

计算机基础与C语言 程序设计实验指导

- ◆ Visual C++ 6.0使用指南
- ◆ C语言程序设计实验指导
- ◆ 《计算机基础与C语言程序设计》习题解答
- ◆ 全国计算机二级等级考试大纲
- ◆ 二级等级考试笔试和机试模拟试题
- ◆ Word应用——毕业论文排版
- ◆ Excel应用——成绩统计分析
- ◆ PowerPoint简介——简历设计
- ◆ MATLAB软件简介
- ◆ MATLAB在数学建模中的应用



焉德军 刘明才 编著

清华大学出版社

高等学校计算机应用规划教材

计算机基础与 C 语言 程序设计实验指导

焉德军 刘明才 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是《计算机基础与 C 语言程序设计》的配套实验指导书。全书共 4 篇：第一篇是 C 语言程序设计实验指导，介绍了 Visual C++ 6.0 的安装、程序调试和错误处理，结合教材内容提供了 11 个实验，给出了实验目的、要求以及程序提示；第二篇是计算机基础与 C 语言程序设计习题解答；第三篇是全国计算机等级考试二级 C 介绍，包括考试大纲和模拟试题；第四篇是应用软件选讲，包括 Office 的高级应用和 MATLAB 软件简介。

本书内容丰富，实用性强，是学习 C 程序设计十分有用的一本参考书，适合高等学校师生和计算机等级考试培训使用，也可供自学者参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础与 C 语言程序设计实验指导/焉德军，刘明才 编著. —北京：清华大学出版社，2012.7
(高等学校计算机应用规划教材)

ISBN 978-7-302-28700-1

I. ①计… II. ①焉… ②刘… III. ①电子计算机—高等学校—教材 ②C 语言—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 084646 号

责任编辑：胡辰浩 袁建华

装帧设计：牛艳敏

责任校对：成凤进

责任印制：王静怡

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京富博印刷有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：19

字 数：474 千字

版 次：2012 年 7 月第 1 版

印 次：2012 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：32.00 元

产品编号：043708-01

序

在信息社会里,对信息的获取、存储、传输、处理和应用能力越来越成为一种最基本的生存能力,正逐步被社会作为衡量一个人文化素质高低的重要标志。计算机技术成为影响人们生活方式、学习方式和工作方式的重要因素。大学计算机基础课程,作为非计算机专业学生的必修基础课,其教学目标就是为学生提供计算机方面的知识、能力与素质的教育,培养学生掌握一定的计算机基础知识、技术与方法,以及利用计算机解决本专业领域中问题的意识与能力。

多年来,大学计算机基础教学形成了大一上学期讲授大学计算机基础课程,下学期讲授计算机程序设计基础课程的教学模式。目前,绝大多数二本院校依然采取这种教学模式。这种模式在实践中存在如下弊端。

第一,因城乡、地区的差别,新生入学时计算机水平参差不齐,给教学带来很大困难。随着我国中小学信息技术教育的逐步普及,高校新生计算机知识水平的起点也逐年提高。同时,由于我国中学信息科学教育水平的不平衡,来自城市的学生入学时已经具备计算机的基本技能,而来自农村的一些学生,特别是来自西部欠发达地区和少数民族地区的一些学生,入学时才刚刚接触计算机。这种差异使得计算机基础教学的组织与安排非常困难。

第二,学时少、内容多、周期短,并且与专业课学习脱节,严重影响了学生的学习积极性和程序设计思想的培养。在大一上学期讲授大学计算机基础课程时,由于内容宽泛,涉及面广,每堂课要讲授或上机练习的内容又多,计算机基础知识好一点的学生上课不愿意听讲、不屑于练习,而计算机基础知识相对差一点的学生又听不懂,极大地挫伤了学生学习计算机知识的兴趣和积极性。大一下学期讲授计算机程序设计基础课程,由于学时少,周期短,在教学中普遍缺乏利用程序设计解决实际问题 and 专业问题能力的训练,学完计算机程序设计基础课程后,多数学生还不能真正领会计算机的强大功能,不能利用所学的计算机知识解决相关的专业问题。

第三,计算机基础教学与大学生对全国计算机等级考试证书的需求脱节。由于就业的压力,多数二本院校的学生在毕业时迫切需要获得全国计算机二级等级考试证书。但是,在传统的计算机基础教学模式下,学生最快在大二上学期才能参加全国计算机等级考试,一次性过级率相对较低。为在毕业前获得计算机二级证书,一些学生不得不一次又一次地参加校外培训,花费了很多精力。

针对计算机基础教学中存在的问题和不足,2009年开始,大连民族学院着手进行计算机基础教学改革。通过广泛调研,召开教学研讨会和学生座谈会,反复沟通、磋商、研究,逐步形成了我校的计算机基础教学改革方案。其指导思想是:以学生为本,以学生的实践能力、应用能力培养和就业需求为导向,以提高计算机二级等级考试过级率为“抓手”,建立一个新的计算机基础教学内容体系和教学模式。

