

个人资料

院系：软件学院

专业班级：软件工程 14A 班

姓名:张曾洋

学号：142214176

联系电话：15626456208

电子邮箱：zhangzengyang@qq.com

实验概述

实验题目：基于 websocket 的网页聊天系统

开发环境：Tomcat 7.0、MySQL 5.5.24、Extjs4.2、Jquery1.7.1、

Google Chrome 39.0.2171.95 m

代码行数：9k

实验概述

系统主要使用 HTML5 的 WebSocket 协议实现浏览器与服务器的全双工通信。主要实现了用户管理、用户聊天、后台管理等功能。

开发语言及工具：前台用到了 Extjs、Jquery、html、css 等；用到了 Navicat for MySQL、MyEclipse、Sencha Architect 等开发工具。

开发环境：数据库使用的是 mysql，服务器使用的是 Tomcat 7。

详细设计

后台：有 ServerHandle、Model、Controll、DB 四个包。ServerHandle 是入口文件，负责接收来自浏览器的请求，然后找到相应的方法处理；Model 是一些经常需要使用到又不经常变换的模型；Controll 实现具体的功能。

前台：index.html 是系统的首页；admin 文件夹放的是后台管理的前台文件；css、img 分别存放的是样式文件和图片；extjs 存放的是 extjs 的库包；js 放的是前台 javascript 文件。

比较与总结

web 服务器不会主动向浏览器发送消息，所以如果不使用 WebSocket 来实现网页的即时通讯，一般的解决办法是客户端以一定的时间间隔向服务端发出请求，以频繁请求的方式来保持客户端和服务端端的同步。这种同步方案的最大问题是，当客户端以固定频率向服务器发起请求的时候，服务器端的数据可能并没有更新，这样会带来很多无谓的网络传输，所以这是一种非常低效的实时方案。WebSocket protocol 是 HTML5 一种新的协议。它实现了浏览器与服务器全双

工通信，能更好的节省服务器资源和带宽并达到实时通讯。

系统虽然功能比较简单，但在用户体验方面应该是做得不错的。作为一个聊天系统没有好友管理、群聊显然是不行，所有功能还有待完善。还没有做兼容性测试，IE 下是肯定运行不了的，最好在 Chrome(当前环境版本 39.0.2171.95m) 下运行，FireFox 和 Safari 下应该也行。

心得体会

通过这次作业，在提高了我的编程能力的同时，也让我对 java 有了更深刻的了解的、对面向对象的思想有了更深刻的认识。总之这是一次充实、有意义、让我受益匪浅的实践。

附录

[环境配置](#)

[演示文件\(打开 Prezi.exe\)](#)