



Adobe ColdFusion 8 Web Application Construction Kit Volume 3: Advanced Application Development

ColdFusion 8

标准指南第3卷:

高级应用开发

[美] Ben Forta 等著
杨志波 等译



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

Adobe ColdFusion 8 Web Application Construction Kit
Volume 3: Advanced Application Development

ColdFusion 8标准指南第3卷： 高级应用开发

[美] Ben Forta 等著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

ColdFusion Web Application Construction Kit是当今最为畅销的ColdFusion系列图书，本书是第8版的第3卷。本卷内容涵盖极广，面面俱到，所有当前流行的Web相关技术在本卷中都有涉及。本卷既是第2卷的高级主题，又自成体系，是Web高级开发人员深入学习先进技术，建立成熟完备应用程序的必经之路。本卷共分为四大部分：第Ⅶ部分高级ColdFusion的开发、第Ⅷ部分高可用性应用的创建、第Ⅸ部分安全性的保障、第Ⅺ部分ColdFusion的扩展。除了第Ⅶ部分是联机文档外，其余3部分的具体内容如下：第Ⅷ部分介绍利用ColdFusion、J2EE建立可伸缩的应用程序、监视系统性能和管理集群中的会话状态，以及部署应用程序。第Ⅸ部分介绍如何在ColdFusion Administrator中设置安全选项、创建沙箱及使用Administrator API，以保证应用程序的安全。第Ⅺ部分介绍如何使用HTTP和FTP、Web服务、Feed、网关，如何与操作系统、目录服务交互，如何集成Exchange、.NET、Office、SMS和IM，以及如何利用COM、CORBA、Java、CFX来扩展ColdFusion。本卷内容翔实，是前面两卷的延续和深化，全部三卷又构成一个完美的整体，是一套不可多得的学习指导图书。

本书可作为对ColdFusion有着浓厚兴趣的读者的必读参考书，同时也可作为开发企业级高性能应用程序的指导教材。本书的新颖范例可作为ColdFusion高级开发人员的仿效之作。



Copyright © 2008 by Pearson Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana. All rights reserved. No part of this book shall be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from the publisher.

本书英文版由美国Pearson公司出版，Pearson公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

版权贸易合同登记号

图书在版编目(CIP)数据

ColdFusion 8标准指南第3卷：高级应用开发/(美)伏特...(Forta, B.)等著；杨志波等译. —北京：电子工业出版社，2009.9

书名原文：Adobe ColdFusion 8 Web Application Construction Kit Volume 3: Advanced Application Development

ISBN 978-7-121-09236-7

I. C… II. ①伏… ②杨… III. 主页制作—应用软件，ColdFusion 8—指南 IV. TP393.092-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第115300号

责任编辑：李红玉 李 荣 wuyuan@phei.com.cn

印 刷：北京天竺颖华印刷厂

装 订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：36 字数：910千字

印 次：2009年9月第1次印刷

定 价：99.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

传 记

Ben Forta

Ben Forta是Adobe系统中平台传播的主管，在计算机软件行业的产品开发、支持、培训和营销中有着超过二十年的经验。**Ben**是当前最为畅销的ColdFusion图书“Macromedia ColdFusion MX 7 Web Application Construction Kit”，以及有关SQL、Java Server Pages、Windows开发、正则表达式等图书的作者。在世界范围内，**Ben Forta**的图书已经用超过12种语言印刷了超过50万册。**Ben**协助创作了正式的Adobe ColdFusion培训教材，以及认证考试和那些考试的学习指南。他还在ColdFusion和Internet开发方面定期撰写专栏，并且还会花费相当多的时间去世界各地进行应用程序开发的演说和演讲。**Ben**欢迎你将电子邮件发送到ben@forta.com，并且邀请你访问他的Web站点http://forta.com/，以及他的博客http://forta.com/blog。