有关我校的计算机基础教学改革, 2009 年 10 月, 获得辽宁省教育教学改革项目立项; 2010 年 1 月, 在首届全国民族院校计算机基础课程教学研讨会上, 我校做了《基于应用型人才培养的计算机基础教学课程体系及教学内容的探讨》的主题报告, 得到与会代表的热烈反响; 2011 年 7 月, 在辽宁省计算机基础教育学会学术年会上, 我校做了《基于能力培养与等级考试需求的计算机基础教学改革》的主题发言, 得到与会同行们的充分肯定和兄弟院校的广泛关注; 2011 年 11 月, 获得国家民族事务委员会本科教学改革与质量建设研究项目立项。从方案的策划、调研、设计、论证到具体实施, 我们用了两年时间, 取得了理想的效果。实行教学改革后的 2010 级比改革前的 2009 级, 计算机二级等级考试一次性过级率提高了 20%。

新的教学内容体系和教学模式是根据不同学科、专业的需求, 以程序设计基础课程为主线, 建立一个符合人才培养规律、适合学生特点、满足学生需求的计算机基础教学内容体系和教学模式。我校的具体做法是, 计算机基础教学大一全学年共 116 学时, 其中, 上学期 76 学时, 下学期 40 学时, 分 4 个阶段实施:

第一阶段, 上学期前两周, 8 学时。结合相应的程序设计基础课程的需要, 完成新生入学的计算机入门教育, 使学生尽快了解计算机基本原理, 熟悉计算机的基本操作。

第二阶段, 上学期后 16 周, 68 学时, 其中理论课教学 36 学时, 上机实验课教学 32 学时。根据不同的专业, 分别开设 C、VB 和 Access, 完成全国计算机二级等级考试大纲所要求的计算机程序设计基础的主要内容。

第三阶段, 下学期前 4 周, 24 学时, 其中理论课教学 16 学时, 上机实验课教学 8 学时。针对 3 月底的全国计算机二级等级考试, 进行笔试部分强化辅导和上机部分强化训练。

第四阶段, 大一下学期等级考试后接下来的 8 周, 16 学时的上机实验课。上机实验课共两部分内容: 一是进行计算机程序设计课程的设计性和综合性实验, 进一步提高学生的计算机程序设计能力和计算机应用能力; 二是应用软件选讲, 主讲 Office 的高级应用和 MATLAB 软件, 提高学生使用软件解决实际问题 and 专业问题的能力。

新的教学内容体系和教学模式在实践中有 4 点优势:

第一, 拉长了大学计算机程序设计基础课程的学习周期, 由原来的一个学期变为现在的两个学期, 分 4 个阶段实施, 符合学生的认知规律, 并且对培养学生的编程思想和利用计算机解决实际问题的能力非常有益。

第二, 将获得全国计算机二级等级考试证书作为新生入学的第一个阶段性目标, 可以使使学生尽快摆脱刚入大学时的“迷茫”状态, 有利于优良学风的建设。

第三, 满足了学生对全国计算机二级等级证书的需求, 增加了学生将来就业的筹码。

第四, 提高了学生的素质, 增强了学生自主学习能力和利用软件解决实际问题的能力。

为了配合教学改革, 满足教学用书的基本需求, 2010 年 5 月, 我们成立了教材编写委员会, 着手进行系列教材的编写工作。筹备编写主辅教材共 6 本, 分别是《计算机基础与 C 语言程序设计》和《计算机基础与 C 语言程序设计实验指导》, 《计算机基础与 Visual Basic 程序设计》和《计算机基础与 Visual Basic 程序设计实验指导》, 《计算机基础与 Access 数据库程序设计》和《计算机基础与 Access 数据库程序设计实验指导》。2011 年 5 月, 与清华大学出版社签署了出版本系列教材的协议。

《计算机基础与 C 语言(Visual Basic、Access 数据库)程序设计》教材包括: 计算机入门基础知识, 全国计算机二级等级考试大纲所要求的程序设计相关内容以及全国计算机二级等级考试公共基础知识所要求的相关内容。

《计算机基础与 C 语言(Visual Basic、Access 数据库)程序设计实验指导》辅助教材包括: 《计算机基础与 C 语言(Visual Basic、Access 数据库)程序设计》习题解答, 实验指导, 全国计算机二级等级考试介绍(包括大纲, 笔试、机试模拟试题)以及应用软件选讲(包括 Office 的高级应用和 MATLAB 软件简介)。

该系列教材适合作为高等院校的计算机基础教学用书, 也可作为学生自学计算机基础知识和相关程序设计基础知识, 准备全国计算机二级等级考试的参考用书。

多年来, 大连民族学院的计算机基础教学改革, 得到了副校长杜元虎教授、教务处处长白日霞教授、辽宁省计算机基础教育学会理事长朱鸣华教授、计算机科学与工程学院魏晓鸣教授和赵丕锡教授等领导的关心、支持和指导, 还得到了大连地区高校和国家民委所属院校同行们的关注和帮助, 以及北京百科园教育软件有限公司的大力支持, 在此一并致谢!

