

MANNING

Ext JS

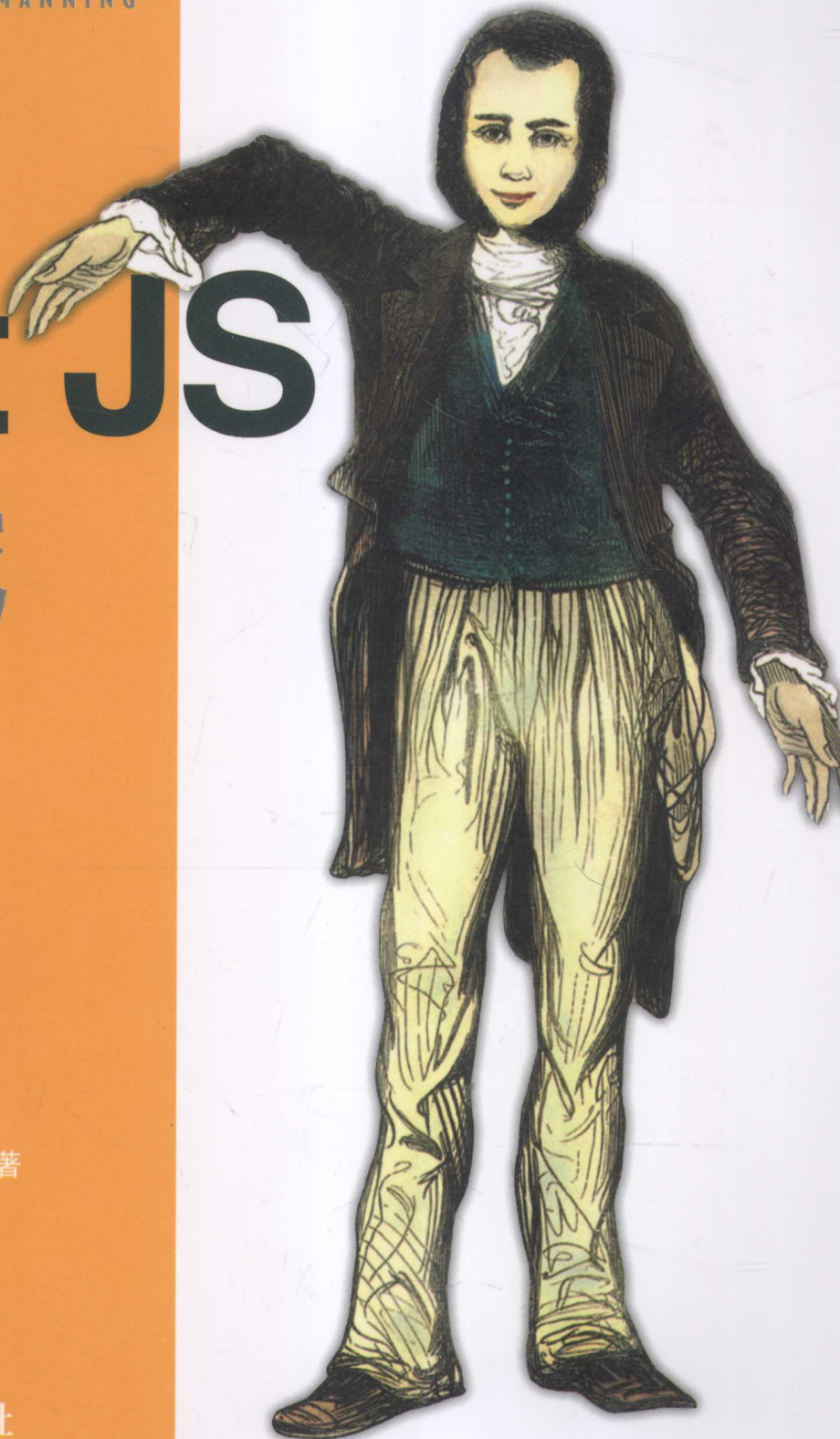
实战

EXT JS

IN ACTION

[美] Jesus Garcia 著
石头狗 译

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



 MANNING

Ext JS 实战

EXTJS
IN ACTION

〔美〕 Jesus Garcia 著

石头狗 译

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Ext JS实战 / (美) 加西亚 (Garcia, J.) 著 ; 石头狗译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2012. 12
ISBN 978-7-115-29446-3

I. ①E… II. ①加… ②石… III. ①JAVA语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第219430号

版 权 声 明

Original English language edition, entitled *Ext JS in Action* by Jesus Garcia, published by Manning Publications Co., 209 Bruce Park Avenue, Greenwich, CT 06830. Copyright © 2011 by Manning Publications Co. Simplified Chinese-language edition copyright © 2012 by Posts & Telecom Press. All rights reserved.

