

时尚百例丛书



课堂讲解 ——书中详述基础 光盘中精讲要点
全程实例 ——书中全程图解 光盘中现场答疑
点拨实例 ——书中扼要提示 光盘中完整陪练

Visual C++ 6.0

基础培训百例

网冠科技 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

【时尚百例丛书】



课堂讲解——书中详述基础 光盘中精讲要点

课堂讨论——书中拓展知识 光盘中现场答疑

全程实例——书中全程图解 光盘中解说演示

点拨实例——书中扼要提示 光盘中完整陪练

Visual C++ 6.0

基础培训百例

网冠科技 编著

本书从课堂讲解、课堂讨论、全程实例和点拨实例四个方面，全面讲述了 Visual C++ 6.0 的基本知识、编程方法和操作步骤。

全书共 11 章，第 1 章讲解了 Visual C++ 6.0 的基本操作；第 2 章讲解 C++ 语言的基本语句和算法的使用；第 3 章讲解构造类型、函数和指针的应用；第 4 章讲解类和对象的应用；第 5 章讲解 Windows 应用程序的创建；第 6 章讲解菜单、工具栏和状态栏的使用；第 7 章讲解对话框应用程序的创建；第 8 章讲解控件的应用；第 9 章讲解公用对话框及消息框的应用；第 10 章讲解 GDI 对象、多媒体控件及函数的使用；第 11 章讲解 ODBC 类及 DAO 对象的使用。

本书配有多媒体教学光盘，便于课堂教学和读者自学。本书适合 Visual C++ 6.0 初学者阅读，可作为 Visual C++ 6.0 基础培训班及相关专业的教材。

图书在版编目（CIP）数据

Visual C++ 6.0 基础培训百例/网冠科技编著.

-北京：机械工业出版社，2006.8

（时尚百例丛书）

ISBN 7-111-19859-X

I .V... II .网... III.C 语言-程序设计, IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 105081 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策 划：胡毓坚

责任编辑：罗子超

责任印制：李 妍

三河市汇鑫印务有限公司印刷

2006 年 9 月第 1 版 • 第 1 次印刷

184mm×260mm • 16.25 印张 • 396 千字

0001-5000 册

定价：28.00 元（含 1CD）

凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68326294

编辑热线电话（010）88379739

封面无防伪标均为盗版

总序

时尚百例丛书全新改版

“时尚百例丛书”自推出以来，由于其新颖的写作模式和较高的书稿质量，为广大读者所认可，累计出版 100 多个品种，涵盖了计算机基础知识、软件应用等领域，其中多个品种获得了全国畅销书奖，成为全国知名的大型电脑丛书品牌。

为了推动整个社会计算机水平的提高，给广大读者提供更具有针对性的计算机图书，新版“时尚百例丛书”以多个系列推出，包括“基础培训百例”、“入门与提高百例”、“触类旁通百例”、“典型效果百例”等系列，其特色分别如下：

【基础培训百例】系列

模拟课堂教学的四大环节，即“课堂讲解”、“课堂讨论”、“全程实例”、“点拨实例”，从零开始学电脑。其中，“课堂讲解”对知识点进行全面讲解；“课堂讨论”对课堂讲解的内容进行答疑解惑，并对知识进行适当拓展；“全程实例”与“点拨实例”是上机环节，前者内容详细，具体到全程操作，后者归纳出重要步骤，起到提示、点拨的作用。该系列是零基础读者的入门读物。

【入门与提高百例】系列

每本书根据大众学习电脑的普遍规律安排内容，从基础知识讲解，到实例的逐步深入，在基础与实例之间形成较好的互动。读者在实例制作的同时，可以查看相关的重要知识点，也便于尽快将所学知识通过实例加以巩固。该系列是初学者入门与巩固的较好读物。

【触类旁通百例】系列

根据应用，将每本书所涉及的内容分为 25 大类（即 25 章），作为“触类旁通”之“类”。每一“类”进行背景知识、思路、技法及流程讲解，并安排三个小组进行“旁通”练习（旁通练习只列出关键步骤）。本系列丛书是通过举一反三的形式，讲授制作实例的方法，适合中级读者使用。

【典型效果百例】系列

以平面、三维、影视、网页、多媒体、工业等设计软件为主，根据当前的实际应用，特别是结合行业经验与规范，精选具有典型意义的实例进行制作，提供实例的全程制作步骤，并提供源文件，使读者以之为模板稍作改动即可使用。