为了继续做好计算机基础教学的改革工作, 我们热忱欢迎专家、同行、以及广大读者多提宝贵意见!

焉德军

2012 年 2 月

前 言

本书是《计算机基础与 C 语言程序设计》的配套实验指导书, 全书共 4 篇。

第一篇为 C 语言程序设计实验指导, 包括 3 章内容。第 1 章介绍了用 Visual C++ 6.0 系统编辑、编译、运行 C 程序的方法。Visual C++ 6.0 也是全国计算机等级考试(C 语言)指定的编译系统。第 2 章是上机实验内容, 这一部分安排了 11 个实验, 根据实验内容分别安排了 2 学时和 4 学时。实验的进度与主教材同步进行。教师可根据具体上机时数安排实验, 根据具体的情况选取实验内容, 并根据每个学生的不同情况, 适当安排必做题和选做题的课后练习。学生在上机实验之前应做好实验准备, 如阅读实验内容、复习教材中的有关章节。对于程序设计题, 在实验前要编写程序。第 3 章给出了实验参考答案。

第二篇为计算机基础与 C 语言程序设计习题解答。选择题和填空题主要是测试读者对基本概念、基本理论和基本方法的掌握程度。在学完每章后, 读者应独立将选择题和填空题做完, 然后与给出的答案比较, 由此检查自己的学习情况。编程题的类型和数目较多, 读者可根据自己的情况选做题目。每个编程题的解法都有多种, 书中只提供了一种答案, 供读者参考和比较, 以启发思路。本书所有程序都在 Visual C++ 6.0 环境下调试通过, 也可在 Turbo C 2.0 环境下运行。

第三篇介绍了全国计算机等级考试(二级 C)考试大纲和全国计算机等级考试(二级公共基础)考试大纲。对于笔试部分, 给出了 4 套模拟试题并作了解答; 对于上机部分, 给出了两套模拟试题并作了解答。这部分可供参加等级考试的读者参考使用。

第四篇为应用软件选讲, 包括 Office 的高级应用和 MATLAB 软件入门。在 Office 的高级应用中, 以毕业论文排版为例, 介绍了 Word 的高级应用; 以学生成绩统计分析为例, 介绍了 Excel 的高级应用; 以简历的设计为例, 介绍了 PowerPoint 软件。在 MATLAB 软件入门中, 以 MATLAB 7.10.0(R2010a)版本为例, 介绍了 MATLAB 软件的使用方法及其在数学建模中的应用。

本书第一篇和第四篇的第 2 章由焉德军编写, 第二篇和第三篇由刘明才编写, 第四篇的第 1 章由李宏岩编写。

本书的编写工作还得到郑志强、张丽丽、邹冰冰和通拉嘎若曼等几位老师的热情帮助, 另外还参考了一些网上资源, 在此一并致谢!

本书作者长期从事高等学校计算机基础课程的教学工作, 在总结多年的大学计算机基础、C 语言程序设计课程的教学经验和教改实践的基础上, 编写了本套教材。由于作者水平有限, 书中难免存在错误与不足, 恳请读者批评指正。我们的邮箱是 huchenhao@263.net, 电话是 010-62796045。

