

每一个开发者，都是软件世界里的列兵！
每一项关键技术，都是前进道路上的堡垒！

开发者突击：

精通 ASP.NET AJAX 网络程序开发



朱先忠 邵建玉 温莹洁 编著
飞思科技产品研发中心 监制



精选主流应用，把前沿技术和基础核心技术融于一身，快速掌控Web 2.0时代开发要领

全书分为4篇，以共22章的篇幅深入讲解ASP.NET AJAX关键开发技术

标准CSS技术 DOM结构及DOM API编程 JavaScript编程 ASP.NET AJAX框架 AJAX库
AJAX对JavaScript的扩展支持 异步调用Web服务 XML-Script声明式编程 ASP.NET AJAX客户端控件编程
高级客户端UI控件 数据源组件 PreviewGlitz和PreviewDragDrop脚本库 AJAX服务器端控件编程
Control Toolkit控件编程 调试技术 发布应用程序 基于客户端/服务器端技术开发ASP.NET AJAX组件
ASP.NET AJAX框架在PHP开发中的应用 开发ASP.NET AJAX服务器端中心型电子商务系统
开发客户端中心型在线RSS新闻阅读器



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

随书光盘内容为
本书案例源代码

第 1 章 网络程序开发
第 2 章 ASP.NET
第 3 章 AJAX
第 4 章 网络程序开发

开发者突击:

精通 ASP.NET

AJAX

网络程序开发

第 1 章 网络程序开发



本书是《精通 ASP.NET AJAX 网络程序开发》系列书籍的第一本，主要介绍 ASP.NET 网络程序开发的基础知识。全书共分 4 章，第 1 章介绍 ASP.NET 网络程序开发的基础知识，第 2 章介绍 ASP.NET 网络程序开发的开发环境，第 3 章介绍 ASP.NET 网络程序开发的开发工具，第 4 章介绍 ASP.NET 网络程序开发的开发方法。

TP393.092/1060D

2008

开发者突击

精通 ASP.NET AJAX

网络程序开发

朱先忠 邵建玉 温莹洁 编著
飞思科技产品研发中心 监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书尽量按照从易到难、由浅入深、循序渐进的顺序介绍 ASP.NET AJAX 框架的知识点, 并使用大量的图表与实例使读者更加深刻地理解所学习的知识, 更好地进行开发实践。

本书分为 4 篇共 22 章。在第 1 篇中, 我们首先介绍进行几乎所有 AJAX 编程所必需的基础知识。在第 2 篇中, 我们正式转入对于 ASP.NET AJAX 框架的探讨, 对 ASP.NET AJAX 开发中的基础知识作全面深入的分析, 并尽量遵循由易到难的原则。在第 3 篇中, 我们对 ASP.NET AJAX 框架下的组件开发技术展开全面讨论。尽管这一部分主要针对组件开发人员, 但是其中所涉及的技术对基于 ASP.NET AJAX 框架进行开发的普通程序员也具有重要的借鉴意义。在最后一篇中, 我们精选了两个 Web 2.0 开发中的典型案例, 并尽量遵循 ASP.NET AJAX 框架所倡导的开发模式进行编程, 使读者对于该框架在实战环境下的各个层面有一个全面深入的了解, 力图使读者以最快的速度掌握基于此框架的开发技术。

本书适合于所有具有一定 Web 开发经验的读者阅读。

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, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

开发者突击: 精通 ASP.NET AJAX 网络程序开发 / 朱先忠, 邵建玉, 温莹洁编著.

北京: 电子工业出版社, 2008.7

ISBN 978-7-121-06834-8

I. 开… II. ①朱…②邵…③温… III. ①主页制作—程序设计②计算机网络—程序设计 IV. TP393.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 079446 号

责任编辑: 王树伟 李新承

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 59 字数: 1510.4 千字

印 次: 2008 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 95.00 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, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

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

服务热线: (010) 88258888。

在这个网络普及的时代,人们对于 Internet 应用的需求不再仅仅局限于系统满足自己的功能要求,而对网站应用程序的人性化设计也提出了日益苛刻的要求。AJAX 适时之需,及时驾临到 Web 开发领域,为 Web 应用注入了一剂兴奋剂,很快吸引了全世界技术人员的广泛关注。作为一种正在成长的新技术,AJAX 在结合了若干沿用已久的 Web 技术的同时,以一种新颖、有趣的方式来使用它们,它能使传统 Web 应用程序焕发新的生机,更能使新一代 Web 应用程序具备近似于传统桌面应用程序的实时性优点。

