

程序员书库

9小时多媒体教学视频

本书特色

- ◎ 入门→进阶→实战，轻松掌握
- ◎ 45个实例、58个习题、2个案例、9个面试题

超值CD-ROM

- ◎ 本书教学视频
- ◎ 本书源代码、本书教学PPT
- ◎ 本书练习题答案

技术支持

- ◎ 答疑论坛：<http://www.rzchina.net>

从入门到精通

刘丹
张亚新
等编著

第2版

Visual C++



CD-ROM



化学工业出版社

Visual C++

从入门到精通

第2版

刘丹 张亚新 等编著



化学工业出版社

· 北京 ·

Visual C++ 6.0 是当前最为流行的可视化编程环境之一。本书由浅入深、循序渐进地讲解了如何使用 Visual C++ 的开发环境进行软件开发。本书分为基础篇和实例篇：基础篇从 Visual C++ 集成开发环境讲起，介绍了 MFC 与应用程序框架、C++ 语言基础与工具控件、多媒体技术、多线程编程、网络编程等技术；实例篇中通过两个开发实例介绍了具体的运用技巧，并在最后一章介绍了 Visual C++ 开发人员笔试中经常遇到的问题。

本书内容非常适合 Visual C++ 的入门读者，可作为大中专院校 Visual C++ 和 Windows 程序设计课程的教材；同时由于包含深入开发的内容，本书也适合 Visual C++ 开发人员参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual C++ 从入门到精通 / 刘丹, 张亚新等编著.
2 版. —北京: 化学工业出版社, 2011.7

(程序员书库)

ISBN 978-7-122-11567-6

ISBN 978-7-89472-452-6 (光盘)

I. V… II. ①刘… ②张… III. C 语言-程序设计
IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 117849 号

责任编辑: 王思慧 李 萃

装帧设计: 蓝色印象

责任校对: 顾淑云

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 26¹/₄ 字数 650 千字 2011 年 9 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 58.00 元 (含 1CD-ROM)

版权所有 违者必究

近年来随着我国 IT 产业的迅猛发展，越来越多的年轻人开始学习程序设计，以使得自己在未来的职业生涯中更有竞争力。但有些人刚开始学习时总觉得不得要领，究其原因主要是学习方法或者思路不得当。作为自学人员，学编程首先需要一本好书，这样才能少走弯路。

基于这种背景，2009 年我们策划出版了《程序员书库》丛书。这套图书讲解细致入微，语言通俗易懂，覆盖了常见的编程语言和开发工具，一上市就受到了读者的欢迎。

随着时间的推移，各种技术已有所更新，我们也收到了读者的大量反馈，他们对本丛书提出了很多具体的意见和建议。为了能适应最新的技术发展和读者需求，我们对本丛书做了必要的修订和改版，同时增加了一些新的品种。改版后的图书无论从技术上还是内容上，都较第 1 版图书有了很大的改进，更适合读者学习和使用。

丛书包含书目

《Java 从入门到精通》（第 2 版）

《PHP 从入门到精通》（第 2 版）

《Visual C++从入门到精通》（第 2 版）

《Visual Basic 从入门到精通》（第 2 版）

《Linux 编程从入门到精通》（第 2 版）

《CSS 从入门到精通》（第 2 版）

《Excel VBA 从入门到精通》（第 2 版）

《SQL Server 2008 从入门到精通》（第 2 版）

《C++从入门到精通》（第 2 版）

《C 语言从入门到精通》

《C#从入门到精通》

丛书主要特色

1. 多媒体视频讲解，加速学习

丛书每本书都配有专门制作的多媒体学习光盘，方便读者学习，另外也提供了书中所涉及的源代码，以方便读者使用。

2. 由浅入深，讲解细致，轻松入门

本丛书对内容的讲解都是从最基本的配置和概念讲起，然后层层深入，最后还安排了综合案例，很适合读者学习，可以达到轻松入门、快速提高的效果。

3. 程序代码注释详尽，易于理解

丛书每本书中都给出了典型的程序代码，并配有详尽的注释，便于读者理解，这对读者快速并深入理解编程有很大的帮助。



4. 以大量实例为示范，快速掌握

丛书的每本书中都列举了大量实例，最后还提供了综合实例，非常实用，读者可以通过这些例子快速掌握所学内容，学习效果显著。

5. 提供了必要的练习题和面试题

为了便于读者巩固所学的知识并有所提高，同时能对程序员面试的题目有一个基本的了解，本丛书提供了必要的练习题和面试题，以方便读者学习。

6. 完善的售后服务，后顾之忧

本丛书提供技术论坛 (<http://www.rzchina.net>) 和 QQ 群 (QQ 群号: 21948169) 答疑，读者可以在上面提问和交流。

丛书适合的读者对象

本丛书定位于没有编程基础的入门人员：

- 自学编程的入门人员；
- 各类程序设计爱好者；
- 想学习一门技术以便找工作的人员；
- 做课题设计和毕业设计的学生；
- 需要迅速掌握一门编程语言的人员；
- 大中专院校或电脑学校的学生。