Charlie Arehart

自从1997年以来，作为一名经验丰富的ColdFusion开发人员，**Charlie Arehart**是社区一名长期的参与者，是一名公认的Adobe社区专家。他是一名具有高级认证资格的ColdFusion开发人员，ColdFusion 4、5、6和7的指导老师，并且在2003年以前担任“ColdFusion Developers Journal”的技术编辑。现在作为一名独立的承包人（http://carehart.org），**Charlie**居住在乔治亚州的阿法热塔，他为ColdFusion团队提供高水平的故障诊断和调整协助，以及培训和指导。他还协助运作联机ColdFusion集会（http://coldfusionmeetup.com，一个联机的CF用户群组），并经常会被世界各地的开发人员会议和用户群组邀请去做演讲。

Jeff Bouley

Jeffrey是一名熟练的Web系统、组件、数据库和客户端的应用程序开发人员、顾问、项目经理和作者。他带来了超过14年的客户端、Internet、Web和后端集成项目的实战经验，并为Universal Mind、Adobe、NASA、Macromedia、Allaire、Int'l Speedway Corp.、Accenture、Quest Technologies、Lockheed Martin和Perot Systems提供了解决方案。他的知识涵盖ColdFusion、Flex、Flash、Java、C#和VB.NET、ASP、Visual Basic（使用COM），以及Oracle、Microsoft SQL Server和MySQL数据库；他还使用各种ESRI GIS产品（ArcObjects、ArcSDE、ArcIMS和ArcGIS）。**Jeffrey**从佛罗里达州大学获得了信息系统的学士学位，并从迈阿密大学获得了技术管理的硕士学位。

Jeff Tapper

Jeff Tapper是Tapper, Nimer and Associates公司的一名创始合伙人，他集中关注富Internet应用程序（RIA）的培训、指导、设计和开发。**Jeff**自从1995年开始就用

ColdFusion开发应用程序，并是所有ColdFusion、Flash和Flex课程的一名Adobe认证培训师。他已经编写过8本关于ColdFusion、Flash和Flex的图书，并且专注于与Ben在本书中合作，这是他们一起完成的第四本。

Matt Tatum

Matt Tatum在ColdFusion的第二个版本中已经开始了他的开发工作。他已经协助世界各地的大型公司实现了ColdFusion解决方案。作为一名培训人员，他教授过ColdFusion、JRun、Java、JSP、Spectra、XML、ActionScript和Flash，以及非Adobe产品和技术。他之前写作过有关Flash和ColdFusion方面的图书和文章。而今，他在家庭、研发和ColdFusion三者的平衡中享受生活。

Raymond Camden

Raymond Camden是Camden媒体有限公司的拥有人，这是一个从事Web开发和培训的公司。作为一个长期的ColdFusion用户，Ray已经编写过无数的ColdFusion图书，包括“Macromedia ColdFusion MX 7 Web Application Construction Kit”，并曾经为“Fusion Authority Quarterly Updated”和“ColdFusion Developers Journal”的出版做过贡献。他还出现在无数次会议上，并参与编写联机Web杂志。他成立了许多社区Web站点，包括CFLib.org、ColdFusionPortal.org和ColdFusionCookbook.org，并且是开源应用程序的作者，包括流行的BlogCFC (www.blogcfc.com) 博客应用程序。通过Ray的博客 (<http://www.coldfusionjedi.com>) 或者通过电子邮件ray@camdenfamily.com可以找到他。他的婚姻很幸福，是3个孩子的父亲，并且是《星球大战》的真实拥趸。

Robi Sen

Robi Sen是Twin Technologies的管理合伙人，这是一个杰出的Web 2.0软件开发机构，擅长于开发财富500强企业，以及国防、情报和卫生部门交付关键任务的Web应用程序。在辉煌的20年软件产业职业生涯中，Robi还曾经跻身于Department 13和Vobis Communications的行政领导职位。

Sarge Sargent

Sarge Sargent以前是Adobe的North American Customer Care机构中ColdFusion和JRun的高级产品支持工程师。他在Allaire、Macromedia和现在的Adobe任职期间，还曾负责过Breeze/Connect、Contribute Publishing Services和Flex的技术支持。在ColdFusion社区，他是一名在配置、优化、缩放、安全和LDAP集成等领域中著名的专家。作为一名认证ColdFusion开发人员和MCSE，他曾为多本ColdFusion图书担当参与者和技术编辑或校对，为Adobe Web站点撰写过几篇关于开发人员连接和知识库的文章，并且在多次会议和用户群上发过言。Sarge目前是Flash和Flash Media Server的Adobe业务主管。尽管他的关注点现在是为Adobe Flash平台社区服务，但是ColdFusion将永远保留在他的生命中。Sarge在他的博客www.sargeway.com上继续分享着他的智慧。