正如你将会看到的那样,AJAX 技术本身是一种客户端技术,但是以不同方式使用 AJAX 技术的差别使之扩展到了服务器端。随着 AJAX 技术的日益深入人心,许多公司或个人以各种方式推出自己的 AJAX 框架。值得庆幸的是,微软公司及时地意识到了 AJAX 技术对 Web 应用发展的长远影响,专门成立了 ASP.NET AJAX(之前开发代号为“ATLAS”)开发团队,并大胆地以前所未有的开源模式广泛吸引开发社团及个人的积极参与,以平均每 4~6 周发布一个最新预览版本的速度急起直追其他 AJAX 框架,最终确立了 ASP.NET AJAX 框架在 ASP.NET 开发领域的王者地位。

如今,随着 ASP.NET 技术的日益热门,市场上对于 ASP.NET AJAX 程序员的需求在数量与质量上也必将日益上升。谁能尽快掌握 ASP.NET AJAX 框架编程技术,谁就能在未来的 ASP.NET 技术领域立于不败之地。

基于以上需求分析,笔者花费近两年的时间全力研究 ASP.NET AJAX 技术,并结合目前市面上其他 ASP.NET AJAX 有关图书特征编写了本书。

本书在内容编排与目录组织上都尽可能让读者由浅入深、由表及里、一步一个脚印地全面掌握使用 ASP.NET AJAX 框架开发 Web 应用程序的能力。

与目前市面上其他已有 ASP.NET AJAX 技术图书相比,本书力求更为全面、深入地论述 ASP.NET AJAX 框架的几乎各种技术原理,决不回避技术难题,并尽可能逐一给出相应的论证实例。

本书内容

根据广大读者技术基础的差异及 ASP.NET AJAX 框架本身组成的不同等原因,作者把本书划分为 4 篇共 22 章。其中,第 1 篇包括第 1 至第 4 章,着眼于为在 Visual Studio 2005 集成开发环境下开发 ASP.NET AJAX 应用打好基础。第 2 篇包括第 5 至第 16 章,力求从 ASP.NET AJAX 框架基础、客户端、服务器端以及 ASP.NET AJAX Control Toolkit 等各个组成部分对 ASP.NET AJAX 框架进行全面深入的介绍。第 3 篇包括第 17 至第 20 章,主要着眼于 ASP.NET AJAX 高级开发技术,即基于 ASP.NET AJAX 框架进行控件开发角度的探讨,并且在第 20 章专门讨论了 ASP.NET AJAX 框架中的 Microsoft AJAX Library 在 PHP 服务端平台开发中的应用。第 4 篇包括第 21 至第 22 章,主要提供了两个较大的 ASP.NET AJAX 框架应用的案例分析,着眼于从实践角度使读者对于 ASP.NET AJAX 框架在大型开发中的

应用有一个实战性认识,并尽快投入到实践开发中。

第 1 章 AJAX 简介

本章首先简单回顾了 AJAX 的发展历史,然后对组成 AJAX 技术的七大要素进行简介。

第 2 章 基于标准 CSS 技术设计你的网站

本章主要介绍 CSS 的基本语法规则,并讨论了如何在 Visual Studio 2005 集成开发环境中设计与应用 CSS。本章的主旨在于强调基于 CSS 标准开发 ASP.NET AJAX 应用程序的重要性。

第 3 章 DOM 结构及 DOM API 编程

对 DOM 架构的深入理解是进行所有 Web 开发的前提和基础。为此,本章对于 HTML DOM 中的基本组成与重要概念进行了详细描述。ASP.NET AJAX 框架,特别是其客户端大量概念及技术大都是对 DOM 架构及相关内容的高层次包装,因此,只有深入理解了 DOM 架构才能对 ASP.NET AJAX 框架中的有关组件或控件的功能有一个更全面、深入的把握。

第 4 章 JavaScript 编程基础

JavaScript 编程同样是 ASP.NET AJAX 的基础,而且是最重要的基础部分。ASP.NET AJAX 框架对 JavaScript 进行了面向对象的全面包装,而且 AJAX 开发本质上就是以客户端浏览器为主的开发,所以,对于 JavaScript 语言本身面向对象技术的支持方面的深入掌握具有极其重要的意义。最后,本章还对实际开发中应用频繁的 XML DOM 编程进行了探讨。

