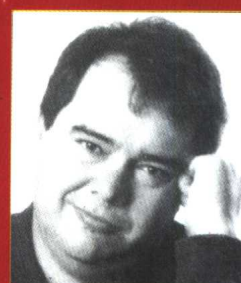
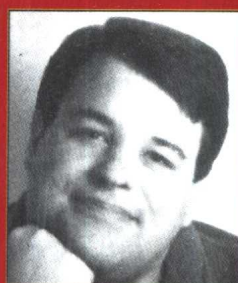
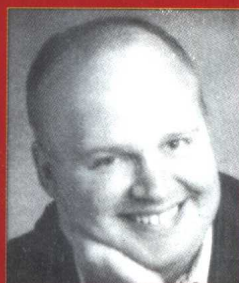
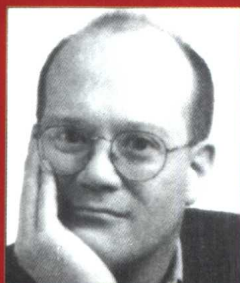
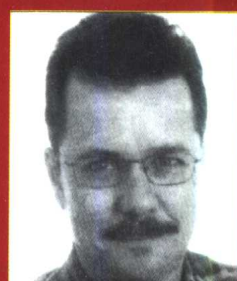
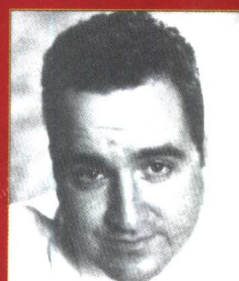
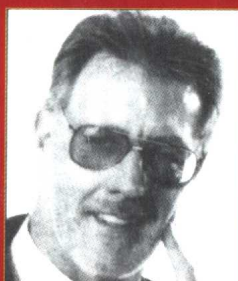
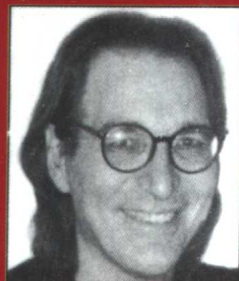
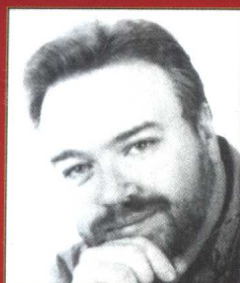


PROGRAMMER TO PROGRAMMER™



PROFESSIONAL ASP XML

ASP与XML

高级编程

Mark Baartse

Richard Blair 等著 康博译



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



ASP 与 XML 高级编程

Mark Baartse

Richard Blair

等著

康 博

译

清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2001-3178

内 容 简 介

XML 是一种新型的标记语言, 为数据共享提供了通用标准格式; ASP 是当今开发服务器端动态网页的主流技术。XML 与 ASP 技术的结合, 必将促进新一代 Web 站点开发和电子商务应用系统更加成熟和完善。本书首先详细介绍 XML 的主要内容和规范, 然后融入 ASP 技术, 讲解数据绑定和数据处理等高级应用编程。最后, 通过 6 个精彩案例的详细分析, 引导读者将 XML 与 ASP 技术运用于实际应用中。书后附有大量附录, 以便读者在实际编程中参考。

本书适用于正在开发第三代 Internet 应用的中、高级 ASP 程序员, 他们需要掌握 XML 的原理及用法。

Mark Baartse, Richard Blair et al: Professional ASP XML.

EISBN: 1-861004-02-8

Copyright© 2001 by Wrox Press Ltd.

Authorized translation from the English language edition published by Wrox Press Ltd.

All rights reserved. For sale in the People's Republic of China only.

Chinese simplified language edition published by Tsinghua University Press.

