

实例通解系列丛书

# Visual C++ .NET

## 实例入门

中青 IT 图书部 / 策划  
彭海河 李忠琪 姜志辉 / 编著

- ◇ 面向初中级读者，从基础知识讲起
- ◇ 每章一例，以实例贯穿全章
- ◇ 采用 Step by Step 的讲解方式，结合实例的设计思路进行创意与扩展
- ◇ 覆盖面广，涵盖 Visual C++ .Net 编程的方方面面



随书附赠光盘，内含本书所用到的素材及实例的源程序，读者可对其参考引用



海洋出版社



中国青年出版社

实例通解系列丛书

# Visual C++ .NET

## 实例入门

中青IT图书部 / 策划  
彭海河 李忠琪 姜志辉 / 编著



海洋出版社



中国青年出版社  
CHINA YOUTH PRESS

(京) 新登字 083 号

本书由海洋出版社与中国青年出版社合作出版。未经出版者书面许可, 任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

**图书在版编目(CIP)数据**

Visual C++.NET 实例入门 / 彭海河等编著. - 北京: 海洋出版社, 2002.7

ISBN 7-5027-5808-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 043208 号

**总 策 划:** 胡守文

王修文

郭 光

**责任编辑:** 张 荣

曹 建

王学英

**责任校对:** 王志红

**丛 书 名:** 实例通解系列丛书

**书 名:** Visual C++.NET 实例入门

**编 著:** 彭海河 李忠琪 姜志辉

**出版发行:** 海洋出版社

地址: 北京市海淀区大慧寺 8 号 邮政编码: 100081

中国青年出版社

地址: 北京市东四 12 条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

**印 刷:** 山东高唐印刷有限责任公司

**开 本:** 787 × 1092 1/16 印张: 20.25

**版 次:** 2002 年 8 月北京第 1 版

**印 次:** 2002 年 8 月第 1 次印刷

**印 数:** 1-5000

**书 号:** ISBN 7-5027-5808-9/TP · 591

**定 价:** 32.00 元 (附赠 1CD)

# 前 言

写这本书的原因多部分是因为市面上介绍 Visual C++.NET 的书籍实在匮乏,少有的几本也多是新瓶装老酒,对于 Visual C++.NET 中新添加的技术和特性很少提及,而只是将 Visual C++6.0 的内容做了一下翻新而已。

事实上,从 Visual Studio.NET 开始,基本的 C++语言除了提供比以往更强大的功能外,还被扩展到为新的 Microsoft.NET Framework 编程提供支持。而这在现有的书籍中却很少被提及。撰写本书之前,不少网友通过 E-mail 函告作者,希望能够看到一套基于 .NET 平台的编程类书籍,恰逢此时我们和爱维图书工作室取得了联系,于是有了本书的问世。在本书的取材方面,作者采用了最笨的方法,先搜集问题,然后将经常出现的问题和疑点转化成为本书的内容,使其有的放矢,力求使初学者一窥 Windows 编程全貌。但我们也并不贪大求全,面对浩瀚的 Visual C++.NET 海洋,每一个知识点都足以写上厚厚的一本书,内容的取舍还是在所难免。故此作者在撰写本书的过程中,更多地添加人性化的东西,全书轻松活泼、语言幽默,使读者在掌握基本知识的同时,了解如何去学习 Windows 编程。

本书共分 18 章,涉及 MFC、ATL、Web Service 三大部分,内容由浅入深,由易到难,从控件的使用到 ADO 数据库编程,从 ActiveX 控件到托管代码扩展,从 Visual C++.NET 到 Microsoft.NET 编程思想。每章皆包括源代码、项目文件和可执行程序,可以直接使用。

本书及配套光盘汇集了众多编程好手无偿公开的源代码及编程资源。其中既有短小精悍的编程源码,又有诸如 C++之父 Bjarne Stroustrup 之类的大师为您点燃的指路明灯。无论是 Visual C++新手还是老手,甚或是使用 Visual Basic.NET、Visual C#.NET 的程序员,都具有很好的参考价值。

