



张亚飞作品

.NET for Flash

动态网站 开发手札



张亚飞

飞思科技产品研发中心

编著

监制

.NET · Flash Remoting
· 数据库 · FMS
· XML

.net



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

本书光盘包含书中
实例源代码





.NET for Flash

动态网站 开发手札

张亚飞

飞思科技产品研发中心

编著

监制

.net

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书深入浅出地说明了如何利用.NET、Flash 及 XML 来辅助 Flash 富媒体应用程序的开发。

本书首先介绍了 Flash 影片应用程序与.NET 应用程序结合的基本原理,然后深入剖析了如何使用 Flash Remoting MX for .NET 创建功能强大的富媒体应用程序,包括应用 ASP.NET 网页、.NET 程序集、.NET Web 服务、XML 和数据库。随后,介绍了怎样使用 Flash Remoting MX for .NET 的开源实现 Fluorine 和 AMF.NET,以及怎样使用 XML-RPC、WDDX 等结合 Flash 影片应用程序。在第 3 篇中,介绍了.NET、Flash Remoting 和 FMS 怎样紧密结合创建功能强大的富媒体应用程序。最后,通过一个完整的餐厅系统实例,循序渐进地指导读者完成用户注册、验证、在线订位、查询、数据库建立与维护,以及视频通信等功能。

Flash 设计师,可以通过本书学习到更为高级的 Flash 应用技巧;.NET 程序设计师,也可以通过本书学习到如何利用 Flash 制作出界面更加华丽的应用程序,从而为用户带来更完美的体验。

无论您是初级用户,还是中级用户,抑或是开发专家,本书完美的知识体系都会为您带来最佳的知识体验。

本书光盘包含书中实例源代码。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

.NET for Flash 动态网站开发手札 / 张亚飞编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.12

(网站开发专家)

ISBN 7-121-03199-X

I. N... II. 张... III. ①计算机网络—程序设计②动画—设计—图形软件, Flash IV. ①TP393
②TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 111995 号

责任编辑: 赵红梅 徐 磊

印 刷: 北京市通州大中印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 36.25 字数: 928 千字

印 次: 2006 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 59.80 元 (含光盘 1 张)

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, 联系电话: (010) 68279077; 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。

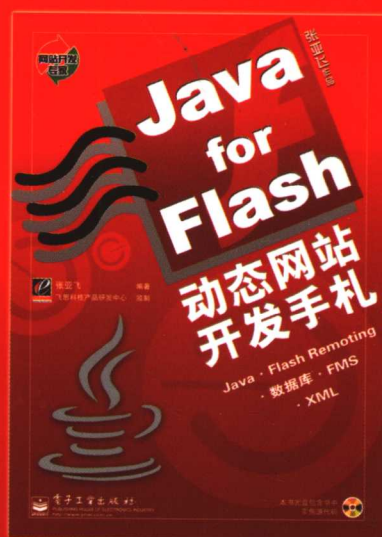
张亚飞

他是多本Flash图书的作者（包括繁体版和简体版），涉及Flash程序开发和动画制作。他应用Flash已经有7年的时间，作为国内第一代因特网从业者，其独到的见解使他成为卓越的作者，这也是两岸出版机构都能接受他的原因。

他涉猎广泛，精通Flash、ASP、ASP.NET、HTML、PHP、JavaScript、Java及Microsoft SQL Server等，能够轻松将Flash融入到其他编程领域，而不是将其孤立看待，这样可以将非常复杂的问题以非常浅显的方式表述出来，并使所有的读者都能受益。

作品

- ① 精通Flash MX结构化设计和开发（简体）
- ② Flash MX开发人员超级宝典（简体）
- ③ Flash MX 2004数据库应用程序开发——基于J2EE架构（简体）
- ④ Flash MX 2004数据库应用程序开发——基于ColdFusion架构（简体）
- ⑤ PHP for Flash动态网站开发手札（繁体）
- ⑥ Flash MX 2004数据库应用程序开发——基于.NET架构（简体）
- ⑦ 精通Flash MX 2004结构化设计与开发（简体）
- ⑧ Flash 8动画实务讲座（繁体）
- ⑨ Flash 8 中文版动画制作入门（简体）
- ⑩ Flash ActionScript X开发入门（简体）
- ⑪ PHP for Flash网站开发手札（第二版）（繁体）
- ⑫ Java for Flash动态网站开发手札（简体）
- ⑬ .NET for Flash动态网站开发手札（简体）



