

 SYBASE

刘红岩 主编



PowerBuilder 7.0
与Sybase Internet技术丛书

Sybase应用服务器 PowerDynamo技术详解

肖勇波 张林鹏 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.com.cn>

TP393.09
15



00006414

PowerBuilder 7.0 与 Sybase Internet 技术丛书

刘红岩 主编

Sybase 应用服务器 PowerDynamo 技术详解

肖勇波 张林鹏 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

PowerDynamo 是 Sybase 公司为用户提供全面的企业级 Web、分布式和客户机/服务器应用的解决方案中主要的应用服务器产品,它为创建数据驱动的 Web 应用提供广泛的应用服务集,并提供 Web 服务器和数据库之间的一个解释性网关,把 Web 的管理和数据库的管理进行统一,对于大规模网站和具有动态内容的网站的管理非常方便。

本书重点介绍了 PowerDynamo 的使用方法,包括利用 PowerDynamo 管理、配置 Web 网站;学习使用 Dynamo 标签和 DynaScript 语言;在 PowerDynamo 中使用 Java、XML;邮件处理;性能优化等等内容。为了便于读者使用,本书最后还提供了详尽的 PowerDynamo 参考资料。

本书对读者的知识基础要求不高,只要了解 HTML 和一般的网络基本概念即可。本书适用于使用或计划使用网络应用服务器的企业或个人,以及对 Sybase 解决方案感兴趣的读者。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

3548165

图书在版编目(CIP)数据

Sybase 应用服务器 PowerDynamo 技术详解/肖勇波,张林鹏等编著. - 北京:电子工业出版社,2000.3

(PowerBuilder 7.0 与 Sybase Internet 技术丛书/刘红岩主编)

ISBN 7-5053-5808-1

I .S... II .肖... III .网络服务器-应用程序 .PowerDynamo IV .TP393.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 03867 号

丛 书 名: PowerBuilder 7.0 与 Sybase Internet 技术丛书

主 编: 刘红岩

书 名: Sybase 应用服务器 PowerDynamo 技术详解

编 著 者: 肖勇波 张林鹏 等

策划编辑: 郭 立 张燕虹

责任编辑: 徐 堃 徐德霆

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者: 北京大中印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29.25 字数: 733 千字

版 次: 2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5808-1
TP·3028

印 数: 4000 册 定价: 55.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页,请向购买书店调换;

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

《PowerBuilder 7.0 与 Sybase Internet 技术丛书》编委会

顾 问：徐国祥 Sybase(中国)公司副总经理、技术总监

徐 任 Sybase(中国)公司技术副总监、技术部及培训部主任

主 编：刘红岩

编 委：	何 军	王 蓉	王梅君	何雅丽	曲 炜
	郭迅华	马 晖	刘红梅	常林枫	何 杰
	任春田	杜俊文	肖勇波	张林鹏	李志军
	李 飞	刘增进	周 全	陈 青	刘大勇
	张俭锋	张 欢	刘沁楠	刁岚松	王 娟
	张志樑	杨 为	李建伟	侯俊芳	安小米

策 划：郭 立 张燕虹

前 言

一、PowerBuilder 7.0 与 Sybase Internet 产品的优异性能

作为一种可视化的、面向对象的快速应用开发 (RAD) 工具, PowerBuilder 已被广大数据库应用开发人员所使用, 并获得好评。相对于其他任何的应用开发工具, PowerBuilder 可以使开发速度更快、成本更低、质量更高、功能更强。