学习建议

- 入门人员最好按书中安排的顺序阅读。
- 如果有一定的基础，不妨进行跳跃式阅读，有选择地阅读。
- 先看懂书中的内容，然后可以适当拓展。
- 要勤思考、多动手，必要时一定要上机操作。
- 学会利用网络资源，经常光顾各技术论坛，不懂的地方可以利用百度来搜索解决方法。

希望这套书能成为你初学编程的良师益友，能带你轻松跨入编程的大门，并使你逐步成为编程高手。

化学工业出版社

2011年3月

前言

Visual C++是 Microsoft 公司开发的基于 C/C++的可视化的集成开发工具。其中，Microsoft 基础类库（Microsoft Foundation Classes, MFC）为用户提供了大量的标准类，因此用 Visual C++ 开发 Windows 应用程序可谓得天独厚。本书全面介绍了利用 Visual C++ 6.0 进行软件开发的基本方法。

本书第 1 版出版后，受到了广大读者的热烈欢迎，热心的读者也反馈了不少宝贵的意见。为了更好地帮助读者快速掌握 Visual C++，同时参考读者反馈的意见，我们对此书进行了修订，并为每章配备了习题，供读者进行自我检查和巩固提升。另外，在本书的最后一章添加了笔试宝典，介绍应聘笔试过程中经常遇到的问题，帮助读者在笔试中披荆斩棘，取得胜利。希望我们的努力可以更好地帮助大家。

本书特点

1. 注重基础

本书的宗旨就是为 Visual C++初学者打开通往 Visual C++工程开发的大门，因此本书的开始部分详细介绍了 Visual C++的基础知识，并辅以简单的实例，让读者可以轻松入门。

2. 辅以实例

本书对使用 Visual C++进行软件开发的主要知识点都通过实例来讲述，同时对于每个实例，均按照开发顺序给出其详细的实现过程，以便于读者学习和试验。

3. 循序渐进

每个知识点都按照由浅入深的顺序讲解，便于读者循序渐进地学习。

4. 知识速查

对使用 Visual C++编程的基本知识点都作了详细说明，便于初学者的查询和学习。

5. 内容全面

本书涵盖了 Visual C++基础开发的多方面内容，同时对常见的高级应用程序也作了简单介绍。

6. 提供服务

读者如在阅读过程中遇到问题，可以登录 www.rzchina.net 进行咨询和交流。

本书内容

第 1 章：介绍了 Visual C++集成开发环境。

第 2 章：介绍了微软基础类库 MFC 与应用程序的框架，并对应用程序框架的结构进行了分析。



第3章：介绍了C++语言的基本知识，包括C++语言中的数据类型、运算符、程序控制结构等。

第4章：介绍了类的概念、类的定义和类的使用方法，对C++中类的重载、类的派生等概念进行了详细的讲解，并通过实例介绍了利用类进行程序设计的方法。

第5章：介绍了Visual C++中的菜单栏、工具栏和状态栏，并通过实例对菜单的设计和和使用方法进行了详细的介绍。

第6章：介绍了Visual C++中的窗口，包括消息窗口、非模态窗口和通用窗口，并通过一些实例讲解了窗口的创建与使用。

第7章：介绍了Visual C++中的标准控件，包括按钮控件、静态控件、列表框控件、组合框控件、树形控件、列表视图控件等。

第8章：介绍了Visual C++中的常用类，包括字符串类、日期和时间类、文件操作类以及异常类等。

第9章：介绍了多媒体的基本概念，并通过简单实例介绍了Visual C++对多媒体程序设计的的支持。

第10章：介绍了DLL（动态链接库）的编程思想，并通过实例介绍了DLL的使用方法。

第11章：介绍了文档和视图的基本概念及它们之间的关系，包括文档/视图结构简介、文档/视图结构的应用、切分窗口和一档多视等。

第12章：介绍了在Visual C++中进行数据库编程的基础，并通过实例介绍了如何连接数据库并对数据库中的数据进行操作。

第13章：介绍了线程的概念及在Visual C++中创建线程、终止线程的方法，并介绍了多线程的实际应用。

第14章：介绍了网络编程的基本概念、Visual C++对网络程序设计的的支持，并通过实例介绍了利用Winsock进行程序设计的方法。

第15~16章：介绍了Visual C++的编程实例，包括人事管理系统和图书信息管理系统。通过这两个小型系统，介绍了Visual C++中的一些实用的编程方法和技巧。

