

# BizTalk Server

## 开发人员指南



使用 BizTalk Server 2000 和  
2002 开发功能强大的 EAI 和  
B2B 应用程序

通过用于 RosettaNet 和  
HIPAA 的 BizTalk Server  
Accelerators 构建 IT 和医疗  
保健行业的解决方案

使用 Microsoft Operations  
Manager 和 Application Center  
管理、监控和部署 BizTalk 企  
业间的应用程序

Peishu Li 著  
袁勤勇 王福华 等译



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

# BizTalk Server 开发人员指南

Peishu Li 著  
袁勤勇 王福华 等译

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：01-2001-4623

### 内 容 简 介

本书系统介绍了 Microsoft 最新推出的.NET 企业服务 BizTalk Server 2000/2002 的技术实现及其提供的强大功能，内容涵盖了 BizTalk Server 体系结构和 BizTalk 架构的各方面的知识。本书通过具体的操作实例，为开发、部署和管理 BizTalk 解决方案提供了详细指导。

本书内容浅显易懂，实例丰富，非常适合于想使用 BizTalk Server 技术实现 EAI 和 B2Bi 解决方案的软件开发人员、系统设计人员、系统管理员及 IT 经理阅读。

Peishu Li: BizTalk Server Developer's Guide

EISBN: 0-07-213338-4

Copyright©2001 by McGraw-Hill Companies, Inc.

Authorized translation from the English language edition published by McGraw-Hill, Inc.

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美国麦格劳-希尔国际公司授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

**版权所有，翻印必究。**

**本书封面贴有 McGraw-Hill 激光防伪标签，无标签者不得销售。**

**书 名：**BizTalk Server 开发人员指南

**作 者：**Peishu Li 著 袁勤勇 王福华 等译

**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>

**责 编：**陈宗斌

**封 面 设 计：**康博

**版 式 设 计：**康博

**印 刷 者：**北京昌平环球印刷厂

**发 行 者：**新华书店总店北京发行所

**开 本：**787×1092 1/16 **印 张：**35.5 **字 数：**908 千字

**版 次：**2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

**书 号：**ISBN 7-302-05578-5/TP · 3294

**印 数：**0001~3000

**定 价：**75.00 元

# 序 言

在不到 3 年的时间里, BizTalk 已经由一个概念发展成为一个实实在在的.NET 企业服务器, 为 Ford、Verizon、Merrill Lynch 和 J.C.Penney 等著名大公司, 以及美英安全部的一些政府机构提供了大量的产品。

Microsoft BizTalk Server 提供了一系列丰富的服务和基础体系结构, 它们能使用户建立完善的、端对端的 EAI 和 B2Bi 解决方案。如果您过去曾经使用过企业集成应用程序(Enterprise Integration Application, EAI)或者企业对企业的集成产品(B2Bi), 比如 NEON 和 WebMethods, 您就一定可以利用 Microsoft BizTalk Server 所提供的功能。与任何其他企业软件产品和软件包一样, 掌握 BizTalk Server 及其相关技术需要花费一定的时间。本书为 BizTalk Server 的使用, 包括开发、部署和管理 BizTalk 解决方案等提供了指导及操作实例。

## 本书读者对象

本书适用于想学习如何使用 BizTalk Server 技术实现 EAI 和 B2B 解决方案的任何读者, 包括软件开发人员、系统设计人员、系统管理员和 IT 经理。为了最大限度地利用本书, 您以前在 Microsoft 工具和技术方面所获得的经验对您将会有很大帮助, 如 Visual Basic、VBScript、Active Server Pages(ASP)、COM/DCOM/COM+以及 MSMQ。如果您认为需要重新熟悉一下这些领域中的技术, 您可以阅读 “Visual Basic and COM+ Programming By Example” (ISBN 0789724588) 等相关书籍。此外本书的前 3 个附录提供了有关 XML、XSLT 和 MS XML 分析器的许多资料, 以防读者不熟悉这些技术。这些技术是使 BizTalk Server 有效运行的关键。