编 者

2012 年 2 月

目 录

第一篇 C 语言程序设计实验指导1

第 1 章 Visual C++ 6.0 使用指南 1

1.1 运行 C 程序 1

1.2 打开 C 源程序文件 7

1.3 调试 C 程序 7

第 2 章 实验内容 10

实验一 熟悉 VC 环境 10

实验二 数据类型 11

实验三 运算符和表达式 12

实验四 选择结构 13

实验五 循环结构 15

实验六 数组 17

实验七 函数 19

实验八 指针 21

实验九 结构体 24

实验十 文件 27

实验十一 综合设计 30

第 3 章 实验参考答案 32

实验一 熟悉 VC 环境 32

实验二 数据类型 33

实验三 运算符和表达式 34

实验四 选择结构 35

实验五 循环结构 36

实验六 数组 38

实验七 函数 39

实验八 指针 41

实验九 结构体 42

实验十 文件 45

实验十一 综合设计 47

第二篇 计算机基础与 C 语言

程序设计习题解答 53

第 1 章 习题解答 53

第 2 章 习题解答 56

第 3 章 习题解答 59

第 4 章 习题解答 64

第 5 章 习题解答 69

第 6 章 习题解答 79

第 7 章 习题解答 88

第 8 章 习题解答 98

第 9 章 习题解答 101

第 10 章 习题解答 113

第 11 章 习题解答 122

第 12 章 习题解答 129

第 13 章 习题解答 134

第 14 章 习题解答 137

第三篇 全国计算机等级考试

二级 C 介绍 143

第 1 章 全国计算机等级考试大纲 143

1.1 全国计算机等级考试

(二级 C)考试大纲 143

1.2 全国计算机等级考试

(二级公共基础)考试大纲 145

第 2 章 全国计算机等级考试

模拟试题 147

2.1 笔试模拟试题一 147

2.2 笔试模拟试题二 163

2.3 笔试模拟试题三 177

2.4 笔试模拟试题四 191

2.5 上机模拟试题一	203	1.3.1 简历的定义	247
2.6 上机模拟试题二	205	1.3.2 用人单位筛选简历的 标准	247
第四篇 应用软件选讲	209	1.3.3 如何利用幻灯片制作 单页简历	248
第 1 章 Office 的高级应用	209	1.3.4 如何利用幻灯片制作 多页简历	249
1.1 利用 Word 进行版面设计	209	1.3.5 幻灯片的其他设置	253
1.1.1 页面设置与页眉页脚	209	第 2 章 MATLAB 软件入门	256
1.1.2 大纲(标题)、正文 及模板	211	2.1 MATLAB 简介	256
1.1.3 制作目录和摘要	218	2.1.1 MATLAB 的工作界面	256
1.1.4 插图的编排	222	2.1.2 在线帮助和演示	257
1.1.5 表格制作及修改方法	225	2.2 向量与矩阵	257
1.1.6 公式录入及编排	229	2.2.1 向量与矩阵的输入	257
1.1.7 序号变动项的处理方法	232	2.2.2 向量与矩阵的生成	258
1.1.8 参考文献的编号及其 引用	233	2.2.3 向量与矩阵的操作	259
1.1.9 论文编排操作原则	235	2.3 矩阵与数组的基本运算	260
1.2 使用 Excel 处理学 生成成绩单	236	2.3.1 矩阵的加法和减法	260
1.2.1 利用工作表补录成绩单 信息	236	2.3.2 矩阵的乘法	261
1.2.2 利用自动筛选整理各院 成绩	238	2.3.3 矩阵的除法	261
1.2.3 利用高级筛选整理各系 成绩	239	2.3.4 矩阵的乘方	261
1.2.4 利用公式计算总成绩 并按总成绩降序排序	240	2.3.5 数组的加法和减法	262
1.2.5 利用条件格式标识 总成绩分布情况	241	2.3.6 数组的乘法和除法	262
1.2.6 利用函数计算平均成绩	242	2.3.7 数组的乘方	262
1.2.7 利用分类汇总统计学院 各系成绩	243	2.4 函数	262
1.2.8 利用图表分析各院 期末成绩	244	2.5 MATLAB 绘图	264
1.2.9 利用数据透视表分析 各院期末成绩	245	2.5.1 二维图形	264
1.3 利用 PowerPoint 设计简历	247	2.5.2 三维图形	269
		2.6 MATLAB 编程	271
		2.6.1 关系与逻辑运算	271
		2.6.2 程序结构	272
		2.6.3 M 文件	274
		2.7 MATLAB 的符号运算	276
		2.7.1 符号变量的确定	276
		2.7.2 MATLAB 的常见 符号运算	276

2.8	MATLAB 在数学建模	
	中的应用	279
2.8.1	数学建模简介	279
2.8.2	数学建模中的常用方法——	
	插值与拟合	280

2.8.3	数学建模案例——	
	估计水塔的水流量	285
参考文献		289

第一篇 C语言程序设计实验指导

第1章 Visual C++ 6.0 使用指南

Visual C++ 软件是目前使用极为广泛的可视化开发环境,可用于对 C 程序或 C++ 程序进行各种操作,如建立、打开、浏览、编辑、保存、编译、连接和调试等。

本章主要介绍利用 Visual C++ 6.0 集成环境(简称 VC 环境)对 C 程序进行编译、连接和运行的一般方法。

1.1 运行 C 程序

用 Visual C++ 6.0 运行一个 C 程序一般分以下几步。

1. 启动 Visual C++ 6.0 集成环境

在 Windows 操作系统下,启动 Visual C++ 系统的方法是:选择“开始”→“程序”→Microsoft Visual Studio 6.0→Microsoft Visual C++ 6.0 命令,则出现 Visual C++ 6.0 集成环境窗口,如图 1-1 所示。