第 5 章 ASP.NET AJAX 框架简介

本章向读者介绍了微软 ASP.NET AJAX 框架的基本架构及总体功能。在本章最后还简要探讨了搭建 ASP.NET AJAX 框架开发环境的问题。

第 6 章 Microsoft AJAX 库基础

本章主要研究 ASP.NET AJAX 客户端框架页面生命周期特征及客户端 Application 对象模型。本章最后还对 Microsoft AJAX Library 中的几个 DOM 包装类作了介绍。

第 7 章 ASP.NET AJAX 对 JavaScript 的扩展支持

本章在针对 ASP.NET AJAX 框架对 JavaScript 编程提供的扩展支持展开全面的探讨。这些内容具体包括 Microsoft AJAX Library 对于常用 JavaScript 数据结构的扩展支持、JSON 技术及其在 ASP.NET AJAX 客户端框架下的重要应用、ASP.NET AJAX 框架提供的全面的 JavaScript 面向对象编程技术、客户端框架类型反射技术、Microsoft AJAX Library 中 JavaScript 对象事件模型，等等。

第 8 章 异步调用 Web 服务

作为开发 ASP.NET AJAX 框架客户端中心型应用程序的基础，这一章具有极为重要的地位。

本章一开始首先对 ASP.NET AJAX 框架异步通信层进行了较全面的分析，并在第二节中对基于异步通信层自动生成的客户端代理进行 Web 服务编程的各种情形展开全面讨论。第三节集中讨论了创建更强大的 Web 应用程序的基础技术要求——调用异域中的 Web 服务。本章最后一节简要介绍了 ASP.NET 2.0 框架提供的高级应用程序服务。

第 9 章 参透 XML-SCRIPT 声明式编程

这一章是本书的特色之一，着眼于对 ASP.NET AJAX 客户端框架中特有的 XML-Script 声明式脚本编程进行了全面深入的介绍。其中，对于 XML-Script 声明式脚本编程中涉及的动作、绑定及验证器组件等众多概念作了全面剖析与例证，力图使读者彻底掌握 XML-Script 声明式编程。

第 10 章 ASP.NET AJAX 基本客户端控件编程

本章首先对 ASP.NET AJAX 客户端引入的 Sys.Component、Sys.UI.Control 及 Sys.UI.Behavior 三大类客户端组件作基本介绍，然后逐个地探讨了客户端框架中常用的基本 UI 控件使用思路及注意点。

第 11 章 ASP.NET AJAX 高级客户端 UI 控件及数据源组件

这一章也是本书的特色之一，立足于探讨 ASP.NET AJAX 客户端框架对于客户端高级 UI 控件的支持及相关技术，并通过相应的实例展示了这些控件/组件的典型应用场景。通过这一章的学习，读者能够对开发 ASP.NET AJAX 客户端中心型应用程序模型有一个较深入的认识。

第 12 章 使用 PreviewGlitz 和 PreviewDragDrop 脚本库

本章首先探讨了 ASP.NET AJAX 客户端框架提供的各种内置行为组件，然后全面地分析了 ASP.NET AJAX Futures CTP 中脚本 PreviewGlitz.js 中的各种低级动画组件的应用。本章最后集中讨论了 ASP.NET AJAX 客户端框架对于鼠标拖放的支持技术。

第 13 章 ASP.NET AJAX 服务器端控件编程解析

服务器端中心型编程模型是目前 ASP.NET AJAX 框架最简易和最成功的模型。本章对 ASP.NET AJAX 框架的服务器端核心组件作了全面介绍。这些核心组件包括脚本管理器控件 ScriptManager、脚本管理器代理控件 ScriptManagerProxy、局部更新控件 UpdatePanel、局部更新进度显示器控件 UpdateProgress、定时器控件 Timer，等等。

第 14 章 使用 ASP.NET AJAX Control Toolkit 控件编程

ASP.NET AJAX Control Toolkit 作为 ASP.NET AJAX 框架的三大组成部分之一，集中体现了微软立足于开源模式开发 ASP.NET AJAX 框架所获得的丰硕成果。ASP.NET AJAX Control Toolkit 立足并服务于 ASP.NET 服务器平台，力图对 ASP.NET 开发增加丰富的客户端功能，甚至直接开发出基于 ASP.NET 平台的 ASP.NET AJAX 服务器控件。本章目的在于对目前为止的所有已发布的 ASP.NET AJAX Control Toolkit 控件逐一给出基本应用示例及应用注意事项。