献 辞

Charlie Arehart

我愿将本书献给我七年的妻子，我一生的最爱——**Kim**。没有你的耐心、支持和鼓励，我将一事无成。谢谢你，我的爱人。上帝将你带入我的生活真的是对我的最大眷顾。

Jeff Bouley

我谨以此书献给我的妻子**Shannon**，因为她把我们的两个男孩**Brennon**和**Brodie**带到了这个世界上。完全是她的支持和成为父亲的责任心让我每天工作到深夜，并使我自己个人和职业水平两方面都更上一层楼。

Jeff Tapper

本书献给我的妻子**Lisa**，和我们的孩子**Kaliope**和**Kagan**。

Matt Tatum

感谢我妻子全部的支持。感谢我的孩子提醒我什么是真正重要的。

Raymond Camden

献给我的妻子**Jeanne**——你是我最好的支持者、我最好的朋友，我生命中的至爱。谢谢你。

Sarge Sargent

一如既往地，我将我的作品献给我的家人。

致 谢

Ben Forta

谢谢我的合作者**Charlie Arehart**、**Jeff Bouley**、**Raymond Camden**、**Sarge Sargent**、**Robi Sen**、**Matt Tatum**和**Jeff Tapper**对于本书的卓越贡献。虽然这一系列书被成千上万人亲切地称为“**Ben Forta**之书”，实际上他们的功劳和我一样多。谢谢**Nancy Ruenzel**和**Peachpit**的同仁允许我以自己感到舒服的自由创作方式来编写本书。谢谢**Wendy Sharp**作为采编插手帮忙本次修订，以及**Judy Ziajka**这么出色地指导本书通过出版流程（没有她，我们将仍在为第1卷而艰苦奋斗）。谢谢**Nicholas Tunney**为本书所做的彻底而深刻的技术编辑。谢谢**Damon Cooper**、**Tom Jordahl**和**ColdFusion**团队的其他成员，他们创作了一个已经非凡的产品的另一个非凡的版本。谢谢成千上万个写给我评论、建议和批评的你（怎么感谢都不为过）——我的确阅读了每条消息（最终甚至尽力全部答复它们），它们全部都是金玉良言。最后，同样诚挚地感谢我的妻子**Marcy**和孩子们，谢谢你们容忍（并允许）我常常忙于工作。你们的爱和支持是我工作动力的源泉。

Charlie Arehart

首先，应该感谢**Ben**让我成为本系列图书的参与者。与这么多很优秀的合作者为伍，我真的感到不胜荣幸。我还想感谢**Ben**对**ColdFusion**社区所做的全部贡献。再者，我同我的合作伙伴一起跟上了巨人的步伐。就此而言，我应该对可敬的**ColdFusion**社区致谢。自从1997年以来，不管是作为受益者还是参与者，能够置身其中，我都十分欣慰。本书也是献给你的。

Jeff Bouley

我想要感谢**Ben**，对于他在探求一款产品的相关真理中不知疲倦的努力，而该产品能够并且已经给整个IT组织提供了许多好处，以及再次邀请我加入**ColdFusion**权威的一流团队来编写本书。

Raymond Camden

我应该谢谢我的妻子和孩子对我夜以继日工作的理解。同时，再次感谢**Ben**邀请我参与这本恢宏巨著。谢谢**Adobe**解答我没完没了的问题，并且采纳我的建议（它们真的都是不错的主意）。

Sarge Sargent

感谢**Ben**再次让我参与到项目中来。特别感谢我的家人给我提供遮风避雨的港湾。特别感谢我的妻子**Nicole**，准许我承担这项工作，并作为我的“**Quon**之使”。

