



附本书源代码光盘

网站开发非常之旅

珍藏版

强 锋 科 技

技术支持:QQ 群(21948169) / 论坛(<http://www.rzchina.net>)

陈 华 编著

Ajax

从入门到精通

- ☑ 讲解 Ajax 的原理、开发、调试、跨浏览器兼容等高级技术
- ☑ 用 JavaScript 实现最流行的 Ajax 框架和组件
- ☑ 解读最经典的 JavaScript 框架 Prototype.js
- ☑ 详细介绍 Web 开发技术的优化
- ☑ 分析 JavaScript 的面向对象编程和 Ajax 的数据形式 JSON
- ☑ 配有源代码光盘, 提高学习效率



清华大学出版社

网站开发非常之旅

内容简介

本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。

本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。

Ajax 从入门到精通

本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。

强锋科技

陈 华 编著

本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。

图书在版编目(CIP)数据
Ajax从入门到精通/陈华编著.
—北京:清华大学出版社,2008.7
ISBN 978-7-302-17643-8
I. A… II. 陈… III. 计算机网…
中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第176438号

责任编辑：张明华
封面设计：李 岩
版式设计：李 岩
文字编辑：李 岩
校对：李 岩
出版发行：清华大学出版社
http://www.tup.com.cn
社 址：北京清华大学学研大厦A座
邮 政 编 码：100084
电 话：(010)62770175

印 刷 厂：北京清华同方印刷有限公司
经 销 处：全国新华书店
开 本：787mm×1092mm 1/16
印 张：20
字 数：400千字
版 次：2008年9月第1版
印 次：2008年9月第1次印刷
定 价：49.00元

清华大学出版社

北 京

本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。本书从开发Ajax应用所需具备的基本能力开始，逐步深入讲解Ajax应用开发中的各种问题，并针对Ajax应用开发中的常见问题，给出了全面的解决方案。

内 容 简 介

本书从开发 Ajax 应用所需要具备的基本能力开始,逐步深入地向读者介绍 JavaScript 的基本知识、高级技巧、开发工具的使用、开发框架的介绍、浏览器兼容性的问题、调试技巧、Ajax 应用程序的组成、不同的数据组织方式,以及开发过程中经常会遇到的问题,并对 Ajax 应用程序的架构进行了探讨,是一本全面的、适合各种水平层次的读者阅读和学习的教程。

本书作为比较全面的 Ajax 教程书籍,涵盖了基本语言介绍 (JavaScript)、DHTML 技术 (DOM)、Ajax 技术核心知识、面向对象的 JavaScript、数据组织方式 (XML 和 JSON) 等知识,并对开发工具和调试技巧以及流行的应用框架进行了介绍。尤其是本书的第 10~15 章,介绍了 Ajax 的高级技术,包括对 XML 和 JSON 的深入介绍,以及对 Ajax 应用程序架构的探讨、JavaScript 面向对象编程的技巧等。

本书对于 PHP、ASP、Java、.NET 程序员有很大的帮助,同时适合 Web 前端开发人员、Web 性能检测人员、需要掌握 Ajax 技术的测试人员、Web 架构师、学习 Web 高级技术的初级程序员以及所有的 Web 普通开发人员作为必备参考用书使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

Ajax 从入门到精通/陈华编著. —北京:清华大学出版社,2008.9
(网站开发非常之旅)

ISBN 978-7-302-17642-8

I. A… II. 陈… III. 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 073249 号

责任编辑:朱英彪 张丽萍

封面设计:张 岩

版式设计:杨 洋

责任校对:焦章英

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:40 字 数:901 千字

(附光盘 1 张)

版 次:2008 年 9 月第 1 版 印 次:2008 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:76.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:028894-01

丛书序

“不积跬步，无以至千里。”

——中国思想家荀子

“网站开发非常之旅”这套书自 2006 年开始已经陆续推出了近 10 个品种，这些品种大都受到了读者的热烈欢迎。自出版后这套书中的大多数图书已经多次印刷，销售居同类图书前列。对于计算机图书，这是一个让人振奋的结果。

根据几年来读者的反馈可以看出，他们比较一致地认为这套书定位明确，内容有特色，编写质量较好，看后能学到真正有用的东西，而且售后服务和技术支持做得非常好。从中我们不难看出这套书受欢迎的原因。

