



本书含光盘

010011100100100110110110011001
010011100100100110110110011001
0100111001001001101101100110011
0100111001001001101101100110011

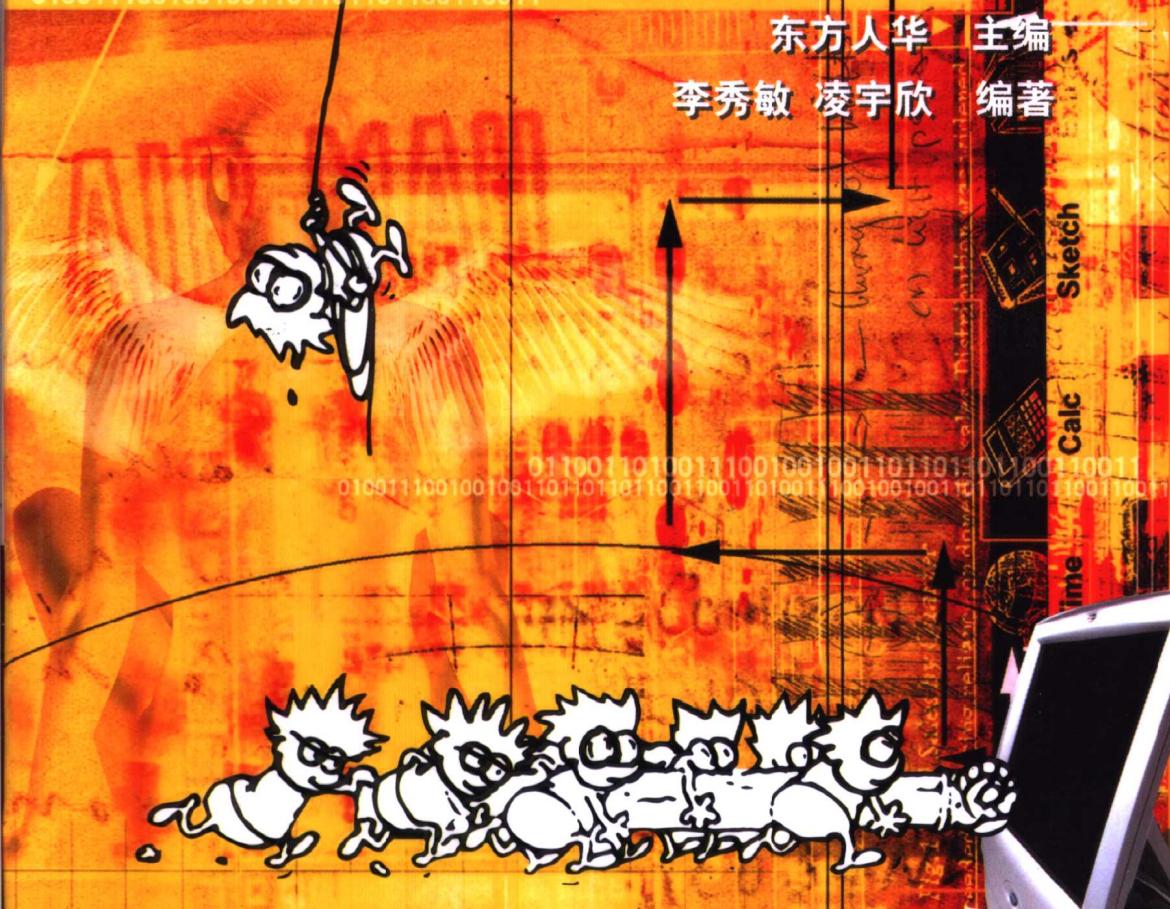
Visual C++ 6.0

东方人华 主编

李秀敏 凌宇欣 编著

Sketch
Calc
Time

范例入门与提高



清华大学出版社



范例入门与提高丛书

Visual C++ 6.0 范例入门与提高

东方人华 主编

李秀敏 凌宇欣 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书通过大量实用、经典的范例，由浅入深地介绍了微软公司最强大的软件开发工具——Visual C++ 6.0。本书采用实例带动知识点的形式，使读者快速入门并逐步得到提高。本书每节即是一个实例，操作步骤详尽，所用到的源文件均可在配书光盘的相应位置找到。读者可以按照操作步骤完成每个实例的制作，并根据自己的喜好进行修改，举一反三。本书内容翔实，提供了作者多年的编程经验，既适合初级用户入门学习，也适用于中、高级用户作为参考。

