

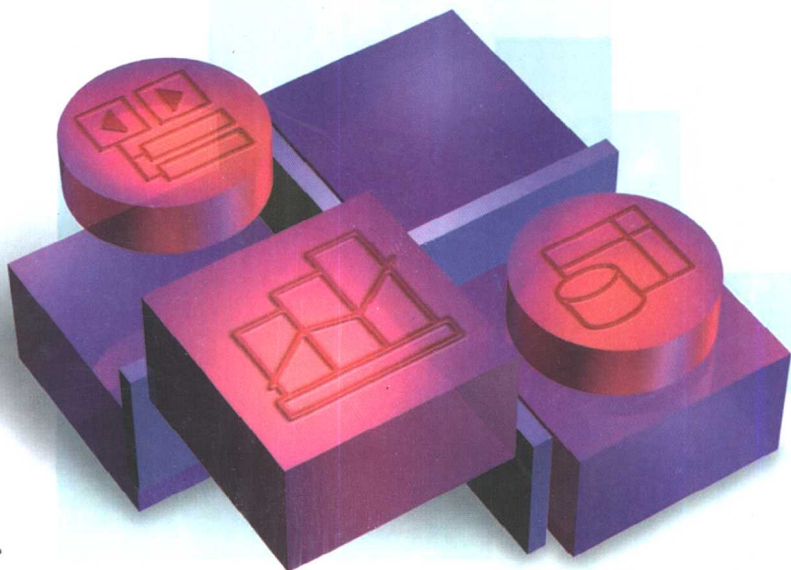
Designed for
Microsoft
Windows NT
Windows 98



美国微软出版社授权中文版系列书
Microsoft Visual Studio 系列书 编程的利器·知识的进发

Microsoft
Visual Basic 6.0
参考库手册共 3 卷
本册为第 3 卷

Microsoft Visual Basic 6.0
标准、权威、系统、完整的参考手册



本书配套光盘包含两部分内容:

1. 与本书配套的电子书
2. 赠送“精通 Visual Basic 5.0”多媒体学习软件

Microsoft Visual Basic 6.0 Component Tools Guide 组件工具指南

[美] Microsoft 公司 著
希望图书创作室 译

 北京希望电脑公司
 北京希望电子出版社

Microsoft Press

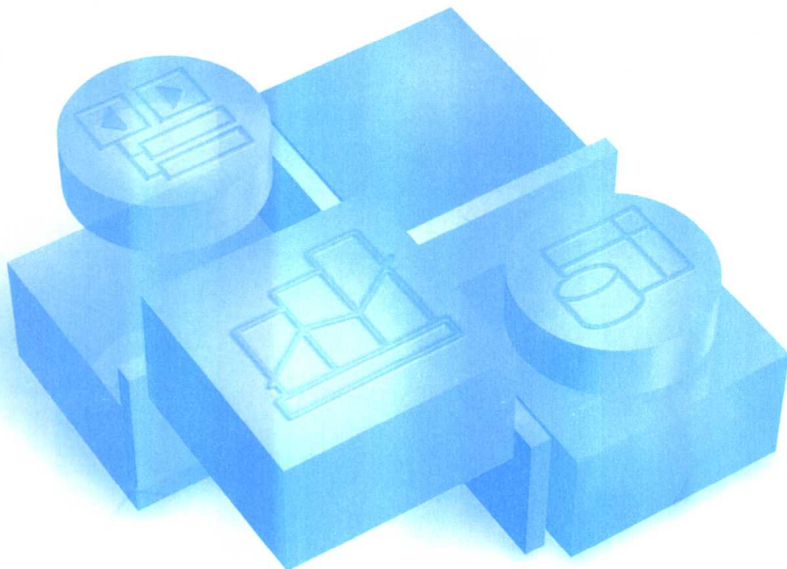
Designed for
Microsoft
Windows NT
Windows 98



美国微软出版社授权中文版系列书
Microsoft Visual Studio 系列书 编程的利器·知识的进发

Microsoft
Visual Basic 6.0
参考库手册共 3 卷
本册为第 3 卷

Microsoft Visual Basic 6.0
标准、权威、系统、完整的参考手册



本书配套光盘包含两部分内容:

1. 与本书配套的电子书
2. 赠送“精通 Visual Basic 5.0”
多媒体学习软件

Microsoft Visual Basic 6.0 Component Tools Guide 组件工具指南

[美] Microsoft 公司 著
希望图书创作室 译

 北京希望电脑公司
 北京希望电子出版社

Microsoft Press

内 容 简 介

本书是美国微软出版社授权的系列图书之一。全书分五部分：使用 ActiveX 控件、创建 ActiveX 组件、用 Addin 扩展 Visual Basic 环境、访问 DLL 和 Windows API、构建 Internet 应用程序。书中包含共二十五章，主要内容包括：ActiveX 控件综述、各个 ActiveX 控件使用详细介绍，创建 ActiveX DLL、EXE、控件和文档，如何扩展 VB 环境，如何访问 Windows 自带的或者其他语言编写的 DLL 中的 API 函数，开发 DHTML 和 IIS 应用程序、在 Internet/Intranet 上发布 ActiveX 组件。

本书是软件开发人员编写的，由软件开发文档改编而成，具有最高的权威性，它既是 Visual Basic 6.0 软件的配套参考书，又是 Visual Basic 6.0 应用和开发人员必备的手册，同时也可作为广大科技人员、大专院校相关专业的师生自学、教学的参考书。

本书附附带光盘包括两部分内容：1.与本书配套的中文版电子书；2.赠送“精通 Visual Basic 5.0”多媒体学习软件。

需要本书和配套光盘及需技术支持的读者请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系，邮政编码：100080，联系电话：010-62562329，62541992,62531267，传真：010-62579874。

版 权 声 明

本书英文版名为《Microsoft Visual Basic 6.0 Component Tools Guide》，由 Microsoft 出版社出版，版权归 Microsoft 出版社所有。本书中文版由 Microsoft 出版社授权出版。未经出版者书面许可，本书的任何部分不得以任何手段复制或传播。

Microsoft Visual Basic 6.0 Component tools Guide 组件工具指南

Microsoft Corporation 著

希望图书创作室 译

责任编辑 陈河南

北京希望电脑公司

北京希望电子出版社

北京海淀路 82 号 (100080)

北京双青印刷厂 印刷

新华书店、新华书店音像发行所 各地书店、软件专卖店经销

* * * * *

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：59.5

字数：1082 千字 印数：1-5000

新出音管[1998]164 号

ISBN 7-980021-27-4/TP·20

定价：90.00 元 (1CD, 含配套书)

译者序

九十年代的软件工业应该说首先是面向对象（OO）的时代，然后就是组件技术时代。可以说，这种趋势是八十年代软件工程理论和实践的发展必然结果。软件工程理论非常讲究软件的生命周期，也就是如何提高软件的可维护性、可重用性，使得软件在版本更新过程中开销最小，产生的效益最大，也就是拥有总成本（TCO）最低。九十年代成熟的面向对象技术为实现软件工程理论提供了良好的基础，通过把事物封装成具有良好派生关系的类，进而根据需要创建这个类层次结构中某个类的对象，使得程序代码的可维护性和重用性得到了很大的提高。而通过组件技术，这些对象可以由多种编程语言来创建，这样，不仅解决了同一种编程语言生成的代码的可重用性问题，还解决了异种语言之间的代码可重用性问题，这就是软件组件技术正风靡全球的的秘密。

微软作为软件业的巨子，在软件组件技术上的解决方案无疑将引起任何一个软件开发人员的注意：它在 OLE（对象链接与嵌入）的技术的基础上，推出了面向 Internet 的 ActiveX。不仅如此，ActiveX 很好地解决了以前的 OLE 控件的兼容问题，还很好地解决了在 Windows 与在 Internet 上运行的一致性问题。本书作为微软出版社出版的关于如何用 Visual Basic 使用和开发 ActiveX 组件的经典读物，如果您选择了它，译者相信，它必将带您进入 ActiveX 组件编程的神圣殿堂。