第17章：介绍了Visual C++笔试中经常遇到的问题。

本书读者

Visual C++软件开发人员、软件开发爱好者和大中专院校相关专业的学生。

关于光盘

随书光盘中附有文中示例的源文件（标明了具体步骤及文件名的示例，在光盘中有相应的源代码文件；没有标明步骤的小段程序，则光盘中没有对应的源代码文件）及视频讲解。

本书编者

本书主要由刘丹、张亚新编写，其他参与编写和资料整理的人员有刘成、马臣云、潘娜、阮履学、陶则熙、王大强、王磊、徐琦、许少峰、杨娟、杨瑞萍、于海波、俞菲、曾苗苗、赵莹、朱存等。

由于编者水平有限，书中难免存在不足和疏漏之处，恳请读者批评指正。

编者

2011年4月

目 录

第一篇 基础篇

第 1 章 Visual C++集成开发环境	2	3.2.2 变量.....	23
1.1 Visual C++ 6.0 概述.....	2	3.2.3 常量.....	24
1.2 安装 Visual C++ 6.0 集成开发环境	2	3.3 C++的表达式及运算符	25
1.3 Visual C++ 6.0 界面介绍.....	5	3.3.1 表达式.....	25
1.3.1 工作区窗口和输出窗口.....	6	3.3.2 运算符.....	25
1.3.2 菜单栏和工具栏.....	7	3.3.3 运算符的优先级.....	28
1.3.3 编辑区.....	7	3.4 C++的控制语句.....	29
1.3.4 联机帮助.....	7	3.4.1 C++的输入和输出.....	29
1.3.5 第一个程序.....	8	3.4.2 选择语句.....	30
1.3.6 Visual C++中的文件扩展名	9	3.4.3 循环语句.....	34
1.4 小结	10	3.4.4 其他语句.....	37
1.5 习题	10	3.5 综合应用	38
第 2 章 MFC 与应用程序框架	11	3.6 小结	39
2.1 微软基础类库 MFC.....	11	3.7 习题.....	40
2.1.1 MFC 概述	11	第 4 章 C++的面向对象	41
2.1.2 MFC 类库结构	11	4.1 类与对象.....	41
2.2 MFC 应用程序框架分析	12	4.1.1 面向对象思想.....	41
2.2.1 入口函数.....	12	4.1.2 类的声明.....	42
2.2.2 InitInstance()函数	14	4.1.3 成员函数的定义.....	43
2.2.3 应用类 Run()函数	15	4.1.4 类与对象的关系.....	43
2.2.4 消息映射表.....	16	4.1.5 对象的声明和实例化.....	43
2.2.5 MFC 消息分类	17	4.1.6 构造函数和析构函数.....	45
2.3 小结	18	4.2 C++类的继承和派生	46
2.4 习题	18	4.2.1 派生类的声明.....	47
第 3 章 C++语言基础	19	4.2.2 派生类的继承方式.....	47
3.1 一个简单的 C++程序	19	4.2.3 单一继承和多重继承.....	50
3.1.1 创建一个空的工程.....	19	4.3 C++的多态性.....	51
3.1.2 添加 C++源文件	20	4.3.1 多态的分类.....	51
3.1.3 添加代码.....	21	4.3.2 运算符重载.....	51
3.1.4 编译并运行程序.....	22	4.3.3 虚函数.....	52
3.2 C++的基本数据类型及数据	22	4.3.4 纯虚函数.....	53
3.2.1 基本数据类型.....	23	4.4 综合应用	55
3.2.2 变量.....	23	4.5 小结	56
3.2.3 常量.....	24	4.6 习题.....	57