完全揭示

Java、Flash Remoting、数据库、FMS、XML
整合开发精髓。

“Flash 动态网站开发”是炙手可热的“数据驱动的富媒体应用程序”的核心，它是通过最强大的客户端富媒体环境 Flash Player、最具魅力的 .NET 应用程序服务器及重量级的 XML 实现的。

商业用户需要的是低成本所带来的高收益，而最终的消费者需要的是最佳的体验。

Flash 也许是通向最佳体验的最佳应用之门。由 Flash Player、Java 及 XML 构建的架构在我们工作组内部也喜欢称为“网络三剑客”，它们提供了使用 Flash Player、XML 和 Java 建立下一代网络应用程序最迅速、最大限度节省投资和最具有挑战性的方法组合，这一组合能够满足商业用户和最终消费者的需要。

为什么叫 .NET for Flash 应用程序

近十年来，Internet 以前所未有之势使应用程序开发领域发生了巨大的变化，许多组织越来越依赖于由 Internet 及相关技术提供的数字资源和通信信道。现在，在设计和开发应用程序时，几乎所有的开发人员都会考虑如何最有效地结合与利用 Internet 技术，以便充分利用连接计算所带来的好处。

①C/S 到 B/S 结构

过去的几年，在网络应用程序开发过程中，开发人员都注意到了一种情况，那就是浏览器已经成为几乎所有应用的标准客户端，而包含 Web、中间件和数据库的三层架构构成了各种应用的标准支撑平台，从根本上完成了 C/S（客户机/服务器）结构到 B/S（浏览器/服务器）结构应用模式的转变。

在 B/S 结构应用模式中，必须细心地对待由 Web 网页、中间件和数据库构成的三层架构，在这三层架构中：Web 网页处于最高层，代表着浏览器（或者说是客户端 Web 动态和静态内容的解释器）；最低层是应用程序中的原始数据，动态内容依赖于这些数据，这就是数据库；中间件是用来执行数据（业务）逻辑运算的组件，对于 Microsoft.NET，这个组件是 .vb、.cs 等文件编译而成的 .dll 程序集，对于 Java，这个组件是 JavaBeans、EJB 等 Java 类，对于 ColdFusion，这个组件是 CFC，对于 PHP，这个组件是 PHP 类（PEAR），还可以包括 JSP、Servlet、CFM、ASP、ASPX 和 PHP 等网页。

②终端设备正在不断地异化，虚拟机的使用是大势所趋

同时，也应当注意到，终端设备正在不断地异化。可以浏览 Internet 的设备种类正在迅速地增长，如今移动电话、智能电话、个人数字助理（PDA）、交互式电视系统或电话亭，甚至某些家用电器也能浏览 Internet。为了能够在不断异化的终端设备上形成一致的浏览体验，也为了不断降低制造成本，人们都已经认识到，虚拟机的使用已是大势所趋，它正在

不断成为人们关注的目标。

③“富媒体”应用程序就是未来

被人们称为“富媒体”的应用程序逐渐开始升温，“富媒体”的核心是位于客户端的虚拟机，而 Flash Player 是其中的佼佼者。

有了 Flash 极富魅力的流媒体格式，再加上 ActionScript，便有了 Flash 影片应用程序，这是极富魅力的富媒体应用程序。在客户端，承载该富媒体应用程序的是 Flash Player。

正是由于 Flash Player 的出现使得 C/S 与 B/S 之间的界限变得模糊起来，因为使用 Flash Player，可以将 Flash 影片应用程序当做 C（客户机），也可以当做 B（浏览器），而这就使得 C/S 与 B/S 逐渐走向融合。

④不可或缺的创作环境和运行时

从 FutureSplash Animator（Flash 的前身）到 Flash 8，Flash 由一个基本动画创作工具发展到一个完整的多媒体编写环境和网络交互开发环境，它已经是一个名副其实的集成开发环境（IDE）。Flash Player 也从一个简单的动画解释器发展成一个被人们称为富媒体客户端（Rich Media Client）的工具。富媒体客户端是一个在内容、通信及应用程序上具有高度继承性的瘦客户（Thin-Client）环境，正如前述，这符合因特网发展的方向。

Flash Player 是高度集成和极富扩展性的富媒体客户端，所有的 Flash 影片应用程序都由 Flash Player 解释。Flash Player 不但可以作为浏览器的插件，而且还可以作为独立的浏览器解释 Flash 影片应用程序。