本书翻译是希望图书创作室同仁共同努力的结果，全书由李真文负责翻译和统稿，徐建华、陆卫民、李节阳、王炜、任伟、王经亮、许军、高长健、谢锋、张方、王瑞、王琨、陈曙晖参与部分章节的翻译，董淑红、刘桂英等参加了全书的录排，在此对付出辛勤劳动的各位表示衷心的感谢。

希望图书创作室

MS 123/02

文档约定

本书使用了以下印刷约定。

约定示例	描述
Sub, If, Case Else, Print, True, BackColor, Click, Debug, Long	首字母大写的单词表示语言特定的关键字
[expressionlist]	在语法说明中, 方括号 ([]) 内部的项是可选的
{While Until}	在语法说明中, 花括号 ({}) 和竖线 () 表示可在两个或者多个选项中选择一个。除非所有的选项又包含在方括号 ([]) 中, 否则只必须选择一个选项
ENTER	小号大写字母表示键的名字和键的组合, 例如 ENTER 和 CTRL+R
ALT+F1	键名之间的加号 (+) 表示键组合。例如, ALT+F1 表示在按 ALT 同时按 F1 键
DOWN ARROW	按照键上的箭头方向使用单个方向键(LEFT、RIGHT、UP 或 DOWN)。“箭头键”是这些键的统称
BACKSPACE, HOME	按照各自的名字使用其它定位键
c:\Vb\Samples\Calldlls.vbp	大小写混合的路径和文件名

本书中的编程样式

在本书中, 所有的程序都遵循下面的规则。详细信息请参阅《Microsoft Visual Basic 6.0 程序员指南》一书第五章“编程基础”。

- 关键字的首字母全部大写:

```
'Sub, If, ChDir, Print 和 True 是关键字。
```

```
Print "Title Page"
```

- 使用行标号, 不使用行号。仅在错误处理例程中使用行标号:

```
ErrorHandler:
```

```
Power = conFailure
```

```
End Function
```

- 使用撇号 (') 引导注释:

```
'这是注释部分; 在程序运行时, 这两行
```

·将被忽略。

- 在子过程、函数过程和属性过程中的控制流块和语句需要缩进：

```
Private Sub cmdRemove_Click ()  
    Dim Ind As Integer  
  
    Ind = lstClient.ListIndex          '取得索引。  
    '确定有选定的项。  
    If Ind >= 0 Then  
        lstClient.RemoveItem Ind      '将其从列表框中删除。  
        '显示编号。  
        lblDisplay.Caption = lstClient.ListCount  
    Else  
        Beep                          '如果没有项被选中，就发出鸣响。  
    End If  
End Sub
```

- 如果一句代码太长，无法在一行内写下（不包括注释），则可以在下一行继续，在行的末尾用续行字符表示一行尚未结束，续行字符是一个空格加一个下划字符（_）：

```
Sub Form_MouseDown (Button As Integer, _  
    Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
```

- 内部的常数名是大小写混合的，它的前缀是两个字符，表示定义该常数的对象库。Visual Basic (VB) 和 Visual Basic for application (VBA) 对象库中的常数的前缀为“vb”；数据访问对象 (DAO) 库中的常数的前缀为“db”；Microsoft Excel 对象库中的常数的前缀为“xl”。下面是几个例子：

```
vbTileHorizontal  
dbAppendOnly  
xlDialogBorder
```

在本书中，用户自定义的常数的前缀通常为“con”，而且是大小写混合的。例如：

```
conYourOwnConstant
```

然而，在使用 Windows API 常数时，代码仍遵循 Visual Basic 的以前版本中使用的约定。例如：

```
EM_LINESCROLL
```


计算机开发和编程人员宝典、

Microsoft Visual Studio中文版系列书火爆登场

美国微软出版社的Microsoft Visual Studio 中文版系列书由于其“标准、权威、系统、完整”的宝典功能而深受开发和编程人员的欢迎,现在该中文版系列书已火爆登场。内容包括: Visual FoxPro 6.0、Visual Basic 6.0、Visual C++6.0、Visual J++6.0书和 Visual Inter Dev 6.0。欢迎广大用户到所在地的新华书店、科技书店和软件连锁店选购,或直接与北京希望电子出版社联系。此外,美国微软出版社授权的相关图书也同期推出,欢迎一并选购,(订购图书请用编号,以便准确发货,谢谢您的合作)!