电脑职业及所需技能

下面是我们归纳的电脑职业及所需的基础技能，提供课程设置及用书建议，仅供参考。

电脑职业	所需技能	课程设置及建议用书
大众读者	熟悉电脑操作，会上网冲浪，了解Word、常用工具的使用等知识	《电脑新手基础培训百例》 《常用工具软件基础培训百例》
办公文秘人员	懂标准公文规范，会用Windows XP操作电脑、Word图文编排、PowerPoint做演示稿等	《Windows XP基础培训百例》 《Word 2003基础培训百例》 《PowerPoint 2003基础培训百例》
录入排版人员	熟悉电脑操作，精通文字录入、Word排版等	《五笔字型基础培训百例》 《Word 2003排版基础培训百例》
平面设计人员	能用Photoshop处理图像、CorelDRAW或Illustrator等绘图、PageMaker排版；选修FreeHand及美工知识	《Photoshop CS2中文版基础培训百例》 《Illustrator CS2中文版基础培训百例》
工业设计人员	能用Pro/Engineer、Solidworks、UG、Rhino、3ds max等设计产品造型；建议选修AutoCAD机械设计和Protel电子电路图设计	《Pro/Engineer Wildfire 3.0基础培训百例》 《3ds max 8基础培训百例》 《AutoCAD 2007中文版机械设计基础培训百例》
影视设计人员	能用3ds max、Premiere、After Effects等制作影视效果；选修Maya、Combustion、SoftImage XSI等相关软件	《After Effects 7.0基础培训百例》 《Premiere Pro 2.0基础培训百例》
建筑设计人员	能用AutoCAD绘施工图纸、3ds max画建筑效果图、Photoshop后期效果图处理；选修建筑史等知识	《AutoCAD 2007中文版基础培训百例》 《3ds max 8建筑设计基础培训百例》
动画设计人员	能用Flash制作二维动画，3ds max、Maya或SoftImage XSI制作影视动画；建议选修Photoshop及美工知识	《Flash 8中文版基础培训百例》 《Flash 8中文版MV及课件制作基础培训百例》
网页设计人员	能用Photoshop、Flash、Dreamweaver或FrontPage等设计网页；建议选修Fireworks、HTML、JSP、网页美工等相关知识	《Dreamweaver 8中文版基础培训百例》 《Studio 8中文版网页三剑客基础培训百例》 《FrontPage 2003基础培训百例》
数码设计人员	能用DC、DV拍片并进行编辑及视频处理	《Photoshop CS2数码照片处理基础培训百例》
多媒体及教员	能用Flash或3ds max设计片头片尾，Photoshop设计界面，Director或Authorware实现交互式多媒体效果	《Authorware 7基础培训百例》 《Authorware 7多媒体课件基础培训百例》
财会管理人员	能用Windows XP操作电脑，会用Excel、Access或用友软件等制表计算、处理数据等	《Excel 2003基础培训百例》 《Access 2003基础培训百例》
软件开发人员	至少精通一种程序开发工具（如C/C++、Visual Basic、Visual C++、Delphi、PowerBuilder、JBuilder、Oracle、Visual FoxPro、JSP、SQL Server、Java、ASP.NET等）进行开发、项目实施与测试	《ASP.NET基础培训百例》 《Delphi 7基础培训百例》 《Visual C++ 6.0基础培训百例》 《Visual Basic 6.0基础培训百例》 《C/C++基础培训百例》 《Visual FoxPro 6.0基础培训百例》
联网工作人员	会装机，能快速安装和恢复系统，熟悉网络布线、各种局域网连接，接入ADSL及路由器应用；能排除各种软、硬件故障及恢复系统；掌握网络安全技能	《电脑组装与维护基础培训百例》 《组网上网基础培训百例》 《电脑故障与排除基础培训百例》

提供教学光盘和网站支持

新版时尚百例丛书大都配送多媒体教学光盘。另外，为解答读者遇到的问题，开设了孔明网站（<http://www.kongming.bj.cn>）为读者提供技术服务，读者也可以通过wg100@vip.sina.com寻求帮助。

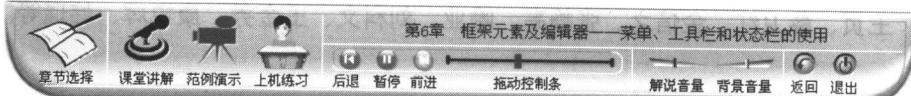
多媒体教学光盘简介

本书配有精心打造的交互式多媒体教学光盘，形象生动地模拟课堂教学，界面时尚、内容丰富，包含几十个小时的全程语音课堂讲解以及100个实例的全程制作实录。

光盘主界面如下图所示。立体化教学课堂、动感的旋律，可以使读者轻松进入电脑学习之旅。



：单击该按钮进入二级界面，包含如下所示的“章节选择”、“课堂讲解”、“范例演示”、“上机练习”等，读者可根据界面提示按钮进行操作和学习。



本光盘还包含本书所有实例的源文件和相关素材文件，供读者学习时使用。本光盘的具体使用方法请参见光盘中的“光盘使用说明.txt”文件。

前　　言

本书是“基础培训百例”系列中的一本，从零起步讲解 Visual C++ 基础编程知识。Visual C++ 是美国微软公司推出的可视化开发工具，是目前最流行的编程软件之一，广泛应用于各种程序的设计与开发。

本书模拟课堂教学的方式组织内容，针对每一个知识点通过以下环节进行学习：

教师授课——“课堂讲解”

本书突出基础知识讲解，将知识点进行了细致深入的归纳和剖析，便于教师授课，也利于学员理解和掌握。

当堂消化——“课堂讨论”

为了使学员快速消化课堂所讲解的知识，在“课堂讲解”之后立即安排了“课堂讨论”，解答学员在听讲过程中的疑问，对“课堂讲解”中需要进行拓展的内容以提问的形式进行标示（如第 3 章的第 4 个疑问，标记为 **问3-4**），随后对此进行注释或补充，实现师生在课堂上的交流、互动。