PowerBuilder 提供对面向对象编程的全面支持, 集成强大且易于使用的第四代编程语言 (4GL), 内置包括数据窗口在内的多种对象类, 可以方便地访问数据库。1994 年和 1996 年推出的 PowerBuilder 4.0 和 5.0 版非常适用于 Client/Server 结构的应用系统。但是, 随着应用系统结构的发展, 对于目前的 Web 应用结构和瘦客户端的应用模式来说具有一定的局限。PowerBuilder 6.0 有了很大改进, 提供了强大的组件生成器, 主要是提供了多种方式支持 Web 应用。近来, 在 Internet 应用日益普及的推动下, 应用开发技术又有了许多最新的发展。Sybase 公司也在不断地丰富其应用开发产品以满足最新的应用开发技术的要求, 这使得 PowerBuilder 及 Sybase Internet 产品的功能日益增强, 版本不断更新, 性能也日臻完善。Enterprise Application Studio 是 Sybase 公司为用户提供的最新产品, 它是一整套为用户提供全面的企业级 Web、分布式和客户/服务器应用解决方案的应用开发和提交工具包, Sybase Enterprise Application Studio 3.0 主要包括如下产品:

PowerBuilder 7.0

PowerSite 3.0

PowerDynamo 3.0

Jaguar CTS 3.0。

本套丛书将涵盖以上产品的内容, 致力于为读者提供一整套详尽的技术参考指南。

二、本套丛书的特点

1996 年, 电子工业出版社出版了由刘红岩主编的《PowerBuilder 5.0 原理与应用开发指南》一书。该书较全面地向读者介绍了 PowerBuilder 的基本概念和主要功能, 这本书成为许多开发人员和读者了解和使用 PowerBuilder 的主要参考书, 曾先后重印四次, 深受读者欢迎。

应广大读者的热情要求, 我们又于 1999 年编写了《PowerBuilder 6.0/6.5 技术丛书》, 该套丛书同样受到读者的欢迎, 亦已重印多次。

面对功能如此丰富、内容博大精深的 PowerBuilder 7.0 及 Sybase Internet 应用开发产品, 广大应用开发人员迫切希望能有一套系统且更加全面地介绍 PowerBuilder 7.0 及 Sybase Internet 的丛书。应广大用户和 Sybase 公司的热情要求, 我们再次组织人员编写了呈现在读者面前的这套《PowerBuilder 7.0 与 Sybase Internet 技术丛书》。

对本丛书在内容的编写和结构的安排上作了更为精心的设计, 将以崭新的面貌、全新的内容、科学和合理的设计与安排为用户提供一套实用而全面的技术参考。如果您对

PowerBuilder 及 Sybase Internet 产品根本不熟悉,那么,利用本套丛书能很快入门并循序渐进;如果您对这些产品有所了解,那么,使用本套丛书能尽快提高;如果您长期使用这些产品,那么,也能从本套丛书中获得很多应用开发的高级技巧和对 Sybase 产品的全面了解。

本丛书包括以下 10 本书:

1.《PowerBuilder 7.0 原理与应用指南》是应用 PowerBuilder 开发应用程序或学习如何使用 PowerBuilder 时所必读的入门书,该书全面介绍了 PowerBuilder 开发应用的步骤、各种工具和使用方法。

2.《PowerScript 语言、事件与函数大全》是一本利用 PowerBuilder 开发应用程序时,使用 PowerScript 语句、事件或函数所必备的参考书。

3.《PowerBuilder 7.0 应用开发技术详解》一书针对那些已掌握用 PowerBuilder 进行应用开发的基本方法的用户,本书围绕着一组常用的应用实现技术,指导读者进一步掌握开发、分发与维护 PowerBuilder 应用程序的技术。

4.《PowerBuilder 7.0 数据窗口技术详解》一书全面详尽地介绍了开发人员常常涉及到的数据窗口的有关技术。更重要的是,通过对数据窗口技术的内部机制的深入剖析和对大量程序片段的解释,可使开发人员快速而全面地掌握数据窗口的各种技术。

5.《PowerBuilder 对象与控件技术详解》一书介绍功能强大而略微复杂的控件及其高级使用方法,并介绍如何使用 PowerBuilder 以外的应用程序所提供的控件,如 OLE、ActiveX 等来丰富和增强 PowerBuilder 应用程序的功能。

