

基于微信公众平台的招生管理信息系统设计与实现

摘要 随着经济的不断发展，社会的不断进步，移动智能手机已成为当今社会每个人随身必备的物品。而微信作为手机移动端里注册用户量较大的手机软件，在其内部推送信息就显得很有利了。微信公众平台是近些年微信新增加的一个功能，它可以根据不同类型的用户推送相对应的信息，这样更贴近于用户生活，对于本文要研究的成人教育招生管理信息系统，是针对已步入社会的成年人。这些成年人没有学校里统一通知的信息，只能通过手机获取成人教育的信息，因此，要做一个基于微信公众平台的成人教育招生管理信息系统，可以帮助到这类在社会上的成年人，从而实现他们学历的提升。

本系统是在 Eclipse 运行环境中运用 Java 编程语言开发的系统，同时结合了 SQL 数据库，以 Tomcat 作为服务器，采用 JSP 技术开发。平台的主要功能有：招聘信息管理、招生登记信息管理、学生信息管理、报名信息管理和通知信息管理。

关键词 微信公众平台 招生信息管理系统 SQL 数据库 成人教育 JSP

Design and Implementation of Enrollment Management Information System Based on Wechat Public Platform

Abstract With the continuous development of the economy and the continuous progress of society, mobile smart phones have become an essential item for everyone in today's society. As WeChat, as a mobile phone software with a large number of registered users in the mobile terminal of the mobile phone, it is very advantageous to push information within it. The WeChat public platform is added function of WeChat . For the adult education enrollment management information system to be studied in this article, it is aimed at Adults entering the society. These adults do not have the unified notification information in the school, and they can only obtain adult education information through mobile phones. Therefore, an adult education enrollment management information system based on the WeChat public platform can help such adults in society. In order to achieve their academic qualifications.

This system is developed in the eclipse operating environment using the java programming

language, and at the same time combines the SQL database, uses Tomcat as the server, and uses JSP technology to develop. The main functions of the platform are: recruitment information management, enrollment registration information management, student information management, registration information management and notification information management.

Key words WeChat Public Platform Enrollment Information Management System SQL Database Adult Education JSP

目 录

引言	1
1 可行性分析与功能需求分析	1
1.1 可行性分析	1
1.2 功能需求分析	1
1.3 本章小结	2
2 系统设计	2
2.1 系统的设计目标	2
2.2 系统功能模块设计	2
2.3 数据库设计	3
2.3.1 数据库设计原理	3
2.3.2 数据库概念设计	4
2.3.3 数据库表设计	6
2.4 本章小结	8
3 系统实现	8
3.1 系统注册界面	9
3.2 系统登录界面	9
3.3 系统主界面	10
3.4 招聘信息管理界面	11
3.4.1 增加招聘信息	11
3.4.2 删除招聘信息	12
3.4.3 修改招聘信息	12
3.4.4 查看招聘信息	13
3.5 招生登记信息管理界面	13
3.5.1 增加招生登记信息	13
3.5.2 删除招生登记信息	14
3.5.3 修改招生登记信息	14
3.5.4 查看招生登记信息	15

3.6 学生信息管理界面.....	15
-------------------	----

3.6.1 增加学生信息	15
3.6.2 删除学生信息	16
3.6.3 修改学生信息	16
3.6.4 查看学生信息	17
3.7 报名信息管理界面	17
3.7.1 增加报名信息	17
3.7.2 删除报名信息	18
3.7.3 修改报名信息	18
3.7.4 查看报名信息	19
3.8 通知信息管理界面	19
3.8.1 增加通知信息	19
3.8.2 删除通知信息	20
3.8.3 修改通知信息	20
3.8.4 查看通知信息	21
3.9 本章小结	21
结论	21
参考文献	23
致谢	24