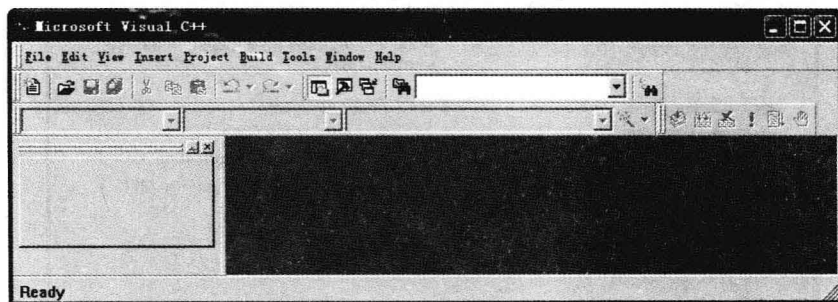


图 1-1 Visual C++ 集成环境窗口

也可以在桌面上为 Visual C++ 6.0 系统创建一个快捷方式,利用该快捷方式启动 Visual C++ 6.0 系统。

2. 创建工程项目

用 Visual C++ 6.0 系统运行一个 C 程序,首先要创建一个工程项目(Project)。工程项目存

放 C 程序的所有信息。创建一个工程项目的步骤如下：

(1) 选择集成环境窗口中 File 菜单中的 New 命令，在打开的对话框中选择 Projects(项目)选项卡，在该选项卡中选择 Win32 Console Application(32 控制台应用程序)，在选项卡右上方的 Project name(项目名称)处为应用项目命名，例如 exam1，并在下面的 Location(位置)中指定该项目 exam1 存放的位置(也可采用默认路径)，选中 Create new workspace(建立新工作区)单选按钮，单击 OK 按钮，如图 1-2 所示。

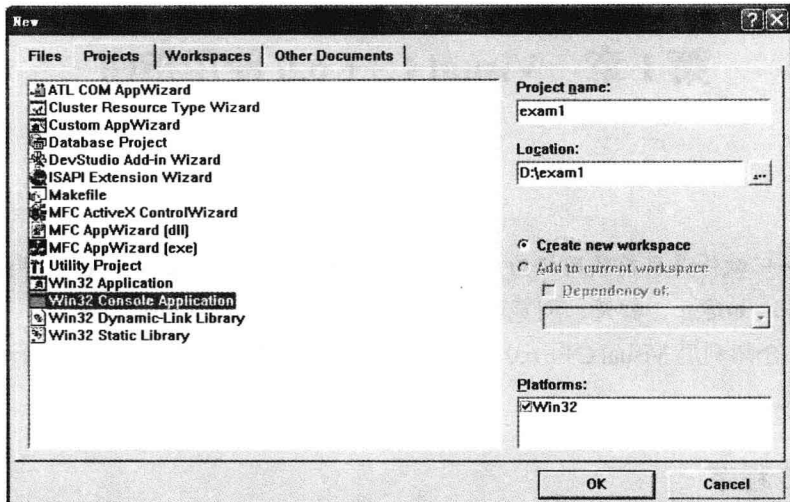


图 1-2 创建新项目对话框

(2) 弹出如图 1-3 所示对话框(应用程序生成向导)，提问要生成的项目类型。选中 An empty project(空项目)单选按钮，单击 Finish(结束)按钮，会弹出一个窗口，显示新项目的有关信息。检查无误后，单击 OK 按钮，这时会弹出一个如图 1-4 所示的空项目窗口，并生成一个项目工作区文件(本例为 exam1.dsw)。