⑤Flash Player 与 Flash Remoting

与高度集成和极富扩展性的富媒体客户端对应，产生了各种各样的 Flash Remoting 技术，包括 XML-RPC、WDDX、SOAP 和 AMF-RPC（即 Flash Remoting MX）等，这是 Flash 的后端服务。

Flash Remoting MX 不是原有的 Generator 的更新，而是具有实现新功能的 Flash 后端服务器组件，它提供了一种基础架构，使用该架构可以很轻松地连接到一个应用程序开发人员要使用的远程服务和 Web 服务。Flash Remoting MX 提供了一个强大但是非常简单的程序模型和运行时，它大大简化了 Flash 影片应用程序的开发。使用 Flash Remoting MX，开发者不需编写任何封装代码、Proxy 代码、数据配置代码，就可以很轻松地把 ActionScript 客户端逻辑连接到远程服务。Flash Remoting MX 把精确定义的应用程序 API 和服务（或集成在 C#内，或集成在 VB 内，或集成在 Java 内，或集成在 ColdFusion 内，或集成在 PHP 内）都传递给 Flash 影片应用程序，并作为 ActionScript 的 API。

这是一件令人激动的事情，有了 Flash Remoting MX，有了 Flash Player，你可以轻松地开发出那种具有炫彩图形的用户界面，而且可以部署到各种设备上——只要该设备安装

了 Flash Player。

XML, 它简单得难以置信, 但它也强大得难以置信。任何从事 IT 工作的人员都不能不了解它, 任何从事应用软件开发的人员都必须精通 XML。

新的 Flash 已经将架构完全建立在 XML 之上: 为了更好地利用 XML 文档, ActionScript 脚本语言内建了 XML 对象, 可以使用 XML 对象加载和解析 XML 文档, 并可以将数据以 XML 格式发送到服务端; 而且新的数据组件也都是以 XML 数据格式为基础的, 这就使得开发环境更具诱惑力, 更加符合产业发展的方向。

你可以在服务端使用多种方法接收从 Flash 影片应用程序传递的数据, 也可以从服务端向 Flash 影片应用程序传递数据。方法多种多样, 但都要使用我们称为“中间件”的工具, 传统的中间件包括 JSP、ASP、CFM、PHP、ASP.NET 等, 这些都是 Web 网页。这些传统的中间件使用的平台各不相同, 本书主要介绍这些工具与 .NET 的结合使用。

.NET 是一种基础架构, 是微软发展的新型体系结构框架。它是建立在操作系统最上层的, 是管理运行时代码需求的 Common Language Runtime (通用语言运行时, 简称 CLR), 这些代码可以用任何现代编程语言实现。CLR 提供了许多服务, 这些服务有助于简化代码开发和应用程序的开发, 同时也将提高应用程序的可靠性。

在这一结构框架上包含了 ASP.NET 和 ADO.NET, 它们都基于面向 XML 的 Web 服务, 使用标准的 XML 解析器, 通过 XML Web 服务建立与各种数据库之间的联系, 并通过 ASP.NET 和 ADO.NET 建立标准的 TCP/IP 数据流。

Flash Media Server 服务器 (简称 FMS) 的出现给人们带来了一种全新的通信方式。有了 FMS, 你可以参加实时网络会议; 使用 FMS, 你可以在工作中进行协作, 以及通过 Internet 或企业 Intranet 共享信息。

使用 FMS 和 Flash Remoting MX 的集成, 可以轻松连接数据库及驱动应用程序服务器以创建功能更强的应用程序, 并将其融入到 Flash Player 当中, 从而为终端用户带来全新的富媒体应用程序体验。

现在你可以充分利用 Flash Player 的强大性能创建 RIA (Rich Internet Application, 富 Internet 应用程序), 而不是枯燥的网页加动态的图片拼凑了。更值得一提的是, Flash Remoting MX 已经成为 Flash 服务端策略的核心, 不管你使用 Flash 8 作为开发工具创建富 Internet 应用程序, 还是使用 FLEX 创建富 Internet 应用程序, Flash Remoting MX 都是应用核心。

本书主要介绍如何使用 .NET 1.x (同时兼顾 .NET 2.x) 应用程序服务器架构、Flash Remoting (注意区别于 Flash Remoting MX) 及 FMS 集成创建功能强大的富 Internet 应用程序工程。