上机实践——“全程实例”（或“点拨实例”）

在以上环节的基础上，教师通过“全程实例”进行上机范例演示，以完全读图的方式给出全部操作步骤，将一个或多个知识点具体应用到实例中去，把学与练有机地结合起来。其中一些章节还安排了“点拨实例”，针对课堂上已详细讲解的内容给出练习题，并列出了关键步骤提示，辅导学员上机操作。

上述环节均在同一课时内完成，做到即讲即掌握。

由于本书的风格与教师授课的方式一致，因此很适合作为教材使用。对于教师而言，本书所分章节即为排课计划，“课堂讲解”可作为备课内容，大大节省教师的备课时间；对学员而言，“课堂讨论”中的问题与答案，可以作为教师与学生互动交流的内容，书中实例既可以作为教师的演示范例，也可以作为学员课后的上机练习题。

本书配有多媒体教学光盘，并开设了交流网站。读者若在学习中遇到了问题，可登录 <http://www.kongming.bj.cn> 或与作者联系，邮箱是：wg100@vip.sina.com。

本书由网冠科技组织编写，参加编写的人员有季海娟、韩亚萍、李婧、刘可言、吕梁、王页、薛卫红、金信之、张峥高、喻业、刘科文、王金秀、康悦辉、韩瑾等。

目 录

总序

多媒体教学光盘简介

前言

第1章 Visual C++ 6.0 的基本操作

1.1 Visual C++简介	1
1. Visual C++的应用及特点	1
2. Visual C++ 6.0 版本	1
1.2 Visual C++的使用——启动和创建 应用程序	1
1. 启动 Visual C++ 6.0 的方法	1
2. 创建应用程序的步骤	2
实例 1 新建名为 Ex_N 的应用程序	7

第2章 C++语言基础

——基本语句和算法的使用

2.1 程序的框架——C++程序的各个 组成部分	8
1. 预处理命令	8
2. 变量	11
3. 语句	14
4. 输入与输出	16
实例 2 输入并输出两个数	17
2.2 流程控制语句——程序中常用的 算法	17
1. 顺序语句	18
实例 3 计算两个数的和	18
2. 选择语句	19
实例 4 比较两个数的大小	20
实例 5 显示成绩等级范围	21
3. 循环语句	22
实例 6 计算 1~100 之间所有偶数的和	24
实例 7 计算 1~100 之间所有奇数的和	25
实例 8 输出三角形图案	26
4. 转移语句	27
实例 9 显示 100~200 之间不能被 3 整 除的数	28

第3章 扩充的数据类型

——构造类型、函数和指针的应用

3.1 构造类型——自定义数据类型	29
1. 数组	29
实例 10 找出最大数	32
实例 11 输出数列	33
2. 结构体	34
实例 12 投票统计	37
3. 共用体	39
实例 13 显示师生信息	40
4. 枚举	42
实例 14 取彩球	43
3.2 函数——自我包含的代码段	45
1. 函数的使用	45
实例 15 多种平面图形的面积	47
实例 16 计算任意数的阶乘	49
2. 函数的参数传递	50
实例 17 交换两个数	51
3. 函数重载	52
实例 18 函数重载计算两数的和	52
3.3 指针——变量的存放地址	53
实例 19 比较两个数的大小	54

第4章 面向对象程序设计

——类和对象的应用

4.1 类和对象的使用——类的声明和 对象的实现	56
1. 类的定义	56
2. 对象的实现	59
实例 20 显示时间	59
实例 21 显示个人信息	61
4.2 构造函数和析构函数——对象的 初始化和销毁	62
1. 构造函数	62
2. 析构函数	63
实例 22 计算游泳池造价	64
4.3 类的继承和派生——新类的诞生	65
实例 23 显示不同成员的信息	68