为了让读者更加全面地了解这套书，下面具体介绍这套书的定位、内容、特色和读者对象等。

丛书定位

根据读者的实际需求，本丛书并不追求面面俱到，而是定位于实用，并注重对基本知识点的掌握和对基本技能的提升。突出体现在以下几点：

- ☑ 每本书大体都对应着相应的工作岗位，着重让读者掌握一项技能，使他们在学完一本书以后，可以将所学应用到实际工作中去。
- ☑ 讲解概念，但并不拘泥于概念，而是侧重于对概念的灵活运用，从而让读者在实践中加深对概念的理解和对基本知识的掌握。
- ☑ 不安排纯演示性实例，那种实例通常没有任何应用价值，读者很难通过它而达到较好的应用水平。本丛书中的实例大多选自于实际开发，是作者多年开发经验的总结。读者通过对这些实例的学习，可以真正体验实际的开发过程，从而将所学应用于实践。

丛书书目

第一批：

《ASP 网络编程从入门到精通》

《ASP+SQL Server 典型网站建设案例》

《ASP.NET 网络数据库开发实例精解》

《服务器配置全攻略》

第二批：

《ASP.NET 2.0 网络编程从入门到精通》

《ASP.NET 2.0+SQL Server 网络应用系统
开发案例精解》

《Dreamweaver 网页制作与色彩搭配全攻略》

《JavaScript 网页特效实例大全》

《HTML 网页设计参考手册》

第三批:

《JSP 网络编程从入门到精通》

《PHP 网络编程从入门到精通》

《PHP+MySQL 经典案例剖析》

《Ajax 经典案例开发大全》

《Dreamweaver 网页设计与制作完全手册》

《Dreamweaver+ASP 动态网站开发从入门到精通》

《CSS 标准网页布局开发指南》

第四批:

《JavaScript 从入门到精通》

《Ajax 从入门到精通》

《SQL 技术与网络数据库开发详解》

《网页制作与网站建设技术大全》

《Flex 从入门到精通》

丛书特色

- ☑ 本丛书按照网站开发的流程组织内容,从最初的服务器配置,到后台编码的实现,再到前台网页设计等内容均有涉及,真正实现了网站开发一条龙。学完本丛书,读者可以全面掌握网站开发的各项技术。
- ☑ 作者均为有丰富的网络编程经验的一线开发人员,可以确保技术的先进性、实用性和深入性。
- ☑ 内容讲解到位,避免空洞,每个知识点都配有实例,读者可以上机操作,体会其中的奥妙。
- ☑ 贯穿丰富的应用实例,并专门设计了综合案例,让读者真正做到学以致用,并领会项目开发的整体思路。
- ☑ 配源代码光盘,以帮助读者快速学习并提高实际编程能力。
- ☑ 提供必要的售后服务。丛书的每本书都有相应的技术论坛与作者 martt0656@163.com (见前言),读者若有疑问,可以按此寻求帮助。

读者对象

- ☑ 网站建设及网络开发人员
- ☑ 网页设计及制作人员
- ☑ 网站维护人员
- ☑ 网页制作爱好者
- ☑ 大中专院校的学生
- ☑ 毕业设计的学生

“不积跬步,无以至千里”,这句话可能最能概括这套书成功的真正原因。这套书要想走得远,就得一步一个脚印地做好各个环节的工作。从对读者需求的调研,到确立写作思路,到选择作者,到后期编辑及制作,乃至技术服务等,都要一一落实。只有这样,才能给这套书的继续发展奠定基础,才能让这套书继续成为广大读者的良师益友。希望这套书能一如既往地以高质量、高品质和读者见面,同时也希望这套书能继续受到读者的关注和青睐。

前 言

随着 Web 应用的不断深入,用户对 Web 应用程序提出了更高的要求。在这种情况下, Ajax 技术应运而生,并引领了一阵 Web 2.0 的风潮。Ajax 技术本身并不是新的技术,而是对已有的成熟技术的整合应用,并提出了 Web 开发的新思路。当前 Ajax 技术已经得到广泛的应用,并被用户所推崇,这也对 Web 开发工作者提出了更高的要求。掌握 Ajax 风格的 Web 应用程序开发技术成为每一个 Web 开发工作者的当务之急。

Ajax 的核心技术由 XMLHttpRequest、JavaScript、XML、HTML 及 CSS 等组成。本书假定读者已经具备一定基础的 HTML 和 CSS 技能,着重向读者介绍 JavaScript 的基础知识和高级技巧、XMLHttpRequest 对象的使用、数据的组织(XML 和 JSON)、Ajax 开发模式、常见问题及解决方案以及最流行的 Ajax 开发框架等内容,涵盖了 Ajax 技术从入门到精通需要的大部分知识。

