



Microsoft® 程序设计系列



CD-ROM  
Included

# COM+ 和

Microsoft®

# Visual Basic 6.0

# 分布式应用程序开发

(第2版)



使用 **Visual Basic** 的构建  
组件构造多层解决方案

充分利用 **COM+ 1.0** 的运  
行时环境和分布式服务

将 **Microsoft Transaction  
Server (MTS)** 应用程序移植  
到 **COM+ 和 Microsoft  
Windows 2000** 中

北京大学出版社

Microsoft Press

# COM+ 和 <sup>Microsoft</sup> Visual Basic 6.0

## 分布式应用程序开发

[美] Ted Pattison 公司 著

莱恩工作室 译

北京 大学出版社  
· 北 京 ·

著作权合同登记 图字: 01-2001-3120 号

**Programming Distributed Applications with COM+ and Microsoft Visual Basic 6.0** (Second Edition)

Ted Pattison

---

本书版权为 Ted Pattison 公司所有,2000。(Copyright © 2000 by Ted Pattison. All rights reserved.)

本书中文版由美国 Microsoft 出版社授权北京大学出版社独家出版,2002。

本书封面贴有北京大学出版社的激光防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,翻印必究。

---

### 图书在版编目(CIP)数据

COM+ 和 Microsoft Visual Basic 6.0 分布式应用程序开发 / (美)帕蒂森 (Pattison, T.) 著; 莱恩工作室译. —北京: 北京大学出版社, 2002.12

ISBN 7-301-05134-4

I. 用… II. ①帕… ②莱… III. ①软件接口, COM+ - 程序设计 ②BASIC 语言 - 程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 063131 号

### 书 名: COM+ 和 Microsoft Visual Basic 6.0 分布式应用程序开发

著作责任者: [美] Ted Pattison 著 莱恩工作室 译

责任编辑: 邱淑清 徐文涛 王 萍

标准书号: ISBN 7-301-05134-4/TP·0566

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑室 62757065

电 子 信 箱: [zpup@pup.pku.edu.cn](mailto:zpup@pup.pku.edu.cn)

排 印 者: 北京大学印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 28.5 印张 570 千字

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 67.00 元(含光盘)

# 前言

一个家伙走进酒吧,看见两位 50 多岁的、衣着得体的女士正在悄悄交谈。他听见其中一位女士说:“您的 IQ 是多少? 我的是 155!”另一位女士回答说:“是吗? 我的是 149! 您对尼尔森的微观经济理论对前苏联经济发展的影响作何解释?”这时,两位衣着运动装的男士边走边交谈地走进酒吧。第一位男士说:“我刚刚测了一下我的 IQ。我的 IQ 为 115!”第二位男士说:“太棒了! 上次测试时,我的 IQ 为 108。你说,对于周日巨人队与逃避者队之间的比赛,您更看好哪个队?”由于不是体育爱好者,所以我们将注意力转向坐在角落的两位将近 30 岁的男士。第一位男士懊恼地说:“我的 IQ 测试结果刚刚出来,只有 63 分。”第二位男士试着安慰他的朋友,说:“不要难过,我的 IQ 只有 59。顺便问一句,您认为哪种语言更好,是 C++ 还是 Visual Basic?”

VB 最终会消亡的!

确实,VB 工具仍旧存在。但是,作为一种破损的标签、作为一种文化,或者作为全面的视点,VB 的消亡是肯定的!

对我来说,结束的开始就是您现在正在阅读的本书的第一版。在此之前,我的大多数同事都认为 VB 绝对是一种玩具。更为糟糕的是,VB 用户被认为是一些在归档、测试和销售等领域没有什么竞争力的人。VB 经常被看作是社会的“安全网”,它为那些靠作为软件开发人员而养活自己的人提供了“工作福利”。

下面该说说 Ted 的第一本书了。

当开发人员问我有关好的讲述 MTS 编程知识的书时,我经常发现我会情不自禁地推荐 Ted 的书。首先,我要对本书中有关 VB 的内容道个歉。我曾感叹地说:“只是一些轻描淡写。”但是,最终,对于作为“VB 的辩护者”,我感到很疲惫,并决定