1. Microsoft FoxPro 6.0 中文版系列书

CX-2462

FoxPro 6.0 中文版程序员指南(含1CD) 定价: 98元

CX-2467

FoxPro 6.0 中文版语言参考手册(含1CD) 定价: 138元



2. Microsoft Visual Basic 6.0 中文版系列书

CX-2463

Microsoft Visual Basic 6.0 中文版程序员指南
(含1CD) 定价: 98元

CX-2464

Microsoft Visual Basic 6.0 中文版语言参考手册
(含1CD) 定价: 120元

CX-2477

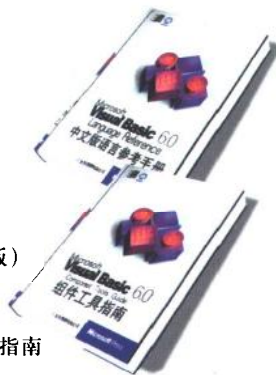
Visual Basic 6.0 Step By Step 循序渐进教程(专业版)
(含1CD) 定价: 50元

CX-2486

Visual Basic 6.0 Component Tools Guide 组件工具指南
(含1CD) 定价: 90元

CX-2597

Visual Basic 6.0 Control Reference 控件参考手册
(含1CD) 定价: 110元



3. Microsoft Visual C++ 6.0 中文版系列书

CX-2468

Visual C++ 6.0 Programmer's Guide 程序员指南(含1CD) 定价: 68元

CX-2469

Visual C++ 6.0 Language Reference 语言参考手册 定价: 70元

CX-2598

Visual C++ 6.0 MFC Library Ref1 类库参考手册(1)(含1CD, 2册)
定价: 140元

CX-2599

Visual C++ 6.0 MFC Library Ref2 类库参考手册(2)(含1CD, 2册)
定价: 160元

CX-2480

Visual C++ 6.0 Run - Time Library Ref 运行库参考手册(含1CD)
定价: 90元

CX-2478

Visual C++ 6.0 Template Library Ref 模板库参考手册(含1CD)
定价: 110元



4. Microsoft Visual J++ 6.0中文版系列书

CX-2472

Visual J++ 6.0 Programmer's Guide 程序员指南 (含1CD)

定价: 60 元

CX-2473

Visual J++ 6.0 WFC Library Ref1 类库参考手册 (1)

(含1CD)

定价: 98 元

CX-2479

Visual J++ 6.0 WFC Library Ref2 类库参考手册 (2)

(含1CD, 2册)

定价: 120 元

CX-2476

Learn Visual J++ 6.0 Now 即学即用 (含1CD) 定价: 68 元

5. Microsoft Visual InterDev 6.0中文版系列书

CX-2470

InterDev 6.0 Programmer's Guide 程序员指南 (含1CD)

定价: 50 元

CX-2471

InterDev 6.0 Web Reference 参考手册 (含1CD, 2册)

定价: 180 元

CX-2585

Microsoft InteDev 从入门到精通 (1CD)

定价: 50 元

6. Microsoft 编程工具系列书

CX-2519

Microsoft FrontPage 98 Book 使用手册 (含1CD) 定价: 50 元

CX-2385

学习Java编程 (Visual J++教程)

定价: 25 元

CX-82559

微软全球网址簿 (含1CD) (6000多个英文网址等) 定价: 100 元

CX-2616

ODBC 3.0 Programmer's Reference And SDK Guide

程序员参考及SDK指南 (1CD, 配套书上、下册) 定价: 120 元

CX-2615

Inside Dynamic HTML 动态超文本语言HTML

从入门到精通 (含1CD)

定价: 60 元

CX-2583

WebTV For the Web TV Network: Web TV 使用指南

(含1CD)

定价: 30 元

CX-2582

Inside Direct X 从入门到精通 (含1CD)

定价: 75 元

CX-2624

Building Applications Microsoft With Outlook 98

应用程序开发指南 (含1CD)