由于作者水平有限,书中难免有不足和错误之处,诚恳地希望读者把您的意见、建议和批评告诉作者,我们的电子信箱是: IVBOOK@LV99.net。

编 者

## 1. 开发平台

本光盘中的所有程序，均在以下环境中调试运行通过：

硬件：CPU：PIII760MHz

RAM：196MB

操作系统：Win2000 Professional + SP2

开发工具：Visual Studio.NET

其他：IE 6.0, IIS 5.0, Access 2000

## 2. 目录结构说明

本光盘各目录对应书中的各章，在每个目录下又有 SourceCode 和 Exe 目录，分别为该章所对应的源码和编译后的可执行程序。



# 光盘使用说明

本书附带光盘中，包含了所有实例的源代码以及用到的数据库。

## 3. 光盘内容简介

光盘中源码若无具体说明，均可以直接编译通过，具体内容和操作请参阅书中相关章节。部分目录下有 readme.txt 进行简单的说明。

下面对一些需要注意的地方进行介绍：

### 1. 第8章

(1) 复制 DBpostalcode.mdb 到 C:\;

(2) 首先按照书中“步骤 2：配置 ODBC 数据源”方法配置 ODBC 数据源，名称为：postalcodeDSN，指向 C:\DBpostalcode.mdb 文件；

(3) 然后直接运行 exe\postalcode.exe 即可看到运行效果。

### 2. 第9章

(1) 首先按照书中“步骤 2：配置 ODBC 数据源”方法配置 ODBC 数据源，名称为：DSNAddressBook，指向 DSNAddressBook.mdb 文件；

(2) 然后直接运行 exe\AddressBook.exe 即可看到运行效果。

### 3. 第 10 章

在编译源码时需要首先按照书中“步骤 1: 配置 DirectX 开发环境”介绍的方法, 配置 DirectX 开发环境, 然后才可以正确编译。

运行程序需要机器有声卡、音箱和麦克风, 以便进行放音和录音。

### 4. 第 11 章

编译和运行本程序需要 Media Player 控件, 一般 Win2000 自身就带有。如果需要, 也可以到微软网站下载最新版本。

### 5. 第 15 章

执行该程序需要用到 Web 服务器, 请首先确认已经安装了 IIS 服务器, 并且已经启动。

具体的安装步骤是: “开始 | 控制面板 | 添加/删除程序 | 添加/删除 Windows 组件”, 请确认已经选中了 “Internet 信息服务(IIS)”。

具体的启动步骤是: “开始 | 控制面板 | 管理工具 | Personal Web Server”, 在主界面上, 请确认 “Web 发布已启动”, 如果没有, 请单击 “启动”。

具体的配置请参阅 “步骤 4: 安装 ISAPI 扩展”。

### 6. 第 16 章

本章如果需要进行 ATL 控件的测试, 则首先需要按照 “步骤 6: 编译并注册组件” 进行控件的注册, 然后才可以正常运行控件的测试。

### 7. 第 17 章

本章需要用到数据库, 具体的数据库存放位置请参照 “步骤 3: 实现 Web 服务” 中相关源码自行配置。Web 服务的安装, 在进行源码编译发布时 Visual Studio 自动完成。

本章需要用到 IIS 服务器, 具体的安装和启动同第 15 章。

### 8. 第 18 章

本章依赖于第 17 章的 Web 服务的正确发布和正常工作。

## 4. 其他

若有不明之处, 可以通过以下方式联系:

E-mail: [ivbook@lv99.net](mailto:ivbook@lv99.net)

# 目 录

## 第1章 Visual Studio.NET IDE 概览

1.1 基础知识	2
1.1.1 VS.NET IDE 概览	2
1.1.2 工程类型与创建	5
1.2 编程思路	8
1.3 操作步骤	8
1.4 创意与超越	10
1.5 本章小结	10

## 第2章 世界, 你好

2.1 基础知识	12
2.1.1 .NET 框架	12
2.1.2 域名空间	13
2.2 编程思想	15
2.3 操作步骤	15
2.4 创意与超越	17
2.5 本章小结	19

## 第3章 计算器应用程序

3.1 基础知识	21
3.1.1 MFC 概述	21
3.1.2 控件	25
3.2 编程思路	29
3.3 操作步骤	29
3.4 创意与超越	31
3.5 本章小结	32