重新考虑一下我的观点。就是这时,我得到了下面的认识:

在某种意义上,我们都是 VB 程序员。

VB 程序员被(正确地)描绘成对一些被认为是十分重要的问题一无所知的人。如果这是对 VB 程序员的一个化学测试,那么可以将我 Dim(定义)为 VBProgrammer (VB 程序员)。虽然我比较关心组件集成的问题,但我对 SQL Server 7.0 中的 T-SQL 优化一无所知。我的同事刚刚编写了一份 400 页的有关 NT 安全性的论文,但他不能告诉我未经解析的常规实体和内部参数实体之间的不同。在这个信息泛滥的世界里,作为软件开发人员,选择性的忽略某些知识是我们存活的唯一途径。

Ted(与很多作者不同,包括我自己)对在所有开发人员中存在的选择性忽略言论深信不疑。本书的第一版证明 Ted 将读者的注意力主要集中在那些重要的概念上。与该领域中常见的 800 页的巨著不同,Ted 的书包含的是一些能够读懂的知识,它使那些有能力的开发人员更能够解决手头的问题。第二版增加了 Ted 在 COM 开发中的实践经验,这是一本非常有价值的组件开发参考读物。

Don Box

雷东多海滩,加利福尼亚

# 简介

任何想利用 Microsoft Windows 平台作为基础来创建多层应用程序的人都必须依赖于多种软件。其中一些是由 Microsoft 提供的,而有些可能是您或您的公司自己编写的,还有一些可以来自于第三方软件开发商。

“组件对象模型”(Component Object Model, COM)是将所有这些绑定在一起的主要“胶水”。它使程序员和公司能够有效地分配和重复使用他们的代码。COM+ 是 COM 的扩展版本,它为在中间层运行的组件提供了一个有价值的运行时环境。COM+ 及其他一些重要的 Windows 服务——例如,Microsoft Internet Information Services(IIS)、Active Server Pages(ASP),以及 Microsoft Message Queuing(MSMQ)等——提供了一些构造块,使程序员和公司能够创建大型的多层应用程序。

## 本书的目标读者

我认为具备 COM 和 COM+ 完整知识是利用 Windows 2000 构建多层应用程序的前提条件。在我看来,没有完全理解支持应用程序的基础结构是不可能构建可伸缩的应用程序的。因此,本书的目的是介绍将会影响您设计和编写分布式应用程序组件方式的 COM+ 和 Windows 2000 的重要部分。

本书适用于希望利用 COM+ 和 Windows 2000 进行开发的 Microsoft Visual Basic 中高级程序员。本书的重点在于 Windows 平台的基本结构。因此,它也可以作为 ASP 和 C++ 开发人员的参考资源。有些读者可能对 COM 还没有什么了解,而有些读者可能已经使用过 COM 和 Microsoft Transaction Server(MTS)。在这一版中,我的目标是尽量满足各类读者的需求。

在过去的 5 年时间里,我思索了很长时间,努力编造一个故事来包括一些适当的细节。有些技术细节是非常重要的,而有些技术细节是非常神秘的,要想理解

它们将会浪费您大量的精力。我将尽力包含重要的内容,并忽略不重要的部分。在尽可能地保持文字简练的同时,我希望能够包含多个领域。为了避免不必要的复杂性,我还在适当的地方加入了一些初级用户需要掌握的细节。

很多 Visual Basic 程序员对于学习 COM 和 COM+ 没有什么激情和动力。Visual Basic 允许这些程序员扩展少量的平台功能,而不要求他们掌握基础技术的任何知识,但是他们不能利用 COM+、IIS、ASP,以及 MSMQ 等创建大型的信息系统。

## 对于已经熟悉第一版的读者

我通常不喜欢购买技术图书的第二版,因为我发现它只是换了一个新封面,而其内容则与上一版本相同。我编写第二版的主要目的是增加一些对阅读过第一版的读者很有价值的内容。本书 75% 以上的篇幅都是为第二版新增加的内容。