本书共分 14 章，内容包括界面、C++语言基础、控件编程、文件与文件夹、图形图像与多媒体、网络、动态链接库与多线程以及 ActiveX 编程等。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Visual C++ 6.0 范例入门与提高/东方人华主编, 李秀敏, 凌宇欣编著.—北京: 清华大学出版社, 2003.11
(范例入门与提高丛书)
ISBN 7-302-07569-7

I .V… II .①东… ②李… ③凌… III.C 语言—程序设计 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 100865 号

出 版 者: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社总机: 010-62770175

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 田在儒

封面设计: 一克米工作室

印 刷 者: 北京密云胶印厂

装 订 者: 三河李旗庄少明装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 29.5 字数: 735 千字

版 次: 2003 年 11 月第 1 版 2004 年 3 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-07569-7/TP·5568

印 数: 5001-8000

定 价: 43.00 元

《范例入门与提高丛书》特色提示

- 精选国内外著名软件公司的流行产品，以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求。
- 以中文版软件为介绍的重中之重，为中国读者度身定制，从而便捷地掌握国际先进的软件技术。
- 紧跟软件版本的更新，连续推出配套图书，使读者轻松自如地与世界软件潮流同步。
- 明确定位，面向初、中级读者，由“入门”起步，侧重“提高”，愿新手老手都能成为行家里手。
- 围绕用户实际使用之需取材谋篇，着重技术精华的剖析和操作技巧的指点，使读者深入理解软件的奥秘，举一反三。
- 追求明晰精练的风格，用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如临操作现场，轻轻松松地把软件用起来。

丛书编委会

主 编 李振格
编 委 汤斌浩 李幼哲 黄娟娟
丁 峰 章亿文 冯志强
吕建忠 应 劲 王景光

《范例入门与提高丛书》序

普通用户使用电脑最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在电脑前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，您一定又惊羡不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件和一本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快您就会发现您的电脑也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在软件海洋中航行了。

《范例入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书，能使您快速、便捷地掌握软件的操作方法和应用技术，得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧！

■ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

■ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，推出最新版本，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，采取中文版，以全力满足中国用户的需要。

■ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都非常合适。

本丛书名中的“入门”有两层含义：一是每个例子讲解详细，绝不省略。初学者完全可以按照书中的指示，一步步去操作，很快就可以完成书中的实例。二是本丛书在实例的选择上注重循序渐进的原则。因此不需要其他书即可以轻松入门。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。以我们的经验，当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此书名中“提高”的含义也有两层：一是书中包含了一定量有深度，有技巧的实例；二是介绍每一个实例的原理和技巧，使读者能够真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

■ 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件时所面临的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之，就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”，也

并非详解原理的“功能指南”，而是独具实效的实践指导书。一切围绕用户的实际使用需要选择内容，使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”，直指目标。

每一个实例开头都有详细的实例说明、明确的学习目标，并以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做，读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟，再举一反三，就能扎实地轻松过关。

风格特色

本丛书具有非常鲜明的特色，主要有以下几点：

1. 实用性强

本丛书以一小节介绍一个实例，每个实例解决一个小问题或者是介绍一项小技巧，以便让读者在最短的时间内掌握操作技巧，其目的是让初学者能够在实践工作中解决问题，因此，本套丛书有着很强的实用性。