第5章 文档应用程序开发

——Windows 应用程序的创建

5.1 文档类应用程序开发——应用程序创



建、框架组成及框架类	71	6.3 状态栏的使用——状态栏的定义及窗格设置	131
1. 单文档应用程序的创建步骤	71	1. 状态栏的实现	131
实例 24 创建 SDI 应用程序	77	2. 状态栏窗格设置	131
实例 25 创建无工具栏程序	78	实例 43 状态栏显示信息	133
实例 26 创建无状态栏程序	78	实例 44 状态栏显示时间	133
实例 27 改变视类的基类	78	实例 45 状态栏显示光标位置	134
2. 多文档应用程序的创建步骤	79		
实例 28 创建 MDI 应用程序	83		
3. 开发环境框架介绍	83		
4. 项目工作区	87		
5.2 应用程序创建的类	91		
1. 应用类 (CWinApp)	91		
实例 29 创建英文及不含打印菜单程序	96		
2. 文档类 (Cdocument)	97		
实例 30 打开并保存文件	99		
3. 视图类 (CView)	100		
实例 31 显示文本	102		
实例 32 利用 MDI 子窗口显示文本	103		
实例 33 鼠标事件	103		
4. 框架类 (CFrameWnd)	104		
实例 34 固定窗口大小	106		
第 6 章 框架元素及编辑器			
——菜单、工具栏和状态栏的使用			
6.1 菜单的使用——菜单及消息的添加	108	7.1 对话框应用程序的开发	
1. 菜单编辑器的操作	108	——应用程序的创建、类及函数	136
实例 35 添加菜单	112	1. 应用程序的创建步骤	136
2. 实现菜单命令	113	实例 46 更改对话框的标题	139
实例 36 菜单控制文本输出	114	2. 对话框类及函数	139
实例 37 菜单控制文本滚动	116	实例 47 有模式对话框	143
3. 快捷菜单	118	实例 48 无模式对话框	143
实例 38 显示快捷菜单 1	120	7.2 对话框的设置	144
实例 39 显示快捷菜单 2	122	1. 使用对话框编辑器	144
6.2 工具栏的使用——工具栏及消息的添加	122	2. 对话框属性设置	145
1. 工具条编辑器的操作	123	实例 49 我的对话框	148
实例 40 添加工具条按钮	126	实例 50 大字体控件对话框	148
2. 工具条的实现	126	实例 51 有菜单的对话框	148
实例 41 添加工具栏	127	实例 52 逐渐放大的对话框	149
实例 42 工具条响应菜单	129	3. 标题栏上图标设置	150
		实例 53 改变对话框上的图标	153
第 8 章 Windows 用户界面元素使用			
——控件的应用			
8.1 基本控件——控件的添加、布局及属性设置	154	8.1 基本控件——控件的添加、布局及属性设置	154
1. 控件的功能及操作	154	实例 54 控件对话框	158
实例 55 Date Time Picker 控件	159	实例 55 Month Calendar 控件	159
2. 控件功能的实现	160	8.2 控件的分类及使用	164
实例 57 计算三科成绩的平均分	162	1. 静态控件	164
8.2 控件的分类及使用	164	实例 58 变换显示图片	166
2. 编辑控件	167	2. 编辑控件	167
		实例 59 密码验证	170



3. 按钮控件	171	实例 78 填充客户区	204
实例 60 单选按钮控制图片变换	172	实例 79 画圆	205
实例 61 字体编辑器	173	4. CBitmap 类	206
实例 62 使按钮失效	174	实例 80 显示位图	207
4. 列表框	174	实例 81 平铺显示位图	208
实例 63 静态控件响应列表框	176	实例 82 圆形贴图	209
5. 组合框	177	实例 83 背景贴图	210
实例 64 响应组合框	178	实例 84 弹力球	211
第 9 章 特殊的对话框的使用		10.2 声音和视频的播放——多媒体控件及函数	212
——公用对话框及消息框的应用		1. 动画控件	212
9.1 公用对话框		实例 85 播放动画	213
——Windows 常用的对话框	180	2. 音频播放	214
1. CColorDialog 类	180	实例 86 系统报警	216
实例 65 调用颜色对话框	181	实例 87 播放固定声音文件	216
2. CFileDialog 类	182	实例 88 播放指定声音文件	217
实例 66 调用打开文件对话框	183	实例 89 循环播放声音文件	217
3. CFontDialog 类	184	3. 媒体播放	218
实例 67 调用 Font 对话框	185	实例 90 播放视频	219
4. CPrintDialog 类	186		
实例 68 调用打印对话框	187		
9.2 消息框——提示对话框	188		
1. 消息框的函数	188		
2. 消息框中的按钮及图标	188		
实例 69 对话框响应消息框	189		
实例 70 文档响应消息框	190		
第 10 章 多媒体应用程序开发		第 11 章 数据库应用程序开发	
——GDI 对象、多媒体控件及函数的使用		——ODBC 类及 DAO 对象的使用	
10.1 使用 GDI 对象——GDI 对象中的类和函数	191	11.1 使用 ODBC 类——ODBC 类函数及组成	221
1. CPen 类	191	1. MFC 的 ODBC 类	221
实例 71 绘制阶梯线条	192	2. ODBC 的组成	223
实例 72 绘制彩色线条区域	194	实例 91 浏览表中所有信息	225
实例 73 显示时钟	195	实例 92 单条信息浏览	228
2. CFont 类	197	实例 93 信息添加和修改	229
实例 74 绘制阶梯字体	199	实例 94 学生成绩信息浏览	232
实例 75 绘制旋转字体	200	实例 95 学生成绩信息添加	234
实例 76 屏幕上绘制字体	201	实例 96 学生成绩信息删除	236
3. CBrush 类	202	实例 97 学生成绩信息修改、查询	237
实例 77 填充矩形框区域	203		



Visual C++ 6.0 的基本操作

本章要点

- Visual C++ 6.0 简介
- Visual C++ 6.0 的使用

Microsoft Visual C++是微软公司推出的基于 Windows 平台的编程环境，其功能强大、灵活性好、完全可扩展，成为目前最流行的开发环境之一。

在使用之前，先要对 Visual C++有一个全面的了解。本章主要讲解 Visual C++ 6.0 的特点、版本以及 Visual C++ 6.0 的启动和应用程序的创建，并配以实例进行上机实践，巩固所学知识。

1.1 Visual C++ 6.0 简介

1. Visual C++ 6.0 的应用及特点

VC++ 6.0 应用在哪些方面？它有什么特点？

Visual C++ 6.0 (本书以下简称为 VC++ 6.0) 可用于 Windows 开发环境下的各类应用程序开发，它是 Visual Studio 6.0(又名 Developer Studio)软件包的组件之一。该软件包由 Visual C++ 6.0、Visual Basic 6.0、Visual FoxPro 6.0、Visual InterDev 6.0 等组成。