定价: 55 元

CX-2530

Programming Active Server Pages 编程指南

(强大的Web页编程工具) (含1CD)

定价: 30 元

CX-2601

微软英汉计算机双解百科辞典 (含1CD)

定价: 40 元

7. Microsoft Back Office 资源手册系列书 开发人员用书)

- CX-2292
Microsoft Systems Management Server
资源指南(上、下册) 定价: 45元
- CX-2360
Microsoft Exchange Server
资源指南(上、下册) 定价: 40元
- CX-2361
Microsoft SQL Server 资源指南 定价: 35元
- CX-2362
Microsoft SNA Server 资源指南 定价: 30元



8. Microsoft Windows NT 4.0 资源手册系列 开发人员用书)

- CX-2295 Windows NT 4.0 Workstation
Resource Kit 资源手册 定价: 100元
- CX-2363 Windows NT 4.0 Server Resource
Kit 资源手册 定价: 25元
- CX-2364 Windows NT 4.0 Server Resource
Guide 网络指南(含1CD) 定价: 70元
- CX-2365 Windows NT 4.0 Server Internet
Guide 因特网指南 定价: 15元
- CX-2294 Windows NT 4.0 Server Resource
Guide 因特网指南 定价: 30元
- CX-2520 Internet Explorer 4 Resource Kit
开发人员指南(含1CD) 定价: 88元
- CX-2552 Official Site Server 2.0 ToolKit
开发指南(含1CD) 定价: 50元
- CX-2611 Internet Information Server 4.0
Resource Kit 开发人员指南(含2CD) 定价: 80元



9. Microsoft Office 97 资源手册

- CX-2297 Microsoft Office 97 资源手册 定价: 76元





10. Microsoft Visual Basic 5.0 中文版系列书

- CX-2301 Visual Basic 5.0 ActiveX 控件参考手册 定价: 56 元
- CX-2247 中文 Visual Basic 5.0 程序员指南 定价: 70 元
- CX-2466 Visual Basic 5.0 核心技术(含 3CD) 定价: 100 元
- CX-2252 Microsoft Visual Basic 5.0 语言参考手册 定价: 139 元



11. Microsoft Windows 98 中文版系列书

- CX-2298 Microsoft Windows 98 使用指南(西文) 定价: 30 元
- CX-2460 Microsoft Windows 98 中文版使用指南(含 1CD) 定价: 50 元
- CX-2531 Microsoft Windows 98 中文版使用指南 定价: 38 元
- CX-2517 Microsoft Windows 98 Companion 中文版用户伴侣(含 1CD) 定价: 66 元
- CX-2536 Windows 98 Resource Kit 开发人员指南(含 1CD) 定价: 110 元



下面是与书配套的光盘, 欢迎一并选购 按定价的50%优惠!

- CX-92294 Microsoft Windows NT 4.0 Server 资源工具箱 (2CD) 定价 150 元
- CX-92295 Windows NT 4.0 Workstation & Server 资源工具箱 (2CD) 定价 100 元
- CX-92292 Microsoft BackOffice 资源工具箱 (2CD) 定价 100 元
- CX-92297 Microsoft Office 97 资源工具箱 (1CD) 定价 88 元

请注意: 请按下列要求汇款或联系

开户单位: 北京希望电子出版社
 地址电话: 北京市海淀区海淀路 82 号 62613322-212
 税号: 110108700302683
 开户行帐号: 中信实业银行海淀分行 71115-1-01-826-000290-11
 联系人: 陆卫民、鞠永忠、赵青芝
 联系电话: 010-62531267, 62637102, 62637101
 传真号: 010-62579874, 62633308, 62561057
 办公地点: 北京海淀剧院路东希望集团大楼二楼

