标

- 了解程序设计的概念。
- 掌握 C 程序设计语言入门知识。
- 了解 C 程序设计语言的集成开发环境。
- 掌握 C 程序设计开发的基本过程。

程序设计的任务是用计算机能够理解的一种程序设计语言精确描述解决问题的方法和步骤，然后交给计算机去执行。程序设计语言是程序设计必不可少的手段和工具。本章将介绍程序设计的基本思想以及 C 程序设计语言（简称为 C 语言）的入门知识。

1.1 程 序 设 计

利用计算机解决现实世界的一个稍微复杂的实际问题，大体都要经历如下的步骤。

- (1) 把实际问题描述为一个一般性的数学问题。
- (2) 对于确定的数学问题，设计其求解的方法。
- (3) 用计算机能够理解的一种程序设计语言来表达已设计好的求解方法。
- (4) 在计算机上编辑、调试和测试编制好的程序，直到输出所要求的结果。

计算机所做的工作就是按指定的步骤执行一系列的操作，以完成某一特定的任务。因此，要计算机为人们做事，就必须事先为它设计出这一系列的操作步骤，并用计算机语言写成程序，这就是程序设计。

下面介绍一个简单例子：如何利用计算机计算圆的面积。

数学问题的确定：给定半径 r ，求圆的面积 s 。

该问题的数学公式是：圆的面积等于圆周率乘以半径的平方。用数学公式表示为 $s=3.14159 \times r \times r$ 。其中： r 代表半径， s 代表圆面积。具体求解过程可以描述如下：

- S1 获取半径 r 的数据值。
- S2 计算圆面积， $3.14159 \times r \times r \rightarrow s$ 。

S3 输出求得的圆面积 s 。

这里 S1、S2、……即 Step1、Step2……的简写，用以标识执行的步骤，以后的例中均用此符号，不再说明。

程序是计算机为解决特定问题所需要的指令集合。在程序设计过程中，人们将用高级语言编制的程序称为源程序。用 C 语言编写的源程序文件的扩展名为.c。以下是一个求圆面积的 C 源程序。

【例 1.1】用 C 语言编写计算圆面积的程序 Area.c。

```
/*给定半径，计算圆的面积*/
#include<stdio.h>                /*编译预处理*/
main()
{
    double r,s;
    scanf("%lf",&r);            /*给变量 r 赋值*/
    s=3.14159*r*r;              /*计算圆面积*/
    printf("s=%lf\n",s);       /*输出面积的值*/
}
```

用语言编写的源程序，需要在计算机 C 集成环境中编译和调试。利用计算机的编辑调试，例 1.1 的运行结果如下：

```
4
s=50.265440
```

以上就是程序设计的基本思想和过程。关于程序设计的理论和设计的方法有很多，有兴趣的读者可自行学习。

1.2 C 程序设计语言

从 1952 年第一个高级语言 Short Code 诞生到现在，程序设计语言先后出现了不同类型、不同版本的数百种语言。它们有的昙花一现，有的被吸收合并到其他语言中，也有一些语言不断地被完善、更新、发展。目前程序设计采用的高级语言主要有如下几种。

- 面向过程编程语言：FORTRAN、ALGOL 60、PASCAL、BASIC、C 等语言。
- 面向对象编程语言：Java、C++、C#、Delphi 等语言。
- 可视化编程语言：Visual Basic、Visual C 等语言。

1.2.1 C 语言的产生与发展

C 语言是在 B 语言的基础上发展和完善起来的。C 语言的发展最初原型是 ALGOL 60 语言。1963 年，剑桥大学将 ALGOL 60 语言发展成为 CPL (Combined Programming Language) 语言。1967 年，剑桥大学的 Martin Richards 对 CPL 语言进行了简化，于是产生了 BCPL 语言。1970 年，美国贝尔实验室的 Ken Thompson 将 BCPL 进行了修改，并将其命名为“B 语言”。1973 年，美国贝尔实验室的 D.M.RITCHIE 在 B 语言的基础上最终设计出了一种新的语言，他取了 BCPL 的第二个字母作为这种语言的名字，这就是 C 语言。