## 本书内容

本书涉及到开发、部署和管理 BizTalk Server 的方方面面。您可能已经注意到, 我们在本书的题目中没有使用版本 “2000” 这个词, 这是因为, 我们决定把 BizTalk Server 2000 和 2002 的版本都包括在内。同样我们也以这样的方式设计了本书, BizTalk Server 2000 和 2002 的用户都会从中受益。而且, 为了使本书更有利用价值, 我们还将讨论 BizTalk Server Accelerators for RosettaNet 和 HIPAA 的章节包括在内。

本书共分为 8 个部分:

第 1 部分, “BizTalk 简介”, 其中包括两章, 提供了有关 BizTalk 的概况。第 1 章, BizTalk 起始版。介绍了 BizTalk 的起始版及其三个组件, 并讨论了 BizTalk 的框架结构。第 2 章介绍了 BizTalk Server 2000, 使用户对 BizTalk Server 2000 的服务、工具和构造有所了解。这有助于用户安装 BizTalk Server 2000。

第 2 部分, “BizTalk Server 2000 消息服务”, 共有 4 章, 包括掌握 BizTalk Server 2000 消息服务所需知道的一切内容, 其中有消息服务概览(第 3 章, BizTalk Server 2000 消息服务简介)、使用工具创建 BizTalk 规范的方法(第 4 章, 规范的使用)、映射(第 5 章, 映射规范)以及使



用消息服务的方法(第 6 章, BizTalk Server 消息服务的管理)。

第 3 部分, “BizTalk Server 2000 管理”, 讨论如何使用、管理 BizTalk 及其服务器组(第 7 章, BizTalk Server Administration), 以及如何跟踪用户的业务文档(第 8 章, 跟踪交换和文档)。

第 4 部分, “BizTalk Server 2000 Orchestration Services”关注的是 BizTalk Server 的另一个重要服务——进程调度。共两章, 其中包括 BizTalk Server Orchestration Services 的基本原理, 例如, 如何使用 BizTalk Orchestration Designer 动态地管理业务过程(第 9 章, 调度业务处理过程), 以及诸如管理长期运行的事务、调试方法和异常处理技术之类的话题(第 10 章, 高级 XLANG 任务计划)。

第 5 部分, “扩展 BizTalk Server 2000”, 它向用户展示了如何调整 BizTalk Server 2000 的可扩展结构, 以扩展它的基本服务。第 11 章, 创建定制组件, 教会您如何建立常用的定制函数、预处理程序和应用程序集成组件(AIC)或 BizTalk 适配器, 以便扩展 BizTalk Server 的消息服务。第 12 章, BizTalk Server 与 Commerce Server 集成。举例说明了为了进行目录管理和订单集成以便提供端对端的电子商务方案, 如何利用 Microsoft Commerce Server 2000 的内置支持和 BizTalk Server 2000 的集成。

第 6 部分, “利用 BizTalk Server Accelerators 创建垂直市场解决方案”, 其中包括为高技术 IT 产业(第 13 章, BizTalk Server Accelerators for RosettaNet)和医疗保健业(第 14 章, BizTalk Server Accelerators for HIPAA)提供 Microsoft BizTalk Server Accelerators。

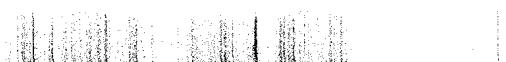
第 7 部分, “Bizet—BizTalk Server 2002”, 它为用户提供了使用 BizTalk Server 2002 所需的一切, 包括 BizTalk Server 2002 特有的新特征(第 15 章, BizTalk Server 2002 简介)以及(由 Microsoft Application Center 2000 和 Microsoft Operations Manager 2000 提供的)企业管理、部署和监控功能(第 16 章, 用 Application Center 和 MOM 管理)。

本书的附录 A 到附录 C, 介绍了 XML 及其相关技术, 其中包括基础部分(附录 A, XML 基础)、XSLT(附录 B, XSL 变换(XSLT))以及使用 MS XML 分析器的方法(附录 C, 建立 XML 应用程序)。附录 D, 创建 Windows Script Components, 教会用户如何在 XML 脚本中建立 COM 组件, 作为对 BizTalk Server Orchestration 集成服务的一个技术上的补充。所有的附录, 我们都作为正式章节对待, 并且试图为您提供一步到位的解决方案。

