****

**大学生家教平台系统**

**--系统的设计与实现**

**姓名：刘岩**

**专业：计算机与科学技术**

**学号：20151104703**

**班级：2015网络编程班**

**学院：计算机科学技术学院**

**学校：内蒙古师范大学**

**指导教师：张志平**

## 毕 业 论 文 目 录

[0 引言 1](#_Toc478307777)

[1 运行环境及工具 2](#_Toc478307778)

[1.1运行环境及工具简介 2](#_Toc478307779)

[1.2软件简介 2](#_Toc478307780)

[1.2.1 Eclipse简介 2](#_Toc478307781)

[1.2.2 Navicat简介 2](#_Toc478307782)

[1.3技术简介 2](#_Toc478307783)

[1.3.1Spring简介 3](#_Toc478307784)

[1.3.2SpringMVC简介 3](#_Toc478307785)

[1.3.3MyBatis简介 4](#_Toc478307786)

[1.3.4Ajax简介 4](#_Toc478307787)

[2 需求分析和系统设计 5](#_Toc478307788)

[2.1需求分析： 5](#_Toc478307789)

[2.2可行性分析 5](#_Toc478307790)

[2.2.1需求可行性分析： 5](#_Toc478307791)

[2.2.2经济可行性分析： 6](#_Toc478307792)

[2.2.3技术可行性分析 6](#_Toc478307793)

[2.3系统设计 6](#_Toc478307794)

[2.3.1总体设计： 6](#_Toc478307795)

[2.3.2功能模块架构图 7](#_Toc478307796)

[2.3.3系统流程图 8](#_Toc478307797)

[3 详细设计 11](#_Toc478307798)

[3.1数据库字段 11](#_Toc478307799)

[3.2论坛模块 12](#_Toc478307800)

[3.3搜索模块 15](#_Toc478307801)

[3.4其他部分处理 16](#_Toc478307802)

[4实例展示 17](#_Toc478307803)

[4.1搜索模块 18](#_Toc478307804)

[4.2论坛模块 18](#_Toc478307805)

[5结束语 21](#_Toc478307806)

**全文共** 23  **页**

**大学生家教平台系统**

**登录注册模块、教员模块、家长模块、注册认证模块**计算机科学技术学院 网络编程班 刘岩 20151104703

指导教师：张志平

摘要 现如今，大学生的竞争意识越来越强。面对假期大部分想到的不再是享受，而是去实践、去锻炼。家教就是大学生暑期参加锻炼的良好选择。并且家长也想让孩子在假期里多学一些知识，在学习上更进一步，也就想给孩子请个家教。家教把大学生与家长联系到了一起。家教市场也因此而起。社会发展越来越快，网络也越来越发达，为了减少家长和大学生家教之间的麻烦，家教平台应运而生。本课题以学习研究为目的，基于Java EE和SSM框架的web开发平台，采用MVC的架构模式形式，设计并实现——大学生家教平台系统

关键字Java EE；SSM框架；大学生家教平台；

0 引言

本论文主要介绍了大学生家教平台系统的实现过程：主要包括系统的需求分析、系统设计、以及主要模块的详细设计。主要模块的详细设计主要包括：登录注册模块、教员模块、家长模块、注册认证模块。在这个系统的开发中我们用到的开发工具主要有Eclipse和Mysql，主要用到的技术是SSM框架和Ajax。

1 运行环境及工具 简介

1.1运行环境及工具

1. Java版本：1.8，操作系统：Windos，MySQL：5.5.6，Tomcat：8.0
2. Eclipse，Navicat等工具

1.2软件简介

1.2.1 Eclipse简介

所谓工欲善其事必先利其器，即将身为一名Java开发工程师怎么能没有一款好使的IDE呢？它就是Eclipse。它是Java集成开发工具。它可以极大地提升我们的开发效率。可以自动编译，检查错误。在公司中，很多Java工程师都将Eclipse作为首选开发工具 ，因为它是免费开源的，尽管eclipse有些功能没有，但是你可以下载一些插件让其支持，这足以说明它的扩展性是相当的强！Eclipse是美国IBM公司花了4000多万美元开发而来的。Eclipse最初是由IBM公司开发的替代商业软件Visual Age for Java的下一代IDE开发环境，2001年11月贡献给开源社区，现在它由非营利软件供应商联盟Eclipse基金会（Eclipse Foundation）管理。