本书的内容安排

本书共 5 篇正文和 3 个附录,循序渐进地讲述 Ajax 技术的各个知识点:

准备篇(第 1 章)介绍 Ajax 的概念和历史,并向读者介绍两个 Ajax 技术运用的经典案例:Google Suggest 和 Gmail,然后向读者演示一个简单的 Ajax 应用程序 Hello World,让读者对 Ajax 有一个直观的了解。

Ajax 技术构成篇(第 2~5 章)介绍 Ajax 的开发语言 JavaScript 的基本知识和常用对象、DOM 文档对象模型的概念和操作,以及 Ajax 开发所需要使用的工具。

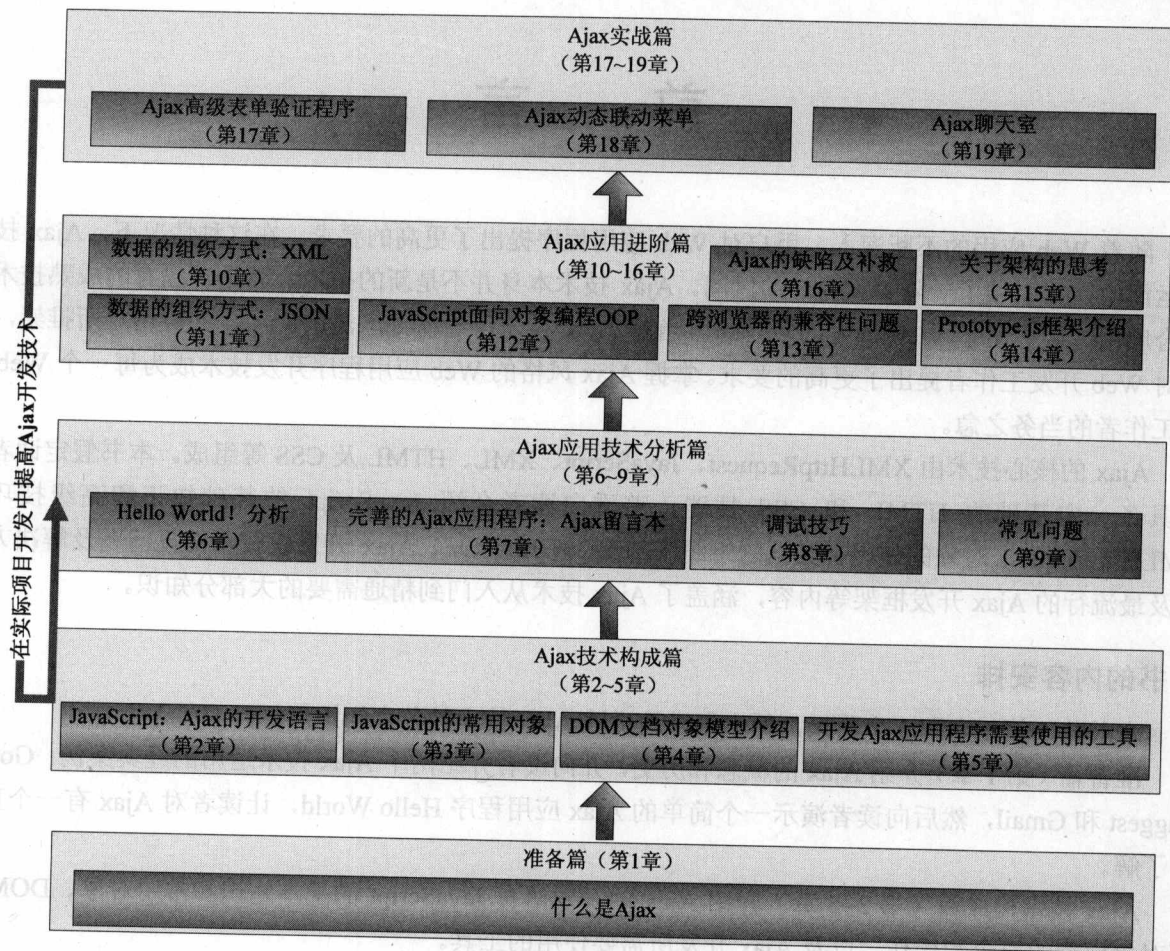
Ajax 应用技术分析篇(第 6~9 章)介绍 Ajax 技术的核心 XMLHttpRequest 对象的所有属性和方法,并实现了一个完善的 Ajax 应用程序:Ajax 留言本,然后介绍调试技巧以及开发中的常见问题。