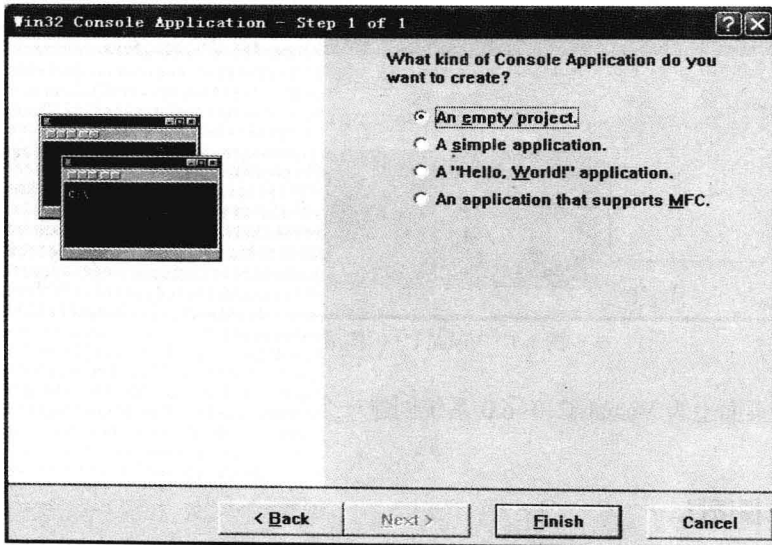


图 1-3 应用程序向导

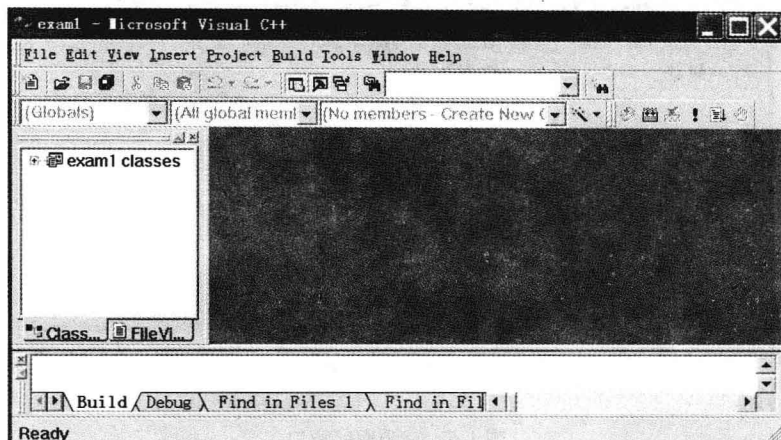


图 1-4 空项目窗口

在图 1-4 中间有两个窗口:左侧是工作区窗口(Workspace Window),右侧是源程序窗口(即编辑窗口)。工作区窗口下面是输出窗口(Output Window),也称信息窗口,显示的是项目建立过程中所产生的信息。

3. 建立 C 源程序文件

在图 1-4 所示的窗口中,选择 File 菜单中的 New 命令,并选择 Files 选项卡。从选项卡中选择 C++ Source File(C++源程序)。在选项卡右边的 File name 处为所要建立的源程序命名(可与项目名相同),同时要加上扩展名.C,否则系统会为文件添加默认的扩展名.CPP(C++源程序文件的扩展名),如图 1-5 所示。