目 录

文档约定.....	I
-----------	---

第 一 部 分

第一章 ActiveX 控件概述.....	3
什么是 ActiveX 控件.....	3
安装和注册 ActiveX 控件.....	4
将 VBX 控件升级为 ActiveX 控件.....	4
加载 ActiveX 控件.....	5
ActiveX 控件文件名.....	6
数据绑定 ActiveX 控件.....	7
About 属性.....	8
ActiveX 控件类.....	8
创建、运行和分发可执行(.EXE)文件.....	9
第二章 使用 ActiveX 控件.....	11
使用 Animation 控件.....	12
使用 Communications 控件.....	16
使用 CoolBar 控件.....	22
使用 Datarepeater 控件.....	24
显露 RepeatedControl 的用户控件事件.....	29
使用 DateTimePicker 控件.....	34
使用 FlatScrollBar 控件.....	41
使用 ImageCombo 控件.....	43
使用 ImageList 控件.....	47
使用 Internet Transfer 控件.....	57
使用 ListView 控件.....	65
使用 MAPI 控件.....	84
使用 MaskedEdit 控件.....	92
使用 MonthView 控件.....	98

使用 MSChart 控件	102
使用多媒体控件	118
使用 PictureBox 控件	123
使用 ProgressBar 控件	127
使用 RichTextBox 控件	134
使用 Slider 控件	145
使用 StatusBar 控件	152
使用 SysInfo 控件	160
使用 Tabbed Dialog 控件	167
使用 TabStrip 控件	173
使用 Toolbar 控件	184
使用 TreeView 控件	199
使用 UpDown 控件	209
使用 Winsock 控件	212

第二部分

第三章 ActiveX 部件	223
不再只是 OLE 服务器	224
Visual Basic ActiveX 部件的特性	224
ActiveX 控件	227
ActiveX 文档	228
代码部件	229
第四章 创建 ActiveX DLL	230
创建 ThingDemo DLL 工程	232
为 Thing 类创建属性和方法	234
为 Initialize 和 Terminate 事件添加代码	236
创建 TestThing 测试工程	237
创建和测试 Thing 对象	240
运行 TestThing 测试应用程序	242
循环引用与对象的存活期	244
在 ThingDemo 工程中添加窗体	249
在 TestThing 中使用全局对象	252
编译和测试 ThingDemo DLL	255

循环引用和部件的关闭	256
关于 ActiveX DLL 创建的总结	258
第五章 创建 ActiveX EXE 部件	260
创建 Coffee 工程	262
显示 CoffeeMonitor 类的窗体	264
创建 CoffeeWatch 测试工程	266
模式和无模式窗体在进程外如何运转	268
提供异步通知事件	270
接收异步通知事件	274
共享 CoffeeMonitor	275
使用共享的 CoffeeMonitor	277
创建并测试可执行的 Coffee	279
总结 ActiveX EXE 部件的创建	280
第六章 创建一个 ActiveX 控件	281
创建 ControlDemo 工程	282
添加 TestCtlDemo 工程	284
设计时运行 ShapeLabel 控件	285
UserControl 对象的存活期	288
绘出 ShapeLabel 控件	292
保存 ShapeLabel 控件的属性值	295
为 ShapeLabel 控件添加一个属性页	298
为 ShapeLabel 控件添加事件	304
编译 ControlDemo 部件	308
重述创建控件的步骤	309
第七章 创建 ActiveX 文档	310
创建 ActXDoc 工程	311
运行和调试 ActXDoc 工程	313
在 ActXDoc 工程中加入第二个 ActiveX 文档	314
在 ActXDoc 工程中添加窗体	317
为 UserDocument 文档添加属性	319
将属性保存到 PropertyBag 中	322
为 ActXDoc 工程添加菜单	323
UserDocument 对象的存活期	325
总结 ActiveX 文档的创建过程	328

第八章 部件设计的一般准则	329
部件的基本常识	330
给部件添加类	341
给类添加属性和方法	349
给类添加事件	356
给部件提供命名的常数	357
对象之间的私有通信	360
通过接口的实现提供多态性	363
组织对象：对象模型	370
第九章 调试、测试和开发部件	382
测试和调试 ActiveX 部件	382
在 ActiveX 部件中生成和处理错误	397
提供 ActiveX 部件的用户帮助	404
部署 ActiveX 部件	408
ActiveX 部件中的版本兼容性	411
本地化 ActiveX 部件	424
第十章 建立代码部件	426
全局对象与代码库	427
可扩展性与多线程	432
异步的回调与事件	460
从代码部件显示窗体	466
在 Visual Basic 部件中如何创建对象	467
绑定对 ActiveX 部件性能的影响	469
调度对 ActiveX 部件性能的影响	471
第十一章 建立 ActiveX 控件	474
控件创建术语	475
控件创建基础	477
与容器交互作用	491
Visual Basic ActiveX 控件的特性	497
绘制控件	537
在控件中添加属性	544
在控件中添加方法	566
在控件中产生事件	567
为控件提供命名的常数	571