Ajax 应用进阶篇(第 10~16 章)详细介绍 Ajax 应用程序的数据组织方式:XML 和 JSON、JavaScript 面向对象编程的技巧、浏览器兼容性问题的分析及解决、使用 JSVM 进行代码组织、使用 Prototype.js 进行开发以及关于 Web 应用程序架构的思考和 Ajax 技术的缺陷和补救办法。

Ajax 实战篇(第 17~19 章)演示如何基于 JSVM 开发高级 Ajax 表单验证程序、Ajax 联动菜单,以及基于 Prototype.js 开发一个 Ajax 聊天室。

附录(附录 A~附录 C)提供了 JavaScript 速查手册、HTML DOM 速查手册以及 Prototype 速查手册。

读者可以遵循本书的写作顺序,参考以下流程图阅读本书。



本书的特点

本书编者从自己学习和使用 Ajax 技术的经验出发, 不仅向读者介绍了 Ajax 技术的相关知识, 还包含了开发技巧、调试技巧、代码组织、架构等多方面的内容。本书的主要特点如下所示:

- ❑ 本书的编排采用循序渐进的方式, 适合初级、中级读者逐步掌握复杂的 Ajax 技术及其 JavaScript 类库。
- ❑ 本书采用了大量的实例来结合知识点的讲解, 以让读者更好地将书中的知识融入到实际的开发中。
- ❑ 所有实例都具有代表性和实际意义, 着重解决工作中的实际问题。
- ❑ 对于有特点的实例进行详细的解释和分析, 帮助读者理解和模拟实践。
- ❑ 对于工作中经常遇到的问题, 需要注意的关键点予以特别注释。
- ❑ 按递进关系进行案例组织, 使用新旧知识点时相互关联, 对比分析易于理解。
- ❑ 本书采用技术要点、详细介绍、运行效果等多种方式进行讲解, 系统性和可用性较强。

适合阅读本书的读者

- 所有 Web 前端开发人员。
- 希望了解或掌握 Ajax 技术的 Web 后端开发人员。
- 技术经理、架构师等技术决策者。
- 所有对 Ajax 和 Web 开发技术感兴趣的程序员。

本书由陈华编写，其他参与编写、资料整理和光盘制作的人员有陈杰、陈冠军、项宇峰、于咏泽、冯浩楠、刘军、刘晶晶、刘辉、刘长江、吴荣、孙海民、孙爱荣、张亚丹、张军华、李家玉、李爱芝、李静、王全、王嘉、王晓天、王永刚、石光成、纪超、胡永、贾凯、赵美青、陆壮飞和马忠超等，他们对本书的编写和出版做了大量的工作，在此一并表示诚挚感谢。

如果您在阅读本书过程中遇到问题，可以发电子邮件至 martt0656@163.com 以获得帮助，我们会尽力为您解答。

编者

目 录

第 1 篇 准备篇

第 1 章 什么是 Ajax	3	1.3.2 Gmail 主界面	9
1.1 Ajax 概述	4	1.3.3 Inbox (收件箱) 工作区域	10
1.1.1 关键技术: XMLHttpRequest	4	1.3.4 Web Clip (网络剪辑)	11
1.1.2 Ajax 名词的由来	4	1.3.5 邮件操作区域	11
1.2 经典案例 1: 搜索关键词建议系统 (Google Suggest)	5	1.3.6 操作邮件	12
1.3 经典案例 2: 优秀的电子邮件服务 系统 (Gmail)	7	1.4 第一个 Ajax 应用程序: Hello World!	13
1.3.1 注册 Gmail	7	1.5 小结	14

第 2 篇 Ajax 技术构成篇

第 2 章 JavaScript: Ajax 的开发语言	17	2.3.4 基本类型和引用类型	27
2.1 JavaScript 概述	18	2.4 表达式和运算符	28
2.1.1 对 JavaScript 的误解	18	2.4.1 表达式	28
2.1.2 JavaScript 的版本	19	2.4.2 算术运算符	28
2.2 数据类型和值	19	2.4.3 相等运算符	30
2.2.1 数字	20	2.4.4 关系运算符	31
2.2.2 字符串	20	2.4.5 赋值运算符	33
2.2.3 布尔值	21	2.4.6 逻辑运算符	33
2.2.4 函数	22	2.4.7 字符串运算符	34
2.2.5 对象	23	2.4.8 其他运算符	34
2.2.6 数组	24	2.5 语句	34
2.2.7 null 值	24	2.5.1 声明变量: var 语句	35
2.2.8 undefined 值	24	2.5.2 流程控制: if 语句	35
2.3 JavaScript 的变量	25	2.5.3 流程控制: else if 语句	37
2.3.1 变量的类型	25	2.5.4 流程控制: switch 语句	37
2.3.2 变量的声明	25	2.5.5 循环: while 语句	39
2.3.3 变量的作用域	26	2.5.6 循环: do/while 语句	39
		2.5.7 循环: for 语句	40