引 言

本引言包括：

- 谁将使用本书
- 如何使用本书

谁将使用本书

Adobe ColdFusion是第一个Web应用程序服务器（实际创建是在术语存在以前），并一直是世界领先的跨平台Web开发工具。虽然ColdFusion是一个易于学习（甚至有趣）的产品，但是它的一些比较高级的特征和技术需要扎实的本领和经验才能驾驭。

本书是为ColdFusion程序员而编写的。如果你还没有编写过ColdFusion代码，那么这不是你需要的书——至少目前不是。你应该去找这个系列的第一册书——《ColdFusion 8标准指南第1卷：入门》。那本书介绍了让你开始上手和加速前进所需要知道的任何知识（包括与前提技术有关的广泛信息，比如Internet基础、应用程序和数据库设计的基础和SQL语言）。它还介绍了让你编写真实世界中基于Web的应用程序所需要的任何知识。

ColdFusion 8是ColdFusion的最新版本，引入并扩充了许多新的高端技术，专用于创建高度安全的、可伸缩的和可扩展的应用程序。本书将介绍这些技术是怎样工作的，怎样使用它们，以及如何将它们植入你自己的应用程序中。

如何使用本书

这是“ColdFusion Web Application Construction Kit”的第8版，从20年前最初的单卷增加到了现在的三卷，才足以覆盖整个ColdFusion 8。这些图书按照如下方式组织：

- 第1卷——《ColdFusion 8标准指南第1卷：入门》（原书ISBN 0-321-51548-X）包括第1~23章，目标是ColdFusion开发人员的入门基础。
- 第2卷——《ColdFusion 8标准指南第2卷：应用开发》（原书ISBN 0-321-51546-3）包括第24~40章，涉及大多数ColdFusion开发人员在大部分时间使用的ColdFusion特征和语言元素。
- 第3卷——《ColdFusion 8标准指南第3卷：高级应用开发》（原书ISBN 0-321-51547-1）包括第41~81章，涉及更高级的ColdFusion功能，包括可扩展性特征，以及安全和管理特征，这些主要是那些负责更大型和更关键的应用程序的人感兴趣的。

这些图书服务于两个截然不同但相互补充的目的。

首先，由于这些图书是大多数ColdFusion开发人员使用的，因此它们是一套完整的教程，内容涉及为了充分运用ColdFusion的功能而需要知道的方方面面。同样，这些图书也分成多个部分或章节，每个章节介绍的新主题都建立在前面已经讨论过的章节之上。理想情况下，你可以从头到尾顺序学习这些章节，从ColdFusion基础开始，然后进入高级主题。对前两本书而言，这点尤为正确。

其次，这些图书是宝贵的案头参考书。附录和附带的Web站点包括了参考的章节，在

开发ColdFusion应用程序时它们将会有用。这些参考章节交叉引用了合适的教程章节，因此总是能够轻松地找到各个步骤的信息。

下面的段落描述了本书的内容。

第VIII部分：高级ColdFusion开发

本部分内容没有印刷在书上，需要上网阅读英文文档。

第41章“高级SQL和查询”（联机文档），讲述了如何使用子查询、连接、联合、标量函数等创建功能强大的SQL语句。你还会学习如何计算平均数、总数和计数，以及如何使用EXISTS、NOT EXISTS和DISTINCT关键字。

第42章“使用存储过程”（联机文档），通过讲述如何创建存储过程，及如何将它们集成到ColdFusion应用程序中，更进一步掌握高级SQL。

第43章“使用正则表达式”（联机文档），介绍正则表达式领域强大而灵活的操作和处理。正则表达式允许你利用简单的一行语句，执行极其复杂和强大的字符串操作。ColdFusion支持在查找和替换函数中正则表达式的应用。

第44章“ColdFusion脚本编写”（联机文档），介绍了<CFSCRIPT>标签和语言，可以用来替换CFML代码块，具有更清晰、更简洁的基于脚本的语法。<CFSCRIPT>还可以用来创建用户定义函数，在本章中也介绍了它们。