本书中文简体字版由清华大学出版社和英国乐思出版公司合作出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

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。

书 名: ASP 与 XML 高级编程

作 者: Mark Baartse Richard Blair 等著 康博 译

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

[http:// www.tup.tsinghua.edu.cn](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

责任编辑: 李阳 张哲峰

印 刷 者: 北京密云胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印 张: 49 字 数: 1254 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04934-3/TP·2777

印 数: 0001~5000

定 价: 78.00 元

出版者的话

近年来，国内计算机类图书出版业得到了空前的发展，面向初级用户的应用类软件图书铺天盖地，但是真正有深度和内涵的高端图书不多。已经掌握计算机和网络基础知识的人们，尤其是 IT 专业人士迫切需要“阳春白雪”。IT 图书市场呼唤精品！

为了满足这种市场需求，清华大学出版社从世界出版业知名品牌 Wrox 出版公司引进了受到无数 IT 专业人士青睐，被奉为 IT 出版界经典之作的 Professional 系列丛书。这套讲述最新编程技术与开发环境的高级编程丛书，从头到尾都贯穿了 Wrox 出版公司“由程序员为程序员而著(Programmer to Programmer)”的出版理念，每一本书无不是出自软件大师之手。实际上，Wrox 公司的图书作者都是世界顶级 IT 公司(如 Microsoft, IBM, Oracle 以及 HP 等)的资深程序员，他们的作品既深入研究编程机理，传授最新编程技术，又站在程序员的角度，指导程序员拓展编程思路，学习实用开发技巧，从而风靡世界各地，被 IT 专业人士和程序员视为职业生涯中的必读之作。

作为国内 IT 出版社中最知名品牌，清华大学出版社与 Wrox 公司合作引进了这套 Professional 系列，然后迅速组织了一批相关领域的知名专家学者进行翻译，经过编辑人员认真细致的加工后，现陆续奉献给广大读者。

读者可以从 www.wrox.com 网站下载所需的源代码并获得相关的技术支持。同时，也欢迎广大读者参与 p2p.wrox.com 网站上的在线讨论，与世界各地的编程人员交流读书感受和编程体验。

作者介绍

Richard Blair

Richard 是 Fry Multimedia 的系统设计师，毕业于 Michigan 大学英语文学和戏剧专业之后，他意识到计算机更能激发他的兴趣。这些年他主要致力于分布式 PC 软件开发，范围包括设计和使用 VB、ASP、COM、Scripting、HTML 和 XML 进行方案实现。他很愿意学习新技术，并与他人分享。

Richard Blair 的 E-mail 为: rdblair@ix.netcom.com。

Luca Bolognese

30 年前出生于 Milan，很小就喜欢设计软件。开始，也使用汇编语言编写代码，后来转向使用 C++，再后来是 Java。他的兴趣一直在软件设计和面向对象，如何将它们应用于目前的分布式组件方案中，以及如何使用 XML 连接不同的应用层次。最近他参与了在意大利和美国同时实施的项目中有关这方面的课题。

Luca.Bolognese 的 E-mail 为 l.bolognese@gevoavally.org。

Dinar Dalvi

Dinar Dalvi 是 Compuware 专业服务部门(位于 Cleveland, Ohio)的一位电子商务顾问。Dinar 负责设计和开发高级的 Internet/Client Server(n 级)，使用诸如 COM、COM+等技术。他选择的编程工具包括 ASP、Visual Basic、SQL Server、XML 和 Visual C++。

Steven Hahn

Steven Hahn 为一家著名的投资公司开发因特网系统。在计算机领域，他已有近 20 年的从业经历。他和妻子 Avital Louria 住在纽约，Louria 是一位记者，他们有两个孩子和一只猫(相当大)。

Steven Hahn 的 E-mail 为 shahn@cybertechnic.com。

Corey Haines

Corey Haines 是 Interactive Information Service(位于 Cleveland, Ohio)的一位高级系统设计师。业余时间，他喜欢弹吉他。