6.《PowerBuilder 7.0 高级教程》一书针对没有 PowerBuilder 编程经验的应用开发人员介绍如何使用 PowerBuilder 创建和开发客户/服务器应用程序。本教程使用面向对象的编程技术和应用划分来创建、修改和发布一个两层的 PowerBuilder 7.0 应用。

7.《PowerBuilder 基础类库技术详解》一书全面而详细地介绍了 PowerBuilder 的基础类库(PFC)。介绍如何使用 PFC 设计类库;如何对 PFC 类库进行扩展;如何定义新的服务等一系列有关类库的使用、维护等问题。

8.《Sybase PowerSite 与 Internet 应用开发技术详解》一书主要介绍 Enterprise Application Studio 中的开发工具软件,并以方便强健的 Web 应用的开发工具 PowerSite 7.0 为重点。此外,还对 PowerBuilder 7.0 集成环境中的 Internet 开发工具进行了介绍。

9.《Sybase 应用服务器 PowerDynamo 技术详解》一书重点介绍了 PowerDynamo 的使用方法,包括利用 PowerDynamo 管理、配置 Web 网站;学习使用 Dynamo 标签和 DynaScript 语言;在 PowerDynamo 中使用 Java、XML;邮件处理;性能优化等内容。

10.《Sybase 组件事务服务器 Jaguar 技术详解》一书中介绍的 Jaguar CTS 是 Sybase 新的适应性组件体系结构的中间层产品核心组成部分。本书全面讲述使用 Jaguar CTS 创建企业级应用的过程。

三、编写人员简介

本套丛书由长期从事计算机教学与科研工作的清华大学的刘红岩博士担任主编,并由她主持了全套丛书的写作和最后审核、定稿工作。

本套丛书是在征求了 Sybase 公司培训和技术支持专家的意见并进行了多次讨论后,由丛书主编与电子工业出版社共同策划和组织的。参加编写的人员是国内应用 PowerBuilder 及

Sybase Internet 产品历史最久的数据库及应用开发专家,他们在研究、使用和开发 PowerBuilder 及 Sybase Internet 产品中积累了较为丰富的经验。

四、致谢及其他

本套丛书在编写过程中得到了 PowerBuilder 及 Sybase Internet 产品众多用户的热情支持,他们是我们编写这套丛书的动力;Sybase(中国)公司为我们提供了所有的技术资料 and 软件产品,他们的帮助是高质量编写本套丛书的保证;电子工业出版社的领导和编辑也对本丛书的编写给予了极大的关心和支持,并付出了艰辛的劳动,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,书中难免会有不足和错误之处,敬请广大读者提出宝贵意见,以便我们在本丛书的下一版中修正。

作 者

本书序

当今世界，Internet 风起云涌，电子商务应用方兴未艾。许多世界著名的计算机软硬件供应商，如 IBM-Lotus、HP、Microsoft 等均提出了针对电子商务应用的解决方案。以数据库应用开发而著称于世的 Sybase 公司同样敏锐地看到了这方面的可发展空间，所以不失时机地推出了为用户提供全面的企业级 Web、分布式和客户机/服务器应用的解决方案——Sybase Enterprise Application Studio，而 PowerDynamo 就是 Sybase 公司解决方案中主要的应用服务器产品。

最常用的访问 Internet 信息的方式是通过浏览器进行浏览，Web 服务器上的信息以 HTML 文档的形式通过网络传递给客户机。HTML 文档分为静态 HTML 和动态 HTML，动态 HTML 是在用户访问时在 HTML 模板的基础上动态生成的，其生成的工作是由应用服务器来完成的。通过动态 HTML 可以访问到数据库里的信息。以往的 Internet 基本上是由静态的页面和简单的信息所组成的，无法利用 Web 进行数据库的查询，无法及时显示或更新动态信息，无法在客户机和服务器之间实现交互，无法利用 SQL 进行远程管理，这其中有技术方面的问题，但更为主要的是由于缺乏能够有效地将数据库与 Web 站点的管理统一起来的专业应用服务器产品。而在 Sybase Enterprise Application Studio 中，这些都已经不是问题，因为有 PowerDynamo。