# 目 录

## 第一部分 BizTalk 简介

<b>第 1 章</b>	<b>BizTalk 起始版</b>	<b>3</b>
1.1	BizTalk 框架	4
1.1.1	BizTalk 的结构	5
1.1.2	BizTalk 文档的整体结构	6
1.1.3	BizTalk 文档的处理	7
1.1.4	BizTalk Framework 2.0 开发人员工具包	12
1.2	BizTalk.org	20
1.2.1	BizTalk 模式知识库	20
1.2.2	BizTalk 开发人员社区	21
1.2.3	BizTalk 资源的来源	21
1.3	Microsoft BizTalk Server 2000	21
1.4	本章内容回顾	22
<b>第 2 章</b>	<b>BizTalk Server 2000 简介</b>	<b>23</b>
2.1	BizTalk Server 简史	23
2.1.1	BizTalk Jumpstart Kit	24
2.1.2	BizTalk Server 2000	26
2.2	BizTalk Server 2000 提供的服务	27
2.2.1	消息服务	27
2.2.2	调度服务	29
2.3	BizTalk Server 2000 的工具	30
2.3.1	BizTalk 消息管理器	30
2.3.2	BizTalk 调度设计器	31
2.3.3	BizTalk Server Administration	32
2.3.4	BizTalk 文档跟踪	32
2.3.5	XML 工具	34
2.4	BizTalk Server 2000 的架构	35
2.4.1	BizTalk 服务器结构概述	35
2.4.2	BizTalk 服务器消息对象	36
2.5	安装 BizTalk Server 2000	36
2.5.1	安装 BizTalk Server 2000	37





2.5.2 BizTalk Server 2000 教材介绍.....	42
2.6 本章内容回顾.....	44

## 第二部分 BizTalk Server 2000 消息服务

<b>第 3 章 BizTalk Server 2000 消息服务简介.....</b>	<b>47</b>
3.1 BizTalk 消息服务的体系结构 .....	48
3.2 理解 BizTalk 消息对象 .....	50
3.2.1 组织.....	50
3.2.2 信道.....	52
3.2.3 文档定义.....	54
3.2.4 消息端口和分布表.....	56
3.2.5 相关性和依赖性.....	58
3.3 文档的提交 .....	59
3.3.1 直接提交.....	59
3.3.2 使用接收函数.....	62
3.3.3 文档路由.....	68
3.4 传输文档 .....	69
3.5 BizTalk 消息服务的运行 .....	70
3.6 本章内容回顾 .....	71
<b>第 4 章 规范的使用.....</b>	<b>72</b>
4.1 规范简介 .....	72
4.1.1 BizTalk Server 2000 所支持的文档格式 .....	73
4.1.2 规范的结构 .....	75
4.2 BizTalk Editor .....	77
4.2.1 用户界面 .....	77
4.2.2 WebDAV 简介 .....	82
4.3 创建规范 .....	84
4.3.1 为 XML 文档创建规范 .....	84
4.3.2 创建明码文件规范 .....	85
4.3.3 为 EDI 文档创建规范 .....	91
4.4 本章内容回顾 .....	93
<b>第 5 章 映射规范 .....</b>	<b>94</b>
5.1 映射和 BizTalk Mapper 简介 .....	94
5.1.1 映射 .....	94
5.1.2 BizTalk Mapper .....	98
5.2 链接和 functoid .....	101

---

5.2.1 使用链接.....	101
5.2.2 使用 functoid .....	103
5.3 创建映射 .....	111
5.3.1 把明码文件映射到 XML .....	112
5.3.2 创建 XML 到 EDI X12 的映射 .....	116
5.4 本章内容回顾 .....	119
<b>第 6 章 BizTalk Server 消息服务的管理 .....</b>	<b>120</b>
6.1 使用 BizTalk 消息管理器 .....	120
6.1.1 BizTalk 消息管理器用户界面 .....	121
6.1.2 一个样例消息应用程序 .....	123
6.2 处理收据 .....	144
6.2.1 使用信道.....	144
6.2.2 使用可靠消息 .....	150
6.2.3 定制的收据处理过程 .....	154
6.3 使用 BizTalk 消息配置对象模型 .....	154
6.3.1 BizTalk 消息配置对象模型简介 .....	154
6.3.2 自动化 BizTalk 消息方案 .....	156
6.4 本章内容回顾 .....	161