Alex Homer

Alex Homer 是一位程序员和技术作家。他住在英国 Derbyshire Dales 附近一个舒适的郊区。事实上，他很晚才投身于计算机行业，在他上学时，人们仍然认为液晶手表是一件很酷的东西。后来他获得了一个数学硕士学位，看起来注定会成为一个职业电脑画家。当他不为 Stonebroom Software(<http://www.stonebroom.com>)开发 ASP 组件时，他喜欢安装和玩弄那些可以找到的一些最新版的最不同寻常的 beta 版代码，然后撰文介绍它。



Alex Homer 的 E-mail 为 alex@stonebroom.com 或者 alex@stonebroom.co.uk。

Bill Kropog

Bill Kropog 是一位全职 Web 与软件开发公司的顾问(位于 New Orleans, Louisiana)。他致力于使用 ASP 开发新的富于创造性的方法,用于显示与管理数据。对于大多数开发项目,他都使用 Visual InterDev 6.0,同时常借助于 Visual Basic 6.0。他也负责创建项目的大多数图形(Corel Xara 2.0 Adobe PhotoShop 5.0),他是一位全能型程序员。XML 是他的最新开发工具,而且,作为一名前记者,他喜欢为在线出版开发基于 XML 的标准,以便简化新闻共享和帮助普通的记者转向在线世界。

Brian Loesgen

Brian Loesgen 是 San Diego-based Stellcom 公司的首席工程师,他是端到端电子商务、因特网和无线解决方案的倡导者。在 Stellcom, Brian 参与了目前所实施的最高级的 Web 应用开发项目。Brian 曾在各种全球性技术会议上做报告,并且总是利用各种机会推广新技术。他乐于开发软件,并且将它们转化为现实的生产力。

业余时间,他喜欢户外运动,如骑脚踏车,高山远足,沙漠露营,或是和他的妻子 Miriam 和孩子 Steven 和 Melissa 去海边。

Brian Loesgen 的 E-mail 为 bloesgen@msn.com。

Stephen Mohr

Stephen Mohr 是 Omicron Consulting 的高级系统设计师。最近十年,他主要致力于 PC 计算平台,使用 C++、Java、JavaScript、COM 和各种因特标准和协议进行系统设计和开发。最近一段时间的工作包括使用 XML 进行应用集成。Stephen 拥有 Rensselaer Polytechnic 学院计算机学科的 BS 和 MS 学位,其研究兴趣包括分布式基于对象的计算和人工智能的实际应用。

John Slater

John Slater 是管理报告国际性组织(MRI)(位于 Cleveland, Ohio)的企划部主管。他在 MRI 致力于开发财产管理行业的 Windows 应用。他使用的 Web 开发工具有 ASP、VB 组件及 XML。业余时间,他和他的妻子 Beth 及一岁的女儿 Rachel 在一起。John 非常感谢他的妻子对他在这个领域内的研究和写作过程予以不断的鼓励。

Kevin Williams

Kevin Williams 最早通过当地社区学院的 PDP-9 计算机,参加了一个 BASIC 学习班(当时才 10 岁)。到 12 岁时,他曾在 Atari 400 上花费四天四夜手工汇编了 6502 代码。他主要致力于 Windows 开发——首先是客户机服务器,然后是 Internet 上的工作。他曾涉及过 VB、PowerBuilder、Delphi、C/C++、MASM、ISAPI、CGI、ASP、HTML 和你能叫出名字的任意一种语言。但最近主要集中于 XML 工作。Kevin 目前与美国的 Mortgage Bankers 组织协作,帮助他们整理财产转让行业的 XML 标准。

Mario Zucca

随着时间的增长,我的课程履历变得越来越长,非常不幸!这意味着我正在变老。当我还

在上高中时，就已经将我的第一个 sw 程序卖给我的同伴，这些程序是运行在神奇的 HP 计算机上的。后来，我上了大学，开始了用 C 语言及其他编程语言，如 Prolog 和 Smalltalk 打交道的艰难历程。我的职业生涯一开始就是与数据库打交道。自 1992 年加盟 Datasiel S.p.A 以来，Oracle 一直是我最喜爱的数据库。在这里，我从事 Microsoft Oracle 环境下的客户/服务器应用程序开发。