Visual Studio 6.0 提供了一个支持可视化编程的集成开发环境，实现了所见即所得的开发方式，开发效率高。

2. Visual C++ 6.0 版本

VC++ 6.0 的版本有几种？它们的适用范围是什么？

Visual C++ 6.0 是在 Visual C++ 5.0 的基础上发展起来的，有 3 个版本：

- ◆ 标准版：标准版是 Visual C++ 6.0 的基础版本，适用于初学者。可用来开发 Windows 9x/2000/XP 应用程序，并具有专业版的所有特点。
- ◆ 专业版：Visual C++ 6.0 专业版可以编出适用于商业的软件产品。
- ◆ 企业版：Visual C++ 6.0 企业版提供了更强大、更方便、快捷的工具，使程序开发更简单、方便。

1.2 Visual C++ 6.0 的使用——启动和创建应用程序

1. 启动 Visual C++ 6.0 的方法

现在将 VC++ 6.0 安装完了，可怎么启动它呢？

当 VC++ 6.0 安装完成后，通常用以下方法来启动：

- ◆ 执行菜单“开始”→“程序”→Microsoft Visual Studio 6.0→Microsoft Visual C++ 6.0 命令即可启动。
- ◆ 双击桌面上的 (快捷方式) 图标启动。

◆ 利用快捷键启动 VC++ 6.0，设置快捷键的方法如下：

- ① 右键单击桌面上的  图标，在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令，弹出如图 1-1 所示的对话框。

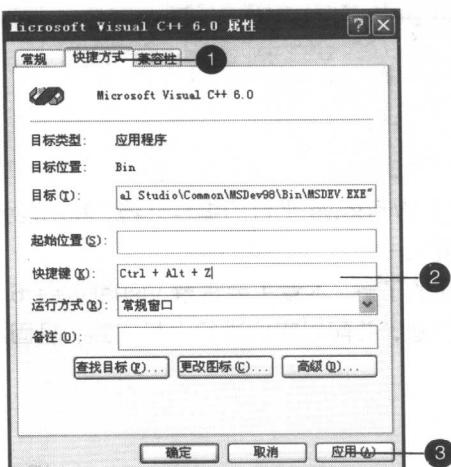


图 1-1

- ② 选择“快捷方式”选项卡，将光标置于“快捷键”文本框中，在键盘上按下快捷键^{问12}，也可以使用组合快捷键（如`Ctrl+Shift+Z`键）。
 - ③ 单击`确定`按钮（或先单击`应用`按钮，再单击`取消`按钮），快捷键设置完成。以后可以随时通过快捷键来启动VC++ 6.0。

问1-1 如果我的桌面上没有图标，该怎么建立呢？

选择“开始”→“程序”→Microsoft Visual Studio 6.0→Microsoft Visual C++ 6.0 命令，右键单击执行“发送到”→“桌面快捷方式”命令，图标就会出现在桌面上了。

问1-2 在设置快捷键时需要注意什么？

在设置快捷键^①时建议设置多键组合的快捷键或[F9]~[F12]的功能键，否则，会和系统中设置的快捷键冲突（如不宜用[Ctrl+S]键、[Ctrl+C]键等）。

2 在设置快捷键时，先按 **Ctrl** 键，它后面就自动加了 **Alt** 键，这是怎么回事？

Ctrl+Alt+ 键是系统默认的快捷键，如果使用这个快捷键，按下 **Ctrl** 键时，后面自动加入了 **Alt** 键，再按其他键，如 **Z** 键，即可将快捷键设置为 **Ctrl+Alt+Z**；如果不使用系统默认的快捷键，则可以采用“课堂讲解”中步骤②的方法设置。

2. 创建应用程序的步骤

我现在将 VC++ 6.0 启动了，可怎么创建一个应用程序呢？

利用 VC++ 创建的应用程序有很多种，其应用程序的作用也各不相同。本节主要讲解控制台应用程序框架的创建^{例 1-3}，这种应用程序无图形用户界面，使用标准的命令窗口，需要程序员加入代码。

控制台应用程序框架主要用来编写程序代码。本书后面有几章内容讲解 VC++ 的语言基础 C++ 和使用控制台应用程序框架编写、调试 C++ 的程序代码。

(1) 启动 VC++ 6.0

第一次启动，Visual C++ 6.0 会显示出一个提示框，如图 1-2 所示，向用户提供一些一般性的操作建议。

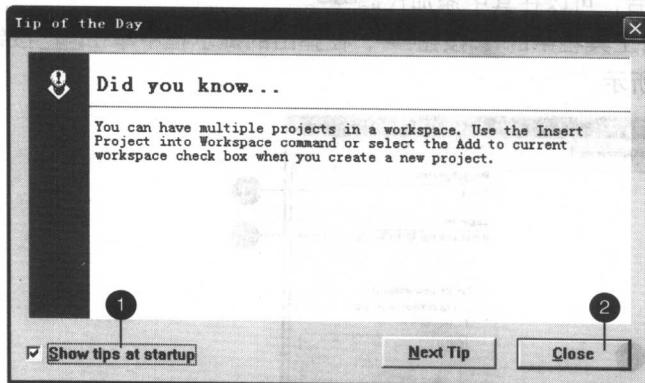


图 1-2

如果勾选 Show tips at startup 复选框，此提示框在每一次启动时都会出现，否则就不会出现。单击 Next Tip 按钮，可浏览这些提示；单击 Close 按钮，关掉此提示框，并进入一个空的开发环境，如图 1-3 所示。