第 5 章 菜单栏、工具栏和状态栏	58	6.4.5 打印窗口.....	89
5.1 菜单的分类.....	58	6.5 小结.....	90
5.2 使用下拉式菜单.....	59	6.6 习题.....	90
5.2.1 创建下拉式菜单.....	59	第 7 章 控件	91
5.2.2 添加菜单项.....	60	7.1 Visual C++中的标准控件.....	91
5.2.3 移动和删除菜单项.....	62	7.1.1 控件概述.....	91
5.2.4 添加一个菜单命令处理函数.....	62	7.1.2 创建控件.....	91
5.2.5 启用和禁用菜单项.....	63	7.2 按钮控件.....	93
5.2.6 标记菜单项.....	64	7.2.1 单选按钮.....	94
5.2.7 添加快捷键.....	64	7.2.2 复选框.....	95
5.3 使用弹出式菜单.....	65	7.3 静态控件.....	96
5.4 工具栏的使用.....	67	7.3.1 静态文本.....	96
5.4.1 为默认工具栏添加按钮.....	67	7.3.2 图片.....	97
5.4.2 移动和删除工具栏按钮.....	68	7.3.3 分组框.....	98
5.4.3 添加按钮消息响应函数.....	68	7.4 列表框控件与组合框控件.....	98
5.4.4 为工具栏按钮添加提示文字.....	69	7.4.1 列表框.....	98
5.4.5 禁用或启用工具栏按钮.....	69	7.4.2 组合框.....	103
5.5 状态栏的使用.....	70	7.5 树形控件与列表视图控件.....	106
5.5.1 状态栏概述.....	70	7.5.1 树形控件.....	107
5.5.2 修改默认的状态栏.....	70	7.5.2 列表视图控件.....	111
5.6 小结.....	72	7.6 滑块控件与进度条控件.....	115
5.7 习题.....	72	7.6.1 滑块控件.....	115
第 6 章 窗口	73	7.6.2 进度条控件.....	116
6.1 消息窗口.....	73	7.7 小结.....	118
6.2 窗口的创建与使用.....	74	7.8 习题.....	119
6.2.1 窗口的分类.....	74	第 8 章 MFC 常用类	120
6.2.2 创建模态窗口.....	75	8.1 字符串类.....	120
6.2.3 创建窗口类.....	77	8.1.1 创建字符串对象.....	120
6.2.4 向程序中添加代码.....	79	8.1.2 CString 类的成员函数.....	121
6.2.5 消息响应函数.....	80	8.1.3 字符串的大小写转换.....	121
6.3 非模态窗口.....	81	8.1.4 字符串的连接.....	122
6.3.1 创建工程并添加窗口.....	81	8.1.5 字符串的比较.....	123
6.3.2 添加窗口类.....	82	8.1.6 字符串的提取.....	123
6.3.3 修改菜单栏并添加菜单消息 响应函数.....	82	8.1.7 字符串的查找.....	124
6.3.4 添加代码.....	83	8.1.8 字符串的移除.....	126
6.4 通用窗口.....	85	8.1.9 CString 类的格式化.....	127
6.4.1 文件窗口.....	85	8.1.10 CString 类的类型转换.....	127
6.4.2 【颜色】窗口.....	87	8.2 日期、时间类.....	128
6.4.3 【字体】窗口.....	87	8.2.1 CTime 类.....	128
6.4.4 查找和替换窗口.....	88	8.2.2 CTimeSpan 类.....	129
		8.2.3 计时器.....	131



8.3	文件操作类	133	10.2.6	使用 Depends 工具查看 DLL 的信息	184
8.3.1	文件的打开和关闭	133	10.2.7	创建导出类的 Win32 DLL	185
8.3.2	文件的读写	136	10.2.8	链接 DLL 的导出类	187
8.3.3	文件的定位	137	10.3	MFC 常规 DLL 的开发与链接 ...	188
8.3.4	文件的状态	138	10.3.1	开发使用 MFC 类库的 MFC 常规 DLL	188
8.4	异常类	139	10.3.2	DLL 的入/出口函数	190
8.4.1	异常类简介	139	10.3.3	链接 MFC 常规 DLL	191
8.4.2	文件异常操作	139	10.4	MFC 扩展 DLL 的开发与链接	193
8.4.3	捕获异常	140	10.4.1	开发扩展 MFC 类的 MFC 扩展 DLL	193
8.5	小结	141	10.4.2	链接 MFC 扩展 DLL	197
8.6	习题	142	10.5	小结	200
第 9 章	多媒体技术	143	10.6	习题	200
9.1	图像处理技术	143	第 11 章	文档和视图	201
9.1.1	BMP 文件结构	143	11.1	文档/视图结构简介	201
9.1.2	在程序中显示 BMP 文件	145	11.1.1	文档/视图结构概述	201
9.1.3	在程序中显示 JPEG 和 GIF 文件	147	11.1.2	文档/视图结构分类	202
9.2	音频媒体	152	11.2	文档/视图结构应用程序框架分析	203
9.2.1	播放 WAVE 资源	152	11.2.1	创建单文档应用程序框架	203
9.2.2	播放 WAVE 文件	155	11.2.2	单文档应用程序的执行过程	205
9.2.3	音量控制实现原理	155	11.2.3	程序框架中的主要类及相互关系	206
9.2.4	音量调节器实例	157	11.2.4	多文档应用程序框架	207
9.3	视频媒体	162	11.3	切分窗口与多视	208
9.3.1	播放 AVI 文件	163	11.3.1	动态切分窗口	209
9.3.2	播放 Flash 文件	166	11.3.2	静态切分窗口	210
9.4	小结	169	11.3.3	一档多视	212
9.5	习题	170	11.4	在视图窗口中显示网页	213
第 10 章	DLL 的开发与调用	171	11.5	小结	216
10.1	DLL 的基础知识	171	11.6	习题	216
10.1.1	DLL 与 LIB	171	第 12 章	数据库编程	217
10.1.2	DLL 与 EXE	172	12.1	数据库基础	217
10.1.3	Visual C++ 6.0 中可实现的 DLL	173	12.2	安装 SQL Server 2000	218
10.1.4	DLL 的动态链接方法	174	12.3	使用 SQL Server 2000	220
10.1.5	DLL 文件构成	175	12.4	结构化查询语言	222
10.2	Win32 DLL 的开发与动态链接	175	12.4.1	SQL 语言的分类	222
10.2.1	开发导出函数的 Win32 DLL	175	12.4.2	SQL 语言的数据类型	223
10.2.2	从 DLL 中导出函数	177			
10.2.3	运行时动态链接 DLL	178			
10.2.4	加载时动态链接 DLL	180			
10.2.5	调试 DLL 程序	182			