本书中文简体字版由 Manning Publications Co. 授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有, 侵权必究。

Ext JS 实战

-
- ◆ 著 [美] Jesus Garcia
 - 译 石头狗
 - 责任编辑 杜 洁
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京昌平百善印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 800×1000 1/16
 - 印张: 28.75
 - 字数: 629 千字 2012 年 12 月第 1 版
 - 印数: 1—3 000 册 2012 年 12 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2011-0619 号

ISBN 978-7-115-29446-3

定价: 69.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223
反盗版热线: (010) 67171154

前言

2006 年初期，我曾花了很多郁闷的时光测试和学习互联网上的众多框架和库。似乎是因缘际会，我后来遇到了一个 YUI 扩展，即 YUI-ext，它是当时一个名不见经传的小子 Jack Slocum 开发的。

最后，就有了一个即容易使用又有详细文档的 Ajax 库。当时这一切都是为了完成一个合同期为 6 个月的小型 Web 应用程序。别忘了，当时还没有企业 Web 2.0 的概念，因此，我也算是冒险踏入了一个未知的领域。

2006 年后期，这个项目结束了，合同也结束了。我不得不重新审视我的职业目标。我有个强烈的预感，企业的富互联网程序一定会火起来，于是，我决定全力投入到 YUI-ext 社区，集中精力学习、实现和扩展框架。可以说，我成了个布道者。

时间一晃就到了 2008 年夏季，Manning 出版社的 Michael Setphens 联系我为了他们的实战系列写本书。我还从没想过自己能成为一本书的作者。

其实在这本书之前，我已经在 Ext JS 的论坛里花了许多时间帮助像你我这样的开发者解决问题。除此之外，我还在许多博客、电子杂志中发表文章、在线视频教程，有些视频教程甚至比电视节目还长！因此，Michael Stephens 找到我时，我立即对这种传播知识的途径感到兴奋。

为了让开发人员能够理解复杂的概念，我经历了无数个不眠之夜，牺牲了许多周末时光，前前后后差不多有一年半的时间。在那段时间，我一直和 MEAP (Manning Early Access Program) 的读者和 Ext JS 社区保持沟通，根据反馈对这本书进行调整。

我期望这本书对你有所帮助，你有任何想法、评论或者建议都可以到 Manning Author 的在线论坛来反映。

关于本书

Ext (读作 Eee-ecks-tee) JS 3.0 是一个功能强大的 UI 框架，可以构造丰富、健壮的跨浏览器应用，它最初是由 Jack Slocum 在 2006 年开发出来的。从那时起，Ext JS 就经

历了一个爆炸性的增长，因为它满足了 Web 开发人员对于一个真正的、有完整的组件和事件模型的 UI 框架的需要。这也使得它在竞争激烈的 Web 2.0 库领域独树一帜。

本书会带你从框架进行深度探索，会通过大大小小的例子演示 Ext JS 的高效使用方法。而且本书还使用了许多手绘的插图帮你加快学习的速度。

Ext JS 本身是一个很大的框架，而且随着版本发展还在不断变大。考虑到框架如此之大，本书的重点都放在对于开发有效的 Ext JS 应用必须的核心概念上，包括组件的生命周期、每一种布局、扩展和插件的创建等。

本书并没有把框架或模块内容面面俱到，比如状态管理、cookie 的管理、Direct 和 Designer。省掉 cookie 和状态管理是为了照顾其他更关键的主题，比如应用程序的开发。Ext Direct 是在服务器端远程地调用客户端的方法，同时客户端和服务端之间还可以进行无缝的对接，这个内容之所以没有放在本书里是因为它需要对服务器端语言有了解，对于本书来说这些内容就有点儿太多了。Ext Designer 工具可以快速地创建基于 Ext JS 的富界面应用程序，本书之所以没有提及是因为在本书写作时，这个工具还无法使用。