创建新的控件工程和测试工程	572
创建健壮的控件	573
调试控件	575
发布控件	576
控件的本地化	582
第十二章 创建 ActiveX 控件的属性页	588
属性页的工作方式	590
将属性页连接到 ActiveX 控件	595
将属性页与某个属性相关联	596
使用标准属性页	599
属性页设计指南	601
第十三章 建立 ActiveX 文档	603
ActiveX 文档	603
ActiveX 文档的设计考虑	614
以 ActiveX 文档容器为目标	615
为 ActiveX 文档设计用户界面	627
添加 Internet 特性到 ActiveX 文档中	633
保持 ActiveX 文档数据	640
在 ActiveX 文档之间确保通信	642
在 Internet Explorer 中调试 ActiveX 文档	644
第十四章 创建数据源	646
创建 MyDataControl 工程	647
绘制 MyData 控件	648
添加 AXDataSource 工程	652
添加数据处理代码	653
运行 MyDataControl 工程	659
创建 MyData 部件工程	661
创建 MyOSPObject 类	662
创建 MyDataSource 类	675
测试 MyData 部件	677
数据源回顾	678
第十五章 ActiveX 部件的标准及指南	680
对象命名指南	680
ActiveX 部件关闭	682

对象模型创建指南	689
创建用于 Implements 语句的各种接口	697

第三部分

第十六章 外接程序概述	701
什么是可扩展性	701
什么是外接程序	702
创建基本的外接程序	704
第十七章 扩展模型的对象与结构	709
扩展模型的对象	709
扩展用户界面的对象	711
工程管理的对象	711
窗体管理的对象	712
事件响应的对象	713
代码管理的对象	713
使用外接程序的对象	714
第十八章 如何建立外接程序	715
创建外接程序的基础	715
在扩展模型中的编程	718
使用扩展模型实验	732
向导和向导管理器	733
外接程序工具栏	734
第十九章 连接和显露外接程序	737
注册外接程序	737
引用外接程序	738
连接或断开外接程序	739
显露外接程序到 Visual Basic 环境中	742
外接程序疑难解答	748

第四部分

第二十章 访问 DLL 和 Windows API	751
--	------------

在应用程序中使用 DLL 过程	752
访问 Microsoft Windows API	753
声明 DLL 过程	756
将字符串传递到 DLL 过程	761
将数组传递到 DLL 过程中	763
将自定义的数据类型传递到 DLL 过程	765
将函数指针传递到 DLL 和类型库	767
将其他类型的信息传递到 DLL 过程	772
将 C 语言声明转换为 Visual Basic 声明	774

第五部分

第二十一章 Internet 应用程序介绍	779
什么是 Internet 应用程序	779
了解 Internet 基础	780
在 Internet 上进行开发的历史	783
Visual Basic Internet 应用程序的优点	785
安全性与 Internet 应用程序	786
Internet 应用程序的系统要求	787
Visual Basic 中的其他 Internet 技术	789
第二十二章 开发 DHTML 应用程序	792
什么是 DHTML 应用程序	793
Visual Basic 中的动态 HTML	797
DHTML 应用程序的设计考虑	802
DHTML 应用程序开发过程	804
开始你的 DHTML 应用程序工程	805
DHTML 应用程序的页面设计	807
使用动态 HTML 编写代码	821
DHTML 应用程序的状态管理	837
测试 DHTML 应用程序	838
生成 DHTML 应用程序	839
部署你的 DHTML 应用程序	840
第二十三章 开发 IIS 应用程序	842
什么是 IIS 应用程序	843