12.4.3 SQL 语句	223	13.7 线程的同步	269
12.5 数据库开发技术简介	226	13.7.1 同步访问对象	269
12.5.1 ODBC 技术	226	13.7.2 使用信号量实现线程同步	271
12.5.2 DAO 技术	226	13.7.3 使用临界区对象实现线程同步	273
12.5.3 ADO 技术	227	13.7.4 使用互斥量对象实现线程同步	276
12.6 ODBC 数据库编程	227	13.7.5 使用事件对象实现线程同步	278
12.6.1 设置 ODBC 数据源	227	13.8 小结	281
12.6.2 连接数据库	228	13.9 习题	281
12.6.3 记录集的建立和关闭	230	第 14 章 Winsock 网络通信开发	282
12.6.4 添加、删除和修改记录	232	14.1 网络通信与 WinSock 基础	282
12.7 使用 ADO 操作数据库	233	14.1.1 WinSock 的基本概念	282
12.7.1 ADO 基础	234	14.1.2 TCP/IP 协议与 WinSock	282
12.7.2 ADO 编程方法	234	14.1.3 WinSock 通信与 C/S 结构	283
12.8 使用 ADO 操作数据库实例	238	14.1.4 MFC 中 WinSock 的封装类	284
12.8.1 CDatabaseAccess 类	238	14.1.5 WinSock 网络编程的常用术语	285
12.8.2 示例	248	14.2 无连接通信开发	286
12.9 小结	252	14.2.1 Socket 无连接通信机制	286
12.10 习题	252	14.2.2 主要功能函数介绍	287
第 13 章 多线程编程	253	14.2.3 无连接通信接收端的实现	290
13.1 进程与线程	253	14.2.4 无连接通信发送端的实现	293
13.2 线程的分类	253	14.3 面向连接通信开发	295
13.3 线程类	254	14.3.1 Socket 面向连接通信机制	295
13.4 线程的使用	256	14.3.2 主要功能函数	297
13.4.1 启用用户界面线程	256	14.3.3 面向连接通信服务器端的实现	298
13.4.2 启用工作者线程	256	14.3.4 面向连接通信客户端的实现	300
13.4.3 用户界面线程	257	14.4 Socket 非阻塞模式及开发	302
13.4.4 工作者线程	260	14.4.1 CSocket 阻塞模式	303
13.5 线程的终止	262	14.4.2 CSocket 非阻塞模式——事件处理	303
13.5.1 正常终止线程	263	14.4.3 非阻塞模式服务器端的实现	305
13.5.2 异常终止线程	263	14.4.4 非阻塞模式客户端的实现	308
13.5.3 线程的退出码	263	14.5 小结	312
13.6 线程的通信	264	14.6 习题	313
13.6.1 通信原理	264		
13.6.2 用户界面线程通信	266		

第二篇 实例篇

第 15 章 人事管理系统	316	15.2.2 程序分析	317
15.1 应用背景	316	15.3 数据库设计	317
15.2 系统设计	316	15.3.1 设计表	318
15.2.1 模块设计	316	15.3.2 设计触发器	322
		15.4 代码实现	325