谁该阅读本书

本书是给那些想学好、用好 Ext JS 的人准备的。本书并不仅仅是一个参考手册，本书会让读者由内而外对 Ext JS 的工作机制以及如何把它用在应用开发过程中有个彻底的了解。书中提供了示例，这使得这本书对 JavaScript 新手和专家来说都具有阅读的价值。

不过，要理解本书的内容还需要一些准备知识。需要对 JavaScript、HTML、CSS 有一定的经验，但不需要精通。如果你还负责服务器端代码的开发，你还需要加速学习如何用你的服务器端语言和你的数据库间进行交互。

内容结构

本书分成 5 个部分，复杂性逐渐递增。

第一部分“Ext JS 介绍”只是试试水，给本书的后面内容打个基础。这一部分的目的是让你对使用框架所需要的核心概念有所理解，这样才能更好地理解本书后面的内容。在这一部分结束时，你会知道需要掌握的框架的复杂性远超出本书。

第 1 章是框架之旅，在这个旅行过程中，我们走马观花地看了一些底层机制。这一章还有一个“Hello World”示例。

第 2 章是 Ext JS 的新手训练营，这里会谈到像 Ext JS 控件该如何正确地初始化之类的内容。这一章中，我们还会谈到 DOM 的操作，以及如何使用框架的模板引擎。

第 3 章用驱动整个框架的 4 个关键要素作为第 1 部分的结束。这些主题包括事件管理、组件模型和生命周期，以及 Ext JS 部件（即容器）是如何管理其他部件的。

在第二部分“Ext JS 组件”中，我们先从框架中那些非数据驱动的控件入手。我们先研

究 TabPanel 和 Window，然后演示如何正确地实现各种布局。这一部分以对各种表单输入字段的全面练手结束。

第 4 章是对第 3 章的概念的延续，这一章研究了 TabPanel、Windows 以及 Ext JS 的 MessageBox 对话框怎么使用。

有了从第 4 章学到的内容后，第 5 章把框架中的各种布局管理器用了个遍。

第 6 章采用了实物讲解的方式，对框架里有的每一个表单输入字段都用了一遍，并解释了如何通过 Ajax 提交数据。最后又利用从第 5 章得到的布局知识构造了一个复杂的多标签页的 FormPanel。

在第三部分，“数据驱动的组件”中，你会学到由数据驱动的部件（比如 GridPanel、EditorGridPanel、DataViews、Charts 和 TreePanels）。这一部分的目的是帮助你了解这些复杂的部件以及它们底层的数据模型组件。

第 7 章对数据存储 GridPanel 的机制做了一个详细的分析，并解释了它们的支持类是如何一起合作的。

第 8 章讲解了 EditorGridPanel 部件的用法，并介绍了和数据创建、更新、删除有关的重要概念。

第 9 章将利用名为数据存储的东西来实现 DataView 和 ListView 部件。我们同时还会学到 XTemplate 工具的更多内容。

第 10 章是关于 Chart 的。我们会对它们的使用和定制方式一窥究竟。

第 11 章将会实现 TreePanel，并解释 TreePanel 的数据是如何使用的。

第 12 章讲的是 Toolbar、Menu 和 Button，还会讲到如何创建定制 Menu 和 ButtonGroup 的内容。

第四部分“高级 Ext”讲解了框架中的其他高级内容，比如拖放支持以及如何创建扩展和插件。拖放涉及的内容很多，因此被分成两章来介绍。

第 13 章是帮助你顺利地进入拖放的世界，这里你会认识框架中那些使拖放成为可能的类。这里我们会实现对页面上的 DOM 元素进行基本的拖放操作。

第 14 章会继续讲解拖放的内容，主要是对 Ext JS 的 DataView、GridPanel、TreePanel 部件的拖放。

第 15 章解释了框架中的扩展和插件的工作方式。

第五部分“构造应用程序”会把你所学到的内容组织在一起，构造一个小 Web 应用程序。在这一部分，会学到一些关键概念，比如如何用命名空间和文件系统来组织你的类。你还会学着创建应用中可重用的组件。