1.2.2 Navicat简介

Navicat是一套快速、可靠的数据库管理工具，专为简化数据库的管理及降低系统管理成本而设。它的设计符合数据库管理员、开发人员及中小企业的需要。Navicat 是以直觉化的图形用户界面而建的，让你可以以安全并且简单的方式创建、组织、访问并共用信息。

1.3技术简介

1.3.1 Spring简介

Spring框架是由Rod Johnson组织和开发的一个分层的Java SE/EE 一站式轻量级开源框架，它以控制反转（IOC）和面向切面编程（AOP）为内核，使用基本的JavaBean来完成以前只能由EJB（Java企业Bean）完成的工作，取代了EJB的臃肿、低效的开发模式。

Spring框架致力于Java EE应用各层的解决方案，它具有简单、可测试和松耦合等特点。

1.3.2 SpringMVC简介

SpringMVC是Spring提供的一个实现了Web MVC 设计模式的轻量级Web框架。它具有如下特点：

是Spring框架的一部分，可以方便的利用Spring框架的其它功能。

灵活性强，易与其它框架集成。

支持多种视图技术。如JSP、Free Marker和Velocity等

使用基于XML的配置文件，在编译后，不需要重新编译应用程序

1.3.3MyBatis简介

MyBatis（前身是IBatis）是一个支持普通SQL查询、存储过程以及高级映射的持久层框架，它几乎消除了所有的JDBC代码和参数的手动设置以及对结果集的检索，并使用简单的XML或注解进行配置和原始映射，用以将接口和Java的POJO（普通的Java对象）映射成数据库里的记录，是的Java的开发人员可以使用面向对象的编程思想来操作数据库。

1.3.4Ajax简介

Ajax是一种异步请求处理处理技术，用来创建快速动态网页，并且可以实现在不用重新加载整个网页的前提下，更新部分网页。

它的实现方式是使用JavaScript向服务器提出请求并且处理响应，它的核心对象是XMLHTTPRequest。通过它，JavaScript就能够在不用重新加载整个网页的前提下，实现部分网页的更新。

2 需求分析和系统设计

2.1需求分析：

在网络平台大众化之前，家长找家教是通过一些家教中介，由家教中介安排教员给家长，导致家长在请教员的过程中根本不了解教员，甚至连电话都没有打过，完全通过中介来挑选教员，让家长很难放心。家长在严苛的条件下找到一个教员，还要支付一笔中介费。很多家教中介对于大学生家教更是不公，到家教中介还需要交纳服务费用，但是，等待他们的机会却遥遥无期！做为大学生这样的弱势群体，不仅找不到家教机会，还要受到经济剥削。 显然这样做诚信度低，难度大，抱怨多。已经不适合社会信息化进步发展。所以就出现了大学生家教平台系统，在这里家长可以免费查看网站上的家教信息，挑选适合自己的家教，直接与对方取得联系；家教也可以免费查看网站上的家长信息，挑选适合自己的学生，直接与对方取得联系；家长可以自主发布自己的需求信息，让更多教员看到自己的真实信息；家教可以自主发布自己的需求信息，让更多教员看到自己的真实信息。所以我认为大学生家教平台系统是很有必要的。下面是系统模块的简介

1. **登录注册模块：**家长与教员可以注册自己的账号，并在通过认证后用自己的账号登录系统浏览教员和家长发布的信息，寻找适合自己的教员或家长。
2. **注册认证模块：**此模块为管理员模块，管理员通过家长与教员上传的注册信息来审核是否允许用户发布信息。
3. **教员模块：**教员可以在此处发布求职信息与联系方式，家长可以在此模块面看到教员的求职信息，以及教员的简历信息与联系方式。方便家长了解教员，从中选出自己满意的教员。
4. **家长模块：**家长在此处发布对于教员的要求、待遇和联系方式，教员可以在此模块看到这些信息，并从中选出适合自己的工作。