1980年贝尔实验室的Bjarne Stroustrup对C语言进行了扩充,推出了“带类的C”,1983年正式命名为C++(C Plus Plus)。

C语言具有许多优点,比如语言简洁紧凑、灵活方便;运算符和数据结构丰富;具有结构化控制语句;程序设计自由度大,程序执行效率高;同时具有高级语言和汇编语言的优点等。与其他高级语言相比,C语言具有直接访问物理地址,可以直接对硬件进行操作的优点,与汇编语言相比又具有良好的可读性和可移植性。能够像汇编语言一样对位、字节和地址进行操作,可以用来写系统软件。

1.2.2 C语言程序的组成

1. 组成要素

(1) 字符集

自然语言有基本符号,例如英语有A~Z 26个字母、标点符等,由这些基本符号组成词,由词再组成语句,由语句组成文章。与此类似,C语言有其基本符号——字符集,有词法记号,有语句,由语句组成程序。C的基本符号如下:

- 英文字母: A~Z, a~z。
- 数字字符: 0~9。
- 特殊字符: 空格、!、#、%、^、&、*、_、+、=、-、~、<、>、/、\、'、"、;、.、()、[]。

(2) 词法记号

① 关键字

关键字是C预定义的单词,它们在程序中有固定的使用目的,不能作其他用途使用。

由ANSI标准定义的32个关键字如下:

auto	double	int	struct	break	else
long	switch	case	enum	register	typedef
char	extern	return	union	const	float
short	unsigned	continue	for	signed	void
default	goto	sizeof	volatile	do	if
while	static				

② 标识符

标识符是用户定义的单词,用来命名程序中的一些量,如函数名、变量名、类名、对象名等。作为标识符必须满足以下规则。

- 所有标识符必须由一个字母(a~z, A~Z)或下画线(_)开头。
- 标识符的其他部分可以由字母、下画线或数字(0~9)组成。
- 大小写字母表示不同意义,即代表不同的标识符。
- 标识符只有前32个字符有效。
- 标识符不能使用已有的关键字。

下面举出几个正确和不正确的标识符。

正确	不正确
smart	5smart
_decision	bomb?
key_board	key.board
FLOAT	float

③ 文字

文字是在程序中直接使用符号表示的数据，包括数字、字符、字符串和布尔文字。

④ 操作符（运算符）

操作符是用于实现各种运算的符号。例如：+、-、*、/等。

⑤ 分隔符

分隔符用于分隔程序中的各个词法记号。C 的分隔符是：

() { } , ; :

⑥ 空白符

空白符是空格、制表符和换行符的总称。空白符用于指示词法记号的开始和结束，多余的空白符将被忽略。例如下面的写法是等价的：

```
int i;
inti;
int
i
;
```

2. C 程序的结构

C 程序结构的基本组成部分主要有注释部分、编译预处理、主函数 main()、其他函数。

(1) 注释部分

在 C 程序中注释有块注释写法，块注释是指用 “/*” 和 “*/” 括起来的内容为注释，注释可为多行；“/*……*/” 这部分内容不会被编译，也不会被执行，可出现在程序中的任何位置。

(2) 编译预处理

C 语言将许多常规的工作，如输入、输出、数学函数、符号常量等，事先做成各种“程序模块”（库函数），存放在各种“头文件”（.h）中。程序编译、执行前系统自动进行特殊处理。这些库函数通过文件包含和函数调用来使用。

文件包含形式：

```
#include "头文件名" 或 #include <头文件名>
```

函数调用形式：

```
函数名(参数);
```

文件包含的作用：就是根据需把相应的某个“头文件”的内容在编译时先整体嵌入所编的源程序中。用户也可以将自己设计的模块等做成“头文件”，供其他程序“包含”。

在例 1.1 中#include <stdio.h>使用了文件包含。在 C 的基本语句中，没有输入/输出语句。在 C 系统文件中，有一个文件 stdio.h，定义了 I/O 操作，故在上述程序中将该文件包含到程序中。

(3) 主函数 main()

C 语言是一种函数式语言，它的一个函数实际上就是一个功能模块——程序的基本组成是函

数。一个 C 程序是由一个固定名称为 main 的主函数和若干个其他函数（可没有）组成。

主函数的一般形式：

```
main()
{
    函数体
}
```

主函数可以调用其他各种函数（包括用户自己编写的）。但其他函数不能调用主函数；主函数在程序中的位置可以任意，但程序执行时总是从主函数开始，必须在主函数中结束；一个 C 程序必须有且只能有一个主函数。