作者的话

从开始准备写作到本书的出版，前后经历了三年多的时间，也经历了多个版本的 Flash 创作环境，这紧张的几十个月过后，本书得以问世。我希望通过本书能给广大的 Flash 创作人员带来无限广阔的认知。

本书在写作过程中参考了“堆积如山”的资料，也是作者多年创作和开发体验的结晶，书中内容准确翔实。虽然如此，书中错误和不足在所难免，恳请读者不吝赐教和指正，我们一定会全力改进，在以后的工作中加强和提高。

编著者

联系方式

咨询电话: (010) 68134545 88254160

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

第 1 篇 .NET for Flash 基础入门

第 1 章 开发和运行环境的安装与配置	3
1.1 新架构的优点	3
1.2 安装、配置开发与运行环境	5
1.2.1 安装 IIS	5
1.2.2 安装和配置.NET 运行环境	6
1.2.3 安装开发和调试环境	6
第 2 章 基本 ASP.NET 语法入门	9
2.1 ASP.NET 网页的工作原理	9
2.1.1 服务器端怎样动态创建网页	10
2.1.2 定义 ASP.NET 执行块	11
2.1.3 了解 ASP.NET 指令	11
2.2 变量的定义	12
2.2.1 定义变量	12
2.2.2 常量	14
2.2.3 变量的作用范围和生命周期	14
2.2.4 定义和使用数组	16
2.3 流程控制	19
2.3.1 If...Else 条件语句	19
2.3.2 Select Case 条件语句	20
2.3.3 Do...Loop 循环	21
2.3.4 For 循环	22
2.3.5 While...End While 循环	24
2.4 数据类型和运算	24
2.4.1 算术运算符	24
2.4.2 赋值运算符	25
2.4.3 比较运算符和逻辑运算符	26
2.4.4 其他运算符	28
2.4.5 运算符的优先级	28
2.5 引用 (包含) 文件	29
2.5.1 使用#include 指令实现 SSI	29
2.5.2 使用<script>元素实现 SSI	30
2.5.3 被包含文件的位置和权限	30
2.6 程序注释	31
2.7 自定义过程和函数	31
2.7.1 内建函数的使用	32

2.7.2	Sub 函数的定义	32
2.7.3	Function 函数的定义	32
2.7.4	函数定义的位置	33
2.7.5	函数的调用	33
第 3 章	ASP.NET 和 ADO.NET 连接到数据库	35
3.1	ASP.NET 网页和服务器控件	35
3.1.1	使用 ASP.NET 服务器控件	36
3.1.2	数据绑定服务器控件	38
3.2	使用 ADO.NET 连接和操作数据库	41
3.2.1	基本数据库查询操作	41
3.2.2	修改数据	44
3.2.3	操作数据库结构	47
3.2.4	使用 .NET 数据提供程序访问数据	47
3.3	ADO.NET 的结构和 DataSet 对象	50
3.3.1	XML 和 ADO.NET 的结合	50
3.3.2	ADO.NET 的组件	51
3.3.3	选择 DataReader 还是 DataSet	51
3.3.4	从 DataAdapter 填充 DataSet	52
3.4	使用 ADO.NET 对象绑定服务器控件	57
3.4.1	将 SQL 查询数据绑定到 Repeater 控件	57
3.4.2	将 SQL 查询数据绑定到 DataList 控件	59
3.4.3	将 SQL 查询数据绑定到 DataGrid 控件	60
第 4 章	程序集的创建和面向对象的 .NET 开发	63
4.1	关于面向对象设计和类	63
4.2	创建和使用类	64
4.2.1	构造函数和析构函数	65
4.2.2	类的继承	67
4.2.3	访问类的属性和方法	68
4.2.4	抽象方法、抽象类和接口	69
4.2.5	控制成员访问	71
4.2.6	属性的 Get 和 Set	72
4.3	ASP.NET 网页中使用类和程序集	73
4.3.1	在 ASP.NET 网页中使用类	73
4.3.2	在 ASP.NET 网页中使用程序集	76
4.4	使用 .NET 程序集	77
4.4.1	程序集的内容	78
4.4.2	程序集的位置	79

