

# JavaScript 框架 jQuery 和 ExtJS 的对比研究

樊红珍

(广东科学技术职业学院计算机工程技术学院, 珠海 519090)

**摘要:** 随着 Web 2.0 时代的到来, Web 应用程序越来越强调丰富的用户体验。而这恰恰主要通过客户端大量的 JavaScript 来提供友好的交互, 于是如何选择一个方便有效的 JavaScript 框架进行开发便成为一个大家关注的问题。通过比较目前流行的两种 JavaScript 框架(jQuery 和 ExtJS), 分析各自优缺点, 以期 Web 开发者选择合适的 JavaScript 框架提供帮助。

**关键词:** JavaScript 框架; jQuery; ExtJS; Web 开发

## 0 引言

JavaScript 自身存在三个弊端, 即不同浏览器之间的兼容问题、复杂的文档对象模型(DOM), 以及缺乏便捷的开发和调试工具。为了解决 JavaScript 存在的各种弊端, 并简化 JavaScript 的开发, 提高开发效率和代码重用率, JavaScript 框架应运而生并得到飞速发展, 呈现出百家争鸣的繁荣景象。

## 1 JavaScript 框架简介

JavaScript 框架, 也称 JavaScript 库, 它封装了很多预定义的对象和功能函数, 能帮助开发者轻松建立有难度交互的 Web 2.0 特性的富客户端页面, 并且兼容各主流浏览器。其解决的问题, 主要是(跨浏览器的)DOM 遍历、DOM 操作、实用函数、事件处理、样式改变和外部通信(AJAX)。

## 2 jQuery 与 ExtJS 的介绍

### 2.1 jQuery 介绍

jQuery 是一个快速、简洁的 JavaScript 框架, 能使用户更方便地选择页面中的元素, 改变页面的内容, 修改页面的外观, 响应用户的页面操作, 实现动画效果, 并且方便地为网站提供 AJAX 交互。

### 2.2 ExtJS 介绍

ExtJS 基于 YUI(Yahoo! User Interface)技术进行扩

展, 由开发人员 Jack Slocum 开发, 通过参考 Java Swing 等机制来组织可视化组件, 无论从 UI 界面上 CSS 样式的应用, 到数据解析上的异常处理, 都可算是一款不可多得的 JavaScript 客户端技术的精品。它有丰富多彩的界面和强大的功能, 是开发具有炫丽外观的 RIA 应用程序的最佳选择。它是纯 JavaScript, 不依赖于浏览器插件。

### 2.3 jQuery 和 ExtJS 的对比研究(如表 1 所示)

表 1 jQuery 和 ExtJS 的对比

比较维度	jQuery	ExtJS
创建时间	2006 年	2007 年
许可协议	GPL2 或 MIT	GPL 或商业授权
设计思想	追求简洁和高效	组件化, 推进 RIA 的应用
API、实例	丰富, 中文资料多	较丰富, 但中文资料较少
插件	极其丰富, 创建插件较为容易	极少
UI 组件	通过插件提供, 功能不够丰富, 速度较慢; 外观可较容易更换和定制	已集成, 功能极其丰富和强大, 协作密切、稳定。外观不容易定制, 但在下一版本中将有所改观
架构方式	面向过程的编程	面向对象(OOP)、组件化编程
可视化开发工具	IxEdit、Aptana, 并为 Eclipse、Visual Studio 2008、Dreamweaver CS4 提供智能提示的插件	Spket、Aptana, 并为 Eclipse、Visual Studio 2008、Dreamweaver CS4 提供智能提示的插件

## 3 JavaScript 框架的选择

在 Web 开发中, 选择适合项目开发的框架有时是件较为困难的事情, 它需要从开发成员的技术力量、项目需求以及框架本身的适用性等各方面来考量。选择

收稿日期: 2010-11-24 修稿日期: 2010-12-24

作者简介: 樊红珍(1983-), 女, 山西运城人, 硕士, 研究方向为 Web 技术、数据库技术、软件工程

JavaScript 框架同样如此,必须考虑以下因素:

(1)开发成员的技术力量:如果是纯粹的前端开发人员,没有面向对象语言(Java、Ruby 等)和设计的基础,那么可能 jQuery 可能更容易上手。如果是熟悉面向对象的设计人员,并希望企业能够在长期占有技术优势,ExtJS 可能更合适。

(2)项目需求:项目需要哪些特性,是要做出主题风格统一且精美的界面,还是仅仅使用树或者表格等控件。如果采用 JavaScript 实现富客户端应用,对 UI 有较大的需求,需要整体的界面解决方案,那么 ExtJS 更为合适。用 ExtJS 还适合做后台应用、基于各种局域网运行的大多数企业应用系统,尤其是 MIS 类型的系统。如果采用 JavaScript 进行网站的辅助开发,那么建议选择 jQuery。

(3)JavaScript 框架本身的特性:关于 JavaScript 框架,你需要考虑以下问题:是否支持 A 等级的浏览器(例如 IE、Firefox 等),文档的质量是否完善(包含教程,API,实例等),框架的可扩展性如何(创建插件的难易程度),框架大小,性能即代码执行速度,代码是否模块化,代码可重用性如何等。如果希望能够快速见到效益,在乎成本,也不打算在技术进行较大的投入,可以使用 jQuery。

## 4 结 语

在 Web 程序开发中,页面的复杂性程度很高,一

个合适的 JavaScript 框架可以让复杂代码的搭建变得更加容易,维护性也更好。但是,每个 JavaScript 框架都有各自的优点和缺点,同时也有各自的支持者和反对者。到底选择什么样的 JavaScript 框架进行开发,还得综合考虑,但毫无疑问的是 JavaScript 框架的应用将越来越广泛和普及,JavaScript 框架也会越来越完善,将为我们的 Web 开发带来便利和希望。

### 参考文献

- [1](美) Jonathan Chaffer, Karl Swedberg. jQuery 基础教程[M]. 李松峰,李炜等译. 北京:人民邮电出版社,2008:11-21
- [2]单东林,张晓菲,魏然. 锋利的 jQuery[M]. 北京:人民邮电出版社,2009:1~12
- [3]曾顺. 精通 JavaScript+jQuery[M]. 北京:人民邮电出版社,2008:100~120
- [4]jQuery 官方网站[EB/OL]. <http://jquery.com>
- [5]张鑫,黄灯桥,杨彦强. JavaScript 凌厉开发——Ext 详解与实战[M]. 北京:清华大学出版社,2009:103~114
- [6]徐会生,何启伟,康爱媛. 深入浅出 ExtJS[M]. 北京:人民邮电出版社,2009:24~32
- [7]卫军,夏慧军,孟腊春. ExtJS Web 应用程序开发指南[M]. 北京:机械工业出版社,2010:38~47

# Research on Comparsion between JavaScript Framework jQuery and ExtJS

FAN Hong-zhen

(College of Computer Engineering Technical, Guangdong Institute of Science and Technology, Zhuhai 519090)

**Abstract:** With the Web 2.0 era coming, Web applications emphasize rich user experience increasingly. And it mainly depends on many JavaScript codes to provide friendly interactivity. So how to choose a convenient and effective JavaScript framework to develop Web applications has become an issue all pay attention to. Compares the two popular JavaScript frameworks (jQuery and ExtJS), and analyzes their strengths and weaknesses, so as to expect to provide help for Web developers to choose a right JavaScript framework.

**Keywords:** JavaScript Framework; jQuery; ExtJS; Web Development