## 第4章 资源管理器

4.1 基础知识	34
4.1.1 目录树控件	34
4.1.2 列表控件	37
4.2 编程思路	40
4.3 操作步骤	40
4.4 创意与超越	46
4.5 本章小结	46

## 第5章 SDI 范例程序

5.1 基础知识	48
----------	----

5.1.1 菜单	49
5.1.2 工具栏	52
5.1.3 状态栏	53
5.2 编程思路	54
5.3 操作步骤	55
5.4 创意与超越	56
5.5 本章小结	57

## 第6章 多功能编辑器

6.1 基础知识	59
6.1.1 了解文档/视图结构	60
6.1.2 使用多文档模板	60
6.1.3 使用文档的多个视图	62
6.1.4 文档的存储	63
6.2 编程思路	64
6.3 操作步骤	65
6.3.1 通过向导创建一个多文档的 应用程序框架	65
6.3.2 注册新的文档模板	66
6.3.3 实现文档的多视图	69
6.4 创意与超越	72
6.5 本章小结	73

## 第7章 画图范例程序

7.1 基础知识	75
7.1.1 CDC 类	75
7.1.2 GDI 对象	80
7.2 编程思路	86
7.3 操作步骤	86
7.4 创意与超越	90
7.5 本章小结	91

## 第8章 使用 MFC 访问 ODBC 数据源

8.1 基础知识	94
8.1.1 数据库基本知识	94
8.1.2 SQL 语言简介	94
8.1.3 ODBC 的有关知识	97

8.1.4	MFC 中的 ODBC 类	98	12.1.3	MFC Sockets 类编程	187
8.1.5	数据库的基本操作和技巧	101	12.1.4	POP3 协议的基本知识	191
8.2	编程思路	103	12.2	编程思路	191
8.3	操作步骤	103	12.3	操作步骤	192
8.4	创意与超越	116	12.4	创意与超越	197
8.5	本章小结	117	12.5	本章小结	200
<b>第 9 章 使用 ADO 访问数据库</b>			<b>第 13 章 FTP 客户端应用程序</b>		
9.1	基础知识	119	13.1	基础知识	202
9.1.1	ADO 概述	119	13.1.1	FTP 协议的基本知识	202
9.1.2	ADO 对象模型	120	13.1.2	MFC WinInet 类	203
9.1.3	ADO 开发概述	121	13.2	编程思路	208
9.2	编程思路	125	13.3	操作步骤	208
9.3	操作步骤	126	13.4	创意与超越	218
9.4	创意与超越	141	13.5	本章小结	218
9.5	本章小结	143	<b>第 14 章 邮件发送系统</b>		
<b>第 10 章 使用 DirectX 技术实现录音机功能</b>			14.1	基础知识	220
10.1	基础知识	146	14.1.1	MAPI 概述	220
10.1.1	DirectX 的相关知识	146	14.1.2	简单 MAPI 介绍	221
10.1.2	DirectX 音频组件的相关知识	146	14.1.3	动态库的加载	223
10.1.3	DirectX 中的 DirectSound	147	14.1.4	MFC 对 MAPI 的支持	224
10.1.4	DirectSound 的开发	148	14.2	编程思路	225
10.2	编程思路	152	14.3	操作步骤	226
10.3	操作步骤	152	14.4	创意与超越	228
10.4	创意与超越	166	14.5	本章小结	228
10.5	本章小结	166	<b>第 15 章 股票查询系统</b>		
<b>第 11 章 媒体播放器</b>			15.1	基础知识	230
11.1	基础知识	169	15.1.1	ISAPI 扩展编程基础	230
11.1.1	ActiveX 控件的基础知识	169	15.1.2	MFC ISAPI 扩展编程	231
11.1.2	在 VC 中 ActiveX 的使用	169	15.1.3	创建 ISAPI 扩展的一般步骤	233
11.1.3	Windows Media Player 控件的使用	170	15.1.4	MFC ISAPI 过滤器编程	233
11.2	编程思路	175	15.1.5	MFC DAO 编程	236
11.3	操作步骤	175	15.2	编程思路	236
11.4	创意与超越	182	15.3	操作步骤	236
11.5	本章小结	183	15.4	创意与超越	242
<b>第 12 章 邮件检查器</b>			15.5	本章小结	242
12.1	基础知识	185	<b>第 16 章 ATL 加/解密控件</b>		
12.1.1	套接字编程基本概念	185	16.1	基础知识	244
12.1.2	Windows Sockets 概述	186	16.1.1	COM 简介	244