第 15 章 ASP.NET AJAX 编程中的调试技术

本章旨在对 ASP.NET AJAX 编程有关调试技术展开全面讨论。这些技术包括客户端脚本文件 Debug 和 Release 版本的差异、ScriptManager 控件在客户端脚本调试中的应用、ASP.NET 2.0 AJAX Extensions 中的两个重要的调试类——Error 和 Sys.Debug。

然后还针对 Internet Explorer 和 Firefox 等主流浏览器中已经出现的 ASP.NET AJAX 应用调试工具进行了介绍。这些工具包括 Visual Studio.NET 2005 集成环境本身、Microsoft Script Debugger、Firefox 的 Firebug 调试器插件、专门针对 IE 浏览器的 Fiddler 和 Web Development Helper 等。

第 16 章 发布 ASP.NET AJAX 应用程序

发布 ASP.NET AJAX 应用程序是一项相当恼人的事情。本章在讨论了发布 ASP.NET

AJAX 应用程序所应注意的各种事项以后，还专门介绍了 Visual Studio 2005 的 Web Deployment Project 插件的基本应用，并强调其在发布 ASP.NET AJAX 应用程序中的重要的简化作用。

第 17 章 基于客户端技术开发 ASP.NET AJAX 组件

本章首先回顾了 ASP.NET AJAX 客户端组件开发模型，然后重点讨论了客户端组件的生命周期特征，最后以 3 个实例详细介绍了开发 ASP.NET AJAX 客户端三大类组件的全过程及有关注意事项。

第 18 章 基于服务器端技术开发 ASP.NET AJAX 组件

Microsoft AJAX Extensions 赋予了开发人员丰富的资源与便利的途径，以满足传统的 ASP.NET 开发人员在开发 ASP.NET AJAX 服务器端中心型应用程序时，扩展 ASP.NET 2.0 应用程序的客户端功能的需求。这是通过两种重要途径实现的：首先是构建与特定类型的 ASP.NET 服务器控件相关联的扩展器控件；其次是创建具备客户端功能的 Web 服务器控件。本章集中讨论了这两种扩展技术，并给出各自相应的实例。

第 19 章 探讨 ASP.NET AJAX Control Toolkit 控件开发技术

本章讨论使用 ASP.NET AJAX Control Toolkit 框架 API 开发自己的 ASP.NET AJAX 服务器扩展器控件，以及具备客户端功能的 Web 服务器控件的基本原理，并给出了相应的开发实例。

第 20 章 探讨 ASP.NET AJAX 框架在 PHP 开发中的应用

借助于开源工程 PHP for Microsoft AJAX Library，可以在 PHP 服务器环境中使用部分 ASP.NET AJAX 客户端框架功能。本章在对开源工程 PHP for Microsoft AJAX Library 作了简要介绍后，给出了使用这个工具为 PHP 开发提供 AJAX 支持的实现实例。本章侧重于强调 Microsoft AJAX Library 的平台无关性及其与其他服务器技术相结合的可能性。

第 21 章 案例一：开发 ASP.NET AJAX 服务器端中心型电子商务系统

本章通过一个大型的经典的电子商务系统的实例，向读者展示基于 ASP.NET AJAX 服务器端中心型模型开发 Web 应用程序的全过程及应该注意的问题。

由于本章中示例电子商务案例本身相当庞大，所以没有按部就班地介绍有关 ASP.NET

编程，而是注重于使读者理清整个系统的运作流程，注重于在使读者明确各模块的相互关系的前提下解析这些模块构建中所使用的关键 ASP.NET 技术与 ASP.NET AJAX 技术。

第 22 章 案例二：开发客户端中心型在线 RSS 新闻阅读器

本章主要介绍基于 ASP.NET AJAX 客户端框架开发一个典型的在线 RSS 阅读器程序。

附录 A 安装 ASP.NET AJAX

本附录详尽地介绍了安装 ASP.NET AJAX 框架开发环境的具体要求及实现步骤。

读者对象

尽管从宽面上说本书适合于所有具有一定 Web 开发经验的读者阅读，但是读者如果具有一定的 AJAX 基础知识或基本的 ASP.NET 编程经验则更适合。归纳来看，本书适合于：