2.5.8 遍历: for/in 语句	41	3.3.5 用于模式匹配的 RegExp 方法	63
2.5.9 控制语句: break 语句	41	3.3.6 常用正则表达式	64
2.5.10 控制语句: continue 语句	43	3.4 日期和时间: Date 对象	64
2.5.11 函数语句: function 语句	44	3.4.1 Date 对象的创建	65
2.5.12 函数返回值: return 语句	44	3.4.2 读取和设置日期及时间的各个 部分	66
2.5.13 抛出异常: throw 语句	45	3.4.3 日期和时间的换算	69
2.5.14 异常处理: try/catch/finally 语句	45	3.5 复杂的数学运算: Math 对象	71
2.5.15 空语句	46	3.5.1 小数的取整	71
2.6 JavaScript 的函数	46	3.5.2 得到随机数	71
2.6.1 函数的定义和调用	47	3.5.3 幂运算	72
2.6.2 实际参数列表: arguments 属性的 使用	48	3.5.4 最大值和最小值	72
2.7 大小写敏感性	49	3.6 操作浏览器窗口: window 对象	72
2.8 JavaScript 的注释	49	3.6.1 使用对话框	72
2.9 JavaScript 的保留字	50	3.6.2 改变窗口状态栏的信息	74
第 3 章 JavaScript 的常用对象	51	3.6.3 延迟执行和定时执行	74
3.1 保存多个数据元素的容器: Array 对象	52	3.6.4 URL 的获取和跳转	76
3.1.1 数组的创建	52	3.6.5 历史记录的前进和后退	77
3.1.2 得到数组的长度	52	3.6.6 控制窗口的大小和位置	81
3.1.3 添加、删除和替换数组元素	53	3.6.7 打开和关闭窗口	85
3.1.4 得到数组片段	54	3.6.8 获得焦点和失去焦点	88
3.1.5 反转数组	54	3.6.9 取得用户显示器的信息	88
3.1.6 将数组转换成字符串	54	3.6.10 取得用户浏览器的信息	88
3.1.7 数组元素的排序	55	3.7 操作 HTML 文档: document 对象	89
3.2 字符串的处理: String 对象	55	3.7.1 文档的输出	89
3.2.1 获取字符串的长度	55	3.7.2 文档的标题	90
3.2.2 字符串的截取	56	3.7.3 文档的图像	91
3.2.3 字符串的替换	56	3.7.4 文档的超链接	92
3.2.4 大小写转换	56	3.7.5 文档的表单	93
3.2.5 将字符串转换成数组	57	3.8 应用实例	94
3.2.6 拼接字符串的优化方法	57	3.8.1 在网页上显示自动更新的日期和 时间	94
3.3 正则表达式: RegExp 对象	58	3.8.2 一个简单的小游戏: Lucky Seven (幸运 7)	95
3.3.1 创建正则表达式	58	3.9 小结	99
3.3.2 正则表达式的语法规则	59	第 4 章 DOM 文档对象模型介绍	101
3.3.3 正则表达式的属性	61	4.1 基本概念	102
3.3.4 用于模式匹配的 String 方法	62		

4.1.1	树形结构	102	4.5.1	事件模型和传播机制	129
4.1.2	结点的类型和组成	103	4.5.2	注册事件处理程序	130
4.1.3	结点之间的关系	103	4.5.3	注销事件处理程序	134
4.2	结点的引用	103	4.5.4	事件对象	136
4.2.1	根据 id 属性引用结点	104	4.5.5	常用事件	139
4.2.2	根据 name 属性引用结点	105	4.6	应用实例	140
4.2.3	根据标签名引用结点	106	4.6.1	悬浮的广告	140
4.2.4	引用父结点	107	4.6.2	可拖动的层	142
4.2.5	引用子结点	108	4.7	小结	144
4.2.6	引用相邻的结点	110			
4.3	结点的操作	112	第 5 章	开发 Ajax 应用程序需要使用的工具	145
4.3.1	创建元素结点	112	5.1	开发工具: Aptana	146
4.3.2	创建文本结点	112	5.1.1	Aptana 的下载和安装	146
4.3.3	添加结点	113	5.1.2	Aptana 的界面介绍	146
4.3.4	插入子结点	116	5.1.3	Aptana 的使用	148
4.3.5	替换子结点	117	5.1.4	Aptana 的更新	157
4.3.6	复制结点	119	5.1.5	Aptana 的卸载	157
4.3.7	删除子结点	120	5.2	Firefox	158
4.3.8	读取结点属性	124	5.2.1	错误控制台: Error Console	158
4.3.9	添加和修改属性结点	124	5.2.2	优秀的调试插件: Firebug	158
4.3.10	删除属性结点	125	5.3	HTTP 调试工具: Fiddler	165
4.4	控制元素的样式	125	5.3.1	Fiddler 的下载和安装	166
4.4.1	获取和设置元素的 css 类	125	5.3.2	使用 Fiddler	166
4.4.2	获取和设置元素样式	126	5.4	小结	167
4.5	事件处理	129			