2.2可行性分析

2.2.1需求可行性分析：

因为自身也当过家教，所以清楚的了解过家教中介的弊端，找工作时间长、限制多还经常找不到合适自己的工作，造成了人力和财力上的浪费，所以我觉得有这样子的一个系统来规范操作是非常必要的。

2.2.2经济可行性分析：

Eclipse开发工具是免费开源的，尽管eclipse有些功能没有，但是你可以下载一些插件让其支持，足够这个系统的开发。Tomcat和mysql数据库也都是开源免费的，以及各种jar包也是免费的，开发人员是我本人自己，因此我认为在经济方面开发该系统是非常可行的。

2.2.3技术可行性分析

该系统开发主要用到的技术主要有SSM框架，数据库，Ajax。Java提倡的是高耦合，低内聚，这一点使开发更加便捷，出错率低。而且java的可以实现开发该系统的所有功能也，因此在技术实现方面也是可行的。

2.3系统设计

2.3.1总体设计：

大学生家教平台系统分为前端和后台两个部分：

前台主要模块：登录注册模块、教员模块、家长模块、

后台主要模块：注册认证模块

2.3.2功能模块架构图

后台框架图：

后台管理

管理用户信息

认证身份信息

前端页面图：

2.3.3系统流程图

登录注册页面

主页

前台页面

发布信息页面

开始

发布信息

结束

主页（浏览发布信息）

No

Yes

登录\注册

3 详细设计

3.1数据库字段

5结束语

本文给出了家教平台的运行环境及软硬件要求，分析了开发家教平台的必要性和意义，并且介绍了开发家教平台所用的相关技术和逻辑。而且家教平台的开发为家长和大学生提供了广大的便利，它实现了人与人之间的一种资源共享。家教平台作用是需要一段时间才能体现出来的，因为这是需要长时间的广大用户去提供相应的问题以及解决方法。家教平台开发为人们提供了彼此的便利，更加促进了彼此之间的了解。家教平台发展起来之前还是要克服很多困难的，例如家教平台的推广方面。当含有大量数据时，家教平台读取方面，当随着用户的增多，会发生一些不好的言论需要筛选问题等等，因此在论坛的后期的维护需要更加的仔细。相信在日后的生活中家教平台会成为广大家长与家教之间交流不可分割的一部分。

致谢：

感谢张志平老师对本论文的悉心指导，没有老师的指导和建议我是无法这么顺利完成论文的。在此表示由衷的感谢。

[参考文献]

[1] 黑马程序员编著.Java EE企业级应用开发教程（Spring + Spring MVC +MyBatis）.北京：人民邮电出版社.

[2] esther-qing. Java代码完成删除文件.https://www.cnblogs.com/esther-qing/p/6145336.html

[3]digdeep.Java图片处理.https://www.cnblogs.com/digdeep/p/4829471.html

**Family Education Platform System for College Students**

**--Design and Implementation of the System**

School of computer and Information Engineering Software engineering class

Liu Yan 20151104703

Directed by ZHANG zhipin

**Abstract** .Nowadays, college students are becoming more and more competitive. Facing the holidays, most of the thoughts are no longer enjoyment, but practice and exercise. Family education is a good choice for college students to take part in summer exercises. And parents also want their children to learn more knowledge during the holidays and go further in their study. They also want to invite a tutor for their children. Family education links college students with their parents. The market for family education has also arisen. With the rapid development of society and the increasingly developed network, in order to reduce the trouble between parents and college students'tutors, tutor platform emerged as the times require. For the purpose of studying and researching, this topic adopts MVC architecture pattern form based on Java\_EE and SSM framework web development platform. Designing and Implementing the Platform System of Family Education for College Students

**Key words** Java\_EE; SSM framework; college students tutor platform;