16.2 编程思路.....	261	18.1.3 在 VC 中调用 Web Service .....	297
16.3 操作步骤.....	262	18.2 编程思路.....	297
16.4 创意与超越.....	272	18.3 操作步骤.....	297
16.5 本章小结.....	272	18.3.1 使用托管的 C++代码	
<b>第 17 章 天气信息查询系统</b>		访问 Web Service.....	297
17.1 基础知识.....	274	18.3.2 使用标准 C++代码	
17.1.1 Web 服务的相关概念.....	274	访问 Web Service.....	299
17.1.2 SOAP.....	275	18.4 创意与超越.....	302
17.1.3 UDDI.....	276	18.4.1 实现更多的 Web 服务.....	302
17.1.4 WSDL.....	277	18.4.2 Web 服务的增强.....	303
17.1.5 .disco 文件与域名空间.....	280	18.5 本章小结.....	303
17.2 编程思路.....	282	<b>附录 A .NET Framework</b>	
17.3 操作步骤.....	283	A.1 CLR.....	304
17.4 创意与超越.....	290	A.1.1 元数据.....	305
17.4.1 实现新增记录的功能.....	290	A.1.2 IL.....	307
17.4.2 实现删除记录的功能.....	291	A.1.3 JIT 编译器.....	307
17.4.3 Web 服务的增强.....	292	A.1.4 CLS 与 CTS.....	308
17.5 本章小结.....	292	A.2 类库.....	308
<b>第 18 章 天气信息查询客户端</b>		A.2.1 装配件.....	309
18.1 基础知识.....	294	A.2.2 域名空间.....	309
18.1.1 Web Service 客户端的简单介绍.....	294	<b>附录 B .NET 常用名词解释</b>	
18.1.2 Web Service 客户端的开发.....	295		

# 第 1 章 Visual Studio.NET IDE 概览

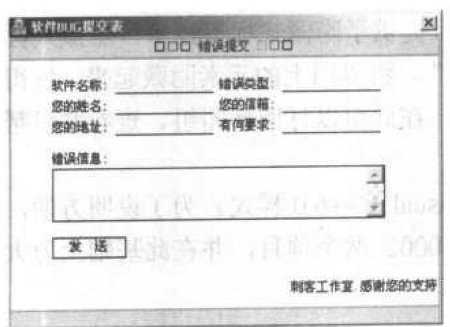
## 知识点:

- 解决方案资源管理器。
- 类视图。
- 资源视图。
- 工具箱。
- 服务器资源管理器。
- 属性窗口。
- 利用 AppWizard 向导快速建立 Win32 应用程序。

## 设计步骤:

1. 建立应用程序框架。
2. 修改编程资源。
3. 运行并编译程序。

## 实例效果:



## 程序功能:

本实例方便了用户提交程序 BUG 信息，以利于我们对程序的完善。

Visual Studio.NET (通常简称为 VS.NET) 是一个全面集成的开发环境。了解如何使用 .NET 环境提供的工具和功能, 可以大大减化我们的程序开发过程, 有利于代码的编写与调试。本章我们将通过一个简单的“程序 BUG 提交对话框”范例来说明 VS.NET IDE 环境的使用。

## 1.1 基础知识

### 1.1.1 VS.NET IDE 概览

新的 .NET 开发平台对 Visual Basic、Visual C#、Visual C++ 等项目进行了整合, 使用同一个开发环境编写不同的程序代码, 另外还提供了 XML 编辑器、服务器资源管理器、对象浏览器和错误查找器等辅助工具, 如图 1-1 所示。