第 16 章会教你理解需求，抽离并创建可重用组件，在这个过程中学到应用程序的基础知识。

第 17 章将把你在第 16 章创建的可重用组件整合起来。你会学到用事件整合用户的交互，提供数据记录的完整 CRUD 功能。

代码规范

本书使用下面的印刷约定：

- 所有的代码清单使用的都是 Courier 字体；
- 黑体用于强调以及介绍新术语；
- 对代码的解释放在代码注释中，对一些重要的概念或者代码进行强调（突出显示），有一些注释是这样的数字❶，代表后面的文字中会有对应的引用。

代码下载

你可以通过 [http:// extjsinaction.com/examples.zip](http://extjsinaction.com/examples.zip) 下载到本书第 1 章到第 15 章的例子，也可以通过 [http:// examples.extjsinaction.com/](http://examples.extjsinaction.com/) 在线的方式查看和体验这些例子。源代码也可以通过 Manning 公司的 Web 站点 www.manning.com/ExtJSinAction 下载。

作者在线服务

购买了本书的读者可以免费访问 Manning 公司提供的论坛，你可以在那里对本书进行点评、提出技术问题、得到作者和其他用户的帮助。读者可以访问 www.manning.com/ExtJSinAction 并注册，这个页面会告诉你完成注册后如何进入论坛，你能得到什么样的帮助，以及论坛里要遵守的规定。

Manning 公司承诺提供一个能让读者和读者以及读者和作者之间进行沟通的场合，但不承诺给作者具体数额的报酬，作者对本书论坛的贡献是自愿和无偿的。你应该尽量问些有挑战性的问题，让他们保持兴趣。

只要本书还在印刷，发行商网站上的 The Author Online 论坛以及之前的讨论就会一直保留。增加的内容最终也会加到作者为本书建立的博客上，其地址为 <http://extjsinaction.com>。

关于书名

Manning 公司出版的“实战”系列图书综合了入门、概述、how-to 的示例，其目的是方便读者的学习和记忆。根据认知科学的研究，人们记得最牢固的还是那些在主动研究中所得到的知识。

尽管 Manning 公司中没有一个人是认知科学家，但是我们相信，要想把学到的内容长久地记住，必须要经历研究、运用，再把学到的东西讲出来这么个过程。人们只有在经过主动的研究之后理解并记住的新知识，才能说真的掌握了。“实战”系列图书的本质就是由案例驱动的。建议读者多做尝试，试试新的代码，研究新的思路。

另外，本书的书名还有一个很现实的原因：我们读者都很忙碌，他们使用一本书的目的是要完成一个任务或者解决一个问题。他们需要的是那些拿来就可以用的图书，他们需要的是可以辅助他们进行实践的图书，而 Manning 的“实战”系列的图书就是为这些读者准备的。

致谢

本书献给我的妻子 Erika 以及我们的两个儿子 Takeshi 和 Kenji。因为你们，我才有了动力。

Erika，谢谢你在本书的写作过程中给我的支持。你承揽了照顾那两个调皮小家伙的责任和家务琐事，这样我才能专注于本书的写作。生命中遇到你是我的福分，我爱你！

Takeshi 和 Kenji，谢谢你们总是缠着我，还有那些“就五分钟”。希望我的这个小小成就能够启发你们在未来实现你们自己心中的梦想。

非常感谢 Abe Elias、Aaron Conran、Tommy Maintz，以及其他的 Ext JS 开发团队成员。正是因为和你们以及你们的团队的直接交流，我才能找到答案，才可能有了这本书。

这本书能够出现，还要感谢我的策划编辑，Manning 的 Sebastian Stirling，他花了很多时间把那些毫无思绪的随笔重新梳理组织，让它们更好理解。谢谢你，Sebastian，是你让这本书成了现在的样子。还要感谢产品团队，其中包括 Mary Piergies、Linda Recktenwald、Katie Tennant 和 Dottie Marsico。我还要感谢 Mitchell Simoens（Ext JS 社区的一位耀眼明星），谢谢你在这本书印刷之前对原稿做技术上的把关。最后，还要谢谢 Michael Stephens 和 Marjan Bace，谢谢你们让我有机会成为一名图书作者。感谢你在整个项目中的大力支持，虽然这只是我个人的项目。