（4）其他函数

其他函数包括标准函数（库函数）和自定义函数。

3. C 程序的书写格式

在编程时应该注意 C 语言的书写格式，基本原则是：一行一般写一条语句；短语句可以一行写多条；长语句可以一条写多行。分行原则是：不能将一个单词分开；用双引号引用的一个字符串也最好不分开。

1.3 C 语言的特点

C 语言发展相当迅速，目前已经成为最受欢迎的语言之一。很多和 C 语言同时代出现的语言已经被淘汰，而 C 语言到目前为止还在很多领域被广泛使用，主要因为它具有强大的功能。许多著名的系统软件都是由 C 语言编写的。用 C 语言加上一些汇编语言子程序，就更能显示 C 语言的优势。归纳起来 C 语言具有下列特点。

（1）运算符丰富。C 语言把括号、赋值、逗号等都作为运算符处理，从而使 C 的运算类型极为丰富，可以实现其他高级语言难以实现的运算。

（2）数据结构类型丰富。

（3）具有结构化的控制语句。

（4）语法限制不太严格，程序设计自由度大。

（5）C 语言允许直接访问物理地址，能进行位操作，能实现汇编语言的大部分功能，可以直接对硬件进行操作。因此有人把它称为中级语言。

（6）生成目标代码质量高，程序执行效率高。

（7）与汇编语言相比，用 C 语言编写的程序可移植性好。但是，C 语言对程序员要求也高，程序员用 C 编写程序会感到限制少、灵活性大、功能强，但较其他高级语言在学习上要困难一些。

1.4 C 程序开发

1.4.1 Microsoft Visual Studio 6.0 集成环境

C 语言程序常用的开发工具有美国 Borland 公司的 Turbo C 集成环境，Microsoft 公司的 Visual C++ 集成环境等，下面介绍 Visual C++ 环境下的 C 程序开发。

Visual C++是 Microsoft 公司的 Visual Studio 开发工具箱中的一个 C++程序开发包。Visual Studio 提供了一整套开发 Internet 和 Windows 应用程序的工具,包括 Visual C++、Visual Basic、Visual FoxPro、Visual InterDev 以及其他辅助工具,如代码管理工具 Visual SourceSafe 和联机帮助系统 MSDN。最新的 6.0 版本在编译器、MFC 类库、编辑器以及联机帮助系统等方面都比以前的版本做了较大改进。Visual C++分为 3 个版本:学习版、专业版和企业版,不同的版本适合于不同类型的开发。

Visual C++软件包中的 Developer Studio 是一个集成开发环境,它集成了各种开发工具和 VC 编译器。程序员可以在该环境中编辑、编译、调试和运行一个应用程序。Developer Studio 中除了程序编辑器、资源编辑器、编译器、调试器外,还有各种工具和向导(如 App Wizard 和 Class Wizard),以及 MFC 类库,这些都可以帮助程序员快速而正确地开发出应用程序。

单击任务栏中的“开始”菜单,选择“程序”选项,找到 Microsoft Visual Studio 6.0 文件夹后,单击其中的 Microsoft Visual C++ 6.0 图标,即可以启动 Developer Studio。

Developer Studio 用户界面是一个由窗口、工具条、菜单、工具及其他部分组成的一个集成界面。通过这个界面,用户可以在同一环境下创建、测试、调试应用程序,如图 1-1 所示。