第 3 篇 Ajax 应用技术分析篇

第 6 章	Hello World! 分析	171	6.1.7	从返回信息中获取指定的 HTTP 头	179
6.1	XMLHttpRequest 对象详解	172	6.1.8	获取返回信息的所有 HTTP 头	180
6.1.1	初始化请求	172	6.1.9	取得返回的数据	181
6.1.2	设置请求的 HTTP 头信息	173	6.1.10	取消当前请求	183
6.1.3	发送请求	174	6.2	搭建基本的 Ajax 开发框架	183
6.1.4	获取请求的当前状态	176	6.2.1	创建 XMLHttpRequest 对象	183
6.1.5	指定请求状态改变时的事件处理句柄	178	6.2.2	发送请求和回调函数	184
6.1.6	返回当前请求的 HTTP 状态码	178	6.2.3	一个封装好的基本 Ajax 应用程序开发框架	186

6.3 小结	191	8.1.3 控制台的命令行功能	234
第7章 完善的 Ajax 应用程序: Ajax		8.1.4 断点、单步执行和变量信息	236
留言本	193	8.1.5 在其他浏览器中使用 Firebug 的 控制台	239
7.1 留言本的需求	194	8.1.6 屏蔽测试代码	241
7.2 留言本的基本设计	194	8.2 使用 Aptana 的集成调试功能	241
7.2.1 系统环境	194	8.2.1 配置集成调试环境	241
7.2.2 留言的数据和操作	194	8.2.2 启动调试	242
7.2.3 数据库设计	195	8.2.3 断点、单步执行和变量信息	244
7.2.4 后台功能模块	195	8.2.4 使用 console.log 和 dump 输出文本 信息	246
7.2.5 前台脚本功能模块	195	8.2.5 使用 aptana.trace 输出调用堆栈 信息	247
7.2.6 系统文件结构和文件清单	196	8.2.6 使用断言	248
7.3 留言本的实现	196	8.2.7 屏蔽测试代码	249
7.3.1 创建数据库	196	8.3 小结	250
7.3.2 完成前台界面: index.html	197	第9章 常见问题	251
7.3.3 完成前台界面: 样式表	197	9.1 编码的处理	252
7.3.4 完成后台功能模块: 数据库操作 模块	199	9.1.1 文件编码与声明编码	252
7.3.5 完成后台功能模块: 留言本逻辑 处理模块	203	9.1.2 Ajax 请求乱码	253
7.3.6 完成后台功能模块: 接口模块	205	9.1.3 发送数据乱码	254
7.3.7 完成前台功能模块: 基本 Ajax 功能 模块	205	9.2 控制缓存	256
7.3.8 完成前台功能模块: 读取和发送 留言	208	9.3 选择合适的请求方式	257
7.3.9 整合留言本程序	211	9.4 控制多个 Ajax 请求	258
7.4 留言本的功能测试	212	9.4.1 轮询模式	258
7.5 小结	214	9.4.2 事件响应模式	259
第8章 调试技巧	215	9.5 Ajax 请求的安全性	260
8.1 深入解析 Firebug 的调试功能	216	9.5.1 身份验证	260
8.1.1 检查常规错误	216	9.5.2 防范 SQL 注入	260
8.1.2 完善的 log 功能	219	9.5.3 防范 JavaScript 注入	261
第4篇 Ajax 应用进阶篇		9.6 小结	261
第10章 数据的组织方式: XML	265	10.2 XML 语法规范	266
10.1 XML 概述	266	10.2.1 XML 声明	267
		10.2.2 根节点	267