可扩展置标语言（Extensible Markup Language, XML）已经成为交换和共享数据和服务最重要的方式，而ColdFusion应用程序能够相当轻松地与XML数据进行交互。第45章“使用XML”（联机文档）解释了XML是什么，以及如何将它用于你的ColdFusion代码中。

第46章“利用XSLT和XPath操作XML”（联机文档）解释了如何将XSL变换应用于XML数据，以及如何使用XPath表达式从XML文档中提取数据。

第47章“使用WDDX”（联机文档），解释了Web动态数据交换（Web Dynamic Data eXchange, WDDX）怎样才能用来快捷而轻松地交付部分XML许可。通过使用一种底层的XML格式，WDDX能够用来显著简化结构化数据的共享和交换，甚至用在ColdFusion和其他技术及应用程序之间。

第48章“一起使用JavaScript和ColdFusion”（联机文档），建立在第47章所学知识的基础上，即展示如何使用WDDX在服务器上的ColdFusion和客户端上的JavaScript之间来回传递数据。

第49章“使用XForms”探讨一种特殊的XML规范——XForms，其可用于建立非常复杂和高度可重用的表单接口。

Internet是一个全球社区，多语言和本地化的应用程序变得日益重要起来。第50章“国际化和本地化”（联机文档）探讨了如何在ColdFusion中建立这些应用程序，以便吸引国际用户。

第51章“错误处理”（联机文档），讲述了如何创建既能报告错误又能从容处理错误条件的应用程序。你将学习如何使用<cftry>和<cfcatch>标签（及其支持的标签），以及如何才能将它们用做一个完善错误处理策略的一部分。

第52章“使用调试器”（联机文档），探讨了ColdFusion基于Eclipse的行调试器，并提供了如何最好地使用这个工具的提示和窍门。

第53章“管理代码”（联机文档），介绍了编码标准、文档、版本控制等，以及为什么这些功能全都如此重要。

继续编码标准的主题，第54章“开发的方法学”（联机文档），介绍了几种流行的独立开发方法，它们是为ColdFusion开发而特别设计的。

第IX部分：高可用性应用的创建

第55章“理解高可用性”，介绍了高可用性的基础知识，包括负载均衡、失效切换、服务质量（QoS）、集群等。

要达成可伸缩性和高可用性，理解如何衡量和测量系统的性能是很重要的。第56章“监视系统性能”介绍了由低层操作系统提供的监视工具，以及强大的ColdFusion Server Monitor。

第57章“利用ColdFusion进行伸缩”，分析和比较了可采用的各种基于硬件和软件的可伸缩解决方案，强调了它们之间的差异，以及需要作为结果提出的任何特殊问题。

第58章“利用J2EE进行伸缩”，探讨了基于Java 2 Enterprise Edition的可伸缩性，以及在这种强大平台上运行ColdFusion的好处。

因为会话状态信息通常是非常服务器特有的，所以创建服务器集群（或服务器场）需要重新考虑如何管理会话信息。第59章“集群中会话状态的管理”讲述了在必要时如何跨集群管理会话和会话状态，以及如何充分利用基于J2EE的会话状态管理。

第60章“部署应用程序”，通过讲述应用程序部署技术和策略，成功结束第IX部分。

第X部分：安全性的保障

第61章“理解安全性”，解释了风险并介绍了重要的安全基础，比如加密、认证、授权和访问控制。

ColdFusion是使用ColdFusion Administrator管理的，这是一个本身用ColdFusion编写的Web应用程序。必须小心保障这个应用程序的安全，第62章“保障ColdFusion Administrator的安全”讨论了保障应用程序安全同时仍然保证那些需要它的人有权访问的策略。

第63章“ColdFusion安全选项”介绍了ColdFusion的安全框架，并解释了如何（及为什么）充分利用低层操作系统的安全特征。

沙箱允许创建虚拟的安全实体，以保障文件、目录、数据源，甚至CFML语言元素的安全。第64章“创建服务器沙箱”详细解释了如何使用这个强大的特征。

第65章“共享和主机环境中的安全”，解决唯一涉及共享和主机服务器的安全，还解释了服务器沙箱，以及数据库、远程访问和其他重要的问题。

ColdFusion以一个Administrator API为其特色，其能够用于建立自定义的ColdFusion Administrative控制台和应用程序。第66章“使用Administrator API”介绍了这个强大的管理工具。