我重新编排了传统 COM 的基础知识,并尽可能地将它们放在本书的前面部分。第二章介绍的是基于接口的程序设计,对于两个版本,它都是基本的内容。我将第一版中占据几章篇幅的 COM 基础知识浓缩到本版的第三章中。第四章和第五章描述了使用 Visual Basic 创建和说明组件的内容。这两章中的材料与第一版相比都得到了增强,它包括利用 IDL 构建自定义类型库和为编写客户脚本设计组件等新内容。对于已经适应 COM 和 MTS 的程序员,第二章到第五章可以作为快速参考和回顾。

第六章和第七章介绍的是 COM+ 运行时环境的结构,其目标是教您如何编写利用由 COM+ 提供的运行时服务和线程池的配置组件。有关事务的第八章介绍的是比较本地事务和分布式事务的新内容。第九章包括一些有关 IIS 和 ASP 的新的基础知识。有关消息传送的第十章介绍的是 MSMQ 方面的内容(与第一版类似),但它增加了一些有关“队列组件服务”(Queued Components Service)和“COM+ 事件”(COM+ Events)的新内容。第十一章是最近全新编写的安全性方面的内容。(我希望您在阅读这部分内容时不会像我在编写时那样痛苦。)第十二章介绍的是影响可伸缩性和性能的应用程序设计问题。

## 所需的经验

假设您已具有面向对象的程序设计和创建使用类的应用程序的背景。您是否曾使用过 Visual Basic、C++ 或 Java 等来学习有关类的知识没有关系。但是,理解为什么需要使用封装来设计类,并且理解类与对象之间的关系是很重要的。

具有一定的计算机科学或初级语言(如 C)经验是很有帮助的,但这不是必需的。如果不谈及诸如指针、内存地址、堆栈帧,以及线程等内容,那么让我告诉您有关 COM 的知识是不可能的。如果您没有这方面的背景,那么请花些时间来考虑一下初级方面的知识学习。有时,您可能按捺不住您的激情,但是您所付出的时间和精力都将是是有价值的。

本书的大多数读者都应该完成过一些数据库程序设计方面的工作。很难想象,没有开发过至少一个面向数据库的应用程序就可以成为一名中级的 Visual Basic 程序员。当我描述为 COM+ 对象编写事务时,我假设您具有“ActiveX 数据对象”(ActiveX Data Objects, ADO)和“结构化查询语言”(Structured Query Language, SQL)的适当知识。如果没有这方面的背景,那么您应该自己来了解这方面的知识。本书中展示的 ADO 和 SQL 代码并不是很复杂。

在有关 IIS 和 ASP 的章节中,我假设您知道使用 HTML 和创建简单的 ASP 页面的基础知识。我只是提供了一些大多数读者应该具有的背景知识和有关 ASP 的参考材料。

## 本书中没有包括的内容

本书没有包括很多逐步操作的指导。因此,本书不适合那些只想了解怎样做而不关心为什么要这样做的人。在本书中,我引用 Microsoft Developer's Network(MSDN)来帮助您了解像使用 COM+ 或 IIS 的管理工具等练习的详细信息。我认为这些并不是大多数程序员需要得到帮助的部分。我的目标是帮助您加强对软件背后的理论的理解。

我不会告诉您很多关于如何通过编写脚本或自定义管理应用程序来自动化 COM+ 或 IIS 管理操作的内容。虽然 COM+ 和 IIS 都为自动化管理工作提供了大量对象模型,但是我不愿在这方面花费太多的时间。我只是偶尔在有些地方涉及到这方面的内容,但是我希望您能够通过 MSDN 和 Microsoft Platform SDK 中的文档了解一下详细信息。

如果您正在寻找一本包含大量可以作为起始点使用的示例应用程序的书,那么这本书并不适合您。本书中的大多数代码都很短,一般只有 5~10 行。当我展示代码时,我总是力争使用尽可能少的代码来实现,以帮助您将注意力集中在特定的要点上。我省略了一些无关的内容,例如错误处理等。因此,您不能通过简单地复制和粘贴来将我的示例插入到您的产品代码中。在展示代码时,我的目标



是教您如何去钓鱼,而不是直接把鱼给您。

## 光盘包括的内容

本书附带的光盘包含一些 Visual Basic 应用程序的源代码。这些应用程序包括我在本书中使用的代码的工作实例。作为 Visual Basic 程序员,我总是感到,我的理解是通过敲击 F5 键和逐步逐行地检查应用程序而逐渐增强的。我希望您有同样的机会。Samples.htm 文件向您简单地介绍了所有这些应用程序以及它们的用途。