1996 年我由关系型编程方法转向面向对象世界，跨越了十分困难的一步。我最喜欢的是 COM 和 MTS/COM+，还包括 C++ 编程语言。不过，后来我与 XML “共坠爱河”，XML 这三个字符对我来说太重要了！我的业余时间的 90% 都是与我的 PC 一起度过，我实在是太痴迷于这种新的冒险历程。剩下的业余时间则与这些对我来说至关重要的人们在一起：我的家人和我的女儿。她像我一样喜欢大海，实际上我们就住在意大利的热那亚。

前 言

XML 是可扩展标记语言，是一种跨平台的数据描述语言。XML 及相关的一些规范，如文档对象模型，都是在跨语言的思想下发展起来的。因此，每一个程序员都可以在不改变自己选择的编程语言的情况下，运用这些功能强大的协议和对象模型，这为 XML 提供了强大的发展潜能，为使用现有技术的开发人员提供了无限的机会。从根本上讲，这才是 XML 的非凡之处。

ASP 长期以来一直是开发服务器端动态 Web 应用程序的主导技术。XML 作为最新的标记语言和一种数据共享的通用标准格式，无疑会成为 Web 和更为广泛的电子商务大发展的内在推动力量。下一代网站肯定会通过集成这些技术而成为真正的电子商务网站。开发商也需要寻找更有效的途径来集成商务系统。这是 XML 发展进程中难得的机会，因此，非常有必要有一本书来介绍如何将流行的、应用广泛的技术集成起来。

本书的涵盖范围

本书将按部就班地介绍 XML 的标准和成熟的部分。随着我们掌握的 XML 特性及相关技术日渐增多，书中会提供组合有这些特性的越来越复杂的实例。

在深入研究 ASP 环境下的 XML 应用之前，本书将详细介绍 XML 1.0 和 DOM 1.0。将要讨论在 Web 浏览器中显示的格式化 XML，包括层叠样式单(CSS)和可扩展样式单语言(XSL)，以及如何用 XML 来实现 ADO 记录集的持久化。

然后，本书讨论诸如 XML 的数据存储、数据转换、服务器管理等实用章节。后面几章是关于一些高级的论题，比如用 XML 实现数据绑定技术的数据处理应用程序和 XML 驱动的管理工具。其中还专门用一章介绍基于 XML 的最新技术：BizTalk 和简单的对象访问协议(SOAP)。本书的后面部分包含实用的个例研究，如：在线调查工具等。专业的 ASP XML 现在可以让开发人员利用 ASP 将其知识提高到一个新的层面：可以全面探究 XML 的潜力，从而将其有效应用于集成的 Internet 系统。

本书的读者对象

本书是为那些有很少或根本没有 XML 知识，但是想通过掌握 XML 技能来提高他们的编程能力的中高级 ASP 程序员编写的。本书将从基础开始讲解 XML。不过，其他的技术就不能详细讲解了，并且假设读者已经熟悉 Microsoft 平台的其他 Internet 技术，诸如：(D)HTML、用 JScript 编写客户端脚本程序、Visual Basic 编程等。此外，读者至少对 Microsoft 的 DNA 的三层体系结构有所了解。

如果读者已读过或听说过一点 XML，并且想知道如何使用它来提高自己的编程能力，那么本书正是为您而写的！

本书是如何组织的

本书第 1~5 章讲解基本理论，用代码较少的例子来说明如何使用 XML。第 6~15 章详细

讨论二者如何协同工作,以及 XML 样式、数据访问、数据绑定和过程库等论题。其中在第 15 章,将简单介绍正在发展中的基于 XML 的新技术: BizTalk 和 SOAP。另外,在第 16~21 章给出了六个个例分析,介绍了 XML 在基于 ASP 的实际应用程序中的应用。在本书结尾,还给出了多个附录。