图 1-1 VS.NET 开发环境

与 VS6.0 最大的区别是: VS.NET 把 Internet Explorer 浏览器直接嵌入了 .NET 开发平台。前进、后退、停止、刷新、URL 和收藏夹, 并且提供了隐藏式标签技术。隐藏式标签技术的使用方法是点击窗口菜单下的“自动全部隐藏”, 将界面上的元素隐藏起来, 使得开发者可以有更多的使用空间。Start 是一个 Html 文档, 在此可以订阅新闻组、查看联机帮助、设置 IDE 环境, 编辑工程文件。

点击“我的配置文件”, 设置窗口布局为 Visual C++6.0 样式。为了说明方便, 我们将新建一个解决方案, 先后为它添加 ADODemo、0002 两个项目, 并在此基础上为大家介绍 Visual C++.NET 的开发环境。

#### 1. 解决方案资源管理器

此窗口用以显示正在使用的层次列表文件, 双击 ADODemo.cpp 文件, 即可打开程序源码进行修改。每个方案都可由一个或多个项目组成。在一个解决方案中, 不只可以编译 VC++.NET 代码; Visual Basic 或者是 Visual C# 都可以作为项目添加到同一方案中。如图 1-2 所示, 项目的名称 ADODemo 是由粗体显示的, 表示它为起始项目。如果想将 0002 设为起始项目, 则右键单击名称 0002, 并且从弹出的菜单中选择“设为启动项目”即可。



图 1-2 解决方案资源管理器

## 2. 类视图

与资源管理器不同，类视图不是以文件为显示单位，它将解决方案分析成为项目、类、方法以及属性的层次列表。如图 1-3 所示。



图 1-3 类视图

单击左上角图标，可按不同类型排序或新建文件夹。

## 3. 资源视图

Visual C++用户的专用视图，用以查看 Visual C++工程中的相关资源，如图标、对话框和可视菜单等，如图 1-4 所示。

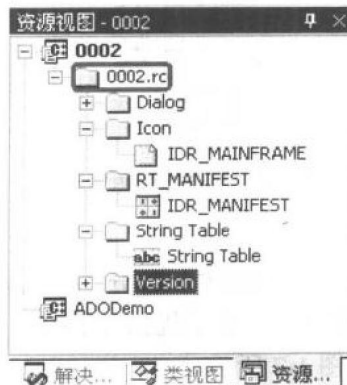


图 1-4 资源视图

#### 4. 工具箱

同时按住 Ctrl+Alt+X，可直接呼出工具箱菜单，如图 1-5 所示。在 VS.NET 默认配置环境中，工具箱是一个隐藏的停靠式标签，用户可通过鼠标悬停将其扩展为非隐藏视图。

我们平时常用的控件几乎都可以在这里找到，并且所有控件按照常规、对话框编辑器、剪贴板循环等进行了分类。读者也可通过右键菜单新建选项，添加自定义控件。

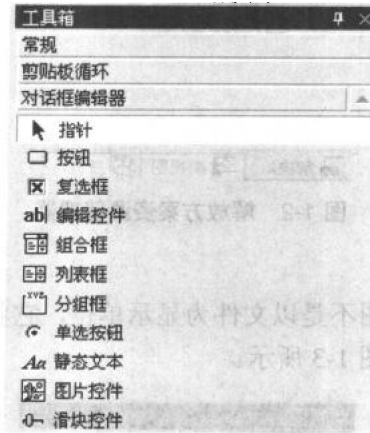


图 1-5 工具箱

#### 5. 服务器资源管理器

VS.NET 更加贴近了网络通信的设计，用其创建的应用程序有时包含大量的组件，需要运行在网络上相互通信的其他计算机中。通过服务器资源管理器，我们可以对其进行监控管理。同时它得以使用户更加方便地创建数据库应用程序。

图 1-6 是我们通过服务器资源管理器添加的 Access 数据库服务。用户可直接双击选项进行编辑。

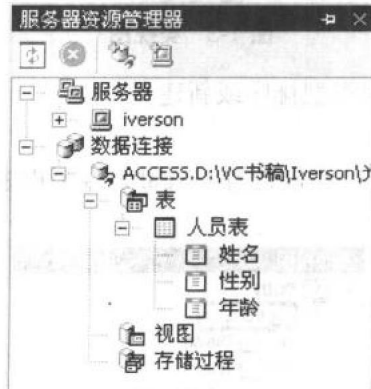


图 1-6 服务器资源管理器

#### 6. 属性窗口

属性窗口是 RAD 开发工具不可或缺的一部分，它允许用户对所选项目快速设置。在 VS.NET 中，属性窗口的作用被扩展了。除了提供关于控件、文件和工程的设置方法外，还允许用户设定事件处理程序，如图 1-7 所示。