引 言

当今社会，人才济济，社会竞争力日益增加，有很多低学历的人都面临着失业，找不到工作，而那些高学历的人就不用担心失业问题。所以现在大多数已步入社会的成年人会选择接受继续教育来提升自己的学历，从而避免沦落到失业的地步。这也是我选择做成人教育招生管理信息系统的原因。在社会上，这些已步入社会的成年人他们没有来自于学校的通知信息，所以手机成为这类人获取信息的主要途径。而微信是智能手机端用户量较多的软件之一，在微信上建立系统便于推广，用户量也大，因此，本系统是基于微信设计的。微信公众号是近些年腾讯公司推出的新的功能，它可以根据用户的类型推送相应的信息^{[3]p48}，使用起来简单、快捷。因此，迫切需要设计一款基于微信公众平台的成人教育招生管理信息系统。

1 可行性分析与功能需求分析

1.1 可行性分析

在进行系统设计之前，我们需要对系统进行可行性分析，通过分析来判断该系统可不可以继续往下做，系统的可行性分析可以分为三类：运行环境可行性分析、技术可行性分析和社会可行性分析^{[7]p54-p56}。

运行环境可行性分析：设计这个招生信息管理系统的時候，我用的是 Eclipse 运行环境，在运行环境中我运用 Java 编程语言实现，同时结合 SQL 数据库，完成前端、后台及数据库的连接，搭建起来整个的 MVC 模式，这些技术都是我在大学期间所熟悉的，所以我觉得运行环境方面是可行的。

技术可行性分析：本课题我研究的是成人教育招生管理，成人教育管理相对于高校招生管理简单且易于实现，过程中不会出现太多的问题，且有指导老师帮助我，遇到问题可以及时与老师沟通，因此，我认为技术方面也是可行的。

社会可行性分析：当今社会人才济济，想要找到称心如意的工作岗位，必须提升自己的学历，而对于已经在社会上工作的成年人，他们要想不被社会排挤，也要提升学历，因此，有一部分成年人就会选择接受继续教育，所以，我们的这个课题符合社会的发展，在社会这一方面看也是可行的。

1.2 功能需求分析

首先，要有一个用户注册功能，用于注册用户信息，便于后期用户的登录；之后，要有一个登录界面，用于用户的登录。在进入系统后，系统还需要有招聘信息管理、招生登记信息管理、学生信息管理、报名信息管理和通知信息管理等功能。^{[9]p60-p62}

招聘信息管理，在这一功能中，用户可以根据自己所了解的学校与专业，在本系统中选择想报名的学校或专业。

招生登记信息管理，在这一功能中，用户对自己了解的学校或专业想进一步学习的，可以在这里留下姓名、联系方式和目前所拥有的最高学历。

学生信息管理，在这一功能中，用户可以填写自己的基本信息，一是让系统对用户的信息做一个备注，二是方便后期报名通知到用户。

报名信息管理，在这一功能中，确定要通过成人教育来提升自己学历的用户，想好报名学校与报名专业，可以在这里进行报名，里面包含了报名学生的姓名、身份证号、联系方式、报名学校与报名专业。

通知信息管理，在这一功能中，对已经报名的用户要进行通知，一是为了向用户确认报名已经成功生效，而是为了通知用户接受教育的信息，里面包含了通知时间、通知类型、通知状态和通知方式。

1.3 本章小结

本章主要介绍了该系统的可行性分析、以及系统的功能需求分析，这是在设计系统之前要进行的分析，有助于系统后期的实现。

2 系统设计

2.1 系统的设计目标

本系统研究的是成人教育的招生管理信息系统，当代社会拥有高学历的人很多很多，他们成为这个社会上工作竞争中的巨头，这让本已步入社会的许多成年人都没有竞争工作岗位的机会，因此，他们需要提升自己的学历，来适应工作需求和社会需求，然而，因为他们不在学校，没有办法得到一手讯息通知，他们只能通过手机得到相关的通知，所以，设计这款基于微信公众平台的招生管理信息系统的目标就是为了帮助社会上的这类成年人。^{[4]p42-p43}