PowerDynamo 的主要作用在于，它为创建数据驱动的 Web 应用提供广泛的应用服务集。PowerDynamo 提供 Web 服务器和数据库之间的一个解释性网关，它将 SQL 请求传递给数据库，然后将结果重新生成 HTML 格式，并将它们传递给 Web 服务器。PowerDynamo 具有网站管理特性和移动式内部网管理功能。使用 PowerDynamo，用户可以创建、存储、管理以及访问 HTML 文档和数据。PowerDynamo 把 Web 的管理和数据库的管理进行了统一，真正实现了“Web 站点就是数据库”的理念，对于大规模网站和具有动态内容的网站的管理非常方便。

PowerDynamo 与 Web 服务器安装在一起，扩展标准的 HTML 的语法，允许用户在编写 HTML 时嵌入 DynaScript (JavaScript 的超集) 和 SQL。这样，标准的 HTML 标记语言被扩展，用户可以用 DynaScript 实现计算和逻辑处理功能，并且用它和 SQL 访问数据库。PowerDynamo 支持所有的 ODBC 数据源和 Sybase 的 Open Client 专用接口，还支持所有的 Web 服务器扩展标准，包括 CGI、NSAPI 和 ISAPI；同时还允许用户使用 C++ 和 Java 对 PowerDynamo 功能进行扩展。在 PowerDynamo 中还包含自动的会话管理，简化用户对于状态的管理。因此，它是一个非常优秀的 Web 应用服务器产品。

本书从最基本的概念讲起，第一篇（1、2 章）着重向用户介绍 Internet 与数据库密不可分的关系以及 PowerDynamo 在此所起的作用。第二篇（3~12 章）由浅入深、循序渐进地介绍 PowerDynamo 的各方面应用，包括管理、配置 Web 网站；学习使用 Dynamo 标签和 DynaScript 语言；在 PowerDynamo 中使用 Java、XML 等；邮件处理；性能优化等等内容。第三篇为 PowerDynamo 参考，详细介绍 PowerDynamo 中预定义的 39 个内部对象及其属性、

方法。为便于读者理解，全书从始至终提供了丰富的实例和详细的向导。在本套丛书的另外两个专题中，还将分别介绍 Enterprise Application Studio 中的应用服务器，即 Sybase Enterprise Application Server 的另外两个主要组成部分 Jaguar CTS 3.0 和 PowerSite 7.0。

本书由张林鹏、肖勇波执笔编写，郭迅华、李志军、肖勇波、张林鹏、李飞所组成的工作小组在全书的编写过程中紧密协作，以良好的团队精神促成了本书的诞生。丛书主编刘红岩老师在本书的策划、编写和审校过程中付出了大量的心血，在此谨致以诚挚的谢意。由于笔者才学疏浅，错漏难免，还望读者赐教指正，对此不胜感激。

目 录

第一篇 基础篇

第 1 章 数据库与 Internet	(3)
1.1 Internet 的基本概念	(3)
1.1.1 Internet 是什么	(3)
1.1.2 Internet 的基本元素	(4)
1.1.3 Internet 协议	(4)
1.1.4 Internet 提供的主要服务	(6)
1.1.5 理解 Internet 地址	(8)
1.1.6 访问 Web 资源	(9)
1.2 数据库与 Web	(10)
1.2.1 Web 与数据库接口技术	(10)
1.2.2 静态和动态 Web 页面	(11)
1.2.3 从数据库中存储和访问 Web 信息	(12)
1.2.4 PowerDynamo	(13)
1.3 PowerDynamo 概览	(13)
1.3.1 PowerDynamo 的体系结构	(13)
1.3.2 PowerDynamo 的功能	(14)
1.3.3 程序解释器	(15)
1.3.4 网站管理	(15)
1.3.5 HTML 模板和脚本	(16)
1.3.6 在模板中嵌入动态内容	(16)
1.3.7 数据库存储	(17)
1.3.8 模板仓库	(18)
1.3.9 PowerDynamo 的工作流程	(18)
1.4 本章小结	(19)
第 2 章 PowerDynamo 入门	(20)
2.1 快速入门	(20)
2.1.1 示例概述	(20)
2.1.2 安装样本数据库	(20)
2.1.3 运行 Dynamo 程序	(22)
2.1.4 建立样本 Web 站点	(23)
2.2 浏览样本 Web 站点	(24)
2.2.1 从 Sybase Central 连接到样本 Web 站点	(24)
2.2.2 管理样本站点	(24)
2.3 创建模板	(25)