光盘 Setup 目录中包括安装运行 Market 应用程序所需的 Microsoft SQL Server 数据库的文件的指导。Setup.htm 文件可以引导您完成所有的操作。该目录中的 Setup.htm 文件包括其他应用程序的附加安装指导。我希望您能发现这些示例应用程序的价值。

## 运行示例应用程序所需的软件

如果您想运行光盘中包括的所有示例应用程序,那么您必须安装 Windows 2000 Server 或 Windows 2000 Advanced Server。这两个版本都包括 COM+ 和 IIS,它们将作为默认安装的一部分。如果您想运行第十章中的消息发送示例,那么您还必须安装 MSMQ,但它不是 Windows 2000 默认安装的一部分。

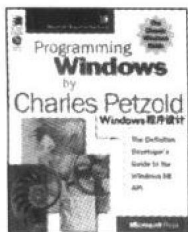
您还应该安装包括 Microsoft Visual Basic、Microsoft Visual C++ 的 Microsoft Visual Studio 6,以及 MSDN 的最新版本。在安装 Visual Studio 时,要确保选中 Register Environment Variables 选项(其原因将在第五章中介绍)。安装完 Visual Studio 之后,要确保安装 Visual Studio Service Pack 3 或更新版本。要运行后面章节中的示例应用程序,您还必须安装 SQL Server 7。安装完 SQL Server 之后,应用最新的服务包不会有什么坏处。最后要安装的是 Microsoft Platform SDK。您需要安装 2000 年 1 月以后的版本。Platform SDK 提供了本书将要介绍的许多工具和实用程序。

## 更新和其他信息

在我作为研究人员、指导人员和作者的过程中,我会继续改进和创建与 COM 和 COM+ 编程有关的新的 Visual Basic 应用程序。您可以从我的 Web 站点(<http://SubliminalSystems.com>)免费下载最新的示例。在该站点中,您还将发现与本书有关的其他信息,其中包括所有的错误和不当之处。如果您想给我发送反馈信息,那么可以给我发邮件: [tedp@SubliminalSystems.com](mailto:tedp@SubliminalSystems.com)。我希望您能从本书中享受到乐趣。

# Microsoft Press 程序设计系列图书

北京大学出版社



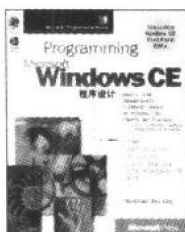
## Windows 程序设计 (第 5 版)

对于 Windows 程序员来说,“从 Charles Petzold 的《Windows 程序设计》一书中寻找答案。”几乎成了一句至理名言。而《Windows 程序设计》第 5 版是专门为在

Microsoft Windows 98、Microsoft Windows NT 4 和 Windows NT 5 下编程的开发人员编写的。内容博大精深,并有大量的源代码来帮助读者掌握 Windows 编程。本书覆盖了 Windows 编程的方方面面,是广大编程人员和学习 Windows 编程的读者必备的一本好书。

定 价: 160.00 元

出版日期: 1999 年 11 月



## Microsoft Windows CE 程序设计

Windows CE 是最新的,也是最小的 Microsoft Windows 操作系统。它将 Windows 扩展到了前所未有的广阔领域,这就需要大量基于 Windows CE 的应用程序。

本书正是应这种需要而为读者提供的编程书籍,它覆盖了 Windows CE 编程的各个方面。同时,书中提供了大量的源代码,读者既可使用这些源代码上机实习,加深对 Windows CE 程序设计的理解,还可将这些典型代码应用到您的开发中。

定 价: 99.00 元

出版日期: 1999 年 8 月



## 基于组件的应用程序设计

Microsoft 的“分布式 Internet 应用”(DNA)体系结构的出现,代表着一种崭新的创建高性能分布式应用程序思想。DNA 体系结构使用的是一种逻辑的、3 层的、基于组件的体系结构。而其关键基础就是“组件对象模型”(COM)和 Microsoft Transaction