第XI部分：ColdFusion的扩展

第67章“使用服务器侧的HTTP和FTP”，讲述了如何在自己的代码中使用这些Internet协议。在这些协议的帮助下，可以轻松编写程序与遍布公共Internet和私有内部网任何角落

的其他服务器和服务交互，甚至实现自己的聚合服务。

ColdFusion既可创建又可消费Web服务，提供了与各种各样系统和服务的集成。第68章“创建和消费Web服务”解释了Web服务是什么，以及为什么它们如此引人注目。

共享数据的另一种流行的方式是通过RSS和ATOM数据Feed。ColdFusion支持两者，允许简易Feed的创建和消费。第69章“使用Feed”解释了自己的应用程序中如何使用这项功能。

第70章“与操作系统进行交互”，介绍了强大而灵活的ColdFusion<cffile>和<cfdirectory>标签。将学习创建、读取、写入和追加本地文件，操作目录，甚至添加文件上载特征到表单中。还将学习在必要时如何产生外部的应用程序。

第71章“服务器侧的打印”介绍了<cfprint>标签，并解释了怎样才能将其用来在ColdFusion服务器上生成打印的输出。

第72章“与目录服务进行交互”涵盖了目录服务和LDAP协议，以及如何通过<cfldap>标签简单而轻松地使用它们两者。

Microsoft Exchange已经成为了许多组织的一个关键工具。ColdFusion以成熟的Exchange集成为特色，可用在应用程序内部提供日程安排、调度等。第73章“集成Microsoft Exchange”解释了如何使用ColdFusion Exchange标签，通过程序访问Exchange的功效。

第74章“与.NET的集成”解释了.NET基础知识，并讲述了如何与.NET对象和程序集交互。

第75章“利用COM扩展ColdFusion”介绍了COM和DCOM对象，并展示了怎样才能将它们与ColdFusion一起使用。

第76章“集成Microsoft Office”继续这个讨论，详细描述了使用COM和其他技术与Microsoft Office应用程序进行集成。

第77章“利用CORBA扩展ColdFusion”介绍了CORBA技术。将学习有关CORBA对象，ORB如何工作，以及如何利用这些分布式处理技术。

ColdFusion是建立在底层Java基础设施上的。第78章“利用Java扩展ColdFusion”讲述了如何将ColdFusion动力及其Java基础结合起来，以充分利用两个事务的最佳之处。包括的内容涉及servlets、Enterprise JavaBeans (EJBs) 等。

CFAPI用来编写ColdFusion附件，后者采用的是C/C++或Java。第79章“利用CFX扩展ColdFusion”探讨了CFAPI接口，并解释了怎样及何时使用这个强大的特征。

尽管主要用于给Web应用程序提供动力，但是ColdFusion能够通过网关与各种各样的系统和服务交互。ColdFusion网关引擎提供了对套接字、JMS、异步处理等的访问。第80章“使用网关”介绍了网关技术，并解释了如何使用网关，以及如何创建自己的网关。

第81章“集成SMS和IM”继续这个主题，涵盖了3种特定的网关：用于与设备上的SMS交互的SMS网关，用于与IM技术交互的Lotus Sametime网关，以及用于通过XMPP协议与IM交互的XMPP网关。

Web站点

附带的Web站点包括开始编写ColdFusion应用程序所需要的任何内容，其中包括：

- 获得ColdFusion 8的链接。

- 获得Adobe Dreamweaver的链接。
- 如何获得Eclipse和ColdFusion Eclipse插件的说明。
- 本书中所有例子的源代码和数据库。
- 一些章节的电子版本。
- 必须要有的一个勘误表。
- 一个在线讨论论坛。

本书的Web页面位于<http://www.forta.com/books/0321515473>。

有了这些知识，请进入正文开始阅读本书。不久之后，你就能充分地发挥ColdFusion的威力。

联机内容

联机到<http://www.forta.com/books/0321515473>可得到本卷的附加材料。这些章节是以可打印的PDF格式发布的，并包括支持可下载的代码清单。