2.4 向 HTML 模板加入动态内容	(27)
2.5 创建脚本	(28)
2.6 在浏览器中查看输出结果	(29)
2.6.1 访问本地站点	(29)
2.6.2 从网络访问 Web 站点	(30)
2.7 本章小结	(32)

第二篇 应 用 篇

第 3 章 Dynamo Web 站点的管理	(35)
3.1 管理 Web 站点所涉及的工具	(35)
3.1.1 Web 站点的结构	(35)
3.1.2 创建 Web 站点[Adaptive Server Anywhere]	(36)
3.1.3 创建 Web 站点[Adaptive Server Enterprise]	(38)
3.1.4 创建动态的以文件为基础的 Web 站点	(39)
3.1.5 为 Web 站点建立连接描述文件	(42)
3.1.6 重新生成 Web 站点	(45)
3.1.7 删除 Web 站点	(46)
3.2 实用工具文件夹	(46)
3.2.1 在 Sybase Central 中启动 ODBC 管理器	(46)
3.2.2 在 Sybase Central 中启动 Personal Web Server	(46)
3.2.3 在 Sybase Central 中启动 CGI 辅助程序	(46)
3.2.4 在 Sybase Central 中配置 Web 站点	(47)
3.3 对 Web 站点中的文件夹和文档的操作	(47)
3.3.1 创建文件夹	(47)
3.3.2 移动或复制文件夹和文档	(48)
3.3.3 删除文件夹和文档	(48)
3.3.4 重命名文件夹和文档	(48)
3.3.5 将文件夹与磁盘上的目录进行链接	(49)
3.4 模板的创建、编辑和删除	(50)
3.4.1 创建模板	(50)
3.4.2 查看和编辑模板	(51)
3.4.3 模板中的嵌入式指令	(53)
3.5 文档的导入和导出	(57)
3.5.1 向 Web 站点中导入文档	(58)
3.5.2 从 Web 站点中导出文档	(58)
3.6 计划安排	(58)
3.6.1 安排脚本计划	(59)
3.6.2 取消计划安排	(61)
3.7 与数据库和 Web 文档的连接操作	(61)
3.7.1 连接池	(62)

3.7.2 连接定义	(63)
3.7.3 创建、删除、修改和测试用户连接	(63)
3.7.4 使用永久连接和临时连接	(64)
3.7.5 管理连接池	(67)
3.8 复制一个 Web 站点数据库	(68)
3.9 使用性能监视器	(69)
3.10 本章小结	(69)
第 4 章 配置 Web 服务器和 Web 站点	(70)
4.1 个人 Web 服务器	(70)
4.1.1 使用个人 Web 服务器访问 Web 站点	(70)
4.1.2 使用个人 Web 服务器的准备工作	(71)
4.1.3 启动个人 Web 服务器	(71)
4.1.4 查看本地 Dynamo 文档	(72)
4.2 配置 Dynamo Web 站点	(72)
4.2.1 在安装时配置 Web 服务器	(73)
4.2.2 手工配置 Web 服务器	(73)
4.3 配置 ISAPI 服务器	(73)
4.3.1 第一步:在系统属性窗口中编辑系统路径	(74)
4.3.2 第二步:安装应用服务器	(74)
4.3.3 第三步:创建一个 ODBC 系统数据源名	(77)
4.3.4 第四步:创建 Profile 连接	(78)
4.3.5 第五步:配置应用服务器	(80)
4.4 配置 ISAPI 4.0 服务器	(80)
4.4.1 安装 IIS 4.0	(81)
4.4.2 配置 IIS 4.0 服务器	(81)
4.5 配置 NSAPI 服务器	(83)
4.5.1 第一步:在系统属性窗口中编辑系统路径	(83)
4.5.2 第二步:安装应用服务器	(83)
4.5.3 第三步:创建一个 ODBC 系统数据源名	(87)
4.5.4 第四步:创建 Profile 连接	(88)
4.5.5 第五步:配置应用服务器	(88)
4.6 配置 CGI 或者 WIN-CGI 服务器	(88)
4.6.1 第一步:在系统属性窗口中编辑系统路径	(89)
4.6.2 第二步:安装应用服务器	(89)
4.6.3 第三步:创建一个 ODBC 系统数据源名	(90)
4.6.4 第四步:创建 Profile 连接	(91)
4.6.5 第五步:配置应用服务器	(91)
4.7 配置 Web 站点	(92)
4.7.1 找到 Configuration 文件夹	(92)
4.7.2 设置 Dynamo 映射	(93)