2.2 系统功能模块设计

系统功能模块设计是功能实现之前要经历的设计模块，之后的功能都会围绕这一设计展开实现，本系统共有五个功能模块：招聘信息管理、报名登记信息、学生信息、报名信息和管理通知信息管理。如图 1 所示：

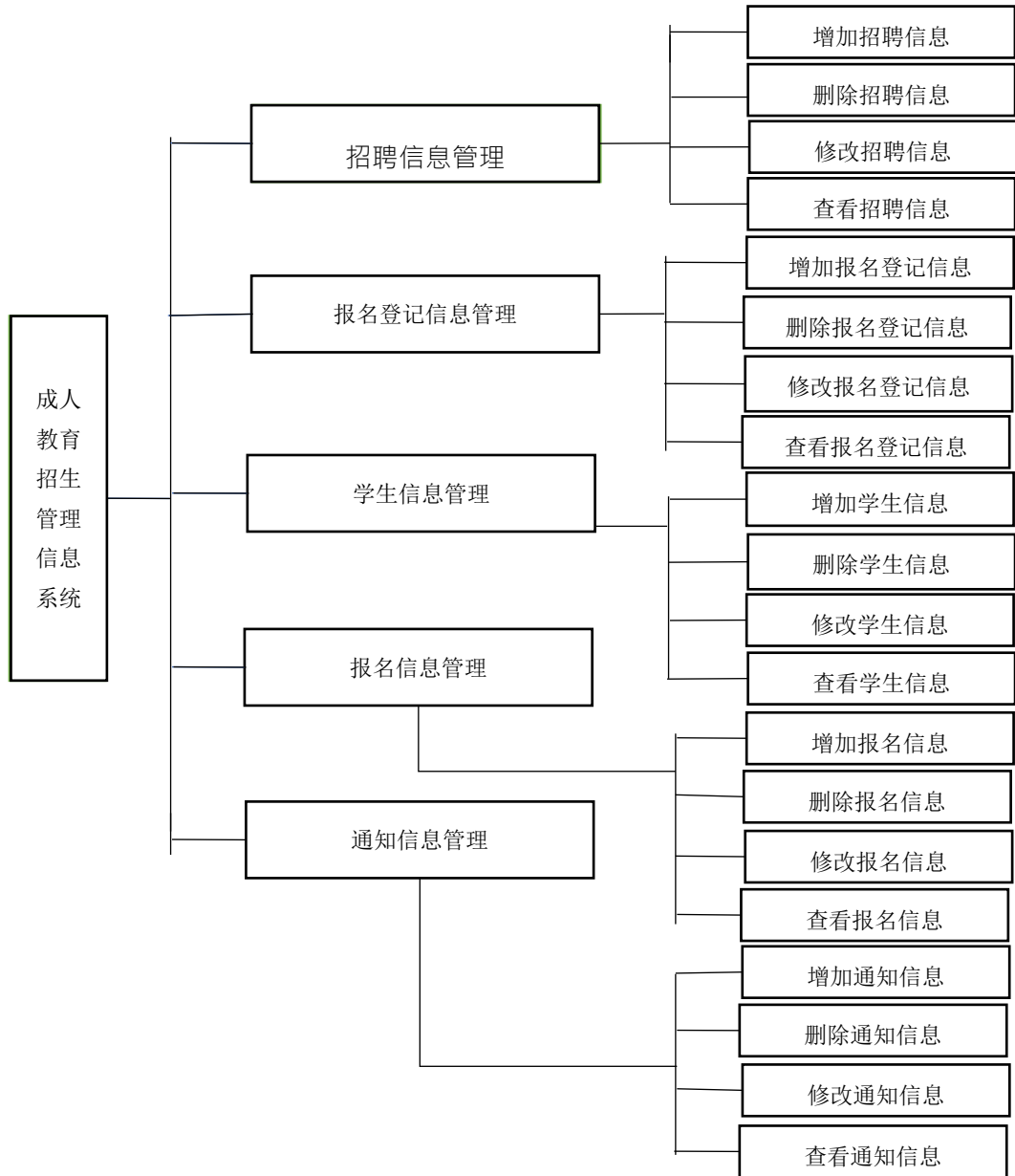


图 1 系统功能模块图

2.3 数据库设计

2.3.1 数据库设计原理

数据库设计是后台数据库表建立之前要做的工作，也是系统设计重要的模块，它联系着前端页面和控制台，所以在进行数据库设计的时候要遵循数据库的设计原则^{[9]p60-p62}。对于我研究的这一成人教育的招生管理信息系统，由于数据库表格比较简单，所以在设计数据库时满足第三范式就可以了。一般我们设计表格都会满足第一、二范式，那么就会看第三范式满不满足了，第三范式的含义是：要求除主键外，其他字段必须依赖主键。在本系统数据库表设计过程中我们要遵循三范式原则。^{[9]p60-p62}