2. 逻辑性强

本丛书的着眼点虽放在一个又一个的范例上，但各个章节之间并不是就没有关联，而是通过有效的组织，把各个范例有机地串联起来。提取出每一个范例的知识点，根据读者学习的习惯和知识点的不同对范例进行分类，形成先易后难，先基础后提高的布局。通过上述方式，可以使本丛书逻辑性更强，以便帮助读者循序渐进地学习。

3. 易于获得成就感

本丛书以实例来介绍，并有比较明确的写作规范。读者可以照猫画虎完成实例，即每看完一节，就可完成一个实例，并解决一个问题，从而产生非常好的成就感。

4. 形式独特

实际上，本丛书和现在市场上的所有计算机图书一样，其目的都是通过让读者阅读本书获得计算机的使用知识，因此本质是一样的。但是，由于本丛书更改了书的结构形式和组织格局，把技术要点作为一个重要的亮点直接摆到了读者的面前，如去鞘卖剑，优势一目了然。

5. 结构清晰、学习目标明确

对于读者而言，学用软件时最重要的是，掌握从何处开始学习，目标是什么，否则很难收到较好的学习效果。因此，本丛书特别为读者精心设计了明确的学习目标，让读者有目标地去学习，同时在每一个实例操作之前就对实例进行说明，以便让读者更清晰地了解这个例子的要点和精髓。

6. 关键步骤讲解透彻

通过范例来学习，目的是让读者学会书中的一个个实例。其中的关键则是要通过有限的实例，使读者能够举一反三，解决实际工作和生活中的问题。如果整个制作过程只是操作步骤，而没有必要的提示、说明、分析，则无法让读者很扎实地掌握，也难于举一反三。因此，本丛书在介绍操作步骤的过程中，特别为读者设计了一些特色段落，以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括：

- 注意——提醒操作中应注意的有关事项，避免错误的发生，让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。
- 提示——提示可以进一步参见的章节，以及有关某个内容的详细信息，使您可深可浅，收放自如。
- 技巧——指点一些捷径，透露一些高招，让您事半功倍，技高一筹。
- 试一试——精心设计各种操作练习，您只要照猫画虎，试上一试，就不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面，还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”，让您边学边用，时有所得，常有所悟。
- 分析——分析为什么要这样做，指出操作的关键，介绍其他操作的结果。使读者知其然，也知其所以然，从而举一反三。

经过紧张的策划、设计和创作，本套丛书已陆续面市。本丛书是在《软件入门与提高丛书》的基础上新策划的一套丛书，在内容上进行了多方面的创新。相信《范例入门与提高丛书》的推出将使《软件入门与提高丛书》得到非常有益的补充。

自《软件入门与提高丛书》面世以来，已累计售出八百多万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议，使我们受益匪浅。严谨、求实、高品位、高质量，一直是清华版图书的传统品质，也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注，精心而为，但错误和不足在所难免，恳请读者不吝赐教，我们定会全力改进。

本丛书在创作过程中得到了微软中国公司产品部的大力支持，对于他们在软件和技术资料的提供及有关目录的审定方面所给予的协助，我们表示衷心的感谢。

《范例入门与提高丛书》编委会

前　　言

1. Visual C++ 6.0 简介

Visual C++是 Microsoft 公司推出的功能最强大、最复杂的语言产品之一，它是目前为止在 Windows 环境下进行大型软件开发的首选。其具有如下特点：

- Visual C++的语法符合 ANSI C++标准，并在此基础上针对 Windows 操作系统增加了一些语句；
- 集成了 MFC(Microsoft Fundation Class)类库，MFC 封装了 Windows API 函数和消息，使程序员可以使用 MFC 高效率地开发出各种应用程序；
- 提供了 MFC AppWizard，可方便地生成程序框架；
- 提供了基于 MFC 的 ClassWizard，通过它可以轻松地完成对各种 MFC 类的使用与维护。