第 1 章 可扩展标记语言简介

本章简要介绍 XML 的主要内容。讨论了 XML 的历史,及其如何改进 HTML,以及它为什么不仅仅是一种简单的 Web 技术。介绍了 XML 解析器,作为 IE5 内置的功能,它实现在浏览器中显示格式化 XML 文档,并且显示语法错误。

第 2 章 XML 的结构和语法

本章讨论 XML 结构和语法,包括元素、属性、处理指令、实体和名称空间。解释了合式的概念,即 XML 文档的正确性。

第 3 章 用 DTD 验证 XML

这是讨论关于 XML 验证的两章中的第一章,考察了创建将 XML 文本与外部标准进行验证的方法,即 DTD。本章定义了什么是 DTD,及其如何构造,如何应用。

第 4 章 用模式验证 XML

本章讨论了一种 DTD 的替换方法,即 XML 模式。定义了模式的概念,及其如何构造,如何应用。最后,为了帮助读者决定哪种技术更适合自己的需求,给出了模式与 DTD 之间的一个简单比较。

第 5 章 文档对象模型

本章介绍了文档对象模型(DOM),讨论了它的语法、属性和方法,演示了它可以怎样被用于管理 XML 数据。

第 6 章 集成 ASP 与 XML

解释了 XML、DTD、模式和 DOM 之后,本章给出了一系列基于 ASP 的简单示例,显示了 XML 可以实现的任务。本章没有给出关于其机制的更多解释,因为本章的目的是为了给 XML 理论介绍章节与后面的复杂应用章节提供一个过渡。

第 7 章 在 XML 中使用 CSS

本章介绍了 CSS 的语法和结构的概况,以及回顾了 CSS 在 HTML 中的应用。然后转向用 CSS 格式化 XML,并且通过与 XSL 比较,讨论了这种技术的优缺点。

第 8 章 可扩展样式单语言

本章介绍了一种基于 XML 的 CSS 替代物,即 XSL。在深入讨论 XSL 的语法和结构之前,回顾了 CSS 的局限。

第 9 章 高级 XSL 技术

本章讨论了使用 XSL 转换 XML 数据的各种方法,作为一种克服浏览器兼容性问题的方法,实现了在服务器中转化 XML 为 HTML,然后以流的方式将 HTML 传输至客户端。也包括转化 XML 文档从一种形式至另一种形式,由此说明 XSL 所能做的不只是格式化。最后,本章开发了一个 XSL 样式单,它可以在客户端创建一个可折叠的导航树。

第 10 章 案例分析:数据驱动的 XSL

本章讨论了样式化的另一部分,演示了如何从 XML 数据中快速创建一个 XSL 样式单。



第 11 章 ADO 与 XML 集成

在简要回顾了 ADO 之后，本章讨论了如何将 ADO 的概念与 XML 数据联系起来，并且显示如何转化 ADO 驱动的应用程序至 XML。接下来，讨论了记录集的持久化这一重要课题，包括持久化 XML 数据至文件或数据流，以及与 ASP 页面之间的持久化。

第 12 章 XML 的客户端数据绑定

本章与下一章一起讨论了 IE4 及以上版本如何应用 XML 创建动态数据管理应用程序，这些应用程序还是网络友好的。从理论上和实践上回顾了客户端数据绑定的基础，然后转向介绍这种技术如何应用于 XML 数据。

第 13 章 XML 数据绑定应用

延续上一章的论题，本章考察某些 XML 数据绑定方法的应用。以及某些可以让其更好地发挥潜力的技术。考察了使用数据绑定技术动态创建 XML 文档，然后转向如何更新服务器端源 XML 文档。本章也涉及了 SQLXML 技术预览。

第 14 章 创建 XML 过程库

由于 XML 是一门发展中的语言，可以用于处理编写 XML 及相关问题所需要的外围代码的工具和组件非常少见。本章介绍了如何创建一个 XML 定义的过程库，以便简化 XML 应用程序的开发，提高开发速度。通过一个集成的示例页面介绍了过程库中包含的函数。