4.8	映射信息是如何存储的	(95)
4.9	更改 Dynamo 配置信息	(95)
4.10	设置 Dynamo MIME 类型	(97)
4.11	本章小结	(98)
第 5 章	Dynamo Tags	(99)
5.1	Dynamo Tags 简介	(99)
5.2	学习使用 Dynamo Tags	(99)
5.2.1	实例 1:使用 SQL tag	(100)
5.2.2	实例 2:使用 FORMATTING tag	(101)
5.2.3	实例 3:使用 error checking tags	(106)
5.2.4	实例 4:使用 INCLUDE tag	(109)
5.2.5	实例 5:使用 SQL-INSERT tag	(111)
5.2.6	使用 SCRIPT tag	(113)
5.3	本章小结	(113)
第 6 章	DynaScript 语言	(115)
6.1	DynaScript 语言简介	(115)
6.2	学习使用 DynaScript	(116)
6.2.1	脚本标签	(116)
6.2.2	变量和表达式	(118)
6.2.3	控制语句	(119)
6.2.4	函数	(120)
6.2.5	对象	(121)
6.2.6	数组的使用	(123)
6.2.7	在文档之间传递变量	(124)
6.2.8	对象的继承	(125)
6.3	本章小结	(128)
第 7 章	PowerDynamo 与 Java	(130)
7.1	Java 简介	(130)
7.1.1	面向对象和程序化的语言	(130)
7.1.2	理解 Java 类	(130)
7.1.3	Java 类与对象	(131)
7.1.4	实例方法和类方法	(132)
7.1.5	Java 的相关术语	(134)
7.1.6	Java 错误处理	(135)
7.2	Dynamo 与 Java	(136)
7.3	配置 Dynamo 以使用 Java	(136)
7.4	在 PowerDynamo 脚本中使用 Java	(138)
7.4.1	在 PowerDynamo 脚本中使用 Java	(138)
7.4.2	Java 中的数组	(141)
7.4.3	方法的重载和类型转换	(141)