最后，还要感谢那些对原稿做出贡献的人，你们同样重要。Manning Early Access 的读者，以及 Ext JS 社区，感谢你们的无以伦比的帮助和反馈：对于在本书的写作过程中，你们能在百忙中抽时间和我交流，我的感谢难以言表。也感谢下面这些在不同阶段阅读这本书并提出宝贵意见的同行审稿人：Robert Anderson、Robby O’Connor、Amos Bannister、Paul Holser、Anthony Topper、Orhan Alkan、Ric Peller、Dan McKinnon、Jeroen Benckhuijsen、Christopher Haupt、Patrick Dennis、Costantino Cerbo、Greg Vaughn、Nhoel Sangalang、Bernard Farrell、Chuck Hudson、George Jemphy 和 Rama Vavilala。

关于封面

封面上的图片叫做“Le voyageur”，是一位各地游走的推销员。这个图片来自于 Sylvain Maréchal 的 4 卷地区服饰风俗汇编 19 世纪版（在法国出版）。其中每个插图都由手工精心地绘制和着色。这部内容丰富多彩的合集生动地告诉我们 200 年前世界上城市、地区之间的文化差异。人们说着不同的方言，不管是在大街上，还是在偏远的农村，通过服装就很容易分辨出他们来自哪里或者做什么买卖。

从那以后，服饰风格就发生了变化，当时那些丰富多彩的地区多样性也日渐模糊同化。现在来自五湖四海、不同城市地区的人很难再通过服饰来分辨。或许我们用更加个性化的生活——当然更多样化、更快节奏的技术元素——替换了文化的多样性。

现在计算机图书琳琅满目，Manning 公司使用基于两个世纪以前的多样化的地区生活来做封面，让这本汇编中的图片重现于世，并借此来赞美计算机业的创意、进取和乐趣。

目录

第一部分 Ext JS 介绍

第 1 章 独特的框架 3

1.1 认识 Ext JS 4

- 1.1.1 和已有的站点相整合 5
- 1.1.2 富 API 文档 6
- 1.1.3 通过预置的部件进行快速开发 7
- 1.1.4 与 Prototype、jQuery、YUI 结合使用以及在 AIR 中使用 8

1.2 需要知道的事项 8

1.3 框架概览 9

- 1.3.1 容器和布局一览 11
- 1.3.2 实际应用中的其他容器 12
- 1.3.3 网格、DataView 和 ListView 12
- 1.3.4 模仿一个 TreePanel 和叶子 14
- 1.3.5 表单的输入字段 15
- 1.3.6 其他部件 17

1.4 Ext JS 3.0 的新特性 19

- 1.4.1 Ext JS 通过 Direct 完成远程操作 19
- 1.4.2 数据类 19
- 1.4.3 新的布局 19
- 1.4.4 网格中 ColumnModel 的增强 20
- 1.4.5 ListView 21
- 1.4.6 Ext JS 中新增的图表功能 22

1.5 下载并配置 22

- 1.5.1 检查 SDK 的内容 23
- 1.5.2 第一次配置 Ext JS 24
- 1.5.3 配置 Ext JS 使用其他框架 24
- 1.5.4 配置 BLANK_IMAGE_URL 25

1.6 测试 26

1.7 小结 29

第 2 章 基础回顾 31

2.1 正确的开始 32

- 2.1.1 准备好了再行动 32
- 2.1.2 由 Ext JS 来触发 32

2.2 Ext.Element 类 34

- 2.2.1 框架的核心 34
- 2.2.2 与 Ext.Element 的第一次亲密接触 34
- 2.2.3 创建子节点 36
- 2.2.4 删除子节点 38
- 2.2.5 Ext.Element 与 Ajax 一起使用 40

2.3 使用 Template 和

XTemplate 41

- 2.3.1 模板练习 41
- 2.3.2 用 XTemplate 循环 43
- 2.3.3 XTemplate 的高级用途 45

2.4 小结 46

第 3 章 事件、组件和容器 47

- 3.1 通过 Observable 管理事件 48

- 3.1.1 回顾 48
- 3.1.2 基于 DOM 的事件 48
- 3.1.3 DOM 中的事件流 49
- 3.1.4 把泡泡戳破 51
- 3.1.5 软件驱动的事件 52
- 3.1.6 注册事件和事件
监听器 53
- 3.2 组件模型 55
 - 3.2.1 XType 和组件管理器 56
 - 3.2.2 组件的渲染 58

- 3.3 组件的生命周期 59
 - 3.3.1 初始化 60
 - 3.3.2 渲染 61
 - 3.3.3 销毁阶段 63
- 3.4 容器 64
 - 3.4.1 学会掌控子元素 65
 - 3.4.2 查询容器的层次结构 67
 - 3.4.3 Viewport 容器 68
- 3.5 小结 69