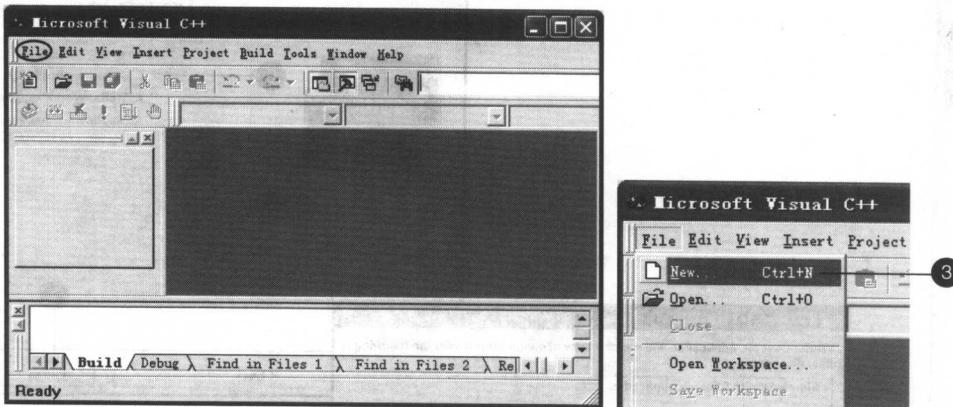


图 1-3

(2) 新建开发环境框架

- ① 在图 1-3 的窗口中执行 File→New 命令，打开 New 对话框，如图 1-4 所示。（图中的各列表项的说明将在后面进行讲解）
- ② 在 Projects 选项卡中，单击 Win 32 Console Application 选项。在 Project name 文本框输入工程文件名；在 Location 文本框中输入文件的路径或单击 ... 按钮选择文件存放的路径，如图 1-4 所示。单击 OK 按钮，
- ③ 进入如图 1-5 所示的对话框，选择 A simple application 选项，创建一个简单的应用程序，单击 Finish 按钮。
- ④ 在弹出的如图 1-6 所示的对话框中显示了创建工程的类型、创建文件的类型和名



称等信息。单击**OK**按钮，完成应用程序框架的创建。

- ⑤ 进入 Win 32 Console Application 开发环境，开发环境界面由标题栏、菜单栏、工具栏、项目工作区窗口、文档窗口、输出窗口及状态栏组成，如图 1-7 所示。文档窗口打开后，可以在其中添加代码。
- ⑥ 运行工程。单击工具栏中的**!**按钮，在弹出的提示框中单击**是**按钮，运行结果，如图 1-8 所示。