Visual C++ 6.0 作为 Visual Studio 家族中的一员，是 Microsoft 公司以 C++语言为基础开发的可视化集成开发工具，与其他编程语言 Visual Basic 6.0、Visual FoxPro 等一起，成为广大程序员所喜爱的开发平台。

2. 本书阅读指南

本书从具体的实例出发，详细地介绍了使用 Visual C++ 6.0 开发各种类型应用程序的步骤、方法与技巧。全书精选了 80 多个编程实例，共分 14 章。

第 1 章：界面编程 讲述了如何利用 Visual C++ 6.0 设计各种形式的界面。

第 2 章：C++ 语言基础 着重介绍了 C++语言基础。

第 3 章：对话框 讲述了如何用对话框模板编制应用程序。

第 4 章：控件编程 讲述了如何利用 Visual C++ 6.0 的各种控件进行编程。

第 5 章：单文档、多视图 讲述了文档、视图在开发 Windows 应用程序过程中的用途。

第 6 章：图形图像 讲述了利用 Visual C++ 6.0 处理图像的技巧。

第 7 章：多媒体 讲述了利用 Visual C++ 6.0 制作多媒体播放器的步骤。

第 8 章：文件与文件夹 讲述了如何利用 Visual C++ 6.0 处理文件和文件夹。

第 9 章：多线程与多进程 讲述了 Visual C++ 6.0 中的多线程和多进程技术。

第 10 章：系统与应用程序控制 讲述了在 Visual C++ 6.0 中与操作系统交互的技巧。

第 11 章：网络 讲述了在 Visual C++ 6.0 中对网络协议、网络配置等操作的技巧。

第 12 章：外部设备 讲述了在 Visual C++ 6.0 中对外部硬件设施操作的技巧。

第 13 章：ActiveX 编程 讲述了在 Visual C++ 6.0 中进行 ActiveX 编程的技术。

第 14 章：综合实例 以五子棋为例，全面介绍了 Visual C++ 6.0 开发的过程。

本书所附光盘的内容包含了开发实例的所有程序源码，所有程序源码都是在 Visual

C++ 6.0 上编译通过的。要运行本光盘上的实例，请用户事先安装 Visual C++ 6.0，对于 ActiveX 控件方面的实例，必须先将其复制到本机硬盘中，再使用 Visual C++ 6.0 进行编译，以便对这些组件进行注册，然后由客户程序来调用；对于数据库方面的实例，要求首先为本机配置数据库环境；其他程序复制到本机硬盘中直接运行即可。

3. 本书约定

本书以 Microsoft 的 Visual Studio 6.0 为开发环境，来介绍 Visual C++ 6.0 编程语言，为了便于阅读，本书作如下约定。

本书中出现的中文菜单和命令将用“【】”括起来，以示区分；而英文菜单和命令直接写出。

用“+”号连接的两个或三个键表示组合键，在操作时表示同时按下这两个或三个键。例如，Ctrl+V 是指按下 Ctrl 键的同时，按下 V 键；Ctrl+Alt+Del 表示按下 Ctrl 和 Alt 键的同时按下 Del 键。