2.3.2 数据库概念设计

在进行系统数据库设计之前，我们先要设计 E-R 图，然后将 E-R 图转换为关系数据模型，从而再进行数据表的设计。如图 2 所示：

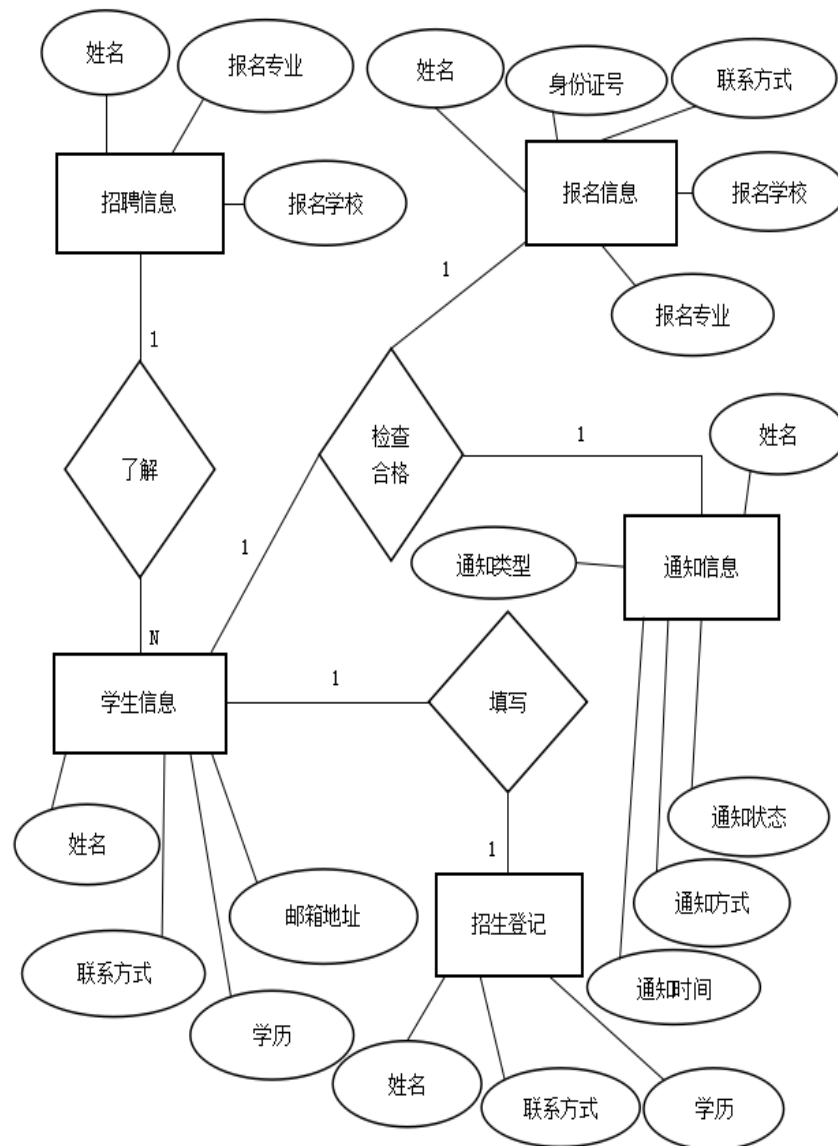


图 2 系统 E-R 图

招聘信息管理：是用户了解了自己想要报名的学校和专业后，在本系统想要报名的相关学校和专业。

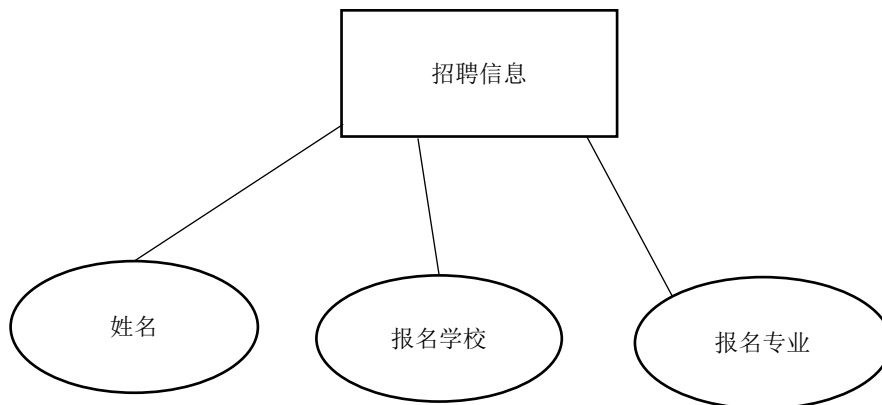


图3 招聘信息图

招生登记信息管理：是想要通过成人教育来提升自己学历的人，可以在这里先做登记。