### 第三部分 BizTalk Server 2000 管理

<b>第 7 章 BizTalk Server Administration .....</b>	<b>165</b>
7.1 BizTalk Server Administration 工具 .....	165
7.1.1 管理服务器组和服务器 .....	166
7.1.2 管理队列 .....	173
7.1.3 管理 Receive 函数 .....	174
7.2 管理 BizTalk Server 数据库 .....	175
7.2.1 管理 BizTalk Messaging Management 数据库 .....	175
7.2.2 管理 Tracking 数据库 .....	177
7.2.3 管理 Shared Queue 数据库 .....	177
7.3 用程序管理 BizTalk Server .....	178
7.4 本章内容回顾 .....	192
<b>第 8 章 跟踪交换和文档 .....</b>	<b>193</b>
8.1 设置跟踪选项 .....	193
8.1.1 设置服务器组的跟踪选项 .....	193
8.1.2 为文档定义指定跟踪字段 .....	195



8.1.3 为信道指定跟踪字段 .....	198
<b>8.2 理解 Tracking 数据库 .....</b>	<b>200</b>
8.2.1 MetaData Table(元数据表).....	200
8.2.2 Dynamic Data Table(动态数据表).....	201
8.2.3 Static Lookup Table(静态查找表).....	201
8.2.4 与 XLANG 任务计划相关的表 .....	202
8.2.5 Miscellaneous Table(杂项表) .....	202
<b>8.3 使用 BizTalk Document Tracking .....</b>	<b>202</b>
8.3.1 BizTalk Document Tracking 用户界面简介 .....	203
8.3.2 建立查询.....	205
8.3.3 查看查询结果 .....	209
<b>8.4 本章内容回顾 .....</b>	<b>213</b>

## 第四部分 BizTalk Server 2000 Orchestration Service

<b>第 9 章 调度业务处理过程 .....</b>	<b>217</b>
9.1 BizTalk Orchestration 简介 .....	217
9.1.1 挑战 .....	217
9.1.2 解决方案——BizTalk Orchestration .....	218
9.2 使用 BizTalk Orchestration Designer .....	220
9.2.1 定义和实现一个业务过程 .....	220
9.2.2 Orchestration 操作 .....	224
9.3 本章内容回顾 .....	252
<b>第 10 章 高级 XLANG 任务计划 .....</b>	<b>253</b>
10.1 管理事务 .....	253
10.1.1 事务简介 .....	253
10.1.2 管理 XLANG 任务计划中的事务 .....	256
10.2 异常处理 .....	270
10.3 调试 XLANG 任务计划 .....	273
10.3.1 使用 XLANG 事件监视器 .....	273
10.3.2 使用事件日志 .....	273
10.3.3 使用消息队列 .....	273
10.3.4 调试 COM 组件 .....	273
10.4 本章内容回顾 .....	274

## 第五部分 扩展 BizTalk Server 2000

<b>第 11 章 创建定制组件</b>	<b>277</b>
11.1 建立定制 Functoid	277
11.1.1 理解 IFunctoid 接口	278
11.1.2 创建一个实例 Functoid	283
11.2 创建定制预处理程序	292
11.2.1 IBTSCustomProcess 接口	293
11.2.2 创建定制预处理过程	294
11.3 创建应用集成组件	297
11.3.1 创建轻量 AIC 组件	297
11.3.2 创建管道 AIC 组件	304
11.3.3 使用脚本 AIC 组件	311
11.4 本章内容回顾	313
<b>第 12 章 BizTalk Server 与 Commerce Server 集成</b>	<b>314</b>
12.1 介绍 Microsoft Commerce Server 2000	314
12.1.1 Commerce Server 2000 特性概述	314
12.1.2 使用 Commerce Server 2000	317
12.2 BizTalk Server 与 Commerce Server 集成	318
12.2.1 利用 BizTalk Server 实现目录集成	318
12.2.2 订单表的集成	331
12.3 本章内容回顾	338