7.4.4 调用 Jaguar 组件	(142)
7.5 本章小结	(142)
第 8 章 加入数据窗口对象	(143)
8.1 Dynamo 与 XML	(143)
8.2 XML 简介	(143)
8.2.1 定义 XML 文档	(144)
8.2.2 有效 XML 文档和结构完整的 XML 文档	(144)
8.2.3 XML 语法结构	(145)
8.3 创建 XML 文档	(146)
8.3.1 利用查询对象创建 XML 文档	(146)
8.3.2 利用查询结果集创建 XML 文档	(148)
8.3.3 利用 FORMATTING 标签创建 XML 文档	(148)
8.3.4 利用 DynaScript 对象创建 XML 文档	(149)
8.4 文档对象模型	(152)
8.4.1 利用 DOM 能做什么	(152)
8.4.2 DOM 的文档视图	(153)
8.4.3 在 XML 文档中使用节点	(154)
8.4.4 与 XML 文档的对象接口	(155)
8.4.5 检测错误的 XML-handling 脚本	(155)
8.5 文档对象模型示例	(156)
8.5.1 将 XML 转化为 HTML 以传递给浏览器	(156)
8.5.2 在 XML 中将数据插入到数据库里	(157)
8.6 创建 DOMDocument 对象	(159)
8.7 文档中的元素	(160)
8.7.1 使用 DOMNode 对象对元素进行操作	(161)
8.7.2 使用 DOMELEMENT 对象对元素进行操作	(161)
8.8 元素的属性	(162)
8.8.1 使用 DOMNode 对象来获取元素属性	(162)
8.8.2 使用 DOMAttribute 对象来获取元素属性	(163)
8.9 存取和处理 XML 文档中的文本	(163)
8.9.1 在一个元素里获取所有的文本	(164)
8.9.2 使用 CDATA 节	(165)
8.9.3 利用 xmlEscape 来替换文本	(165)
8.10 声明实体	(166)
8.10.1 使用内部实体	(167)
8.10.2 使用外部实体	(167)
8.11 使用其他 XML 对象	(168)
8.12 使用 DOM 接口创建和编辑 XML 文档	(169)
8.12.1 创建一个 DOM 文档对象	(169)
8.12.2 在 DOM 文档中增加对象	(169)

8.12.3 在 DOM 文档中删除和替换对象	(170)
8.13 本章小结	(170)
第 9 章 PowerDynamo 的邮件处理	(171)
9.1 PowerDynamo 邮件处理简介	(171)
9.1.1 邮件对象	(171)
9.1.2 使用 PowerDynamo 邮件对象的要求	(171)
9.2 发送邮件	(172)
9.3 接收邮件	(173)
9.4 删除邮件	(175)
9.5 邮件的转发和回复	(176)
9.5.1 转发邮件	(176)
9.5.2 回复邮件	(177)
9.6 一个简单的邮件示例	(178)
9.7 本章小结	(182)
第 10 章 用 PowerDynamo 获取最优性能	(183)
10.1 性能要求	(183)
10.2 设计 Web 站点	(185)
10.3 提升 Web 站点的性能	(186)
10.4 优化文档的高速缓存	(186)
10.4.1 设置文档高速缓存区的大小	(187)
10.4.2 设置缓存输出超时值	(188)
10.4.3 缓存大小与文档缓存输出超时值之间的关系	(188)
10.5 安排计划定时运行脚本	(189)
10.6 编写可缓存的文档	(190)
10.7 昂贵的方法和属性	(194)
10.8 负载均衡	(195)
10.8.1 多处理器的负载均衡	(195)
10.8.2 多服务器的负载均衡	(196)
10.9 将低效率的 Web 站点转变成高效率的 Web 站点	(196)
10.9.1 使用脚本	(197)
10.9.2 使用连接	(198)
10.10 本章小结	(199)
第 11 章 建立移动内部网	(200)
11.1 移动内部网简介	(200)
11.1.1 远程 SQL 复制技术	(200)
11.1.2 复制 Web 站点	(201)
11.2 对移动内部网的要求	(201)
11.3 复制一个 Web 站点	(202)
11.3.1 发布和订阅	(202)
11.3.2 设置远程用户	(202)