10.2.3 开始和结束标记	267	10.6.6 坐标轴	307
10.2.4 属性	267	10.6.7 运算符	308
10.2.5 合理地嵌套包含	268	10.6.8 路径表达式的步语法	308
10.2.6 大小写敏感性	268	10.6.9 XPath 函数	309
10.2.7 空白被保留	268	10.7 格式化 XML 工具: XSL	309
10.2.8 XML 的注释	268	10.7.1 基本示例	310
10.2.9 元素的命名	269	10.7.2 XSL 声明	313
10.2.10 转义字符	270	10.7.3 使用模板	313
10.2.11 CDATA 部件	270	10.7.4 取得数据	316
10.3 XML 命名空间	271	10.7.5 使用 for-each 元素代替模板	316
10.4 XML Schema	272	10.7.6 使用 sort 元素进行排序	318
10.4.1 基本示例	273	10.7.7 流程控制	319
10.4.2 定义元素	276	10.7.8 创建元素和属性	320
10.4.3 简单类型	276	10.7.9 指定输出格式	321
10.4.4 复合类型	278	10.8 在客户端格式化 XML	322
10.4.5 定义属性	279	10.9 跨浏览器的 XML 开发框架:	
10.4.6 默认值	279	zXML	326
10.4.7 约束特殊值	280	10.10 应用实例: Ajax 文章列表程序	
10.4.8 列表类型	280	(XML)	341
10.4.9 联合类型	281	10.10.1 确认需求	341
10.4.10 匿名类型定义	281	10.10.2 系统设计	341
10.4.11 简单的复合类型	283	10.10.3 系统实现: 创建数据库	343
10.4.12 混合内容	283	10.10.4 系统实现: 完成后台模块	343
10.4.13 任意类型	284	10.10.5 系统实现: 完成前台界面	347
10.4.14 分组和引用	284	10.10.6 系统实现: 完成前台模块	351
10.4.15 命名冲突	285	10.10.7 系统实现: 编写 xsl 样式表	357
10.4.16 关联 XML 与 XML Schema	286	10.10.8 整合系统	358
10.5 XML DOM	287	10.10.9 系统测试	359
10.5.1 创建 XML DOM 对象	287	10.11 小结	363
10.5.2 加载 XML 文档	287	第 11 章 数据的组织方式: JSON	365
10.5.3 加载 XML 片段	294	11.1 JSON 的语法结构	366
10.5.4 取得 XML 内容	296	11.1.1 JSON 的基本结构	366
10.6 强大的检索工具: XPath	297	11.1.2 JSON 中值的类型	367
10.6.1 基本示例	297	11.2 JSON 的语言支持	369
10.6.2 选取节点	306	11.2.1 在 JavaScript 中读取 JSON 数据	369
10.6.3 谓语句	306	11.2.2 在 JavaScript 中输出 JSON 数据	371
10.6.4 通配符	307	11.2.3 在 PHP 中使用 JSON	378
10.6.5 使用多个路径	307		