第 15 章 应用发展中的 XML 技术

由于采用 XML 技术的开发人员与日俱增，构成这种灵活的技术的主要部分一直处于发展之中，新技术也不断涌现。例如，正是在模式仓库中使得 XML 模式化可以被广泛获取。本章考察了当前的两种主导仓库—BizTalk 和 OASIS。在考察 BizTalk 之前，使用 XML 作为通信媒介、通过 HTTP 发送信息的协议也已经出现了。本章讨论了 Microsoft 对这个新领域的贡献，即 XMLHttpRequest 和 SAOP(Simple Object Access Protocol, 简单对象访问协议)。

第 16 章 案例分析 1——在线调查工具

这个案例分析给出了一个 Web 应用程序，可以让你创建一个在线调查，收集调查结果，并且以报告的形式表示它们。XML 被用作中间数据存储格式，以及用于格式化向浏览器的输出。

第 17 章 案例分析 2——在线文档系统

这个案例分析描述了一个 Web 应用程序，它可以让用户为组件编写文档，描述组件的方法与属性，用 XML 存储数据。

第 18 章 案例分析 3——在线购物车

这个案例分析给出了一个在线购物车，它被链接至包含有产品信息的数据库。然后用户可以填写这个购物车，并且提交一个订单。用户的详细资料作为一个 cookie 被存储于客户机，并且被输入数据库，于是，购物车的内容可以在会话之间持久化。

第 19 章 案例分析 4—— workflow 应用程序

这个案例分析解释 workflow 的概念，这是一个消息和伴随用户的数据链的传递过程，每个用户基于接收到的消息执行一个操作。一个 Web 应用程序，它从一个数据库中读取 workflow 数据，并且允许用户对单击按钮的消息作出响应。消息暂存于 XML。

第 20 章 案例分析 5——在分布式 Web 事务中使用 XML 与 TIP

这个案例分析给出了一个应用程序，其中，用户可以从一个汽车列表中执行一个选择，并

且提交一个订单。XML 被用于从客户机向服务器传递订单详细资料，并且用事务互联网协议 (TIP) 暂存响应。注意，对 TIP 的支持局限于 Windows 2000。

第 21 章 案例分析 6——数据传输

这个案例分析允许用户从一个干酪列表中执行选择，并且生成订单，该订单作为 XML 保存。然后用 XSLT 转换这个订单，以便订单的详细内容可以作为 XML 表示，并且显示于浏览器，或者作为一个由逗号分隔的列表。注意，这个案例分析使用了 W3C 新近推出的推荐标准：XSLT 和 XPath，因此，需要使用 Microsoft 最新版的 XML 分析器。

本书最后还给出了多个附录，以供参考。

附录 A: XML 1.0 技术规范

附录 B: Microsoft XML v3.0 参考

附录 C: IE5 XSL 参考

附录 D: 样式表属性

附录 E: SAX 1.0: XML 的简单 API

附录 F: XPath、XLink 和 XPointer

附录 G: IE5 XML 模式和数据类型

附录 H: 用于 SQL Server 应用的 XML 简介

附录 I: 支持、勘误和 P2P.Wrox.Com

使用本书的条件

本书假设读者透彻地掌握了 ASP，比较熟悉 HTML，包括 SQL Server 或者 Access 的用法，并且必须基本上理解 Visual Basic。

为了开发与运行本书的所有示例和案例分析，读者需要有如下软件：

- Windows 2000。
- IIS 5.0。
- Microsoft XML parser 2.0(随 IE5 一起提供)。
- Visual Basic 6.0(用于案例分析)。
- ADO 2.5。
- SQL Server 7 和 Access 97 Database。
- Microsoft Component Services。
- Microsoft XML parser Version 3.0(用于案例分析 6)。