第VIII部分：高级ColdFusion开发

第41章“高级SQL和查询”（联机文档），讲述了如何使用子查询、连接、联合、标量函数等创建功能强大的SQL语句。你还会学习如何计算平均数、总数和计数，以及如何使用EXISTS、NOT EXISTS和DISTINCT关键字。

第42章“使用存储过程”（联机文档），通过讲述如何创建存储过程，及如何将它们集成到ColdFusion应用程序中，更进一步掌握高级SQL。

第43章“使用正则表达式”（联机文档），介绍正则表达式领域强大而灵活的操作和处理。正则表达式允许你利用简单的一行语句，执行极其复杂和强大的字符串操作。ColdFusion支持在查找和替换函数中正则表达式的应用。

第44章“ColdFusion脚本编写”（联机文档），介绍了<CFSCRIPT>标签和语言，其可以用来替换CFML代码块，具有更清晰、更简洁的基于脚本的语法。<CFSCRIPT>还可以用来创建用户定义函数，在本章中也介绍了它们。

可扩展置标语言（Extensible Markup Language, XML）已经成为交换和共享数据和服务最重要的方式，而ColdFusion应用程序能够相当轻松地与XML数据进行交互。第45章“使用XML”（联机文档）解释了XML是什么，以及如何将它用于你的ColdFusion代码中。

第46章“利用XSLT和XPath操作XML”（联机文档）解释了如何将XSL变换应用于XML数据，以及如何使用XPath表达式从XML文档中提取数据。

第47章“使用WDDX”（联机文档），解释了Web动态数据交换（Web Dynamic Data eXchange, WDDX）怎样才能用来快捷而轻松地交付部分XML许可。通过使用一种底层的XML格式，WDDX能够用来显著简化结构化数据的共享和交换，甚至用在ColdFusion和其他技术及应用程序之间。

第48章“一起使用JavaScript和ColdFusion”（联机文档），建立在第47章所学知识的基础上，即展示如何使用WDDX在服务器上的ColdFusion和客户端上的JavaScript之间来回传递数据。

第49章“使用XForms”探讨一种特殊的XML规范，XForms，其可用于建立非常复杂和高度可重用的表单接口。

Internet是一个全球社区，多语言和本地化的应用程序变得日益重要起来。第50章“国际化和本地化”（联机文档）探讨了如何在ColdFusion中建立这些应用程序，以便吸引国际用户。

第51章“错误处理”（联机文档），讲述了如何创建既能报告错误又能从容处理错误条件的应用程序。你将学习如何使用<cftry>和<cfcatch>标签（及其支持的标签），以及如何才能将它们用做一个完善错误处理策略的一部分。

第52章“使用调试器”（联机文档），探讨了ColdFusion基于Eclipse的行调试器，并提供了如何最好地使用这个工具的提示和窍门。

第53章“管理代码”（联机文档），介绍了习编码标准、文档、版本控制等，以及为什么这些功能全都如此重要。

继续编码标准的主题，第54章“开发的方法学”（联机文档），介绍了几种流行的独立开发方法，它们是为ColdFusion开发而特别设计的。

目 录

第IX部分 高可用性应用的创建

第55章 理解高可用性	2
55.1 高可用性的解释	3
55.2 如何知道服务器的负载	3
55.3 高可用性计划：建立高可用性解决方案的七个必备条件	6
55.3.1 实现一个负载均衡的Web服务器集群	6
55.3.2 选择拥有电路冗余的网络提供商	8
55.3.3 安装防火墙	9
55.3.4 在服务器数据库上使用RAID Level 5	10
55.3.5 计算可接受的风险	10
55.3.6 冗余服务器组件与物品计算	11
55.3.7 灾难规划	12
55.4 有关Web主机看管的一些真相	12
55.5 活动站点监视	12
55.6 服务质量保证	13
55.7 下一步是什么	13
第56章 监视系统性能	14
56.1 监视ColdFusion 8服务器	14
56.1.1 开发基线	14
56.1.2 历史分析	14
56.1.3 分析ColdFusion日志文件	15
56.1.4 JRun度量标准	17
56.1.5 分析Web服务器的日志文件	18
56.2 活动监视	19
56.2.1 服务器探测器	19
56.2.2 其他探测器	21
56.2.3 ColdFusion Server Monitor	23
56.3 确定下一步做什么	30
56.3.1 在查找性能问题时要考虑的一些问题	30
56.3.2 典型的瓶颈	31
第57章 利用ColdFusion进行伸缩	33
57.1 伸缩的重要性	33
57.2 伸缩的考虑因素	34