- 希望尽快在 ASP.NET 应用程序中实现 AJAX 功能支持的开发人员；
- 希望能够对现有的 ASP.NET 程序进行改进并为其添加流行的 AJAX 支持的开发者；
- 力图基于 AJAX 技术进行 ASP.NET Web 控件开发的高级程序员；
- 对于 Web 2.0 AJAX 技术表现了浓厚兴趣的其他 Web 开发者或研究人员。

系统需求与本书源码

若要安装并使用 ASP.NET AJAX 框架的全部功能进行开发，那么你的系统必须满足如下条件：

- Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003 或 Windows Vista 操作系统；
- .NET 框架 2.0 或以上版本；
- 至少一种流行的浏览器：IE 6.0（及以上版本）或 FireFox 1.5（及以上版本）。
- 光盘附赠本书中所有示例程序源码。

勘误以及与作者联系

尽管在编写本书的过程中笔者努力做到严谨无误，但限于个人水平以及时间原因，书中难免有遗漏或错误，真诚期望各位读者不吝指正。

真诚希望您通过笔者的 51CTO 博客 (<http://zhuxianzhong.blog.51cto.com/>) 或电子邮件 (sdmyzxx@163.com) 对本书提出宝贵意见。

致谢

感谢电子工业出版社田小康以及所有编辑人员在本书的策划、撰写及校对的过程中所给予我的耐心细致的指导及帮助。

感谢 IT168 网站技术主编熊建国对我撰写本书之初热情真诚的关怀，没有熊主编的帮助，本书是不可能与广大读者见面的。

感谢 51CTO 网站技术编辑孙淑娟。是孙编辑多次为我提供了进一步学习研究微软技术的大量机会。

感谢邵建玉与温莹洁两位老师，由于他们热情地帮助我准备资料与调试源码才使得本书早日与读者见面。而且，邵建玉老师还负责编写了本书第一篇的第 1、2 两章，温莹洁老师负责编写了本书第一篇的第 3、4 两章。

最后要感谢的是我所有的亲人和朋友，是你们的爱让我在孤独的狂欢之夜一步步坚持下来并逐步走向成熟与成功。

朱先忠

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 AJAX 开发基础

I 欲善其事，必先利其器！在开始学习 ASP.NET AJAX 网络程序开发之前，首先要对 AJAX 开发相关的基础性编程知识有所了解，为开发 ASP.NET AJAX 应用程序打好基础。

第 1 章 AJAX 简介	3
了解 AJAX 的发展历史，然后剖析其关键的实现要素，最后给出一个简单的 AJAX 应用的例子介绍能够为客户创造价值的软件。	
1.1 AJAX 的发展简史	3
1.1.1 AJAX 的由来	1.1.2 AJAX 的定义
1.1.3 AJAX 技术的应用范畴及应用现状	1.1.4 现有 AJAX 技术的不足
1.2 AJAX 技术的实现要素详解	10
1.2.1 什么是 XHTML	1.2.2 关于 CSS 样式表
1.2.3 把握 JavaScript 语言的重要位置	1.2.4 XMLHttpRequest 数据交换对象
1.2.5 DOM 文档对象	1.2.6 关于 XML 与 XSLT
1.3 简单 AJAX 应用程序举例	18
1.3.1 例程功能简介	1.3.2 创建异步调用对象
1.3.3 调用远程数据服务器	1.3.4 异步调用服务器过程中 XMLHttpRequest 状态的变化
1.3.5 发出 HTTP 请求	1.3.6 数据处理
1.3.7 完整的例子	
1.4 本章小结	25
第 2 章 基于标准 CSS 技术设计你的网站	27
探讨 Web 开发中经常使用到的 CSS 页面样式，其中主要介绍了 CSS 的语法规则，最后以示例的方式学习了如何使用 CSS 设计美观的 Web 页面。	
2.1 CSS 结构规则	28
2.1.1 为页面定义 CSS 样式的方法	2.1.2 CSS 的结构规则详解
2.2 在 Visual Studio 2005 中设计 CSS	36
2.3 使用 AJAX+CSS 实现动态菜单效果	38
2.3.1 示例程序总体流程	2.3.2 创建示例网站
2.3.3 服务器端 CGI 编程	2.3.4 客户端 JavaScript 编程
2.3.5 运行结果展示	
2.4 本章小结	43
第 3 章 DOM 结构及 DOM API 编程	45
DOM 实际上是以面向对象方式描述的对象模型。其中定义了表示和修改文档所需的对象、对象的行为和属性，以及这些对象之间的关系。DOM 是页面上数据和结构的一个树形显示，它独立于具体的编程语言，但如果要访问和处理 DOM 内的数据，则必须使用 JavaScript 语言。	