## 第六部分 利用 BizTalk Server Accelerator 创建垂直市场解决方案

<b>第 13 章 BizTalk Server Accelerator for RosettaNet</b>	<b>341</b>
13.1 RosettaNet 和 BizTalk Accelerator	341
13.1.1 Partner Interface Processes 和 RosettaNet Implementation Framework	341
13.1.2 BizTalk Server Accelerator for RosettaNet 简介	343
13.1.3 创建 PIP 实现	345
13.2 本章内容回顾	364
<b>第 14 章 BizTalk Server Accelerator for HIPAA</b>	<b>365</b>
14.1 HIPAA 简介	365
14.1.1 什么是 HIPAA	365
14.1.2 HIPAA 的内容	365
14.1.3 HIPAA 影响的对象	366



14.2 介绍 BizTalk Accelerator for HIPAA.....	366
14.2.1 HIPAA 标准带来的挑战.....	367
14.2.2 解决方案——BizTalk Server Accelerator for HIPAA .....	367
14.3 使用特定 HIPAA 的 BizTalk 规范 .....	369
14.3.1 文档结构 .....	370
14.3.2 使 HIPAA 文档实例生效.....	371
14.4 使用索赔处理实例应用程序 .....	372
14.4.1 安装索赔处理示例.....	372
14.4.2 运行实例应用程序 .....	373
14.4.3 处理牙科索赔.....	374
14.4.4 输出 X12 EDI 文档及处理收据 .....	380
14.5 本章内容回顾 .....	384

## 第七部分 Bizet——BizTalk Server 2002

<b>第 15 章 介绍 BizTalk Server 2002 .....</b>	<b>387</b>
15.1 介绍 BizTalk Server 2002.....	387
15.2 HTTP 接收函数 .....	388
15.3 利用 BizTalk SEED Wizard 设置贸易伙伴 .....	394
15.3.1 角色和职责 .....	394
15.3.2 创建和配置 SEED 包示例 .....	395
15.4 定制计数器 .....	399
15.4.1 WMI 类 .....	399
15.4.2 创建定制计数器.....	401
15.5 改进的 BizTalk Editor 和 Mapper.....	404
15.5.1 BizTalk Editor 的新特性 .....	404
15.5.2 BizTalk Mapper 的新特性 .....	405
15.6 新调度特性 .....	406
15.6.1 关联 XLANG 任务计划实例 .....	406
15.6.2 合并 XLANG 任务计划实例 .....	409
15.7 本章内容回顾 .....	410
<b>第 16 章 用 Application Center 和 MOM 管理 .....</b>	<b>411</b>
16.1 Microsoft Application Center 2000.....	411
16.1.1 安装 Microsoft Application Center 2000.....	412
16.1.2 Application Center 概述 .....	412
16.1.3 与 BizTalk Server 2002 配合使用 Application Center .....	417
16.2 Microsoft Operations Manager 2000 .....	425

---

16.2.1 安装 MOM.....	425
16.2.2 MOM 和 Microsoft 系统管理服务器 .....	426
16.2.3 MOM 2000 的特点.....	427
16.2.4 使用 BizTalk Server 2002 管理工具.....	430
16.3 本章内容回顾.....	433