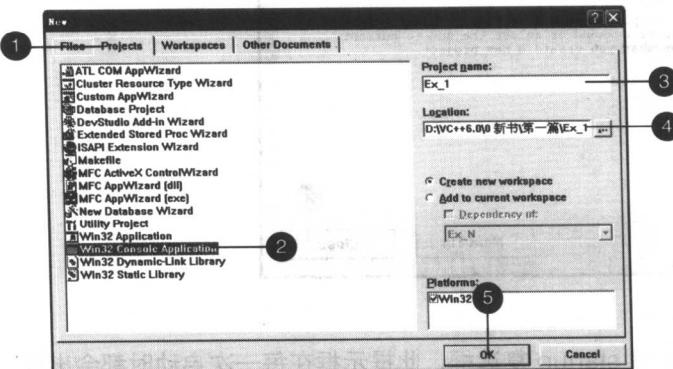


图 1-4

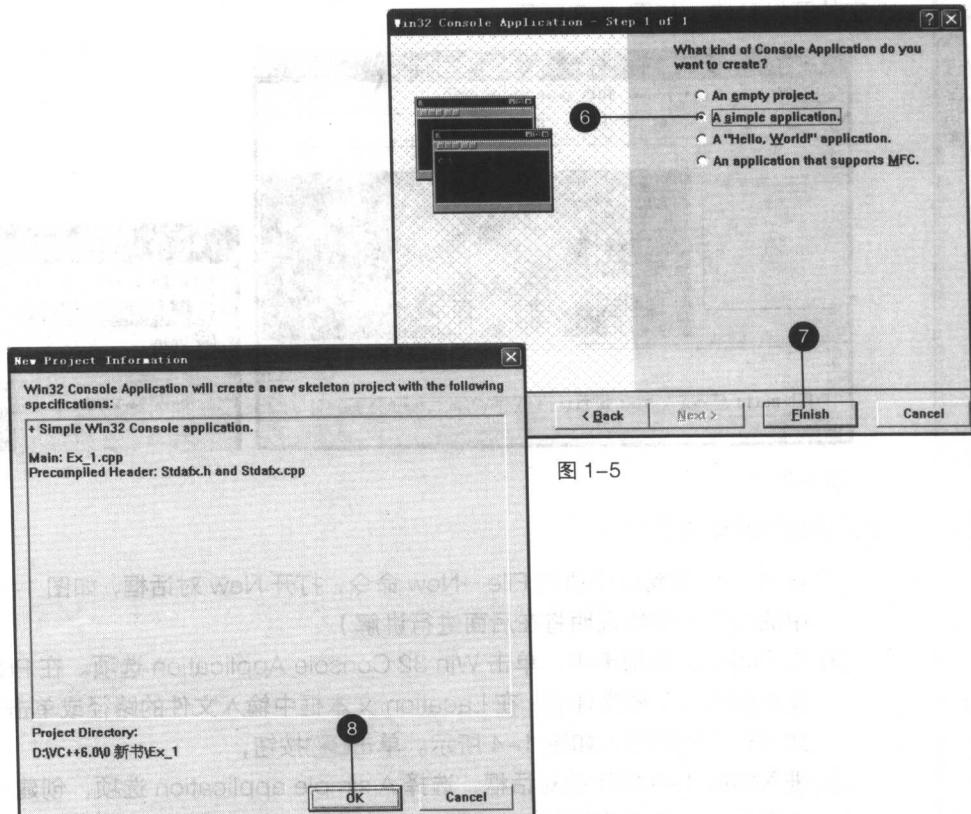


图 1-5

图 1-6

第1章 Visual C++ 6.0 的基本操作

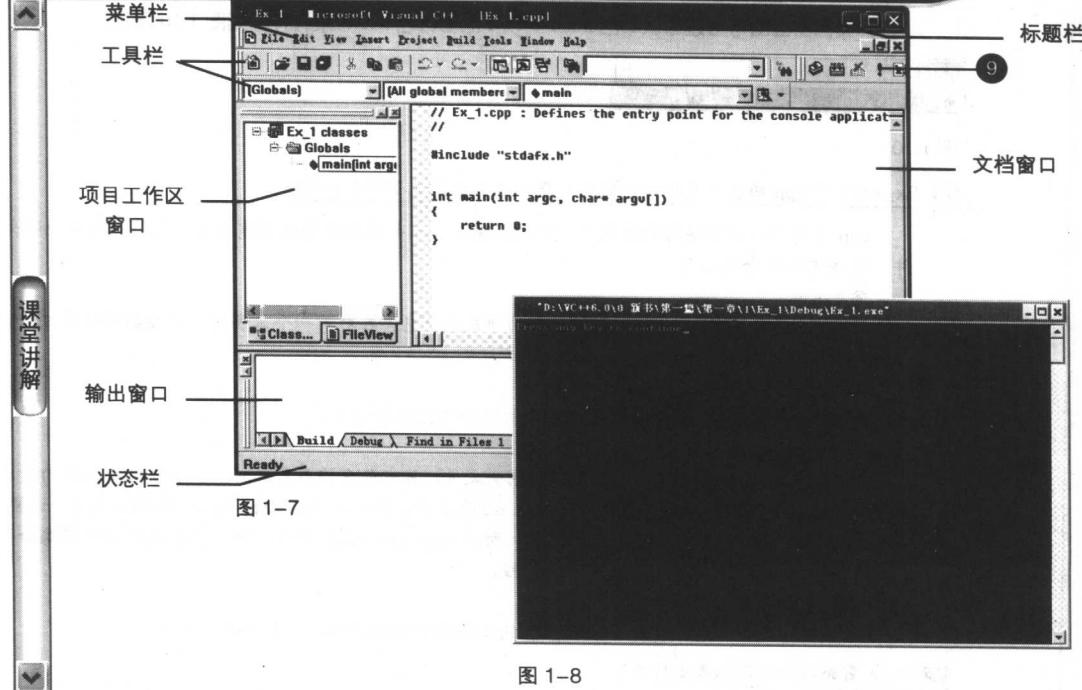


图 1-7

图 1-8

问13 应用程序框架的创建和创建应用程序有什么不同？

确切地说，利用 VC++ 6.0 创建的所有应用程序，都应称为应用程序框架。因为无论是哪种应用程序被创建后，只是一个框架，需要用户添加相应的代码才能实现程序。而利用 VC++ 6.0 创建的某些应用程序框架可以被运行生成可执行文件，进而被称为应用程序。