没有特殊指定时，单击、双击和拖动是指用鼠标左键进行单击、双击、拖动等操作，右击是指按下鼠标右键一次。

目 录

第 1 章 界面编程	1
1.1 进入“欢迎”界面	2
1.2 菜单和快捷键	5
1.3 带图标的菜单	8
1.4 椭圆窗体	11
1.5 设置标题栏的背景	14
1.6 切分窗口	18
1.7 自动停靠窗口	23
1.8 制作启动封面	25
1.9 不规则窗体	30
1.10 实现抽屉效果	33
第 2 章 C++ 语言基础	36
2.1 彩票号码生成器	37
2.2 数据类型转换	40
2.3 简单的科学计算器	43
2.4 课程成绩管理程序	48
2.5 排序算法	53
2.6 统计中英文字符	56
第 3 章 对话框	59
3.1 使用模式对话框	60
3.2 使用非模式对话框	63
3.3 定义输出字体属性	65
3.4 收缩/扩展对话框	69
3.5 定制文件对话框	73
3.6 对话框程序	75
第 4 章 控件编程	78
4.1 购物单程序	79
4.2 Windows 资源管理器	84
4.3 制作颜色选择框	93
4.4 文件复制程序	95
4.5 漂亮的立体文字按钮	99
4.6 日历程序	103
4.7 IE 式浮动工具栏	106
4.8 Word 状态栏	110
4.9 动态菜单	114
4.10 属性页编程	120
第 5 章 单文档、多视图	125
5.1 单文档多视图	126
5.2 打印与打印预览	141
5.3 滚动视图	145
5.4 动态切分视图	152
5.5 静态切分视图	156
5.6 多框架显示窗口	160
5.7 利用文档创建多框架窗口	163
第 6 章 图形图像	168
6.1 制作图形应用程序外观	169
6.2 绘制点、线	175
6.3 绘制椭圆、矩形	178
6.4 绘制多边形	182
6.5 绘制多彩立方体	187
6.6 调色板	190
第 7 章 多媒体	196
7.1 CD 播放器	197
7.2 媒体播放器	202
7.3 调节系统音量	205
7.4 Rm 播放器	211
第 8 章 文件与文件夹	215
8.1 获取文件属性	216
8.2 查看文件二进制编码	219
8.3 获取磁盘信息	222

8.4 拷贝、删除、移动文件.....	225	11.6 拨号程序.....	334
8.5 监视指定文件	228	11.7 网络聊天室.....	338
8.6 查找文件	232	11.8 电子邮件收发程序.....	349
第 9 章 多线程与多进程.....	235	第 12 章 外部设备	361
9.1 车牌号选号程序.....	236	12.1 特殊鼠标事件的识别.....	362
9.2 设置线程优先级.....	242	12.2 键盘监控程序.....	365
9.3 线程间的同步	248	12.3 程序控制光标.....	369
9.4 Windows 任务管理器	258	12.4 用键盘代替鼠标.....	372
9.5 进程间共享数据.....	266	12.5 打印输出.....	375
第 10 章 系统与应用程序控制	278	第 13 章 ActiveX 编程	381
10.1 获取系统硬件信息.....	279	• 13.1 创建简单 ActiveX 容器 应用程序	382
10.2 获取 Windows 版本信息	282	13.2 增强 ActiveX 容器功能	384
10.3 在 Windows 启动时自动 运行程序	285	13.3 ActiveX 文档服务器编程	391
10.4 设置显示器显示模式.....	287	13.4 创建 ActiveX 控件	397
10.5 计算应用程序序列号	290	13.5 完善 Dieroll 控件	400
第 11 章 网络	294	13.6 程序中使用 Dieroll 控件.....	411
11.1 Web 网络浏览器	295	13.7 网页中使用 Dieroll 控件.....	413
11.2 FTP 文件传输程序.....	300	第 14 章 综合实例	415
11.3 Ping 程序	309	14.1 五子棋游戏棋盘的制作	416
11.4 端口扫描程序.....	319	14.2 两人对弈的五子棋游戏.....	433
11.5 枚举局域网内计算机.....	329	14.3 人机对弈的五子棋游戏.....	440

第1章

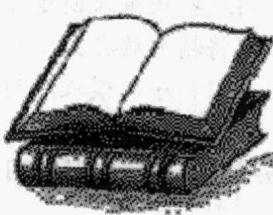
界面编程

本章要点

一个好的应用程序应该具有丰富多彩的界面，利用 Visual C++ 6.0 可以很方便地制作出各种类型的界面，本章将向读者介绍这些类型界面的设计方法与技巧。

本章主要内容

- ① 了解 Visual C++6.0 的开发环境
- ② 如何创建简单的应用程序
- ③ 各种不规则形状窗体的实现
- ④ 切分窗口的实现



1.1 进入“欢迎”界面

实例说明

在本实例中，将利用 MFC 应用程序向导创建一个单文档应用程序，在单文档的窗口中，将显示一行字：“你好！欢迎进入 Visual C++ 6.0 的世界”。本例运行后的效果如图 1.1 所示。