3.1 什么是 DOM.....	46
3.1.1 浏览器对象模型 (BOM)	3.1.2 什么是 DOM (文档对象模型)
3.2 DOM 结构剖析.....	48
3.2.1 DOM 的层次结构	3.2.2 结点 (Node) 的概念
3.2.3 document 对象	3.2.4 了解 DOM 中的事件
3.3 DOM API 典型操作举例.....	62
3.3.1 获取页面中指定结点	3.3.2 使用获取页面中同属性的一组控件
3.3.3 判断页面中控件间的嵌套关系	3.3.4 判断页面中某控件的属性
3.3.5 操作页面中元素的动态 DOM 方法	3.3.6 遍历 DOM 中的结点
3.3.7 innerText 和 innerHTML	3.3.8 关于 outerText 和 outerHTML
3.3.9 关于 DOM 中的样式编程简介	
3.4 本章小结.....	74
第 4 章 JavaScript 编程基础	75
JavaScript 语言是 Web 增强型技术, 通过把 JavaScript 代码嵌入到客户端 HTML 页面中, 能够最大限度地	
把静态的内容变成交互的、智能的。	
4.1 掌握 JavaScript 编程在 AJAX 开发中的重要意义.....	75
4.1.1 JavaScript 编程在 AJAX 架构中的地位	4.1.2 JavaScript 编程在 ASP.NET AJAX 框架中的位置
4.1.3 JavaScript 编程导致的一系列性能问题	
4.2 JavaScript 编程基础.....	78
4.2.1 JavaScript 语言的语法特点	4.2.2 基本数据类型
4.2.3 表达式与运算符	4.2.4 流程控制语句与函数
4.3 JavaScript 对面向对象技术的支持.....	88
4.3.1 对象应用中的注意事项	4.3.2 关于内置对象 Global
4.3.3 私有、静态与 this 关键字	4.3.4 定义对象 (类)
4.3.5 在 JavaScript 中实现继承	
4.4 JavaScript 中的 XML 编程.....	96
4.4.1 浏览器中的 XML DOM 支持	4.4.2 浏览器中的 XPath 支持
4.4.3 浏览器中的 XSLT 支持	
4.5 本章小结.....	113

第 2 篇 ASP.NET 深入介绍

力 求从 ASP.NET AJAX 框架基础、客户端、服务器端, 以及 ASP.NET AJAX Control Toolkit 等各个组成部分对 ASP.NET AJAX 框架进行全面深入的介绍。

第 5 章 ASP.NET AJAX 框架简介	117
--------------------------------------	------------

大约在 2006 年年初, AJAX 迅速成为 Web 2.0 开发中的一个热点, 也成为开发以用户为中心的 Web 应用程序事实上的标准。然而, 要开发出高质量的 AJAX 应用程序, 首先要求开发者是一名 JavaScript 高手, 并不得不使用某些远不如 C# 或 Java 那样完善的开发工具。