11.2.4 在 C# 中输出 JSON 数据.....	380	第 13 章 跨浏览器的兼容性问题.....	421
11.2.5 在 C# 中输出带类型说明的 JSON 数据.....	384	13.1 使用 getElementById 代替 idName.....	422
11.2.6 在 C# 中读取 JSON 数据.....	389	13.2 表单元素的引用问题.....	423
11.2.7 更多语言支持.....	393	13.3 访问集合对象成员的问题.....	425
11.3 JSON 的优点和不足.....	393	13.4 读取自定义属性的问题.....	426
11.3.1 JSON 的优点.....	394	13.5 常量的定义问题.....	427
11.3.2 JSON 的不足.....	395	13.6 input 元素的 type 属性读写问题....	428
11.4 将 XML 转换为 JSON.....	395	13.7 模态窗口的问题.....	429
11.5 小结.....	399	13.8 frame 的操作问题.....	431
第 12 章 JavaScript 面向对象编程 (OOP).....	401	13.9 innerText 的问题.....	433
12.1 JavaScript 中的类.....	402	13.10 对父元素的引用问题.....	436
12.1.1 创建类.....	402	13.11 getElementsByName 的问题.....	436
12.1.2 类的属性.....	402	13.12 outerText 的问题.....	438
12.1.3 类的方法.....	403	13.13 outerHTML 的问题.....	440
12.1.4 公有属性和私有属性.....	403	13.14 小结.....	442
12.1.5 公有方法和私有方法.....	405	第 14 章 Prototype.js 框架介绍.....	443
12.1.6 静态属性和静态方法.....	406	14.1 Prototype.js 常用方法介绍.....	444
12.1.7 原型对象 prototype.....	406	14.1.1 使用 \$ 方法代替 document .getElementById.....	444
12.2 JavaScript 中的继承.....	407	14.1.2 使用 \$\$ 方法获得元素引用.....	444
12.2.1 对象冒充.....	407	14.1.3 根据 css 类名取得元素集合.....	444
12.2.2 使用对象冒充实现继承.....	408	14.1.4 使用 Try.these 尝试运行多个 函数.....	446
12.2.3 继承原型对象中的属性和方法.....	409	14.1.5 使用 \$F 方法来获得表单元素 的值.....	446
12.2.4 封装继承方法.....	410	14.1.6 数组迭代的简化方法.....	447
12.3 更多技巧.....	411	14.1.7 设置元素的样式.....	447
12.3.1 属性的封装.....	411	14.1.8 切换元素的隐现状态.....	448
12.3.2 实现多态.....	412	14.1.9 序列化表单值.....	449
12.3.3 命名空间.....	413	14.1.10 转换 HTML 标签.....	451
12.3.4 实现短类名.....	414	14.2 基于 Prototype.js 的类和继承.....	452
12.4 使用 JSVM 进行代码组织.....	416	14.2.1 使用 Class.create() 创建类.....	452
12.4.1 下载和配置 JSVM.....	416	14.2.2 Prototype.js 中的继承.....	453
12.4.2 路径和文件名的约定.....	417	14.3 Prototype.js 中的事件处理.....	454
12.4.3 编写类.....	417	14.3.1 注册事件处理函数.....	454
12.4.4 类的按需加载.....	418	14.3.2 注销事件处理函数.....	455
12.4.5 在类中引用其他类.....	419		
12.5 小结.....	420		

14.4	Prototype.js 的 Ajax 功能	456	15.2.3	融入式 Web 应用程序	470
14.4.1	Ajax.Request 方法详解	457	15.3	Ajax 为 REST 带来新的契机	470
14.4.2	用 Ajax.Updater 更新界面	459	15.3.1	缓存 Ajax 程序引擎	471
14.4.3	用 Ajax.PeriodicalUpdater 定时更新界面	460	15.3.2	缓存 Ajax 数据	471
14.4.4	使用 Form.request 方法无刷新提交表单	460	15.4	小结	471
14.5	基于 Prototype.js 的留言本程序	462	第 16 章	Ajax 的缺陷及补救	473
14.6	小结	465	16.1	搜索引擎的收录问题	474
第 15 章	关于架构的思考	467	16.1.1	问题产生的原因	474
15.1	REST 架构模式	468	16.1.2	解决办法	474
15.2	Web 应用程序的发展史	468	16.2	前进和后退的问题	483
15.2.1	提供静态文档的 Web 站点	469	16.2.1	问题产生的原因	483
15.2.2	早期的动态 Web 应用程序	469	16.2.2	Firefox 下的解决办法	483
			16.2.3	在 IE 下的解决办法	489
			16.3	小结	495
第 5 篇 Ajax 实战篇					
第 17 章	Ajax 高级表单验证程序	499	19.2.1	系统结构	536
17.1	确定需求	500	19.2.2	实体及数据库设计	537
17.2	基本设计	500	19.2.3	后台功能模块	537
17.3	代码实现	501	19.2.4	请求控制器	537
17.3.1	实现 EventManager 类	501	19.2.5	前台界面	537
17.3.2	实现 Request 类	503	19.2.6	前台功能模块	538
17.3.3	实现 Validator 类	506	19.3	实例代码	539
17.3.4	实现 FormItemValidator 类	510	19.3.1	建立数据库	539
17.3.5	实现 FormValidator 类	514	19.3.2	实现后台功能模块	540
17.4	测试	517	19.3.3	请求控制器	547
第 18 章	Ajax 动态联动菜单	523	19.3.4	界面 HTML 和 CSS 代码	548
18.1	确定需求	524	19.3.5	前台功能模块	551
18.2	基本设计	524	19.3.6	加入表情图标	564
18.3	实例代码	524	19.3.7	整合程序	565
18.4	测试	528	19.4	测试	567
第 19 章	Ajax 聊天室	535	附录 A	JavaScript 速查手册	571
19.1	确定需求	536	附录 B	HTML DOM 速查手册	589
19.2	基本设计	536	附录 C	Prototype 速查手册	608

第 1 篇



准备篇

第1章 什么是Ajax