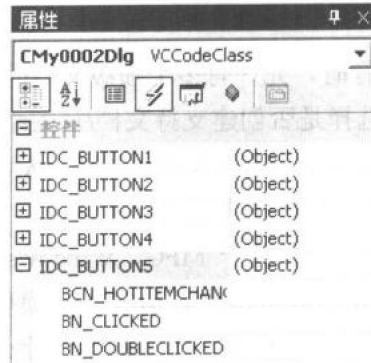


图 1-7 属性窗口

视窗标题栏右上角的位置，可以看到一个类似图钉的按钮，单击即可启动 VS.NET 的隐藏式标签技术，方便视图窗口的显示和隐藏。

在了解 VS.NET IDE 环境之后，我们来看看如何利用该环境进行工程文件的创建与编写。

### 1.1.2 工程类型与创建

VC++.NET 继承了以往 VC++ 的 AppWizard 概念，提供了众多的应用程序模板。开发人员可以利用它构建自己产品的架构基础。图 1-8 向读者演示了如何利用 AppWizard 创建自己的应用程序。

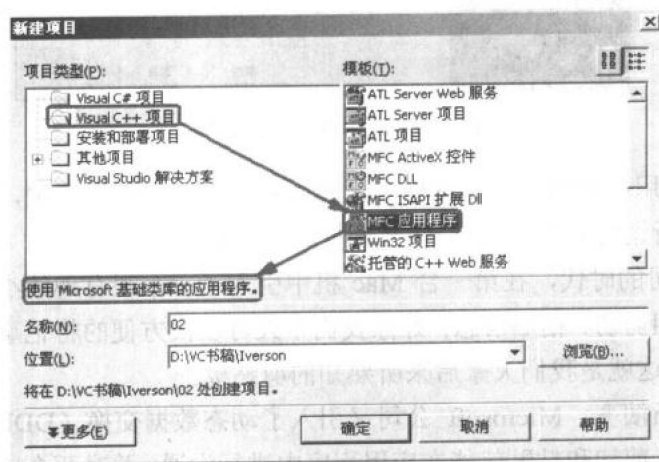


图 1-8 AppWizard 向导

我们看到在项目类型窗口和模板窗口下方的信息栏内显示了所选模板的信息说明。它可以帮助我们找到自己需要的应用程序模板。选择其中任一模板样式，我们以“MFC 应用程序”为例，单击确定，弹出“MFC 应用程序向导”对话框，单击左边的“应用程序类型”选择需要的应用程序类型和语言支持，如图 1-9 所示，这里有 4 种应用程序类型可供选择：

- (1) 单文档：程序运行时，一次只能打开一个文档，如记事本；
- (2) 多文档：程序运行时，一次可同时打开多个文档，如写字板；

(3) 基于对话框：基于对话框的程序界面，一般不对文档进行操作，例如计算器。当选择此选项后，还有一个“使用 HTML 对话框”备选项，它用来指定应用程序使用的对话

框是否支持 HTML 标记;

(4) 多顶级文档: 程序运行时, 允许有多个顶级文档的窗体存在, 如 Word XP。

文档/视图结构支持: 用于选择是否创建支持文档/视图结构的类;

资源语言: 通过下拉列表选择应用程序的支持语言, 从而得到相应的语种资源, 一般表现在资源视图内的对话框、菜单以及程序代码的解释语种。

同时还可以选择项目的样式风格是基于 MFC、Windows 资源管理器哪种形式。“使用共享 DLL 中的 MFC”相对于“使用静态库中的 MFC”规模要小, 而且易于维护, 只是配置起来比较麻烦。现在的安装工具越来越强大, 已经算不得什么问题。一般情况下, 我们采用默认选项就可以了。