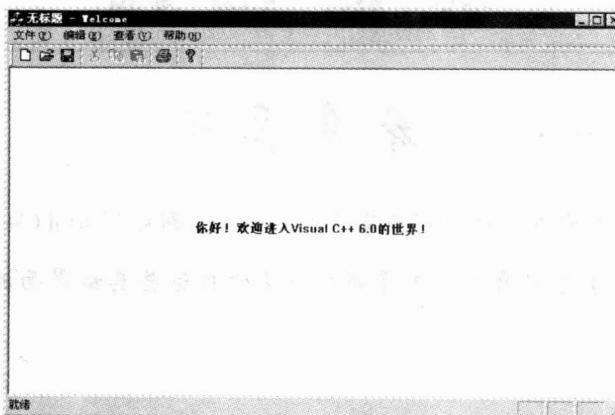


图 1.1 欢迎界面

学习目标

在本例中，将学会如何启动 Visual C++ 6.0 应用程序，以及如何用 MFC 应用程序向导创建一个基本应用程序所需的步骤，同时也将学习如何在单文档的视图中显示文字。

操作步骤

- (1) 启动 Visual C++ 6.0，在 Windows 的任务栏中选择【开始】|【程序】|Microsoft Visual Studio 6.0|Microsoft Visual C++ 6.0 命令，打开 Microsoft Visual C++ 6.0 的开发环境，如图 1.2 所示。
- (2) 在 Microsoft Visual C++ 6.0 的开发环境中，通过 File | New 菜单命令，打开 New 对话框，打开 Projects 选项卡，选中 MFC AppWizard(exe)选项，将 Project name(项目名称)设为“Welcome”，如图 1.3 所示。单击 OK 按钮。

 **分析：** Visual C++ 6.0 提供了各种应用程序的模板，通过使用这些模板来创建应用程序，将会大大简化了界面编程的工作，使程序员能够将精力放在提高程序的功能上，而无需花费过多的时间来组织界面。通过应用程序的模板来创建应用程序是 Visual C++ 6.0 的一大特色，常见的应用程序模板有：MFC 应用程序模板、Win32 项目模板和托管 C++ 应用程序模板等，这些模板的使用将在下面的章节中逐次介绍。