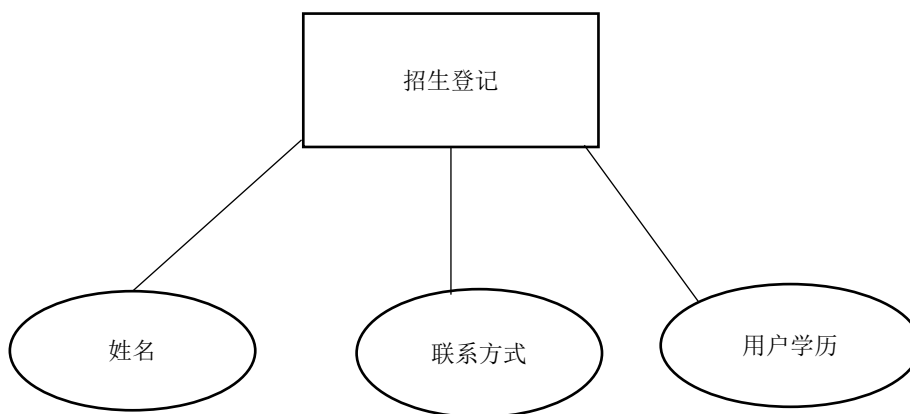


图4 招生登记图

学生信息管理：平台通过这一功能对用户学生的信息进行备注，为后期的工作做铺垫。

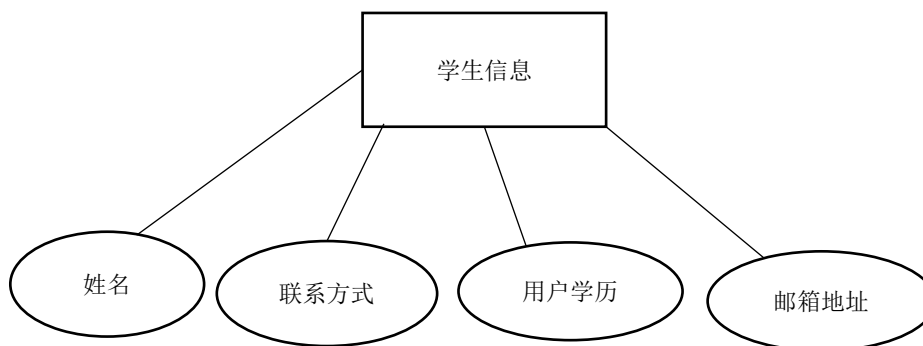


图5 学生信息图

报名信息管理：在通过初步了解后，对有意向的成年人，在这里可以进行报名，为之后的学习做准备。

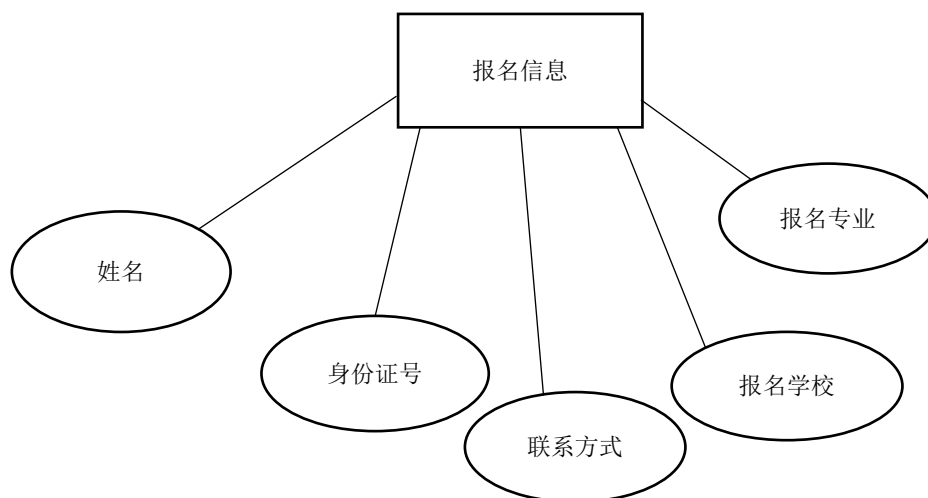


图6 报名信息图

通知信息管理：已经交费的人，我们会通知他，报名成功、缴费成功，然后安排课程学习。