15.4.1	准备工作.....	325	16.4.7	最后的修改.....	384
15.4.2	登录模块.....	326	16.5	小结.....	385
15.4.3	文档模块.....	331	第 17 章	笔试宝典.....	386
15.4.4	左窗口类.....	334	17.1	算法的编程实现.....	386
15.4.5	右窗口类.....	340	17.1.1	请设计并编程实现第 K 大的 素数问题.....	386
15.4.6	人员档案管理模块.....	341	17.1.2	请设计并编程实现一个斐波拉 契数列.....	387
15.4.7	其他模块.....	347	17.1.3	请设计并编程实现螺旋矩阵 算法.....	388
15.4.8	最后的修改.....	349	17.2	逻辑推理.....	389
15.5	小结.....	349	17.2.1	诚实国和说谎国.....	389
第 16 章	图书信息管理系统.....	350	17.2.2	黑球和白球.....	390
16.1	应用背景.....	350	17.2.3	种树.....	390
16.2	系统设计.....	350	17.3	计算推理.....	390
16.2.1	模块设计.....	350	17.3.1	称水.....	390
16.2.2	程序分析.....	351	17.3.2	蜗牛爬井口.....	390
16.3	数据库设计.....	352	17.3.3	下一个数是多少.....	391
16.3.1	设计表.....	352	17.4	小结.....	391
16.3.2	设计触发器.....	353	附录 A	常见 C++函数参考.....	392
16.4	代码实现.....	353	附录 B	调试技术.....	399
16.4.1	准备工作.....	353			
16.4.2	登录模块.....	354			
16.4.3	文档模块.....	359			
16.4.4	用户管理模块.....	360			
16.4.5	图书信息管理.....	369			
16.4.6	图书借阅管理.....	378			

第一篇 基础篇

第 1 章 Visual C++集成开发环境

第 2 章 MFC 与应用程序框架

第 3 章 C++语言基础

第 4 章 C++的面向对象

第 5 章 菜单栏、工具栏和状态栏

第 6 章 窗口

第 7 章 控件

第 8 章 MFC 常用类

第 9 章 多媒体技术

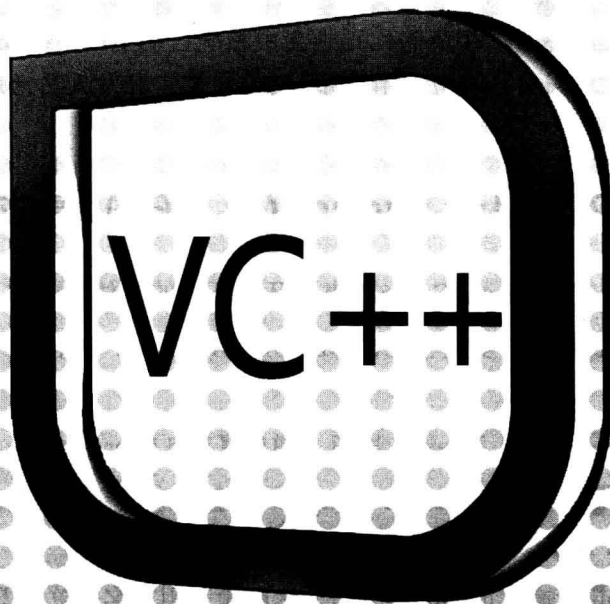
第 10 章 DLL 的开发与调用

第 11 章 文档和视图

第 12 章 数据库编程

第 13 章 多线程编程

第 14 章 WinSock 网络通信开发



第 1 章 Visual C++ 集成开发环境

Visual C++是一个功能强大的可视化应用程序开发工具。凭借其强大功能，Visual C++受到了广大程序员的欢迎。目前流行的 Visual C++开发工具是 6.0 版本，下面来介绍 Visual C++ 6.0 的一些基本情况。

1.1 Visual C++ 6.0 概述

Visual C++是一种 C/C++语言的集成开发环境（IDE）。在 DOS 时代，Borland 公司推出了 Turbo Pascal 和 Turbo C，让程序员感受到了把编译器和编辑器集成在一起使用时的方便。Microsoft 公司也看到了这一点，于是两个公司开始合作，推出了 Quick C 和 Microsoft C/C++等多个 DOS 版本的 C/C++集成开发环境。

随着 Windows 的不断成熟，Microsoft 开始开发 Windows 下的 Visual C++。经过多次的版本修订与更新，现在大多数程序员使用的是 Visual C++ 6.0 版本。

Visual C++是一个可视化的 C++集成开发环境，开发人员可以通过鼠标拖动的方法方便地设计程序界面，相应的代码则会由系统自动生成。MFC（Microsoft Foundation Classes）是微软提供的 Visual C++可调用类库，其中封装了开发人员常用的类。使用 MFC 可以大大提高编程效率。