Server (MTS)。《基于组件的应用程序设计》一书的目的就是帮助您创建基于 COM 和 MTS 的分布式 3 层应用程序。本书指导您使用 DNA 技术设计、开发、测试和配置 3 层应用程序。对于希望使用目前最新的技术来开发应用程序的专业编程人员和对此感兴趣的读者来说,本书是您的第一选择。

定 价: 64.00 元

出版日期: 1999 年 10 月



## Microsoft Windows NT Internet 开发内幕

《Microsoft Windows NT Internet 开发内幕》深入讲述了在 Windows NT 平台上开发 Internet 应用的许多知识。其中包括一些基本的概念,例如“Internet 协议”

等。同时还介绍了一些 Microsoft 的新技术,如 COM、ASP 等;并介绍了能提供各种功能的服务器,如 Internet 信息服务器、Microsoft 事务服务器、Microsoft 群集服务器等。通过对本书的学习,您能体会到 Windows NT 在 Internet 应用上所具有的强大功能,这对于准备迎接 Internet 发出新的挑战的软件开发人员来说,定会有较大的帮助。

定 价: 55.00 元

出版日期: 1999 年 8 月



### Visual Basic 与 SQL Server 权威指南(第 6 版)

《Visual Basic 与 SQL Server 权威指南》第 6 版,对于希望使用 Visual Basic 来访问 SQL Server 的开发人员来说,是最具权威性的的一本书籍,它是用 Visual Basic 进行数据访问的圣经。该书内容翔实,讲解透彻,不管您是用旧版本的 Visual Basic 还是用最新版的 Visual Basic 6.0 来访问 SQL Server 7.0,它都将为您提供最佳的数据访问选择。随书附带的光盘中有范例的源代码,并有范例所使用的数据库,在读书的同时伴随着练习就能使您在很短的时间内掌握这些全新的内容。光盘中的白皮书、演示和其他一些信息也将会对您有所帮助。本书是学习使用 Visual Basic 访问 SQL Server 的广大编程人员的首选。

定 价: 108.00 元  
出版日期: 2000 年 3 月



### Microsoft Visual Basic 6.0 高级编程(第 2 版)

《Microsoft Visual Basic 6.0 高级编程》第 2 版主要面向两种类型的读者,即:负责计划、设计和支持 Visual Basic 应用程序的技术管理人员,以及在项目组中负责设计、编程和实现 Visual Basic 应用程序的开发人员。编写本书的目的是指出他们所预料不到的问题,并帮助他们解决这些问题。本书内容丰富,由多位有经验的专家编写而成,汇集了这些专家在软件开发方面的经验和心得,所涉及的 Visual Basic 主题非常深入广泛,是一本非常好的深入学习 Visual Basic 程序设计的书籍。

定 价: 91.00 元  
出版日期: 2000 年 1 月



### Microsoft Visual Basic 6.0 程序开发环境(第 5 版)

要掌握最流行的编程语言 Visual Basic,千万不能错过《Visual Basic 6.0 程序开发环境》一书。本书全面介绍了 Visual Basic 6.0 的集成开发环境,并列举了大量实例,从 32 位程序开发,SQL 数据库访问,到分布式程序设计。

定 价: 89.00 元  
出版日期: 1999 年 11 月



### Microsoft Visual J++ 6.0 程序开发环境

要掌握最热门的编程语言 Visual J++, 可不能错过《Visual J++ 6.0 程序开发环境》一书。本书全面介绍了 Visual J++ 6.0 的集成开发环境,并列举了大量实例,你一定会爱不释手的。

定 价: 67.00 元  
出版日期: 2000 年 7 月



### Microsoft SQL Server 7.0 技术内幕

随着 Microsoft SQL Server 7.0 革新技术的出现,将产生一个把企业信息变成商业结果的强大的增强工具。在本书中,两位在 SQL Server 技术方面资深的作者逐步深入到重新构建的 SQL Server 引擎的内部,以展示基础系统结构和行为对应用程序开发的影响。使用这些具有深度的专家研究,加上易于加载的 SQL Server 7.0 的 120 天评价版,可以帮助您理解如何创建高性能的数据仓库、事务处理,以及根据企业需要伸缩的决定支持的应用程序。