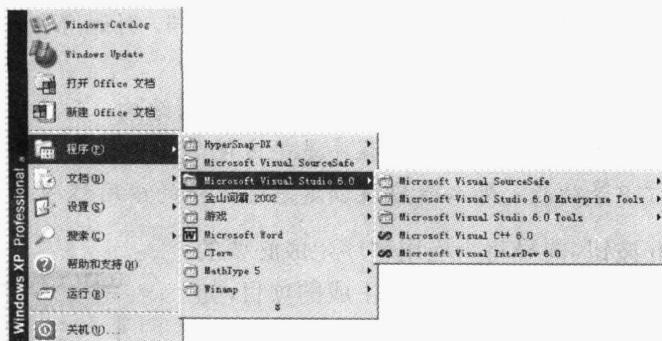


图 1.2 启动 Microsoft Visual C++ 6.0

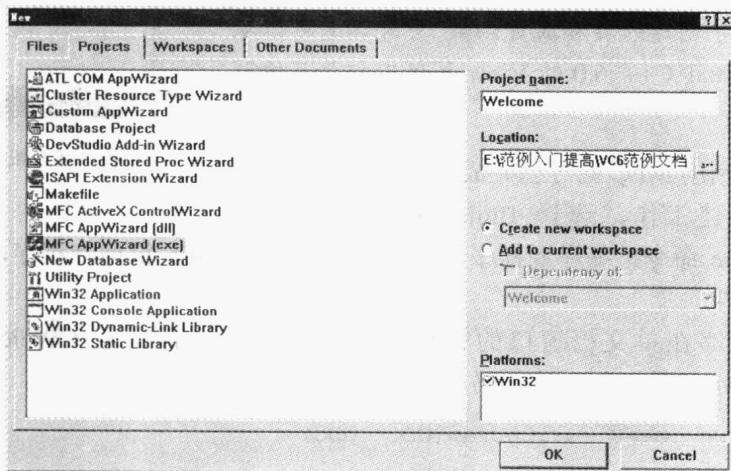


图 1.3 选择应用程序模板

- (3) 在 MFC AppWizard-Step 1 对话框的 What type of application would you like to create? 选项组中选择 Single document 单选按钮, 其余选项采用默认设置, 如图 1.4 所示。

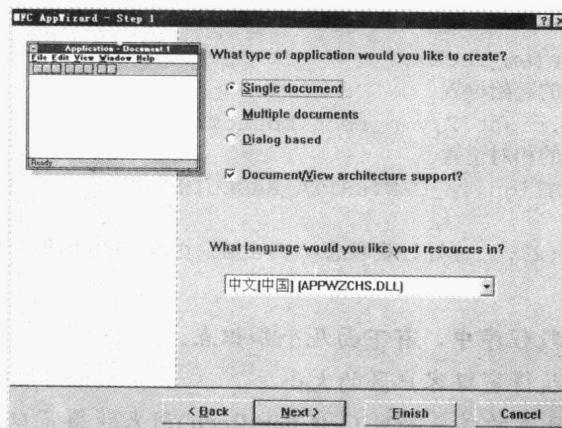


图 1.4 选择应用程序类型

 提示: MFC 应用程序向导可以创建以下三种类型的应用程序结构。

- 单文档界面(SDI)一次只允许打开一个文档。

- 多文档界面(MDI)允许同时打开多个文档。例如, Microsoft Word 和 Excel 就是典型的 MDI 应用程序。
- 基于对话框的应用程序不支持文档/视图结构, 而是仅仅显示一个简单的对话框。这对小的应用程序是很方便的, 但如果要用到菜单、工具栏和打印等功能, 那么就应该创建基于文档的应用程序。

- (4) 单击 Finish 按钮, 向导将为应用程序生成必要的框架文件并在工作区窗口中打开生成的项目, 如图 1.5 所示。

 提示: 在工作区窗口中, Workspace 窗口显示的是向导创建的类和成员函数。另外读者可以从 Visual C++ 6.0 的 View 菜单中打开其他窗口。

- (5) 至此, 利用 MFC 向导已完成了应用程序框架的全部创建工作, 选择 Build 菜单下的 Build Welcome 命令, 编译源程序, 编译成功后按 Ctrl+F5 键运行程序, 即可见初步的界面效果。
- (6) 为了能够在单文档窗口的客户区中显示文字, 需要为 CWelcomeView 类的 OnDraw() 函数添加下述代码:

```
void CWelcomeView::OnDraw(CDC* pDC)
{
    CWelcomeDoc* pDoc = GetDocument();
    ASSERT_VALID(pDoc);
    // 在此处为本机数据添加绘制代码
    // 创建矩形对象
    CRect m_rect;
    // 获取窗口大小
    GetClientRect(&m_rect);
    // 设置文字显示的起始位置
    int x=m_rect.right/2,y=m_rect.bottom/2;
    // 设置文字显示的相对位置
    pDC->SetTextAlign(TA_CENTER|TA_BASELINE);
    // 显示文字
    pDC->TextOut(x,y,"你好! 欢迎进入 Visual C++ 6.0 的世界!");
}
```

 分析: 在上面一段程序中, 有下面几个知识点。

- 如何获得窗口客户区的大小。

CWnd 类的成员函数 GetClientRect() 用来获得窗口客户区的大小, 其原型为:

```
Void GetClientRect(LPRECT lpRect) const;
```