5.1	ASP.NET AJAX 的组成.....	117
5.1.1	ASP.NET AJAX 的战略目标	5.1.2 ASP.NET AJAX 体系结构
5.1.3	使用 ASP.NET AJAX 框架的 3 种实现方案	
5.2	ASP.NET AJAX 的核心组件.....	123
5.3	AJAX 增值组件——CTP.....	124
5.3.1	Futures January CTP	5.3.2 ASP.NET Futures May 2007
5.3.3	ASP.NET Futures (July 2007)	
5.4	与开发者社区协作的成果——ASP.NET AJAX Control Toolkit.....	127
5.4.1	ASP.NET AJAX Control Toolkit 简介	5.4.2 创建 AJAXControlToolkit 示例网站
5.4.3	AJAXControlToolkit 网站中的配置文件 Web.Config	
5.5	搭建 ASP.NET AJAX 框架开发环境.....	131
5.5.1	“AJAX 化”现有(也称“遗留”)的 ASP.NET 程序	5.5.2 从零开始创建 ASP.NET AJAX 应用程序
5.6	本章小结.....	135
第 6 章	Microsoft AJAX 库基础.....	137
	客户端中心型编程模型更适合对于客户端 DOM 和 JavaScript 脚本编程有着较深功底的 Web 开发者,除了个别部位依赖于 Microsoft AJAX Extensions 控件外,它们可以充分发挥自己的长处,即充分利用 ASP.NET AJAX 框架提供的 JavaScript 客户端脚本来进行崭新的客户端中心型编程。	
6.1	Application 模型与客户端页面生命周期.....	139
6.1.1	ASP.NET AJAX 客户端生命周期原理	6.1.2 客户端类简要解析
6.1.3	Application 和 PageRequestManager 相关事件深度解析	6.1.4 举例——追踪客户端生命周期事件
6.2	高级 DOM API.....	148
6.2.1	DomElement 类	6.2.2 DomEvent 类
6.2.3	举例	
6.3	进一步简化 JavaScript 编程.....	156
6.3.1	Sys.UI 命名空间中的其他扩展	6.3.2 关于 Sys.StringBuilder 类
6.3.3	关于 Sys.Debug 类	
6.4	本章小结.....	159
第 7 章	ASP.NET AJAX 对 JavaScript 的扩展支持.....	161
	JavaScript 内置了一些最基本的数据结构,例如 Array、Boolean、Error、Date、Number、object 与 String。然而其功能并不十分完善,很多开发中常用的操作,例如 Date 类的本地化 toString 支持和 Object 类的 getType 支持都无法完成。为此,ASP.NET AJAX 框架对于这几种 JavaScript 内置类型进行了必要的扩展。	
7.1	对数据结构的扩展.....	161
7.1.1	探讨 Array 类型扩展	7.1.2 探讨 Boolean 类型扩展
7.1.3	探讨 Date 类型扩展	7.1.4 探讨 Error 类型扩展

7.1.5	探讨 Number 类型扩展	7.1.6	探讨 Object 类型扩展	
7.1.7	探讨 String 类型扩展			
7.2	JSON 技术及其应用			166
7.2.1	JavaScript 常量	7.2.2	JSON 格式	
7.2.3	有关 JSON 数据解析的简单举例			
7.3	对面向对象的扩展支持			172
7.3.1	系统命名空间	7.3.2	自定义命名空间与类	
7.3.3	继承、重载与接口	7.3.4	定义枚举类型	
7.3.5	在 ASP.NET AJAX 应用程序中使用客户端 JavaScript 脚本			
7.4	类似 .NET 的反射技术			181
7.4.1	ASP.NET AJAX 框架对于反射的支持	7.4.2	构建简单的 JavaScript 对象浏览器	
7.5	Microsoft AJAX Library 中的 JavaScript 对象事件模型			188
7.5.1	.NET 中的事件模型回顾	7.5.2	Microsoft AJAX Library 中的事件暴露原理	
7.5.3	订阅与处理事件			
7.6	本章小结			193
第 8 章	异步调用 Web 服务			195
	近两年左右的 Web 2.0 浪潮中, 一种被称为 Mashup 的新兴技术, 以其实现简单、功能强大、全面并易于与 Ajax 技术整合而迅速成为业界关注的焦点之一。			
8.1	探讨异步通信层			199
8.1.1	ASP.NET AJAX 异步通信层的架构	8.1.2	异步通信编程举例	
8.2	ASP.NET AJAX 基本 Web 服务编程			212
8.2.1	使用 JavaScript 调用本地 Web 服务	8.2.2	使用复杂类型调用本地 Web 服务	
8.2.3	使用 HTTP GET 方式调用本地 Web 服务	8.2.4	使用页面中的类方法	
8.3	通过 Web 服务桥调用远程 Web 服务			228
8.3.1	传统 Web 应用程序对于跨域调用的限制	8.3.2	基于脚本技术实现跨域调用	
8.3.3	通过服务器实现跨域调用	8.3.4	基于 ASP.NET AJAX 框架编写简单的 Mashup 程序	
8.3.5	ASP.NET Futures CTP 中的 Web 服务桥技术			
8.4	使用应用程序服务			244
8.4.1	AuthenticationService 组件分析	8.4.2	实现异步方式的用户登录和注销	
8.4.3	探讨用户个性化组件 ProfileService 编程			
8.5	本章小结			269