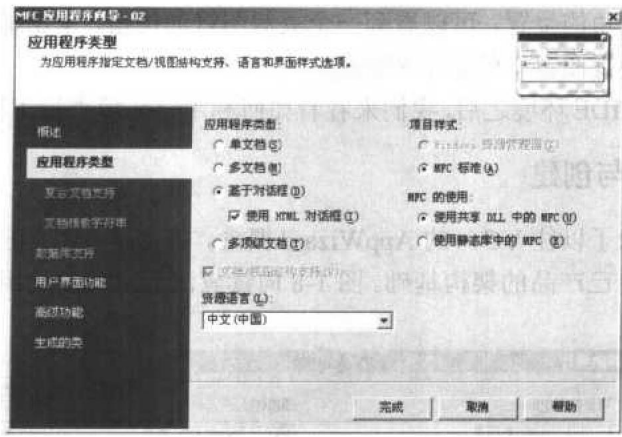


图 1-9 应用程序类型选择

单击“MFC 应用程序向导”对话框左列的“复合文档支持”选项, 可以设定程序的复合文档支持类型。所谓的复合文档就是 OLE 与 ActiveX 技术。

早期 Apple 公司的时代, 在第一台 Mac 机中引入了一个很有趣的小东西, 它可以使两个应用程序之间互相剪切、粘贴信息; 好像我们今天可以很方便的将记事本中的文字复制到 Word 文档中一样, 这就是我们大家后来所熟知的剪贴板。

随着技术的不断演变, Microsoft 公司又引入了动态数据交换 (DDE) 协议的概念, 它可以使人们无需手工剪切和粘贴就能在应用程序中进行沟通, 并对两个应用程序之间提供了强有力的通信协议, 但是它的编写和调试都异常困难。于是 Microsoft 又开发出了对象链接与嵌入 (OLE) 技术, 使得一个应用程序可以使用其他程序的功能, 这包括 OLE 容器、OLE 服务器、OLE 项、可视编辑、拖放和菜单合并等内容。举个例子说, 我们在 Word 文档中插入一个 Excel 表, 它具有 Excel 的所有功能, 如果需要对其进行编辑, 直接双击即可, 非常方便。

随着 Internet 的迅速发展和普及, 众多的开发商将侧重点转移到了网络, 以前的 OLE 控件都是很大的文件, 不利于网络的传播与应用。因此, Microsoft 又在 OLE 的基础上发展了 ActiveX 技术, 这种技术使通过 Internet 来简单、快速地下下载变为可能。它主要指网络环境下, “基于组件对象模型”软件之间的通信与交互。