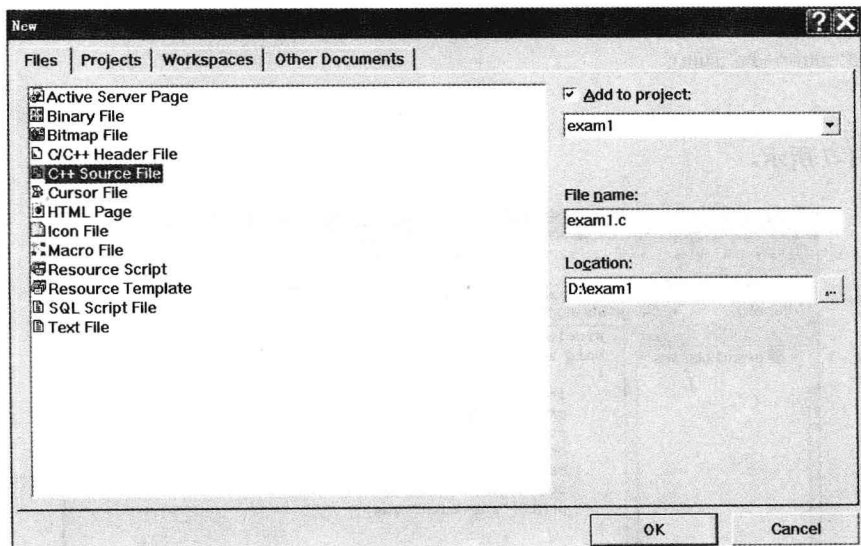


图 1-5 建立 C 源程序文件

在图 1-5 所示的窗口中单击 OK 按钮,会在集成环境的右侧的编辑窗口中出现一个空文件,如图 1-6 所示。此时可以将 C 源程序输入到编辑窗口中。

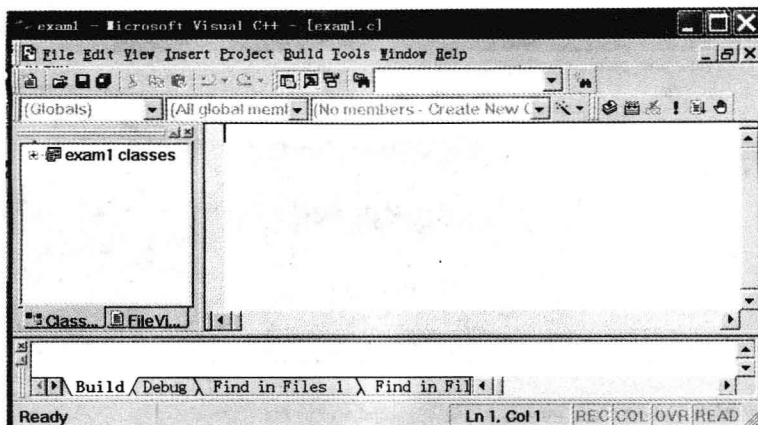


图 1-6 空源程序窗口

4. 编辑一个 C 源程序文件

在图 1-6 所示的窗口中输入 C 源程序的内容，例如，输入如下程序：

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int x,y,sum;
    printf("Input a integer:");
    scanf("%d",&x);
    printf("Input another integer:");
    scanf("%d",&y);
    sum=x+y;
    printf("sum=%d\n",sum);
}
```

如图 1-7 所示。

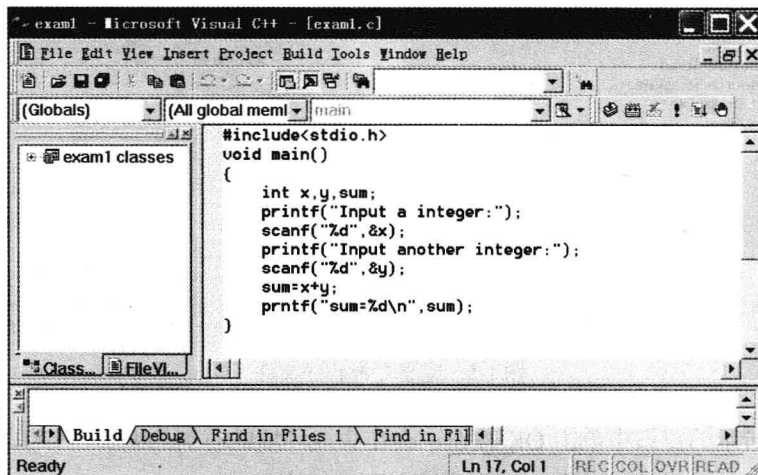


图 1-7 编辑 C 源程序

5. 编译 C 程序文件

选择 Build 菜单中的 Compile *.c 命令(本例*.c 为 exam1.c)编译程序。编译的结果会在集成环境窗口下方的信息窗口的 Build 选项卡中显示出来,如图 1-8 所示。

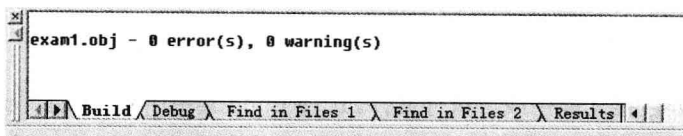


图 1-8 编译 C 程序的结果

如果没有错误,将在图 1-8 所示的 Build 选项卡中显示内容:

0 error(s) 0 warning(s)

表示没有任何错误(error),有时会出现几个警告信息(warning),但不影响程序执行。编译的结果会生成一个目标文件(*.obj)(本例为 exam1.obj)。

如果在编译的过程中发现了错误,则进入编辑查错状态。假设输入的源程序有错误,则编译后的情况如图 1-9 所示。错误信息格式为:

<源程序路径>(行)<错误代码>: <错误内容>

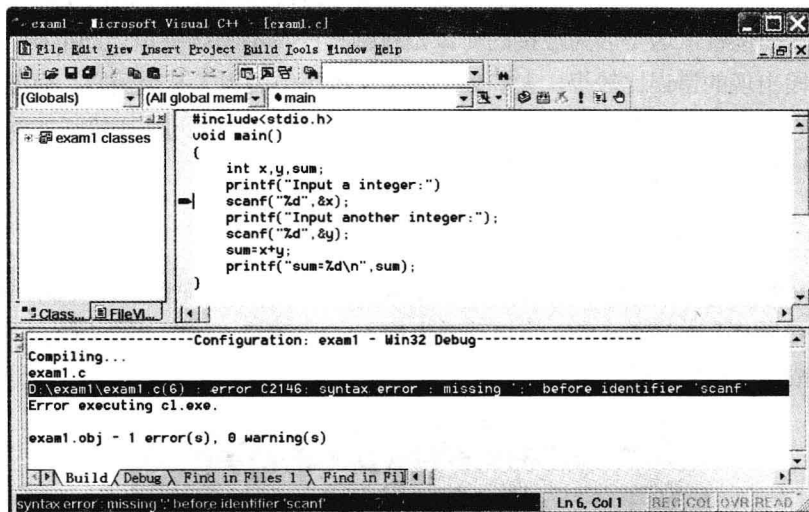


图 1-9 编译出错

在图 1-9 中看到有 1 个错误(error),给出的错误信息为:

D:\exam1\exam1.c(6) : error C2146: syntax error : missing ';' before identifier 'scanf'

说明在程序 exam1.c 的第 6 行中的 scanf 前缺少分号“;”。

双击 Build 选项卡中的出错信息,在编辑窗口中会指示对应的出错位置,根据出错信息的提示进行纠正。例如,在程序的第 5 行的末尾加上分号“;”,然后再编译,编译结果没有错误。

在检查程序时要细心,首先查看第一个错误出现的地方及其前面的一小段程序。在查出并改正这个错误之后,可以看一看其后的几个错误说明中的错误位置是否和第一个错误的位置相邻近。如果是,则有可能反映的还是那一个错误,这时可以再编译一次,往往会发现错误的数目已经大为减少。重复这个过程直到所有的错误均已纠正。

6. 连接 C 程序文件