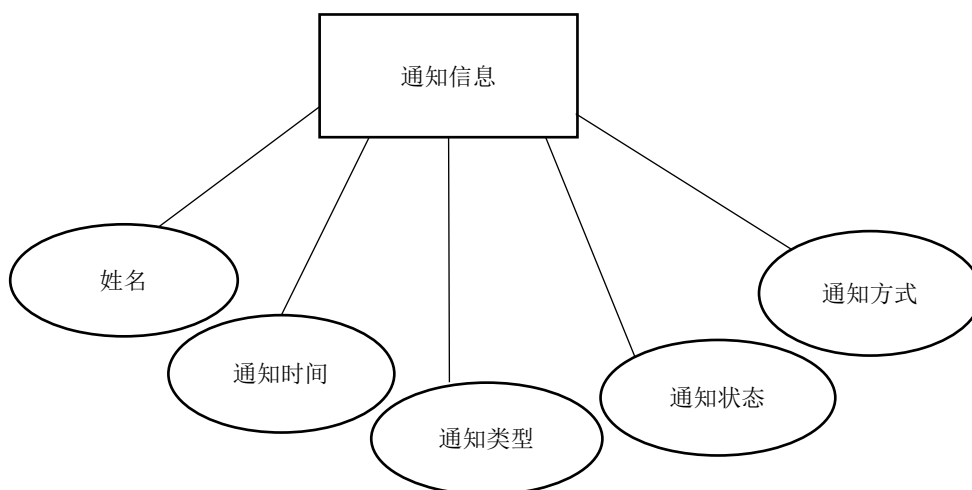


图7 通知信息图

2.3.3 数据库表设计

1、招聘信息管理表

招聘信息管理表用于用户了解了自己想要报名的学校和专业后，在本系统想要报名的相关学校和专业。该表包括用户姓名、报名学校、报名专业、姓名。

表 1 招聘信息管理表

列名	数据类型	长度	主键	非空
userName	varchar	30	是	是
school	varchar	30		
major	varchar	30		
name	varchar	30	是	是