1.2 安装 Visual C++ 6.0 集成开发环境

安装 Visual C++ 6.0 集成开发环境的具体步骤如下。

Step 01 双击安装包内的 SETUP.EXE 文件，弹出【Visual C++ 6.0 Standard Edition】窗口，如图 1-1 所示。

Step 02 单击【Next】按钮，弹出【End User License Agreement】窗口，如图 1-2 所示。

Step 03 點選【I accept the agreement】单选按钮后，单击【Next】按钮，弹出【Product Number and User ID】窗口，如图 1-3 所示。

Step 04 输入正确的序列号，然后输入用户名，单击【Next】按钮，弹出【Choose Common Install Folder】窗口，如图 1-4 所示。

Step 05 用户可以单击【Browse】按钮，弹出【Visual C++ 6.0 Standard Setup】窗口，如图 1-5 所示。

Step 06 单击【Continue】按钮，选择安装模式，如图 1-6 所示。

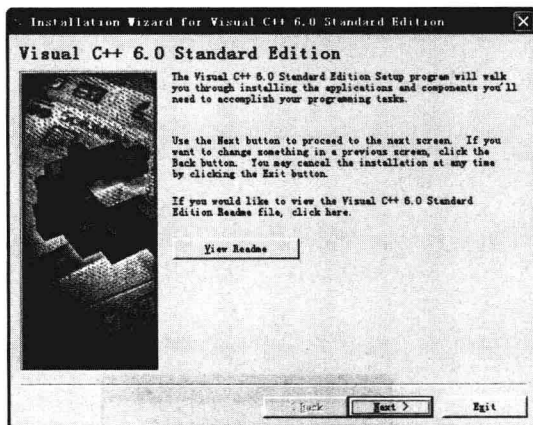


图 1-1 【Visual C++ 6.0 Standard Edition】窗口

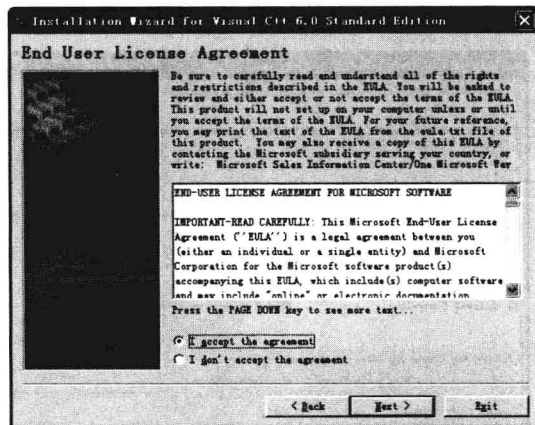


图 1-2 【End User License Agreement】窗口

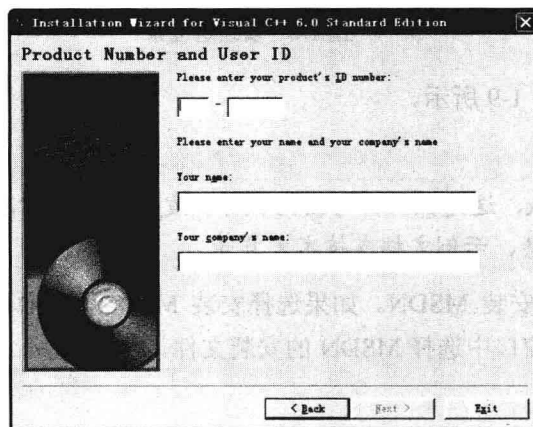


图 1-3 【Product Number and User ID】窗口

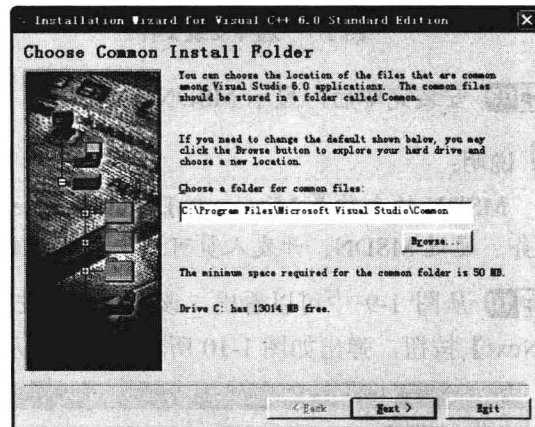


图 1-4 【Choose Common Install Folder】窗口