第 9 章 参透 XML-Script 声明式编程	271
XML-Script 是一种声明式语言, 用于在运行时创建 JavaScript 对象, 设置其相应属性及指定它们的行为。XML-Script 中所使用的是类似于 ASP.NET 所使用的标记代码的 XML 格式。	
9.1 XML-Script 基础	271
9.1.1 简单举例	9.1.2 客户端控件与 XML-Script 代码
9.1.3 类型描述符	
9.2 内置动作与定制动作	288
9.2.1 SetPropertyAction	9.2.2 InvokeMethodAction
9.2.3PostBackAction	9.2.4 定制动作
9.3 数据绑定	301
9.3.1 简单绑定举例	9.3.2 绑定方向——direction
9.3.3 绑定的 target 和 dataContext 属性	9.3.4 进一步剖析绑定原理
9.4 内置转换器与定制转换器	309
9.4.1 内置转换器简单应用	9.4.2 转换器原理
9.4.3 RSSTransform (RSS 摘要转换器) 应用举例	9.4.4 定制转换器
9.5 内置验证器组件与定制验证器	322
9.5.1 验证器组件基类——Validator	9.5.2 RequiredFieldValidator 验证器组件应用举例
9.5.3 TypeValidator 与 RangeValidator 验证器 组件联合应用举例	9.5.4 RegexValidator 验证器组件应用举例
9.5.5 定制验证器组件——CustomValidator 应用举例	9.5.6 借助 ValidationGroup 联合应用多个验证器举例
9.6 本章小结	333
第 10 章 ASP.NET AJAX 基本客户端控件编程	335
为了简化客户端 JavaScript 编程, ASP.NET AJAX 客户端框架中引入了大量新概念, 例如动作 (Action)、行为 (Behavior) 及客户端数据绑定等。	
10.1 Microsoft AJAX Library 客户端组件对象模型	335
10.1.1 Sys.Component 类	10.1.2 Sys.UI.Behavior 类
10.1.3 Sys.UI.Control 类	
10.2 Label 控件	348
10.3 Button 控件	350
10.3.1 Button 类的常用成员	10.3.2 探讨 Button 类事件冒泡技术及其应用
10.4 InputControl 控件与 TextBox 控件	358
10.5 Image 控件	359
10.6 HyperLink 控件	359

10.7	CheckBox 控件	359
10.8	Selector 控件	361
10.8.1	Selector 控件的基本成员	
10.8.2	Selector 控件应用举例	
10.9	本章小结	367
第 11 章	ASP.NET AJAX 高级客户端 UI 控件及数据源组件	369
ASP.NET AJAX 框架对于客户端的设计在许多方面参考了 ASP.NET 服务器端的设计思想, 并引入了大量相类似的概念。		
11.1	ASP.NET AJAX 客户端数据绑定模型	369
11.1.1	ASP.NET 2.0 中的数据绑定模型	
11.1.2	ASP.NET AJAX 客户端数据绑定模型	
11.2	关于 DataService 类的探索	372
11.3	探讨客户端数据源组件	373
11.3.1	DataSource 组件	
11.3.2	DataTable 组件	
11.3.3	DataColumn 及 DataRow 组件	
11.3.4	XMLDataSource 组件	
11.4	客户端数据修饰组件——DataView/DataFilter / PropertyFilter / DataNavigator / SortBehavior	379
11.4.1	DataView 组件	
11.4.2	过滤器组件 ——DataFilter 与 PropertyFilter	
11.4.3	客户端数据分页控件 ——DataNavigator	
11.4.4	客户端数据排序组件 ——SortBehavior	
11.5	客户端高级 UI 控件——ListView/ItemView/XSLTView	402
11.5.1	ItemView 控件	
11.5.2	ListView 控件	
11.5.3	XSLTView 控件	
11.6	示例 1——职工信息检索子系统	405
11.6.1	设计 Web 页面	
11.6.2	创建 Web 服务	
11.6.3	XML-Script 声明式编程	
11.6.4	观察运行结果	
11.7	示例 2——职工信息编辑子系统	414
11.7.1	创建示例 Web 工程	
11.7.2	HTML 标记代码分析	
11.7.3	创建连接到数据库的 Web 服务	
11.7.4	客户端声明性编程	
11.7.5	观察运行结果	
11.8	示例 3——XMLDataSource 与 XSLTView 控件 联手显示服务器端 XML 数据	422
11.8.1	创建示例 Web 工程	
11.8.2	创建服务器端 XML 和 XSLT 文件	
11.8.3	设计示例程序页面	
11.9	使用普通 Web 服务为客户端 UI 控件提供数据	426
11.10	本章小结	428