## 第八部分 附 录

附录 A XML 基础.....	437
A.1 书写良构的 XML 文档 .....	437
A.1.1 XML 文档的构建和结构 .....	438
A.1.2 良构的规则.....	448
A.2 使用命名空间 .....	451
A.2.1 为什么要用命名空间.....	451
A.2.2 如何声明命名空间.....	452
A.3 验证 XML 文档 .....	453
A.3.1 文档类型定义(DTD).....	454
A.3.2 XML 数据压缩(XDR)模式 .....	460
A.3.3 XML 验证器简介.....	468
A.4 小结 .....	469
附录 B XSL 转换(XSLT).....	470
B.1 XSLT 简介 .....	470
B.1.1 Books 实例 .....	471
B.1.2 有用的工具 .....	473
B.2 XPath 表达式 .....	475
B.2.1 位置路径和位置步长 .....	475
B.2.2 XPath 函数 .....	478
B.3 XSLT 元素 .....	481
B.3.1 声明样式表 .....	482
B.3.2 确定输出类型 .....	482
B.3.3 处理模板 .....	482
B.3.4 处理节点内容 .....	485
B.3.5 选择和循环 .....	487
B.3.6 排序 .....	489
B.3.7 变量、参数、关键字和十进制数.....	489
B.3.8 输出 XML 结构 .....	491
B.3.9 处理空白间隔 .....	494



B.3.10 联合样式表 .....	495
B.3.11 多种元素 .....	499
B.4 小结 .....	501
<b>附录 C 创建 XML 应用程序 .....</b>	<b>502</b>
C.1 文档对象模型(DOM) .....	503
C.1.1 DOM 对象 .....	504
C.1.2 使用 DOM 构建 XML 应用程序 .....	513
C.2 用于 XML 的 Simple API(SAX) .....	525
C.3 小结 .....	536
<b>附录 D 创建 Windows Script Components .....</b>	<b>537</b>
D.1 介绍 Windows Script Components .....	537
D.2 创建 Windows Script Components .....	539
D.2.1 Windows Script Component 的结构 .....	539
D.2.2 使用 Windows Script Component 向导 .....	552
D.3 小结 .....	555

# 第一部分 BizTalk简介

## 目标：

- BizTalk，能让软件用商业语言讲话！在第一部分中，我们将介绍 BizTalk 起始版和 BizTalk Server 2000。



# 第1章 BizTalk 起始版

## 本章要点：

- BizTalk 框架。
- BizTalk.org。
- Microsoft BizTalk Server 2000。
- 本章内容回顾。

为了更好地理解 BizTalk 和最初创建 BizTalk 的动机，有必要提及这数十年间系统集成人员在努力建立企业应用程序集成(或 EAI)和企业对企业的(或 B2B)电子商务(或 e-commerce)方案中所面临的挑战。

通常，企业会使用不同的软件应用程序和平台来支持他们业务的不同领域。这些应用程序中有一些可能是自建的，而其他的可能是从第三方软件商那里买来的。例如，在一个汽车制造企业中，会计部门可能使用一个针对 Oracle 数据库的 Java 应用程序，该程序是运行在 Sun Solaris UNIX 系统上的；而采购部门可能会使用一个运行在 Microsoft Windows NT 服务器上的 Visual Basic 应用程序，该程序具有 SQL Server 数据库后端。而人力资源部可能使用一个建立在 COBOL 中的传统系统，且该系统运行在 IBM AS400 主机系统的一个 DB/2 数据库上。我们还可以举出很多这样的例子。为了更有效地处理业务，保持竞争力，企业必须将这些不同的应用程序和系统整合在一起，就好像它们是一个大的应用程序。然而，如上所述，这些应用程序和平台都是使用不同的编程工具建立的，它们运行在不同的平台上，以不同的格式存储和处理数据。更糟糕的是，这些应用程序和平台从未打算在一起工作——所有的这些都对 EAI 造成了许多独特的挑战。为访问和操作这些数据而设计的具有所有权的数据存储格式和应用程序编程接口(API)使不同的应用程序之间很难有效地以一种可控的方式交换数据。

Internet 和 World Wide Web 的迅速崛起为企业提供了许多机遇，企业可以通过 Web 和它们的贸易伙伴处理业务。同时，除处理企业组织内的集成以外，它也为企业带来了许多新的挑战。尤其是，在 B2B 集成情形下，企业还必须解决诸如安全、保密和拒付债务之类的问题。