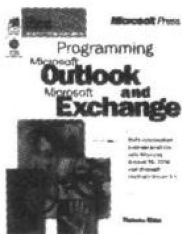
定 价: 115.00 元  
出版日期: 2000 年 3 月



### Microsoft Windows 用户界面开发

用户界面的设计的重要性有多大? 糟糕的界面可能会给用户带来很多麻烦——浪费组织的时间和金钱,而有效的设计可以通过使用户更好地工作来提高效率。那么,我们该怎样确定好界面好在哪儿,坏界面又坏在哪儿呢? 哪种设计选择可以提高用户的程序开发经验呢? 在理论的基础上强调实际结果,这本精炼的、以 Windows 为中心的图书将最佳的工业实践与作者 25 年的软件开发经验融会到直观有效的方法中,您可以立即应用它们来创建更有用的(用户驱动的)软件。

定 价: 64.00 元  
出版日期: 2001 年 7 月



### Microsoft Outlook 与 Microsoft Exchange 程序设计

使用 Microsoft 强大的邮件传送和协作工具——Outlook 98、Outlook 2000 和 Exchange Server 5.5 来构建和运行跨企业的核心商务服务。本书提供了详细地指导(以及光盘上完整的代码和其他资源)来帮助您构建用于跟踪、邮件传送、工作流、知识管理及实时协作的开放式扩展解决方案。

定 价: 79.00 元  
出版日期: 2000 年 11 月



### Microsoft SQL Server 2000 程序设计教程

Microsoft SQL Server 2000 是一个专门为高性能联机事务处理、数据仓库和电子商务应用程序而设计的客户/服务器关系数据库管理系统。本书将帮助您快速地掌握使用 SQL Server 2000 Personal、Standard 和 Enterprise Edition 提供的交互式工具来创建和维护数据库。

定 价: 74.00 元  
出版日期: 2001 年 10 月



### Microsoft SQL Server 2000 与 XML 程序设计

本书介绍了如何将公司的关系数据库转换成强大的电子商务、B2B 和 Web 应用程序。对于需要这种解决方案的开发人员来说,这是一本非常有帮助的学习用书。它讲述了如何从数据库检索 XML 数据、如何将 XML 数据插入到数据库中,以及如何在扩展的数据库解决方案中操纵 XML 数据等。另外,它还包括知识管理系统和高容量的电子零售数据库等解决方案,说明了如何使用 SQL Server 和 XML 来将您的重要商务过程转换到 Web 中。

定 价: 41.00 元  
出版日期: 2001 年 11 月



### 开发 XML 解决方案

“扩展标记语言”(XML)已经成为一种在 Web 中跨越多种工具和平台进行数据移动的重要格式。《开发 XML 解决方案》在如何使用 XML 在企业间访问、操纵和交换数据方面提供了专业的观点和指导。本书介绍了最新的用于数据交换的 XML 相关技术,它还展示了如何使 XML 适用于分布式计算的 Microsoft DNA 结构。

定 价: 64.00 元  
出版日期: 2002 年 1 月



### Microsoft Visual Basic .NET 编码技术

大多数关于 Visual Basic 的著作都采用了抽象的代码来说明该语言的语法、数据结构和控件。但是,即使您对这种语言有所了解,有时也很难将这些元素组合在一起,来编写一个完整的程序。在本书中,作者通过用 Visual Basic .NET 编写的示例应用程序,演示了该语言的一些重要特点。这是一本非常具有实用价值的软件设计手册,它涵盖了最新版本——Visual Basic .NET 的重要细节,介绍了它的集成开发环境 (IDE)、对 XML 的全面支持,以及包括 Web 窗体 (Web Form) 和 XML Web 服务在内的 ASP.NET Web 开发功能等。无论您是一位初学者、自学的程序员、一位力求在编程技术上有所创新的专家,还是一位从前使用其他语言的程序员,本书都是您编写 Visual Basic 程序的良师益友。

定 价: 82.00 元  
出版日期: 2002 年 8 月



### Microsoft C# Windows 程序设计

Petzold 编著的书籍一直是 Windows 开发权威。在这本关于 .NET 的 Windows 编程指南中,这位权威的 Windows 专家向您展示了如何充分利用 Windows Forms 这个下一代的 Windows 编程类库。通过此书,您将了解如何使用 C# 为 Windows 应用程序创建动态的用户界面和图形输出。本书使用了大量以 C# 编写的客户应用程序示例来展示常用技术,并且在最佳编程实践方面给出了大量的实际建议。有了这本书,您很快就会成为 C# 编程的顶尖高手!