4.4.3 使用程序集编程	86
第 5 章 .NET for Flash 动态网站开发基础入门	89
5.1 Flash 影片应用程序和服务通信技术及原理	89
5.1.1 浏览器怎样在服务器接收和发送数据	90
5.1.2 Flash 影片应用程序接收和发送数据	91
5.2 ActionScript 用来传递和接收数据的方法	94
5.2.1 操作数据库	95
5.2.2 其他用来传递和接收数据的 ActionScript 方法	98
5.3 Flash 影片应用程序的安全性基础知识	102
5.3.1 Flash Player 的安全性限定	102
5.3.2 Flash 影片应用程序的安全性原理	103
5.3.3 关于 URL 编码——从文本文档中读取特殊字符	103

第 2 篇 Flash 网络应用程序和 Flash Remoting

第 6 章 Flash Remoting 和 AMF-RPC for .NET 基础入门	107
6.1 Flash Remoting 基础和 AMF-RPC 基础	107
6.1.1 AMF-RPC 技术简介	108
6.1.2 安装和配置 AMF-RPC 开发环境	108
6.1.3 定义一个新的 .NET 应用程序	113
6.1.4 嗨! Flash Remoting MX for .NET	114
6.1.5 AMF-RPC 的技术功能	116
6.2 使用 Flash Remoting MX 访问远程服务的三个步骤	117
6.2.1 为使用 Flash Remoting MX 引用 ActionScript 类	118
6.2.2 连接到 Flash Remoting MX 服务	119
6.2.3 远程服务方法	120
6.3 为使用 Flash Remoting MX 创建应用服务器方法	122
第 7 章 使用 Flash Remoting MX 结合数据库	125
7.1 应用 Flash Remoting MX 技术创建数据库应用程序	125
7.1.1 创建数据库	125
7.1.2 使用 ADO.NET 将数据绑定到服务器控件	126
7.1.3 创建 Flash 影片应用程序	127
7.2 使用 Flash 影片应用程序与 ASP.NET 通信	136
7.2.1 注册自定义标签	137
7.2.2 在网页中使用 Flash Remoting MX 自定义标签	137
7.2.3 在 Flash 影片应用程序中向网页传递参数	138
7.2.4 使用 ADO.NET 对象绑定 Flash Remoting MX 服务器控件	139

第 8 章 在 Flash 影片应用程序中处理记录集结果.....	141
8.1 接收简单的字符串数据	141
8.2 Flash Remoting MX 接收记录集数据	142
8.2.1 记录集数据和 RecordSet 对象	142
8.2.2 将记录集数据传递到 Flash 影片应用程序	143
8.3 使用 RecordSet 类处理记录集数据	144
8.3.1 使用 Flash UI 组件和 RecordSet 对象	144
8.3.2 从 RecordSet 对象返回值	149
8.3.3 使用 RecordSet 对象提示	150
8.3.4 筛选和排序记录集	150
8.3.5 编辑 RecordSet 对象数据	151
8.4 使用 DataGlue 对象处理记录集数据	152
8.4.1 使用 DataGlue.bindFormatStrings()方法绑定记录集	152
8.4.2 使用 DataGlue.BindFormatFunction()方法绑定记录集	153
8.4.3 DataGlue 类的数据处理方式	154
8.5 使用 RemotingConnector 组件和数据绑定	155
8.5.1 编写脚本代码使用 RemotingConnector 组件	155
8.5.2 使用 RemotingConnector 组件数据绑定功能	157
8.5.3 RemotingConnector 组件参数	159
第 9 章 从 Flash 影片应用程序调用.NET 程序集	161
9.1 调用.NET 程序集	161
9.1.1 创建一个.NET 程序集	161
9.1.2 在 Flash 影片应用程序中调用和处理程序集	163
9.1.3 在 Flash 影片应用程序中调用和处理程序集的步骤	164
9.2 解析和使用 flashgateway.dll 程序集	166
9.2.1 使用 Flash 类	167
9.2.2 使用命名空间 FlashGateway.IO	169
9.2.3 从程序集返回 ActionScript 对象	170
第 10 章 Flash Remoting MX 融入.NET 应用程序框架	173
10.1 网络应用程序的三层架构模型	173
10.2 Flash 影片应用程序的优点	174
10.3 Microsoft.Net 框架下应用程序的配置层级	176
10.3.1 配置文件格式	177
10.3.2 计算机配置文件	177
10.3.3 应用程序配置文件	177
10.3.4 安全配置文件	178
10.4 ASP.NET 的分层配置结构	178