注意：

如果读者正在运行的是 Windows NT 以及 IIS 4.0 和 MTS 2.0，可以运行本书中的部分实例，而不能运行本书的全部案例分析。

本出版社的网站提供了本书的全部源代码以供下载，网址为 <http://www.wrox.com>。

将你的想法告诉我们

为了让本书尽量能对你有所帮助，我们付出了最大的努力，因此，我们非常希望知道你的看法。我们一直恳切地想知道你的想法与需求。



我们非常感激你对我们努力的反馈意见，无论是批评或是表扬。如果你有什么需要说的，请通过 E-mail 告诉我们：feedback@wrox.com，或者通过我们网站的反馈链接：<http://www.wrox.com>。

目 录

第 1 章 可扩展标记语言简介	1
1.1 ASP 与 XML	1
1.2 关于标记语言	2
1.2.1 早期的标记	2
1.2.2 语言与元语言	3
1.3 HTML 的地位	3
1.4 游历 XML	4
1.4.1 不仅仅是用于 Web	5
1.4.2 自述文档	6
1.4.3 开始 XML 之旅	7
1.5 小结	12
第 2 章 XML 的结构和语法	13
2.1 XML 结构	13
2.1.1 逻辑结构	13
2.1.2 XML 语法	16
2.1.3 标记	17
2.1.4 元素	18
2.1.5 注释	19
2.1.6 属性	20
2.1.7 CDATA	21
2.1.8 处理指令	22
2.1.9 实体	22
2.1.10 合式文档	23
2.2 小结	23
第 3 章 用 DTD 验证 XML	24
3.1 DTD 介绍	24
3.2 定义一个 DTD	25
3.2.1 基本结构	26
3.2.2 元素声明	27
3.2.3 属性声明	30
3.2.4 实体声明	31



3.2.5 其他 DTD 关键字	33
3.2.6 组合内部与外部 DTD	35
3.2.7 客户端验证	35
3.2.8 服务器端验证	36
3.3 小结	38
第 4 章 用模式验证 XML	39
4.1 模式的组件	39
4.1.1 名称空间用法	42
4.1.2 多模式用法	42
4.1.3 复合类型定义	43
4.1.4 简单类型	45
4.1.5 侧面	46
4.1.6 属性	48
4.1.7 内容属性	50
4.1.8 组	51
4.1.9 派生	52
4.1.10 注释	53
4.1.11 DTD 与模式	54
4.2 小结	54
第 5 章 文档对象模型	55
5.1 DOM 用法	55
5.2 获取合适的分析器	57
5.2.1 Internet Explorer	57
5.2.2 MSXML 再发布	58
5.2.3 Windows 所包含的	58
5.2.4 MSXML 2.6	58
5.3 MSXML 和 W3C 的 XML DOM	59
5.4 MSXML 接口考察	60
5.4.1 文档	61
5.4.2 节点	65
5.4.3 节点列表	67
5.4.4 有名节点映射	68
5.4.5 错误处理	68
5.4.6 技术预览中的补充与变化	69
5.5 任务	71
5.5.1 分析器创建	71
5.5.2 文档加载与验证	72

5.5.3 树遍历	73
5.5.4 内容生成	80
5.6 小结	87
第 6 章 集成 XML 与 ASP	88
6.1 ASP 与 XML 如何协同工作	88
6.1.1 使用 DOM	88
6.1.2 服务器端嵌入	89
6.1.3 FileSystemObject	90
6.2 用 ASP 代码处理 XML 的示例	91
6.2.1 直接向浏览器发送数据	91
6.2.2 格式化 XML 数据	93
6.2.3 用 XML 保存 Web 链接和属性设置	94
6.2.4 用 ASP 处理 XML 文档	98
6.2.5 “XML 大脑”	102
6.2.6 编辑设置文件	103
6.2.7 颜色选择器的例子	105
6.3 小结	106
第 7 章 在 XML 中使用 CSS	107
7.1 XML 与 HTML	108
7.2 级联样式单简介	108
7.2.1 CSS 基础	108
7.2.2 盒子与显示属性	111
7.2.3 单位 em	113
7.2.4 继承与层叠	114
7.3 CSS 与 XML	117
7.4 综合应用	122
7.5 更高级的例子	124
7.6 比较 CSS 和 XSL	131
7.6.1 CSS 的优点	134
7.6.2 CSS 与 XSL 协同工作	135
7.7 Mozilla 与 Netseap 6	136
7.7.1 Mozilla、Gecko 和 Seamonkey	136
7.7.2 标准兼容性	137
7.7.3 XUL 和 Chrome	137
7.7.4 XUL 简介	137
7.8 XML 与 CSS 的其他应用	141
7.9 小结	143