第二部分 Ext JS 组件

第 4 章 组件的安身之所 73

- 4.1 Panel 74
 - 4.1.1 构建一个复杂的面板 74
- 4.2 弹出窗口 78
 - 4.2.1 进一步探讨窗口的配置
选项 80
 - 4.2.2 用 MessageBox 取代 alert 和
prompt 81
 - 4.2.3 MessageBox 的高级
技术 83
 - 4.2.4 显示一个动画效果的
等待 MessageBox 84
- 4.3 组件也可以放在选项卡面
板里 86
 - 4.3.1 记住两个选项 86
 - 4.3.2 构建第一个 TabPanel 88
 - 4.3.3 需要知道的选项卡管理
方法 90
 - 4.3.4 缺陷与不足 91
- 4.4 小结 93

第 5 章 元素的摆放 94

- 5.1 简单的 ContainerLayout 94
- 5.2 AnchorLayout 97
- 5.3 FormLayout 100
- 5.4 AbsoluteLayout 102
- 5.5 让组件填满整个容器
空间 104
- 5.6 AccordionLayout 104
- 5.7 CardLayout 107
- 5.8 ColumnLayout 109

- 5.9 HBox 和 VBox 布局 112
- 5.10 TableLayout 115
- 5.11 BorderLayout 117
- 5.12 小结 122

第 6 章 Ext JS 的表单 123

- 6.1 TextField 124
 - 6.1.1 密码和文件选择
字段 127
 - 6.1.2 构建 TextArea 128
 - 6.1.3 方便的 NumberField 128
- 6.2 ComboBox 的预先
输入 129
 - 6.2.1 构建一个本地
ComboBox 130
 - 6.2.2 使用远程的
ComboBox 131
 - 6.2.3 剖析 ComboBox 134
 - 6.2.4 定制自己的 ComboBox 135
 - 6.2.5 时间 136
- 6.3 所见即所得 137
 - 6.3.1 构造第一个 HtmlEditor 137
 - 6.3.2 解决缺少校验的
问题 138
- 6.4 选择日期 138
- 6.5 Checkbox 和 Radio 139
- 6.6 FormPanel 141
- 6.7 数据提交和加载 147
 - 6.7.1 传统的提交 147
 - 6.7.2 通过 Ajax 提交 147
 - 6.7.3 表单的数据加载 149
- 6.8 小结 151