其参数 lpRect 为指向结构体 Rect 或 CRect 对象的指针, 该指针存储了客



图 1.5 Workspace 窗口

户区的尺寸。

- 如何在客户区中输出文字。

为了在客户区中输出文字，需调用 CDC 类的成员函数 TextOut()，该函数原型如下：

```
BOOL TextOut(int x, int y, const CString str);
```

参数(x,y)指定文本输出的开始位置，参数 str 为包含输出字符的 CString 对象。若输出成功，返回值为 true，否则为 false。

至此，程序编写完成，编译并运行它，即可见到“欢迎”界面。试着运行程序，可以发现程序中的一些菜单和工具栏上的按钮已经可用，状态栏可用来显示一些命令功能的描述，这些都是 MFC 向导自动生成的。

 **试一试：**按照本实例的思路，读者可以实现其他类型的应用程序，如多文档的类型或对话框类型。

1.2 菜单和快捷键

实例说明

本实例创建了一个菜单，程序运行后，当选择【我的菜单项】【弹出消息框 Ctrl+Shift+M】命令时就会弹出一个消息框，本程序运行效果如图 1.6 所示。



图 1.6 通过快捷键访问菜单

学习目标

在本例中，将学会如何为应用程序添加菜单，以及如何通过快捷键访问这些菜单项。

操作步骤

- (1) 启动 Visual C++ 6.0，使用 MFC AppWizard 新建一个单文档应用程序，工程命名为“MenuAcce”。
- (2) 打开工作区中的 ResourceView 选项卡，并展开 Menu 和 Accelerator 选项，如图 1.7 所示。



图 1.7 展开 Menu 和 Accelerator 选项

- (3) 双击图 1.7 中的 IDR_MAINFRAME，就可以看到如图 1.8 所示的菜单栏编辑窗口。

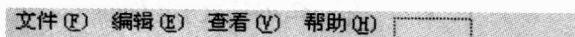


图 1.8 可编辑的菜单条

- (4) 用鼠标右击最右边的菜单项(【帮助】菜单右边的空白项)，在弹出的快捷菜单中选择 Properties 命令，如图 1.9 所示，弹出如图 1.10 所示的对话框。

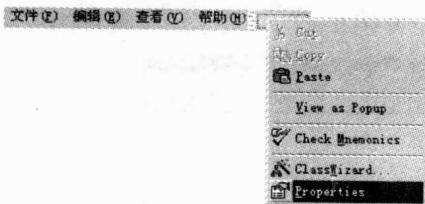


图 1.9 选择 Properties 菜单命令

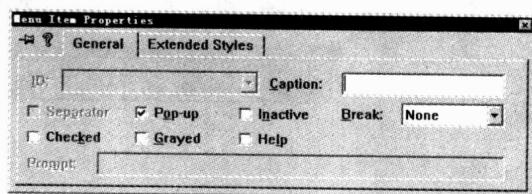


图 1.10 修改菜单项目属性

- (5) 将 Caption 选项设置为“我的菜单项”，按 Enter 键。这时的菜单条如图 1.11 所示。

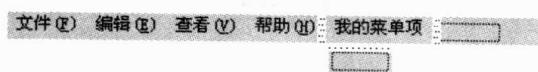


图 1.11 添加新的菜单项

- (6) 用鼠标右击【我的菜单项】下面的空白菜单项，在弹出的快捷菜单中选择 Properties 命令，弹出属性对话框，修改属性如图 1.12 所示。

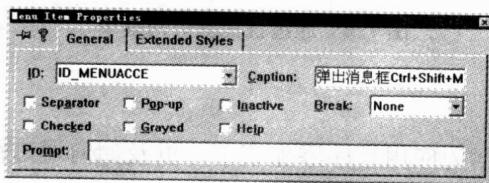


图 1.12 修改菜单项目属性