问14 如何打开文档窗口？

上面打开的文档窗口的文件名是 Ex_1.cpp^①，用户可以在其中编写 C++ 程序，这就是 VC++ 提供的一个开发环境的代码编辑器。

打开文档窗口的方法，如图 1-9 所示。

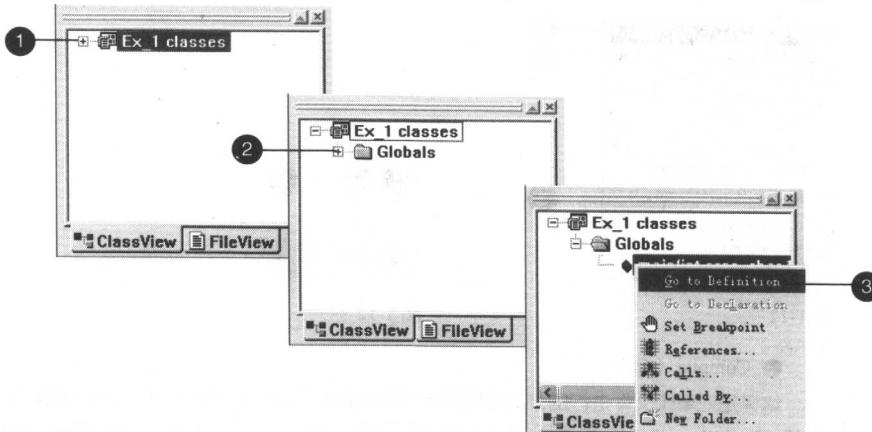


图 1-9

Visual C++ 6.0 基础培训百例

打开文档窗口的方法还可以单击 main 列表下的函数名 main^②来打开，如图 1-10 所示。



图 1-10

问14 Ex_1.cpp 中 cpp 的含义是什么？创建应用程序后还生成了哪些文件？

cpp 是用 C++ 语言编写的源代码文件的后缀名。一个应用程序被创建后还生成了一些其他的文件，这些文件及含义如下：

- ① *.dsw
工作区文件。它包含当前工程所包含的项目的信息。在打开一个工程时，只要打开这个文件，工程中所有的文件都会打开。
- ② *.dsp
项目文件。它包含当前项目的设置、所包含的文件等信息。
- ③ stdafx.cpp 和 stdafx.h
预编译头文件。用于建立一个预编译的头文件，其中包含许多头文件。如果每次都编译的话比较费时，因此，把常用的所有头文件都放在 stdafx.h 中，然后让 stdafx.cpp 包含 stdafx.h 文件。这样，由于编译器可以识别哪些文件已经编译过，所以 stdafx.cpp 就只编译一次，并生成所谓的预编译头文件。采用预编译头文件可以加速编译过程。
- ④ ReadMe.txt
配置说明文件。包括对每个项目产生的文件类型的说明以及一些操作的技巧。

问15 main 前面的红色图标表示什么？

main 前面的红色块表示公有函数，除了公有函数的图标外，在 VC++ 6.0 中还有一些其他类型的图标，关于“公有函数”和其他图标的含义将在后面章节中讲解。

问16 在的文档窗中的代码不同的颜色代表什么含义？

在 VC++ 6.0 开发环境中，程序的代码呈现不同的颜色。其中，注释代码为绿色；C++ 标准的关键字为蓝色；标识符和一些语句是黑色；还有一种自动生成的一般不需要用户更改的代码是灰色的，这些代码的作用会在后面章节中讲解。

问17 工具栏中的 ! 按钮的作用是什么？

工具栏中的 ! 按钮的作用是执行应用程序。执行应用程序就是将程序编译、链接后生成可执行文件，并显示结果的过程。这一系列的操作可以用 Build 菜单下相应的命令或工具栏上的快捷按钮完成，如图 1-11 和图 1-12 所示。

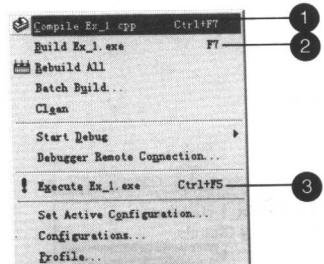


图 1-11

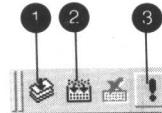


图 1-12

● Compile (编译)

编译是对单个文件进行的，其作用是检查程序有无错误，生成*.obj 文件供链接使用。方法是执行菜单“Build”→“Compile *.cpp”命令或按 **Ctrl+F7** 快捷键，或单击工具栏上的  快捷按钮。



如果程序没有错误，将会在输出窗口中最后一行出现下面的语句：

*.obj - 0 error(s), 0 warning(s)

图 1-12 中的第 3 个按钮是停止编译的按钮。

● Build (链接)

Build 是对所有的源代码文件进行编译、链接并生成可执行文件 (*.exe)。方法是执行菜单 Build→Build *.exe 命令或按 F7 快捷键，或单击工具栏上的  快捷按钮。

如果程序链接没有错误，将会在输出窗口中最后一行出现下面的语句：

*.exe - 0 error(s), 0 warning(s)

● Execute (执行)

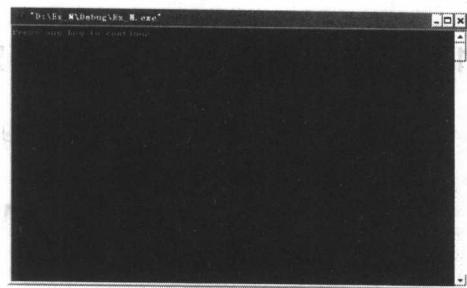
运行可执行文件查看运行结果。方法是执行菜单 Build→Execute*.exe 命令或按 **Ctrl+F5** 快捷键，或单击工具栏上的  按钮。如果确认程序无误，不需要使用编译和链接按钮，可以直接单击  按钮运行程序，因为该按钮同样会执行编译和链接命令。

其中，*代表工程文件名。

实例 1 新建名为 Ex_N 的应用程序

【实例要求】

针对本小节“课堂讲解”及“课堂讨论”问1-6的知识点，安排了本实例。要求启动VC++ 6.0，新建一个工程名为Ex_N的工程文件，进入开发环境后调试、链接并运行程序。



- ① 新建一个 Win32 Console Application 工程，工程名为 Ex_N，输入工程文件的路径为 D:\。
 - ② 在创建工程的第一步的界面中选择 A simple application 单选按钮，然后单击 **Finish** 按钮。
 - ③ 单击  按钮运行程序。