现在我们来给复合文档下个定义：复合文档就是一种为多种不同类型的数据或组件提供的无缝结合的技术，它使得文本、电子表格或者声音剪辑等不同类型的数据可以并存。

在 MFC 应用程序向导对话框中，我们可以设定“复合文档支持”的多种形式：

无：应用程序不提供任何复合文档的支持；

容器：应用程序是能够嵌入、连接 OLE 或者 ActiveX 对象的容器；

袖珍服务器：应用程序可作为嵌入到其他应用程序的文档，但不能独立运行；

完全服务器：应用程序既可以作为嵌入到其他应用程序的文档，又能够独立运行；

容器/完全服务器：应用程序既能作为容器嵌入复合文档，又能作为“完全服务器”运行。

复合文档支持类型的选择如图 1-10 所示。

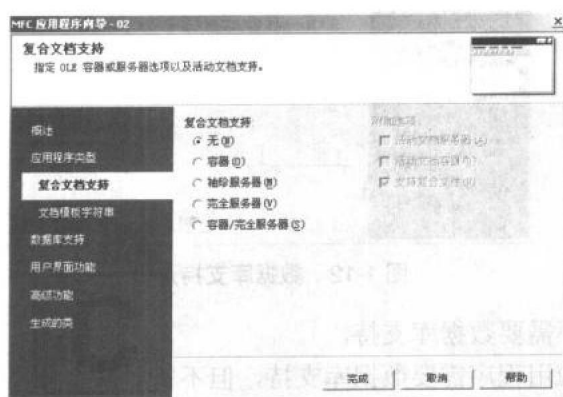


图 1-10 复合文档支持选择

选择左边的“文档模板字符串”标签，如图 1-11 所示，可以进行如下设置。

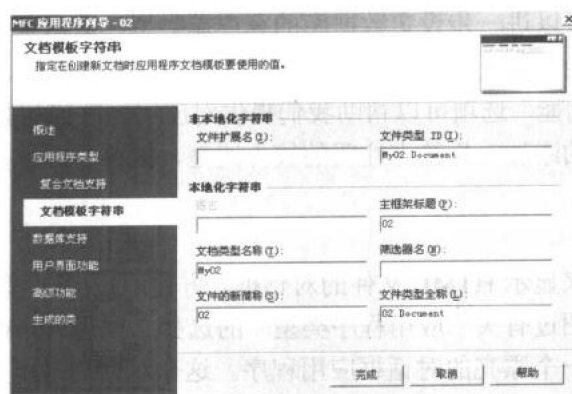


图 1-11 文档模板字符串设置

文件扩展名：指定程序生成文件的缺省扩展名。如果我们在此设为 123，那么由程序生成的文件应该为 xxx.123。

文件类型 ID：文件类型的标识字符串。

语言：程序的支持语言。

主框架标题：主框架窗口的标题。



文档类型名称：未命名新文件标题栏上显示的名称。如 Word 文档未保存之前的文件名为“文档 x”。

筛选器名：程序的文件类型或通配符筛选器。如记事本打开对话框中的“\*.txt”。

文件的新简称：程序文档类型的简称，作为新文件的缺省短文件名。

文件类型全称：程序文档类型的全称，作为新文件的缺省长文件名。存储在注册数据库中的文档类型名称。

单击“MFC 应用程序向导”对话框左列的“文档模板字符串”标签，如图 1-12 所示。

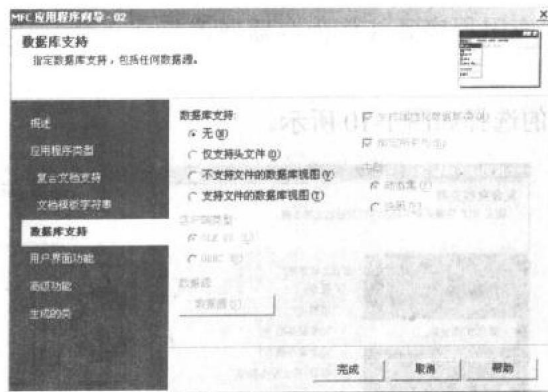


图 1-12 数据库支持选择

无：应用程序中不需要数据库支持。

仅支持头文件：应用程序需要数据库支持，但不需要派生自己的类。

不支持文件的数据库视图：应用程序需要数据库支持而且需要派生自己的类。

支持文件的数据库视图：应用程序需要数据库支持，不但需要派生自己的类，而且需要附加的文件支持。

选择了后两项，可以进一步设定数据库的客户端类型、数据源、数据库生成类型等。

在“用户界面功能”选项中，可以定制应用程序的边框、菜单、最大化和最小化按钮等界面元素。而“高级功能”选项可以帮助我们提供对应用程序诸如打印、消息收发、插件支持、帮助制作等功能的添加。标签上注明的较为清楚，很容易理解。

## 1.2 编程思路

本章实例是可用来显示 HTML 文件的对话框，方便用户提交程序的 BUG 信息。我们在第 1 节基础知识中介绍过有关“应用程序类型”的选择。利用 AppWizard “基于对话框”选项可以帮助我们建立一个漂亮的对话框应用程序。这个对话框是用来显示 Html 文件的，勾选“使用 HTML 对话框”备选项，用以支持 HTML 标记语言。

那么思路就很明确了：首先应该通过 AppWizard 建立一个支持 HTML 的对话框应用程序，然后根据要求修改对话框窗口或者 HTML 文件，生成应用程序。

## 1.3 操作步骤

步骤 1：建立应用程序基本架构。

运行 VS.NET，新建 MFC 应用程序，指定为如图 1-9 的基本对话框类型，同时勾选“使