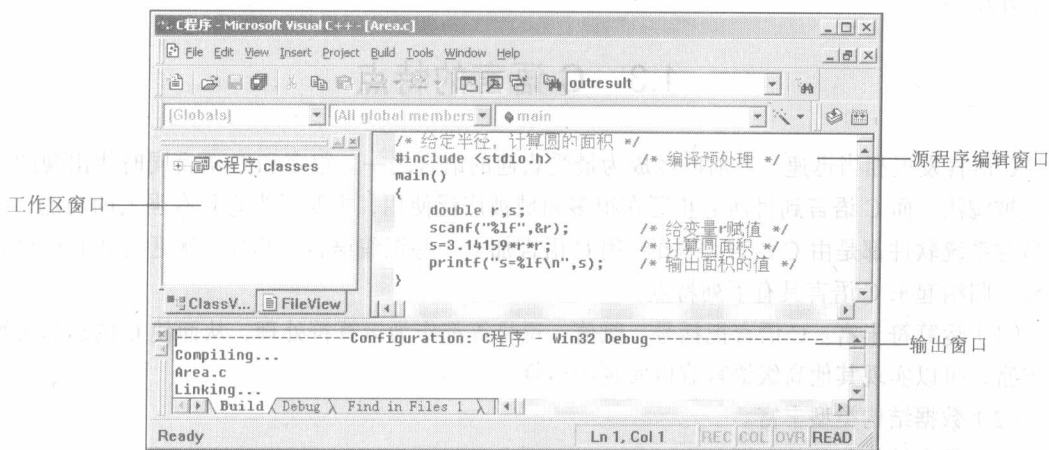


图 1-1 Microsoft Visual Studio 6.0 集成环境

1. 主窗口

该窗口有 3 个子窗口,左边的子窗口为工程工作区窗口;右边的子窗口为源程序编辑窗口,用于输入或编辑源程序;下边的窗口为信息输出窗口,用来显示出错信息或调试程序的信息。

(1) 工作区窗口:这个窗口包含关于正在开发的这个项目的有关信息。在没有开发任何项目时,该窗口显示系统的帮助目录。当打开一个项目以后,工作区窗口将会显示关于当前项目的文件信息和类的信息。

(2) 源程序编辑窗口:用于输入、修改、显示源程序的工作区,这个区域可以显示各种类型的文档,如源代码文件、头文件、资源文件等。可以同时打开多个文档。

(3) 输出窗口:输出窗口用来显示信息,可以通过选择不同的标签显示不同的信息。包括编译连接结果信息(Build 标签)、调试信息(Debug 标签)、查找结果信息(Find in Files 标签)。其中查找结果信息有两个标签,可以显示两次在文件中查找指定内容的结果。

源程序编辑窗口是 Visual C++的源程序编辑器的工作窗口。

Developer Studio 包含一个功能强大的编辑器，可以编辑将被编译成 Windows 程序的 Visual C++ 源文件。这个编辑器有点像字处理器，但是没有字处理器具备的复杂的排版、文本格式等功能，它注重的是如何帮助程序员快速高效地编制程序。它具有以下特点。

- 自动语法。用高亮度和不同颜色的字来显示不同的语法成分，如注释、关键字和一般代码用不同的颜色显示。
- 自动缩进。帮助排列源代码，使其可读性更强。
- 参数帮助。在编辑时用到预定义的 Windows 函数时，可以自动显示函数参数。
- 集成的关键字帮助。能够快速得到任何关键字、MFC 类或 Windows 函数的帮助信息（按【F1】键即可）。
- 拖放编辑。能够用鼠标选择文本并自由拖动到任意位置。
- 自动错误定位。能自动将光标移动到有编译错误的源代码处。

当打开一个源代码文件时，就可以利用编辑器对其进行编辑。源代码文件在文档显示区显示，每个文件有独立的显示窗口。如果择用其他编辑器编辑源文件，必须将它以纯文本的方式保存。VC 的编译器不能处理其中有特别格式字符的文件。

2. 菜单

(1) “文件” (File) 菜单

“文件”菜单包括对文件、工程、工作区及文档进行文件操作的相关命令或子菜单。

(2) “编辑” (Edit) 菜单

除了常用的剪切、复制、粘贴命令外，还有为调试程序设置的 Breakpoints 命令，完成设置、删除、查看断点；此外还有为方便程序员输入源代码的 List Members、Type Info 等命令。

(3) “查看” (View) 菜单

“查看”菜单中的命令主要用来改变窗口和工具栏的显示方式、检查源代码、激活调试时所用的各个窗口等。

(4) “插入” (Insert) 菜单

“插入”菜单包括创建新类、新表单、新资源及新的 ATL 对象等命令。

(5) “工程” (Project) 菜单

使用“工程”菜单可以创建、修改和存储正在编辑的工程文件。

(6) “编译” (Build) 菜单

“编译”菜单用于编译、创建和执行应用程序。

(7) “工具” (Tool) 菜单

“工具”菜单允许用户简单快速地访问多个不同的开发，如定制工具栏与菜单、激活常用的工具 (Spy++ 等) 或者更改选项等。

(8) “窗口” (Window) 菜单

“窗口”菜单提供窗口管理、窗口显示方式、窗口资源等功能。

(9) “帮助” (Help) 菜单

Visual C++ 6.0 提供了详细的帮助信息，用户通过执行集成开发环境中的 Help | Contents 命令可以进入帮助系统。在源文件编辑器中把光标定位在一个需要查询的单词处，然后按【F1】键也可以进入 Visual C++ 6.0 的帮助系统。