第三部分 数据驱动组件

第 7 章 历史悠久的

GridPanel 155

7.1 GridPanel 简介 155

7.1.1 深入内部 156

7.2 数据存储器快速

入门 157

7.2.1 数据存储器的工 作方式 158

7.3 构建一个简单的

GridPanel 160

7.3.1 配置一个 ArrayStore 161

7.3.2 完成第一个

GridPanel 162

7.4 高级 GridPanel 的

构造 165

7.4.1 目标 165

7.4.2 用快捷方式创建数据 存储器 165

7.4.3 用自定义的渲染器 构造 ColumnModel 167

7.4.4 配置高级 GridPanel 169

7.4.5 为 GridPanel 配置一个 容器 170

7.4.6 加上事件处理 172

7.5 小结 175

第 8 章 EditorGridPanel 177

8.1 近观 EditorGridPanel 178

8.2 构建第一个

EditorGridPanel 178

8.3 EditorGridPanel 的

导航 183

8.4 进入 CRUD 184

8.4.1 添加保存和拒绝 逻辑 184

8.4.2 保存修改或拒绝 修改 187

8.4.3 添加创建和删除 188

8.4.4 使用创建和删除 192

8.5 使用 Ext.data.Data

Writer 195

8.5.1 走进 Ext.data.Data Writer 196

8.5.2 给 JsonStore 添加 DataWriter 196

8.5.3 使用 DataWriter 199

8.5.4 自动写数据存储器 201

8.6 小结 201

第 9 章 DataView 和 ListView 202

9.1 什么是 DataView 203

9.2 构建一个 DataView 203

9.2.1 构造数据存储器 和 XTemplate 205

9.2.2 构建 DataView 和 Viewport 209

9.3 深入 ListView 211

9.3.1 把 DataView 绑定到 ListView 214

9.4 整合 215

9.4.1 配置 FormPanel 216

9.4.2 应用最后的绑定 218

9.5 小结 221

第 10 章 图表 222

10.1 定义 4 种图表 223

10.2 剖析图表 224

10.3 构建一个 LineChart 226

10.3.1 ToolTip 的定制 229

10.3.2 给 x 轴和 y 轴添加 标题 230

10.3.3 美化图表 内容区 231

10.4 增加多个系列 232

10.4.1 添加图例 235

10.5 构造 ColumnChart 236

10.5.1 堆叠柱状图 237

10.5.2 混合使用 Line 和 Column 238

10.6 构造 BarChart 239

10.6.1 配置一个 BarChart 241

10.7 PieChart 的一片 242

- 10.7.1 自定义的
tipRenderer 244

10.8 小结 245

第 11 章 树 247

11.1 TreePanel 247

- 11.1.1 分析 root 248

11.2 构建第一个

TreePanel 249

11.3 动态增长的

TreePanel 251

- 11.3.1 TreePanel 252

11.4 TreePanel 的 CRUD 254

- 11.4.1 给 TreePanel 添加
上下文菜单 254

- 11.4.2 Edit 的逻辑 258

- 11.4.3 实现删除 261

- 11.4.4 给 TreePanel 创建
节点 263

11.5 小结 266

第 12 章 菜单、按钮和
工具栏 267

12.1 初识菜单 268

- 12.1.1 构建一个菜单 268

- 12.1.2 获得和使用图标 270

- 12.1.3 驾驭疯狂的图标 271

- 12.1.4 添加子菜单 271

- 12.1.5 添加分隔栏和
TextItem 273

- 12.1.6 选颜色和选择日期 274

- 12.1.7 可以勾选的菜单项 276

- 12.1.8 单选项 278

12.2 按钮的使用 280

- 12.2.1 构建按钮 280

- 12.2.2 把菜单和按钮绑
在一起 281

- 12.2.3 SplitButton 282

- 12.2.4 自定义按钮的布局 283

12.3 对按钮进行分组 284

12.4 工具栏 287

12.5 读取、设置和

Ext.Action 290

12.6 小结 291

第四部分 高级 Ext

第 13 章 拖放基础 295

13.1 仔细研究拖放 296

- 13.1.1 拖放的生命周期 296

- 13.1.2 从上向下观察
拖放类 297

- 13.1.3 关键在于重载 299

- 13.1.4 拖放总是成组
使用的 300

13.2 从简单的开始 300

- 13.2.1 创建一个小的
工作区 300

- 13.2.2 让元素可以拖曳 302

- 13.2.3 分析 Ext.dd.DD 的 DOM
改变 302

- 13.2.4 添加用作投放目标的
游泳池和热水池 304

13.3 完成拖放 305

- 13.3.1 添加投放邀请 305

- 13.3.2 添加有效投放 308

- 13.3.3 实现无效投放 309

13.4 使用 DDProxy 311

- 13.4.1 使用 DDProxy 的投放
邀请 311

13.5 小结 314

第 14 章 部件的拖放 315

14.1 快速回顾拖放类 316

14.2 DataView 的拖放 317

- 14.2.1 构造 DataView 317

- 14.2.2 添加拖曳 321

- 14.2.3 投放 325

14.3 GridPanel 的拖放 327

- 14.3.1 构造 GridPanel 328

- 14.3.2 启用拖曳 330

- 14.3.3 更好的投放邀请 331

- 14.3.4 添加投放 332

14.4 TreePanel 的拖放 336

- 14.4.1 构造 TreePanel 336

- 14.4.2 启用拖放 338
- 14.4.3 使用灵活的约束 339
- 14.5 小结 342

第 15 章 扩展和插件 343

- 15.1 ExtJS 的继承 344
 - 15.1.1 JavaScript 的继承 345
 - 15.1.2 ExtJS 的扩展 347
- 15.2 扩展 ExtJS 的组件 350
 - 15.2.1 设想实现结果 350

- 15.2.2 扩展 GridPanel 351
- 15.2.3 扩展实战 355
- 15.2.4 扩展的局限性 357
- 15.3 插件 358
 - 15.3.1 健壮的插件设计模式 359
 - 15.3.2 开发一个插件 360
 - 15.3.3 插件实践 362
- 15.4 小结 366