本书在亚马逊网站评级为“★★★★★”!!!——最高评级!!!是全球最畅销的 C# 编程图书之一!

定 价: 160.00 元  
出版日期: 2002 年 9 月



### 开发 Microsoft Visio 解决方案

对于任何软件开发人员、系统分析师、建筑师、工程师、CAD 程序员用户,或者想要直接研究 Visio 2002 编程功能的计算机用户来说,《开发 Microsoft Visio 解决方案》都是一本全面的、实用的、具有指导意义的参考书。它提供了将这个最新版本的 Visio 扩展成为一种开发平台所需要的所有实用的编程信息。这本参考书直接来源于 Microsoft Visio 的开发小组,它向您提供了有关如何创建自定义的图形和解决方案、如何使用 Microsoft Visual Basic、Visual Basic for Application (VBA) 和 C++ 编写 Visio 程序,以及如何将 Visio 合并成其他应用程序中的一个功能强大的图形组件。

定 价: 84.00 元

出版日期: 2002 年 12 月



### Microsoft SQL Server 2000 技术内幕

通过学习本书对 SQL Server 2000 引擎的正式指导,您可以掌握目前首选的关系数据管理系统 (RDBMS) 的内部工作方式。本书是由著名作家与产品开发小组成员共同编写的,对于那些需要了解 SQL Server 内部结构如何影响应用程序的开发和功能的读者来说,这是一本必备和必读之书。本书广泛、深入的介绍关于最新的产品增强和更新安装、管理及开发服务等内容。通过阅读本书,可以帮助您理解如何创建高性能的数据仓库、事务处理和决策支持的应用程序,以适应您面临的各种新的挑战。

定 价: 140.00 元

出版日期: 2002 年 12 月



### COM+ 和 Microsoft Visual Basic 6.0 分布式应用程序开发 (第 2 版)

应该将您的智慧用于创建自定义的商务逻辑,而不要浪费在编写复杂的基础结构代码上。本书第一版是一本畅销的图书,第二版已将其充分更新,其中包含了被内置到 Microsoft Windows 2000 操作系统中的分布式应用程序框架——COM+ 1.0。从本书中,您可以获得有关使用 Visual Basic 开发工具编写软件的专业,以将 COM+ 服务用于构建扩展到几千名用户的、强健的多层解决方案。作者 Ted Pattison 揭示了“组件对象模型”(Component Object Model)的内部复杂性,将您需要了解的有关使用 COM+ 和 Visual Basic 编写程序的知识凝缩到这本精简、实用的书中。

定 价: 67.00 元

出版日期: 2002 年 12 月



### Microsoft Outlook 与 Microsoft Exchange 程序设计 (第 2 版)

本书是用最新的技术对第一版的内容进行了增删,它使用 Microsoft 强大的消息传送和协作工具——Outlook 2000、Exchange Server 5.5 和 Exchange 2000 Server——来构建和运行跨企业的核心商务服务。本书提供了详细的指导(以及附带光盘上的完整代码和 Digital Dashboard Starter Kit)来帮助您构建用于跟踪、消息传送、工作流程、知识管理,以及实时协作的开放式扩展解决方案。

定 价: 130.00 元(估)

出版日期: 2003 年 2 月

# 目录

前言 .....	1
简介 .....	3
<b>第一章 COM+ 概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 使用 COM+ 的原因 .....	2
1.1.1 从两层到多层系统 .....	2
1.2 Microsoft 多层平台的发展 .....	10
1.2.1 基础: COM .....	11
1.2.2 从 COM 到 MTS .....	13
1.2.3 从 COM 和 MTS 到 COM+ .....	16
1.3 理解 COM+ 服务 .....	17
1.3.1 Internet 信息服务 .....	18
1.3.2 Microsoft 消息排队服务 .....	19
1.3.3 排队组件 .....	20
1.3.4 COM+ Events 服务 .....	21
1.4 使用 Visual Basic 构建分布式的应用程序 .....	22
1.5 总结 .....	24
<b>第二章 理解基于接口的编程方式 .....</b>	<b>25</b>
2.1 面向对象的编程方式的基础知识 .....	26
2.1.1 更改类的公共接口 .....	28
2.1.2 实现继承概述 .....	29
2.2 分离接口和实现 .....	34
2.2.1 继承的两个方面 .....	35