第 8 章 可扩展样式单语言	144
8.1 使用 XSL 样式单	144
8.1.1 XSL 如何工作	145
8.1.2 将 XML 与 XSL 连接	147
8.2 XSL 样式单	149
8.2.1 模板	153
8.2.2 使用型式查找数据	153
8.2.3 实践：模板体	157
8.3 XSL 方法	161
8.4 XSL 查询	164
8.4.1 基于元素查询	164
8.4.2 基于属性的查询	165
8.4.3 数据排序	166
8.5 小结	167
第 9 章 高级 XSL 技术	168
9.1 用 XSL 增强 ASP 功能	168
9.2 使用 XSL 与 ASP 转换 XML	169
9.2.1 重新访问 XSL 模板	170
9.2.2 转换 XML 的 XSL	172
9.2.3 XSL 结构	174
9.3 整合脚本与结构至 XSL	176
9.3.1 折叠导航树的要求	177
9.3.2 完成的产品	190
9.3.3 转换其他 XML	190
9.4 小结	191
第 10 章 案例分析：数据驱动的 XSL	193
10.1 引言	193
10.2 难点部分	193
10.3 数据	194
10.4 生成 XSL	196
10.5 测试页面	200
10.6 小结	202
第 11 章 ADO 与 XML 集成	203
11.1 确定为 ADO、XML 或者二者	203
11.2 ADO 与 ASP	204
11.2.1 ADO 对象	205

11.2.2 XML 形式的 ADO 数据	207
11.3 持久化	211
11.3.1 ADO 持久化	212
11.3.2 从请求对象做持久化	216
11.4 ADO 使用的样式	217
11.5 小结	219
第 12 章 XML 的客户端数据绑定	220
12.1 什么是数据绑定	220
12.1.1 基于 Web 的数据管理技术	220
12.1.2 Internet Explorer 版本 4 与 5 中的数据绑定技术	221
12.2 用数据绑定显示 XML	225
12.2.1 绑定元素至缓存数据	225
12.2.2 数据绑定类型	228
12.2.3 数据绑定事件	234
12.2.4 在 DSO 中用脚本访问数据	235
12.2.5 在 IE5 中属性的数据绑定	236
12.3 小结	237
第 13 章 XML 数据绑定应用	238
13.1 动态创建 XML 文档	238
13.2 更新源 XML 文档	249
13.2.1 使用 ASP 脚本与 MSXML 组件实现更新	249
13.2.2 用定制组件更新	252
13.2.3 用 ADO 持久化方法更新	255
13.2.4 用 SQLXML 技术预览执行更新	257
13.3 小结	258
第 14 章 创建 XML 过程库	259
14.1 过程库的内容	259
14.1.1 过程库的测试页面	259
14.1.2 关于过程库的包含文件	261
14.1.3 ASP 页面中的包含文件问题	267
14.2 详细讨论过程函数	268
14.2.1 CreateScriptingObject 函数	268
14.2.2 WriteToLogFile 子程序	269
14.2.3 GetAbsolutePath 函数	269
14.2.4 WriteToFile 函数	274
14.2.5 ReadFromFile 函数	277