第五部分 构建应用程序

第 16 章 可重用的开发 369

- 16.1 面向未来的开发 370
 - 16.1.1 命名空间 370
 - 16.1.2 命名空间的分段 371
 - 16.1.3 大型应用程序的命名空间分段 372
- 16.2 分析应用需求 373
 - 16.2.1 可重用性的提取 373
 - 16.2.2 Dashboard 界面 374
 - 16.2.3 Manage Departments 界面 376
 - 16.2.4 Manage Employees 界面 379
- 16.3 构造 ChartPanel 组件 381
 - 16.3.1 ChartPanelBaseCls 381
 - 16.3.2 CompanySnapshot 类 383
 - 16.3.3 DepartmentBreakdown 类 385
- 16.4 构造列表面板组件 386
 - 16.4.1 ListPanelBaseCls 387
 - 16.4.2 DepartmentListView 和 EmployeeList 类 388
- 16.5 构造 EmployeeGrid Panel 类 390
- 16.6 EmployeeAssociation Window 类 392
- 16.7 form 命名空间 396

- 16.7.1 FormPanelBase Cls 类 396
- 16.7.2 DepartmentForm 类 397
- 16.7.3 EmployeeForm 类 404
- 16.8 小结 413

第 17 章 应用层 414

- 17.1 开发应用程序命名空间 415
 - 17.1.1 回顾应用程序界面 415
 - 17.1.2 设计应用程序的命名空间 417
- 17.2 构造 Dashboard 界面 417
- 17.3 Manage Employees 界面 419
 - 17.3.1 讨论工作流程 419
 - 17.3.2 构造 Employee Manager 420
- 17.4 Manage Departments 界面 430
 - 17.4.1 导航和部门 CRUD workflow 430
 - 17.4.2 员工 CRUD workflow 433
 - 17.4.3 员工调动 workflow 436
- 17.5 整合 437
 - 17.5.1 工作区 workflow 438
 - 17.5.2 构造工作区单体 438
- 17.6 小结 445

第一部分

Ext JS 介绍

欢迎阅读《Ext JS 实战》，本书是对 Ext JS 世界的深度之旅。在本书中，不仅要学习如何利用 Ext JS 框架完成各种任务，还会学习构成框架的各种组件和部件之间的差异。

通过第 1 章到第 3 章的学习，我们能够对框架的基础部分有必要的理解。我们的旅途从第 1 章正式起航，在第 1 章会学习框架的基础知识。第 2 章是“热身”章，会了解一些能让应用程序正确运行的关键要素。第 3 章会涉及框架的一些内部机制，例如组件模型和容器模型。

学完这一部分后，就可以探索 Ext JS 中大量的部件了。

第 1 章 独特的框架

本章包括的内容：

- 全面了解 Ext JS
- 了解 3.0 中的新内容
- 下载并解压框架源代码
- 探讨一个基于 Ajax 的“Hello world”示例

不妨设想一下，现在要完成这样一个任务：要为用户开发一个包含菜单、Tab、数据表格、动态表单、漂亮的弹出窗口等典型 UI 部件（UI widget）*的应用程序。你可能会希望能有一些编程手段帮你控制这些部件的摆放，也就是能够控制布局。还希望有详细的、集中组织的文档可以帮助你降低框架的学习曲线。最后，这个应用程序需要是成熟的，能够尽快地通过 beta 阶段，也就是说，不需要在 HTML 和 CSS 上花费太多时间。那么，在开始输入第一行代码之前，必须确定下来使用哪种方法开发界面。你会选什么呢？

对市面上流行的函数库进行一番调查后，你很快就发现所有这些库都可以操作 DOM，但是其中只有两个带有成熟的 UI 库，这就是 YUI（Yahoo! User Interface）和 Ext JS。

* 译者注：关于 widget 的翻译。widget 现在翻译成中文有多种说法，搜狐翻译为“模块”，myspace 中国翻译为“挂件”，雅虎则翻译为“窗件”，而最被 Google 等互联网公司认可的中文译名则是中搜提出的“微件”。译者个人认为如果叫“模块”，那 module 就没法翻译了，叫“窗件”有点拗口，不像是中国话，“微件”又太故弄玄虚了，还是叫“部件”比较妥当些。因此，本书都把 widget 译为部件。