2、招生登记信息管理表

招生登记信息表用于给想要通过成人教育来提升自己学历的人，可以在这里先做登记。该表包括姓名、联系方式、用户学历。

表 2 招生登记信息表

列名	数据类型	长度	主键	非空
name	varchar	8	是	是
phone	varchar	12		
education	varchar	4		
userName	varchar	30	是	是

3、学生信息管理表

学生信息管理表是对学生的信息在系统里做一个备注，为了了解学生的基本信息，也为以后的工作学习提供方便^{[4]p42-p43}，之后出现特殊状况，也能及时找到学生信息，然后调出来。该表包括姓名、联系方式、用户学历、邮箱地址。

表 3 学生信息管理表

列名	数据类型	长度	主键	非空
name	varchar	30	是	是
phone	varchar	12		
education	varchar	20		
userName	varchar	30	是	是
email	varchar	30		

4、报名信息管理表

报名信息管理表用于确定接受成人教育的成年人，他们可以在这里报名。该表包括学生姓名、身份证号、联系方式、报名的学校、报名的专业^{[10]p7-p9}。

表 4 报名信息管理表

列名	数据类型	长度	主键	非空
userName	varchar	20	是	是
signUpStudentName	varchar	8	是	是
signUpStudentIdNumber	varchar	30		
signUpStudentPhone	varchar	11		
signUpStudentSchool	varchar	20		
signUpStudentMajor	varchar	20		

5、通知信息管理表

通知信息管理表用于对已经报名的成年人，需要通知什么时候开始课程。该表包括学生姓名、通知时间、通知类型、通知状态、通知方式^{[14]p12-13}。

表 5 通知信息管理表

列名	数据类型	长度	主键	非空
name	varchar	8	是	是
noticeTime	datetime			
noticeType	varchar	10		
noticeState	varchar	2		
noticeMode	varchar	10		
userName	varchar	30	是	是

2.4 本章小结

本章主要介绍了系统的设计目标、系统功能模块设计以及数据库设计。

3 系统实现

本系统是在 Eclipse 运行环境中运用 Java 编程语言开发的系统，同时结合了 SQL 数据库，以 Tomcat 作为服务器，采用 JSP 技术开发。

3.1 系统注册界面

系统注册界面为登录页面提供了数据保障，里面包含了用户登录名字、登录密码、重复登录密码、用户姓名、用户性别等字段。如图 8 所示：



请填写以下注册信息

登录名字	<input type="text"/>
用户密码	<input type="password"/>
重复密码	<input type="password"/>
用户姓名	<input type="text"/>
用户性别	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
出生日期	1978 <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 01 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 01 <input type="text"/> 日
用户民族	<input checked="" type="radio"/> 汉族 <input type="radio"/> 回族 <input type="radio"/> 壮族 <input type="radio"/> 其他
用户学历	博士 <input type="text"/>
用户职称	软件开发工程师 <input type="text"/>
用户电话	<input type="text"/>
家庭住址	北京 <input type="text"/> 省(直辖市)
邮箱地址	<input type="text"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="清除"/>	

图 8 系统注册界面

3.2 系统登录界面

本系统是成人教育的招生管理信息系统，通过登录界面输入用户名和密码进入招生管理平台。如图 9 所示：



图9 系统登录界面

系统登录所对应的流程图:

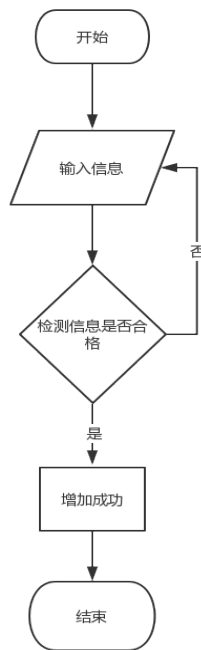


图10 系统登录流程图

3.3 系统主界面

系统主界面是系统功能模块的入口，它分为以下几个模块：招聘信息管理、招生登记信息管理、学生信息管理、报名信息管理、通知信息管理和退出主页面。如图11所示：



图 11 系统主界面

3.4 招聘信息管理界面

3.4.1 增加招聘信息

本系统可以在平台上增加招聘信息，里面包括了用户姓名、招聘学校和招聘专业字段 [12]p18-p20。如图 12 所示：

增加招聘信息	查看招聘信息	修改招聘信息	删除招聘信息
用户姓名	<input type="text"/>	招聘学校	山东理工大学继续教育学院 ▾
招聘专业	信息与计算科学 ▾	<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="清除"/>	

图 12 增加招聘信息界面

增加招聘信息所对应的流程图：

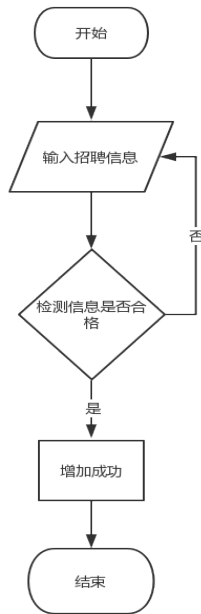


图 13 增加招聘信息流程图

3.4.2 删除招聘信息

删除招聘信息是将以前存在的招聘信息删除，避免数据产生过时情况，里面包含了要删除的招聘信息、用户姓名、招聘学校和招聘专业，如图 14 所示：

图 14 删除招聘信息界面

3.4.3 修改招聘信息

本系统有修改招聘信息的功能，因为存在学校或专业会有改动，里面包含了要修改的招聘信息：姓名、招聘学校和招聘专业^{[2]p28-p21}，如图 15 所示：

图 15 修改招聘信息界面

3.4.4 查看招聘信息

查看招聘信息是为了及时地了解有哪些继续教育学院可以提供提升学历的机会，这样可以看到有关招聘的信息，便于用户报名选择，里面包含了姓名、招聘学校、招聘专业字段，如图 16 所示：

图 16 查看招聘信息界面

3.5 招生登记信息管理界面

3.5.1 增加招生登记信息

增加招生登记信息是为有意向报名成人教育来提高自己学历的社会人，来给他们做一个提前登记的。里面包含了登记者姓名、登记者电话和登记者学历状态字段^{[8]p74-p77}。如图 17 所示：

图 17 增加招生登记信息界面

增加招生登记信息所对应的流程图：

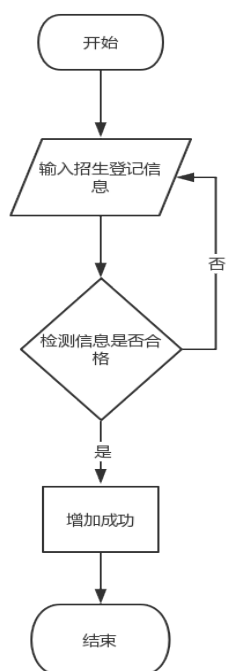


图 18 增加招生登记信息流程图

3.5.2 删除招生登记信息

删除招生登记信息是为有些登记者之后没有打算报名成人教育，这样可以避免一段时间后的数据冗余，里面包含了要删除的登记学生的姓名^{[3]p4-p6}。如图 19 所示：

图 19 删除招生登记信息界面

3.5.3 修改招生登记信息

修改招生登记信息是当时用户登记的时候信息填写不正确，现在需要重新修改信息，里面包含了要修改登记学生的姓名、登记者电话和登记者学历状态。如图 20 所示：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/658022076033006052>