11.4 针对 Adaptive Server Enterprise 和 Adaptive Server Anywhere 用户的一个复制教程	(203)
11.4.1 教程的目标	(203)
11.4.2 数据库	(203)
11.4.3 复制的目标	(204)
11.4.4 第一部分:使用 Sybase Central 设置远程 SQL	(205)
11.4.5 第二部分:设置统一数据库	(207)
11.4.6 第三部分:在 Sybase Central 中设置远程数据库	(209)
11.4.7 第四部分:开始复制数据	(210)
11.5 本章小结	(213)
第 12 章 调用 Jaguar 组件的方法	(215)
12.1 Jaguar 和 PowerDynamo 是如何在一起工作的	(215)
12.2 Jaguar CTS 带给 PowerDynamo 应用程序哪些内容	(217)
12.2.1 PowerDynamo 使用 Jaguar CTS 组件的好处	(217)
12.2.2 使用 MASP 方法调用与创建 ActiveX 或 Java 对象的比较	(218)
12.3 将 PowerDynamo 设置为一个客户	(218)
12.3.1 设置 PowerDynamo 以通过 ActiveX 使用 Jaguar 组件	(218)
12.3.2 设置 PowerDynamo 以通过 Java 使用 Jaguar 组件	(219)
12.3.3 设置 PowerDynamo 以使用 MASP	(219)
12.4 从 Dynamo 连接到 Jaguar	(219)
12.4.1 使用 ODBC 数据源连接到 Jaguar 上	(219)
12.4.2 使用 Open Client 连接到 Jaguar	(221)
12.5 从 PowerDynamo 脚本调用 Jaguar 组件	(222)
12.5.1 Dynamo SQL 标签(MASP)	(222)
12.5.2 Dynamo COMPONENT 标签	(223)
12.5.3 connection.CreateQuery 方法(MASP)	(224)
12.5.4 connection.CreateComponent 方法(MASP)	(224)
12.5.5 java.CreateComponent 方法	(225)
12.5.6 PowerDynamo 的 CreateObject 方法	(227)
12.6 将 ADO 记录集作为 PowerDynamo 查询对象	(229)
12.7 表格式结果集	(230)
12.8 本章小结	(231)

第三篇 参 考 篇

第 13 章 DynaScript 中预定义的对象	(235)
13.1 Array 对象	(235)
13.1.1 Array 对象简介	(235)
13.1.2 Array 对象的属性	(236)
13.1.3 Array 对象的方法	(236)
13.2 attachment 对象	(238)

13.2.1	attachment 对象简介	(238)
13.2.2	attachment 对象的属性	(239)
13.2.3	attachment 对象的方法	(240)
13.3	Boolean 对象	(244)
13.3.1	Boolean 对象简介	(244)
13.3.2	Boolean 对象的属性	(245)
13.3.3	Boolean 对象的方法	(245)
13.4	connection 对象	(245)
13.4.1	connection 对象简介	(245)
13.4.2	connection 对象的属性	(247)
13.4.3	connection 对象的方法	(252)
13.5	Date 对象	(259)
13.5.1	Date 对象简介	(259)
13.5.2	Date 对象的属性	(260)
13.5.3	Date 对象的方法	(260)
13.6	document 对象	(277)
13.6.1	document 对象简介	(277)
13.6.2	document 对象的属性	(277)
13.6.3	document 对象的方法	(286)
13.7	DOMAttribute 对象	(291)
13.7.1	DOMAttribute 对象简介	(291)
13.7.2	DOMAttribute 对象的属性	(291)
13.7.3	DOMAttribute 方法	(292)
13.8	DOMCDATASection 对象	(293)
13.8.1	DOMCDATASection 对象简介	(293)
13.8.2	DOMCDATASection 对象的属性	(293)
13.8.3	DOMCDATASection 方法	(293)
13.9	DOMCharacterData 对象	(293)
13.9.1	DOMCharacterData 对象简介	(293)
13.9.2	DOMCharacterData 对象的属性	(294)
13.9.3	DOMCharacterData 对象的方法	(294)
13.10	DOMComment 对象	(297)
13.10.1	DOMComment 对象简介	(297)
13.10.2	DOMComment 对象的属性	(297)
13.10.3	DOMComment 对象的方法	(297)
13.11	DOMDocument 对象	(297)
13.11.1	DOMDocument 对象简介	(297)
13.11.2	DOMDocument 对象的属性	(298)
13.11.3	DOMDocument 对象的方法	(299)
13.12	DOMDocumentFragment 对象	(302)