10.4.1	配置继承	179
10.4.2	配置<location>设置	180
10.4.3	锁定配置设置	180
10.5	ASP.NET 配置如何融入 Flash Remoting MX	181
10.5.1	使用 web.config 配置文件	182
10.5.2	配置节点	183
第 11 章	状态管理、安全和.NET 应用程序框架	191
11.1	理解 Session 和 Cookie	192
11.1.1	什么是 Cookie	192
11.1.2	什么是 Session	192
11.1.3	Session 和 Cookie 的使用环境	197
11.2	ASP.NET 使用者状态管理功能的应用	198
11.2.1	使用 Cookie	198
11.2.2	使用 Flash 影片应用程序创建和使用“Cookie”	202
11.2.3	ASP.NET 中的 Session 管理	204
11.3	应用程序服务器和 Flash Remoting MX for .NET 的安全	208
11.3.1	在 ASP.NET 中使用身份验证	208
11.3.2	处理和 Flash 影片应用程序之间的会话	209
第 12 章	在 Flash 网络应用程序中应用 XML (一)——调用 Web 服务	211
12.1	在 Flash 影片应用程序中使用 Web 服务	211
12.1.1	使用 WebServiceConnector 组件直接调用 Web 服务	212
12.1.2	使用 WebService 类调用 Web 服务	216
12.1.3	使用 Flash Remoting MX 组件语法调用 Web 服务	217
12.2	在.NET 应用程序中创建和使用 XML Web 服务	220
12.2.1	什么是 ASP.NET Web 服务	220
12.2.2	使用 ASP.NET 访问 Web 服务	220
12.2.3	编写简单的 XML Web 服务	221
12.2.4	在客户端应用程序中使用 XML Web 服务	222
12.3	使用 Flash Remoting MX 访问.NET Web 服务	226
12.3.1	使用 Flash Remoting MX 访问.NET Web 服务的两种方式	226
12.3.2	使用.NET Web 服务访问数据库	229
第 13 章	在 Flash 网络应用程序中应用 XML (二)——基础应用	237
13.1	在.NET 应用程序中处理 XML 文档的方法	237
13.1.1	了解.NET XML 文档对象模型 (DOM)	238
13.1.2	创建和保存 XML 文档	241
13.1.3	从 DOM 中获取信息	242
13.1.4	修改 XML 文档	244

13.2	使用 XPath 从 XML 文档中提取数据	249
13.3	ADO.NET 与 XML 集成	250
13.3.1	从 XML 创建 DataSet	250
13.3.2	从 DataSet 创建 XML	251
13.4	在 Flash 影片应用程序中使用 XML	251
13.4.1	在 Flash 影片应用程序中直接使用 XML	251
13.4.2	使用 XMLConnector 组件应用 XML 数据	254
13.4.3	使用 Flash Remoting MX 返回 XML 数据	258
13.4.4	Flash Remoting MX 与 XMLConnector 组件的对比	261
第 14 章	在 Flash 网络应用程序中应用 XML (三) ——使用 Resolver 组件	263
14.1	Connector 组件、Resolver 组件和 DataSet 组件	263
14.1.1	基本知识	263
14.1.2	什么是 Resolver, 它怎样与 DataSet 结合使用	264
14.1.3	为什么要使用 Resolver 组件	265
14.2	使用 XML 实施对数据库的操作	265
14.2.1	Update Packet 数据格式	265
14.2.2	Result Packet 数据格式	266
14.2.3	在服务器上更新字段	267
14.2.4	关于事务 ID 和操作 ID	267
14.2.5	DataSet 如何处理错误	268
14.2.6	在服务器应用程序中解析 Update Packet	268
14.3	RDBMSResolver 组件和 DataSet 组件的结合使用	269
14.3.1	创建 .NET 程序集解析 Update Packet	269
14.3.2	创建 Flash 影片应用程序	275
14.4	XUpdateResolver 组件和 DataSet 组件的结合使用	279
14.4.1	为什么使用 XUpdate	279
14.4.2	了解 XPath	280
14.4.3	了解 XSL 和 XSLT	283
14.4.4	从 XPath 和 XSL 到 XQuery	284
14.4.5	从 XQuery 到 XUpdate 语法	285
14.4.6	使用 XUpdateResolver 组件	289
14.5	基于 XML 的数据集成	295
14.5.1	使用数据连接	296
14.5.2	使用数据管理	296
第 15 章	在 Flash 网络应用程序中应用 XML (四) ——使用 XML-RPC 和 WDDX	299
15.1	什么是 XML-RPC	299