解决这些问题的第一步，就是提供一种标准化方式。该方式可以描述用于举例说明和建立数据以及数据内容模型本身的常见词汇。此处所说的数据通常是指一个业务文档，例如，一个采购订单或者是一个发货单。为了缓解在应用程序之间数据交换的压力，一些团体、组织和独立的系统集成者已经提出、公布和使用了一些标准和规范。这些标准和规范包括早期的 Electronic Data Interchange(EDI)标准和后来出现的 eXtensible Markup Language(XML)标准。尽管 EDI 在商业贸易伙伴之间的流线型基本业务处理方面，提供了许多便利，但是，执行的复杂性和高成本使它的使用仅仅局限于能支付起费用的那些大型企业或大型公司。另一方面，已经证实，XML 在描述商业公文的内容和结构方面是一种灵活而有效的语言，它因其语言如 XSLT(etensible Stylesheet Language Transformation)和 XML 模式而强大。其结果是，已经采用



了 XML 的产业以惊人的速度发展。

**注意:**

本书的附录 A 到附录 C 包含了有关 XML 及其相关技术的大量资料，其中有 XML、XSLT 和 XML 模式。

使用 XML 这样的标准语言仅仅是解决有关 EAI 和 B2B 集成问题的第一步。建立这些集成方案的过程比较复杂而且富有挑战性，这就是 BizTalk 起始版想要达到的目标。

BizTalk 起始版由以下 3 个关键的组件组成：

- **BizTalk.org 站点** 它是由 Microsoft 发起，由包括 SAP、CommerceOne、Ariba 和其他组织在内的多个组织所支持的社团(community)。它为企业和系统集成者提供了一个全球都可以获得的资料档案库，以便公布和共享建立 BizTalk 公文的模式(词汇和结构)。

- **BizTalk 框架** 它是一个设计和开发 XML 消息方案的规范。该框架建立在许多公开的 Internet 标准和协议之上，如 XML、SOAP(Simple Object Access Protocol)、HTTP 和 SMTP。它为在应用程序和业务伙伴之间建立和传递公文提供了指导。

**注意:**

要获得有关 SOAP 协议的信息，可访问 <http://msdn.microsoft.com/soap/default.asp> 的 MSDN SOAP Developer Resources。

- **Microsoft BizTalk Server 2000** 是业界的第一个综合性工具，用它独一无二的 BizTalk Orchestration 技术完成了 EAI 和 B2B 的集成，它能使企业，不论是在内部还是在跨业务伙伴的应用程序之间都能轻而易举地建立起动态的业务处理过程。

本章将讨论 BizTalk Framework 2.0，介绍 BizTalk.org 和 BizTalk Server 2000。第 2 章将更加详细地探讨 BizTalk Server 2000。本章的其余部分将会涉及到相关的技术、工具，以及使用这些技术和工具建立 BizTalk 方案的方法，重点是 BizTalk Server 2000 的使用。

## 1.1 BizTalk 框架

EAI 和 B2B 集成业通过采用 XML 和与 XML 相关的方案，为详细说明业务数据的词汇和内容模型提供了一种标准方式。然而这仅仅解决了问题的一半，企业和商业贸易伙伴仍然不得不面对大量的交互操作问题，它们需要一个平台或者技术，以设计和开发基于 XML 的消息方案，实现企业和商业贸易伙伴之间的交流。这正是 BizTalk 框架的切入点。BizTalk Framework 2.0 是一个规范，它以两个关键概念为核心，提供了 BizTalk 常用概念结构。这两个关键的概念是：BizTalk 文档(Document)和 BizTalk 消息(Message)。BizTalk 框架为建立 BizTalk 文档和 BizTalk 消息以及它们在 Internet 标准和传输协议上的安全传输提供了详细的规范。它也为 BizTalk 文档的可靠传送以及 BizTalk 文档附件的处理提供了指导。以下几小节将介绍 BizTalk 的结构，并对 BizTalk 文档、BizTalk 消息及其他术语进行解释。还将讨论到 BizTalk 文档的结构，其中包括它的标题、主体和附件。我们将了解如何可靠地传递(交换)一个 BizTalk 文档，如何保护 BizTalk 文档以及如何连接 BizTalk 文档中不同的传输装置，以确保合法性验证、完整性、非拒