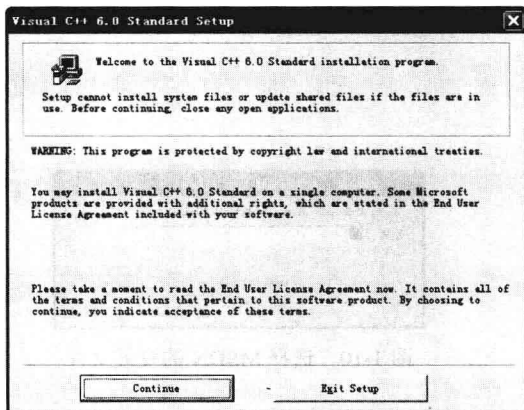


图 1-5 【Visual C++ 6.0 Standard Setup】窗口

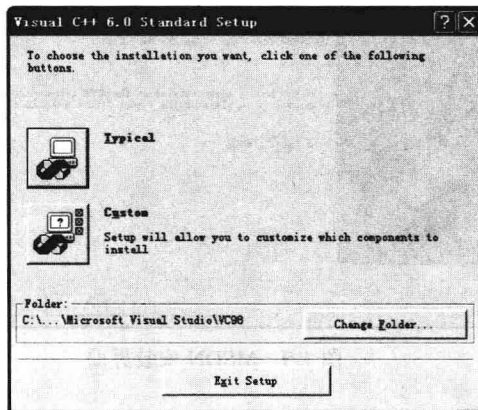


图 1-6 选择安装模式

Step 07 安装模式分为典型和自定义两种。如果用户单击【Typical】按钮，会直接进入第（8）步。如果用户单击【Custom】按钮，则显示选择安装文件的界面，如图 1-7 所示。

Step 08 开始正式安装，显示如图 1-8 所示的安装进度条。

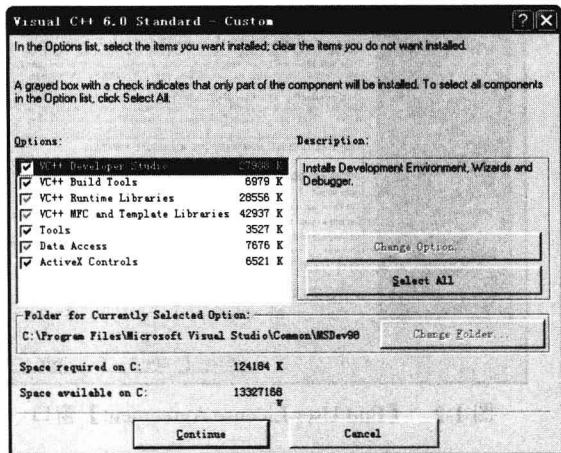


图 1-7 选择安装文件

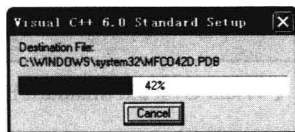


图 1-8 安装进度条

Step 09 安装完毕后，显示 MSDN 安装界面，如图 1-9 所示。

说明：

MSDN 的全称是 Microsoft Developer Network，这是微软公司面向软件开发者的一种信息服务。通过 MSDN，开发人员可以查找相应的信息、示例文档或技术文章等。

Step 10 从图 1-9 中可以看出，该窗口提示安装者安装 MSDN。如果选择安装 MSDN，则单击【Next】按钮，弹出如图 1-10 所示的窗口，从该窗口中选择 MSDN 的安装文件。

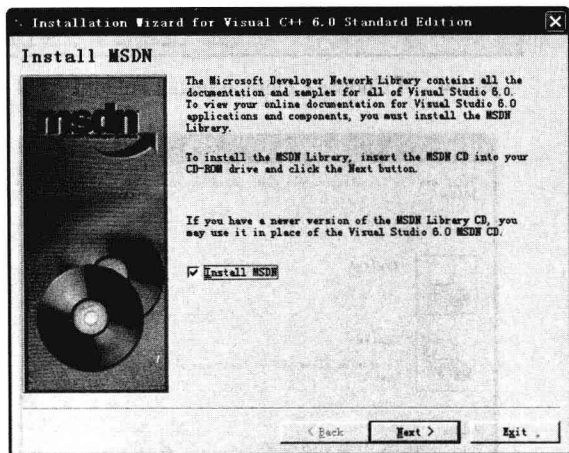


图 1-9 MSDN 安装界面

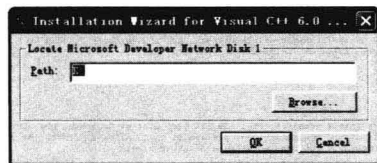


图 1-10 选择 MSDN 的安装文件

Step 11 如果不想安装 MSDN，可取消勾选图 1-9 中的【Install MSDN】复选框，单击【Exit】按钮。