目标文件需要连接才能生成可执行文件。选择 Build 菜单中的 Build *.exe 命令(本例*.exe 为 exam1.exe)。连接的结果同样会在集成环境窗口下方信息窗口的 Build 选项卡中显示出来,如图 1-10 所示。

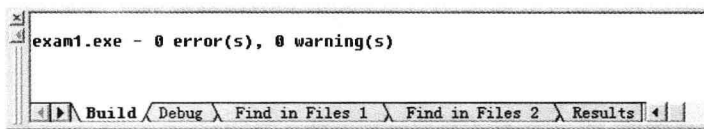


图 1-10 连接 C 程序

如果没有错误,连接的结果会生成一个目标文件(*.exe)(本例*.exe 为 exam1.exe)。

以上两步(编译和连接)可并为一歩,即直接选择 Build 菜单中的 Build *.exe 命令。

在连接阶段也有可能出现一些错误提示。与编译错误提示信息不同的是连接错误不指出错误发生的详细位置,这是因为连接的对象是目标程序,不易确定错误的准确位置。

连接阶段出现的错误比较少,大多数是因为在程序中调用了某个函数,而连接程序却找不到该函数的定义。这时最有可能的是函数名字拼写错误。在找到连接错误的原因并改正以后,一定要重新编译后再连接。

7. 运行可执行程序

选择 Build 菜单中的!Execute *.exe(本例!Execute exam1.exe)命令,即可执行程序。

当运行 C 程序后, Visual C++ 将自动弹出输入/输出窗口,如图 1-11 所示,输入数据后,输出结果,按任意键将关闭该窗口。

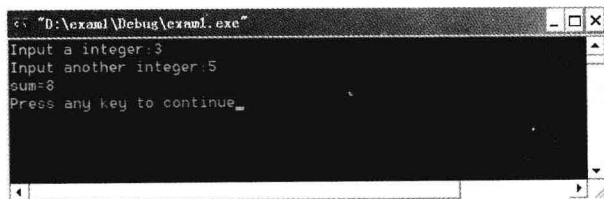


图 1-11 数据输入/输出窗口

另外,生成的可执行文件可以单独运行。由第 2 步创建工程项目可知,本例的所有信息都在 D:\exam1 目录下。实际上,可执行文件 exam1.exe 所在目录为 D:\exam1\Debug。打开文件夹 Debug,双击文件 exam1.exe 即可运行该程序。

关闭 Visual C++ 集成环境窗口,可自动保存各种文件(均在以项目名为名字的文件夹中)。对于编译、连接、运行操作, Visual C++ 还提供了一组工具按钮,如图 1-12 所示。

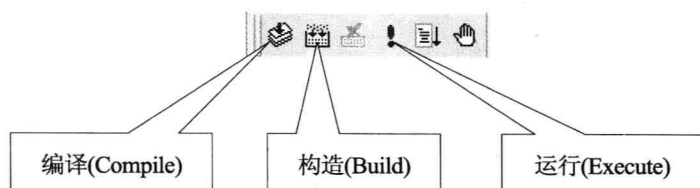


图 1-12 编译微型条

1.2 打开 C 源程序文件

如果要打开某个已建立的 C 源程序文件，可用如下两种方法：

(1) 启动 Visual C++ 6.0 后，选择集成环境窗口中的 File→Open 命令，弹出“打开”对话框，如图 1-13 所示。

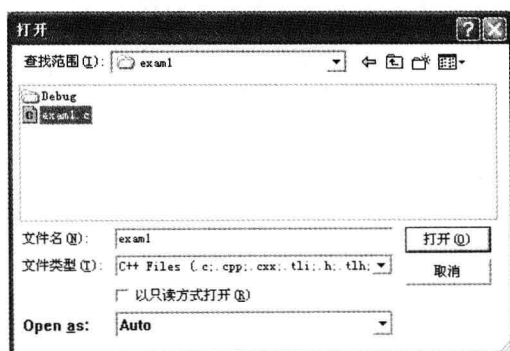


图 1-13 “打开”对话框

在查找范围中选择 C 程序所在的文件夹(如 exam1)，在文件名中输入要打开的 C 程序文件名(如 exam1.c)，单击“打开”按钮，即可打开 C 程序文件。此时，可以对程序进行修改、编译、运行等各种操作。

(2) 打开项目工程所在的文件夹(如 exam1)，用鼠标双击 C 程序文件名(如 exam1.c)即可启动 Visual C++ 6.0 系统，同时打开 C 程序文件。

1.3 调试 C 程序

下面介绍用 Visual C++ 6.0 提供的调试器调试 C 程序的一般方法。设要调试的程序如下：

```
/* 求 n!(即 1*2*3*...*n)n=6 */  
#include<stdio.h>  
void main()  
{  
    int p,i,n;  
    p=1;  
    n=6;  
    for(i=1;i<=n;i++)  
        p=p*i;
```