57.2.1	分层的应用程序体系结构	34
57.2.2	服务器和硬件组件	36
57.2.3	选择负载均衡选项的考虑因素	38
57.2.4	用户请求的分配算法	39
57.2.5	会话状态的管理	40
57.2.6	失效切换	40
57.2.7	混合的Web应用程序环境	40
57.3	如何编写可伸缩的ColdFusion应用程序	41
57.3.1	代码的组织	41
57.3.2	模块化	41
57.3.3	新型的、高效的代码	42
57.3.4	避免常见的瓶颈	43
57.4	保持Web站点服务器处于同步	45
57.4.1	维护什么	45
57.4.2	归档和部署	45
57.4.3	其他选项	45
57.5	多个ColdFusion 8实例	46
57.6	硬件与软件负载均衡的选项	49
57.6.1	ColdFusion 8负载均衡和基于软件的负载均衡	49
57.6.2	专用的负载均衡硬件	50
57.7	利用ColdFusion 8的负载均衡进行伸缩	52
57.7.1	理解ColdFusion 8 Load Balancing	52
57.7.2	配置一个负载均衡的集群	52
57.8	硬件负载均衡的选项	55
57.9	结束语	57
第58章	利用J2EE进行伸缩	58
58.1	在J2EE应用服务器上部署ColdFusion的好处	58
58.1.1	基于标准	59
58.1.2	多种平台	59
58.1.3	支持遗留的基础设施和以前的投资	60
58.1.4	多平台互操作性的继承	60
58.2	J2EE上ColdFusion 8的开发价值	60
58.2.1	用Java部署丰富的Internet应用程序	60
58.2.2	扩展平台	61
58.2.3	轻松开发	62
58.2.4	充分利用不同开发人员的技巧集合	62
58.2.5	使用J2EE的内置安全特征	62
58.2.6	提高Web站点的可伸缩性	63
58.3	ColdFusion如何居于Java服务器之上	65

58.4 利用ColdFusion和JRun进行伸缩	66
58.5 利用其他Java应用服务器进行伸缩	69
58.1 调整Java虚拟机	70
58.6.1 JVM的介绍	70
58.6.2 无用单元收集的调整	72
58.6.3 收集器的选择	74
58.6.4 测试和调整	74
58.7 小结	76
第59章 集群中会话状态的管理	77
59.1 什么是会话状态	77
59.2 状态管理的历史	77
59.2.1 输入cookie	78
59.2.2 为什么维护状态	78
59.3 会话状态管理的选项	79
59.3.1 服务器侧的ColdFusion CLIENT、APPLICATION、SERVER和SESSION 变量简介	79
59.3.2 在URL或FORM递交中嵌入参数	80
59.3.3 Cookie	81
59.3.4 SESSION变量与CLIENT变量	84
59.3.5 将用户保持在相同的机器上	85
59.3.6 使用中央CLIENT变量储存库	85
59.3.7 Java会话	87
59.3.8 串行化ColdFusion组件	88
59.3.9 基于硬件的会话管理	88
59.3.10 混合解决方案	89
第60章 部署应用程序	90
60.1 部署选项	90
60.2 ColdFusion档案	90
60.2.1 定义档案	91
60.2.2 建立档案	94
60.2.3 部署档案	95
60.3 J2EE档案	97
60.3.1 定义J2EE档案	97
60.3.2 部署档案	101
60.4 ColdFusion编译器	102
60.4.1 编译无源模版	102
60.4.2 预编译ColdFusion模版	103
60.4.3 ColdFusion模版部署的考虑事项	104