15.1.1	XML_RPC 协议.....	300
15.1.2	配置.NET XML-RPC 实现.....	302
15.2	使用.NET XML-RPC.....	302
15.2.1	编写客户端.....	302
15.2.2	编写服务端.....	303
15.2.3	数据类型和结构.....	304
15.3	使用 Flash XML-RPC.....	307
15.3.1	下载和配置 xmlrpcflash.....	307
15.3.2	使用 xmlrpcflash 进行远程调用.....	307
15.4	使用 WDDX.....	308
15.4.1	WDDX 规范格式.....	308
15.4.2	使用 WDDX 函数库处理数据包.....	309
15.4.3	使用 Flash WDDX.....	310
第 16 章	使用 NetServices 和 Connection 对象应用 Flash Remoting MX.....	313
16.1	在 Flash 影片应用程序中调用 ASP.NET 网页.....	313
16.1.1	连接到 Flash Remoting MX 服务.....	315
16.1.2	调用服务端方法、传递参数、处理结果.....	316
16.2	使用 Flash Remoting MX 访问.NET 程序集.....	317
16.2.1	连接到 Flash Remoting MX 服务.....	319
16.2.2	调用服务端方法、传递参数、处理结果.....	320
16.3	在 Flash 影片应用程序中调用 Web 服务的步骤.....	320
16.4	使用 Connection.connect 方法和 Connection.call 方法 调用远程服务方法.....	322
第 17 章	深入 Flash Remoting MX 框架基本原理.....	325
17.1	应用 Flash Remoting MX 构建的 Flash 影片应用程序架构.....	325
17.1.1	理解 Flash Remoting MX 开发环境架构.....	325
17.1.2	使用 Flash Remoting MX 设计模式.....	326
17.1.3	理解 Flash Remoting MX for .NET 目录结构.....	328
17.2	深入 Flash Remoting MX 网关和服务适配器.....	329
17.2.1	应用 Flash Remoting MX for .NET.....	329
17.2.2	关于 AMF.....	330
17.2.3	Flash Remoting MX 和数据类型.....	330
17.3	调用远程服务方法和处理远程服务调用结果.....	334
17.3.1	调用远程服务方法.....	334
17.3.2	定义远程服务方法.....	335
17.3.3	处理远程服务方法调用结果.....	335

第 18 章	AMF-RPC 的开源实现 Fluorine 和 AMF.NET	339
18.1	安装和配置 Fluorine 开发环境.....	339
18.2	嗨! Fluorine for .NET	340
18.3	使用 Fluorine	342
18.3.1	使用 Fluorine 直接调用 Web 服务.....	342
18.3.2	使用增量记录集	343
18.3.3	Fluorine 和数据类型转换.....	343
18.3.4	类的映射和 VO	344
18.3.5	使用别名	350
18.4	使用 AMF.NET	350

第 3 篇 Flash 网络应用程序和 FMS

第 19 章	FMS 应用基础入门.....	353
19.1	安装和配置 Flash Media Server 2 服务器运行环境	355
19.1.1	关于安装的文件	355
19.1.2	启动和停止服务器	356
19.1.3	安装 Flash Media Server 服务器更新	357
19.2	安装开发和调试环境	357
19.2.1	安装创作环境	357
19.2.2	安装 Flash Media Server 2 组件	357
19.2.3	安装、配置麦克风和照相机	358
19.3	创建第一个 Flash 通信应用程序.....	359
19.4	Flash Player 设置功能	361
19.4.1	安全性和本地存储设置	361
19.4.2	麦克风和照相机的检测与设置	363
第 20 章	使用 FMS 连接到 .NET 应用程序服务器.....	365
20.1	Flash Remoting MX 和 FMS	365
20.1.1	NetServices 类	365
20.1.2	嗨! Flash Communication Remoting for .NET.....	366
20.1.3	使用 FMS NetServices 类访问远程服务的三个步骤	368
20.1.4	使用服务端 NetConnection 对象访问远程服务	369
20.2	处理数据库查询	369
20.2.1	创建 Flash 通信应用程序处理数据	370
20.2.2	创建 Flash 影片应用程序	370
20.3	使用 FMS 验证客户端连接	373
20.3.1	使用 FMS 连接应用程序服务器验证客户端连接	373