2.2.2	将接口用于 Visual Basic .....	36
2.2.3	为什么使用用户定义的接口进行设计? .....	39
2.2.4	扩展类定义 .....	42
2.2.5	在应用程序设计中使用接口 .....	43
2.2.6	接口和 COM .....	43
2.3	总结 .....	44
<b>第三章</b>	<b>COM 的基础知识 .....</b>	<b>45</b>
3.1	COM 的诞生 .....	46
3.1.1	使用 C++ 创建二进制组件 .....	47
3.1.2	作为标准内存内表示的 vTable .....	49
3.2	类型库和语言独立性 .....	51
3.2.1	使用 IDL .....	52
3.2.2	Visual Basic 如何映射到 COM .....	54
3.2.3	全局唯一标识符 (GUID) .....	57
3.3	动态加载组件代码 .....	58
3.3.1	对象激活 .....	59
3.3.2	CLSID 和“Windows 注册表” .....	60
3.3.3	SCM 的使用 .....	62
3.3.4	ProgID 和 <i>CreateObject</i> 函数 .....	64
3.4	理解 <i>IUnknown</i> 和 <i>IDispatch</i> .....	65
3.4.1	<i>IUnknown</i> 接口 .....	65
3.4.2	<i>QueryInterface</i> 方法 .....	68
3.4.3	<i>IDispatch</i> 接口和自动化 .....	70
3.4.4	双重接口 .....	73
3.5	进程外的 COM .....	75
3.5.1	通用封送拆收器的作用 .....	77
3.5.2	有关进程外 COM 的注意事项 .....	79
3.6	总结 .....	81
<b>第四章</b>	<b>编译和设计服务器 .....</b>	<b>83</b>
4.1	将组件组合成服务器 .....	83
4.1.1	进程内的服务器 .....	84
4.1.2	进程外的服务器 .....	85
4.1.3	为 COM+ 封装组件 .....	86



---

4.1.4 编译服务器 .....	86
4.2 服务器的设计问题 .....	89
4.2.1 项目范围的类型库属性 .....	90
4.2.2 组件的 <i>Instancing</i> 属性 .....	91
4.2.3 修改过程的属性 .....	94
4.2.4 友好方法 .....	95
4.2.5 使用枚举值 .....	96
4.2.6 使用 UDT .....	97
4.3 为脚本客户设计组件 .....	98
4.3.1 脚本客户和用户定义的接口 .....	99
4.3.2 有关脚本客户的注意事项 .....	106
4.4 从服务器触发错误 .....	106
4.4.1 HRESULT .....	107
4.4.2 COM 异常 .....	111
4.4.3 触发错误的条件 .....	114
4.4.4 处理脚本客户中的错误 .....	115
4.5 总结 .....	116
<b>第五章 确定组件的版本 .....</b>	<b>117</b>
5.1 COM 中的版本确定 .....	117
5.1.1 确定脚本客户的组件版本 .....	119
5.1.2 确定 vTable 直接绑定的客户的组件版本 .....	120
5.2 创建用户定义的接口 .....	131
5.2.1 使用 IDL 定义接口 .....	132
5.2.2 使用 IDL 定义方法签名 .....	136
5.2.3 使用枚举值和 UDT .....	138
5.2.4 编译类型库 .....	140
5.2.5 分发和配置类型库 .....	140
5.2.6 其他一些要点 .....	141
5.3 总结 .....	143
<b>第六章 使用经过配置的组件 .....</b>	<b>145</b>
6.1 经过配置的组件的基础知识 .....	146
6.1.1 COM+ 应用程序 .....	146
6.1.2 创建和部署经过配置的组件 .....	149