本科毕业设计

题目学生入党在线管理系统

学院管理科学与工程学院

专业计算机科学与技术

班级 16计科1班

学号 20163397

姓名范伟

指导老师张雪东副教授

2020 年 5 月

安徽财经大学管理科学与工程学院

本科生毕业论文（设计）诚信承诺书

本人承诺：

1.所呈交的毕业论文（设计）《学生入党在线管理系统》，是在认真学习理解《安徽财经大学学位论文作假行为处理办法》和《管理科学与工程学院本科毕业论文（设计）工作管理办法》后，保质保量独立完成的，没有弄虚作假，没有抄袭别人的内容；

2.毕业论文（设计）所使用的相关资料、数据、观点等均真实可靠，文中所有引用的他人观点、材料、数据、图表均已注释说明来源；

3.毕业论文（设计）中无抄袭、剽窃或不正当引用他人学术观点、思想和学术成果，伪造、篡改数据的情况；

4.本人已被告知并清楚：学院对毕业论文（设计）中的抄袭、剽窃、弄虚作假等违反学术规范的行为将严肃处理，并可能导致毕业论文（设计）成绩不合格，无法正常毕业、取消学士学位资格或注销并追回已发放的毕业证书、学士学位证书等严重后果；

5.若在省教育厅、学校、学院组织的毕业论文（设计）检查中，被发现有抄袭、剽窃、弄虚作假等违反学术规范的行为，本人愿意接受学院按有关规定给予的处理，并承担相应责任。

学生（签名）：

年月日

指导老师（签名）：

年月日

学生入党在线管理系统

摘要伴随着网络信息化应用范围的快速扩大，信息的数字化建设是发展的必然趋势，社会各个行业都开始将基于WEB的网络在线管理信息系统应用于自身的信息管理当中。近些年来，大学党支部的数量的不断扩增，大学生党员的队伍不断壮大，党务工作的开展也越来越复杂，传统的纸张方式管理入党信息已经满足不了高效管理信息的需求。因此，如何通过网络信息技术开发出一套适用于高校学生入党管理的在线系统以提高各项工作高效开展便成了当务之急。学生入党在线管理系统对推进高校党务工作高效开展有着积极深远的影响。

本系统的设计采用B/S架构，C#语言作为主要编程语言，使用SQL Server创建数据库，结合HTML、CSS以及ASP.NET框架使页面更加美观。本系统严格按照软件工程的思想步骤进行设计开发。主要功能模块有：党建信息管理、个人信息管理、学生入党信息管理、党员发展管理，可以完成学生入党信息和党员发展信息的创建、修改、删除、查询等功能。

关键词：入党管理；C#；B/S架构；ASP.NET；

Theonline management system for students joining the party

Abstract

With therapid expansion of the application range of network informatization, the digital construction of information is an inevitable trend of development, various industries in the society have begun to apply WEB-based online management information system to their own information management. In recent years, the number of university party branches has continuously increased, the ranks of college student party members have continued to grow, and the development of party affairs has become more and more complicated. The traditional paper-based management of party membership information has been unable to meet the demands of efficient management information. Therefore, how to develop an online system suitable for college students to join the party management through network information technology to improve the efficiency of various tasks has become an urgent task.The online management system of students joining the partyhas a positive and far-reaching impact on the efficient implementation of party affairs in colleges and universities.

The design of this system adopts B / S architecture, C # language as the main programming language, SQL Server is used to create the database, combined with HTML, CSS and ASP.NET framework to make the page more beautiful. This system is designed and developed in strict accordance with the thought steps of software engineering. The main functional modules are: party building information management, personal information management, student membership information management, party member development management, which can complete the functions of creating, modifying, deleting, and inquiring student membership information and party member development information.

Keywords: Party management; C #; B / S framework; ASP.NET;目录

1………………………引言………………………1

2………………………系统业务流程分析………………………1

2.1………………………传统业务处理………………………1

2.2………………………现代业务处理………………………1

2.3………………………系统数据流图………………………2

3………………………需求分析………………………6

3.1………………………系统功能需求………………………6

3.2………………………系统数据需求………………………6

3.3………………………系统其他需求………………………13

4………………………总体设计………………………14

4.1………………………系统功能结构分析………………………14

4.2………………………系统应用架构设计………………………17

4.3………………………系统安全性分析………………………18

4.4………………………数据库设计环境配置说明………………………19

5………………………详细设计………………………19

5.1………………………登录注册模块………………………19

5.2………………………个人信息管理模块………………………19

5.3………………………党建信息管理模块………………………20

5.4………………………学生入党信息管理模块………………………21

5.5………………………党员发展信息管理模块………………………22

6………………………系统使用说明………………………23

6.1………………………系统运行环境和配置………………………23

6.2………………………系统操作说明………………………24

7………………………总结………………………35参考文献………………………36

致谢………………………37

1引言

高校是开展党建党务工作的重要阵地之一，也是培养优秀党员的发蒙摇篮。大学生党员在党员队伍中充当着重要角色。但当代很多高校的学生入党信息管理仍然使用的是传统的纸张填写的方式，在对党务工作的进行、党员信息的查询管理以及其他信息管理等方面依然是靠着传统手工方式来进行管理。这种传统的方式有较多的弊端。比如，若长时间保存相关的纸质文档会比较麻烦，时间一长，所累积的文件数量将是一个庞大的数字。这些文件不得不占用大量的空间资源和巨额费用来存放和维护文件。而且如果需要对某一党员的信息进行查询将会变得十分困难，传统方式将会给党务工作带来极大的不便。

在学生入党相关信息的管理工作中，将纸质文件保存信息转化为电子文件，不仅可以免去大量纸张成本费用和人工投送费用，还可以扩大文件的存放数量，减少管理信息消耗的时间。创建学生入党在线管理系统，对加强学生党员的管理，提高党务工作效率有着深远的影响。

2 系统业务流程分析

2.1 传统业务处理

传统的学生入党管理是组织大量的人力、物力将入党相关信息以纸质文件的方式登记填写，待填写完毕后按照一定放置规则实地保存。这种方法有以下四个缺点：

（1）费用较高且需大量现实存储空间；

（2）消耗大量纸质资源，维护费用较高；

（3）文件查询、修改极其困难；

（4）长时间保存纸质文件容易造成数据丢失。

2.2 现代业务处理

学生入党在线管理系统充分吸收利用了网络信息技术的优点，克服了传统的入党信息保存方式的缺点，用户只需使用能够实现入党管理的专门的网站便能够管理自己的入党信息，提交自己的入党所需材料等。管理员也能够通过此网站管理各党建信息，管理所有成员的入党发展状况信息。这种管理方式不受场地，人力的限制，使得入党管理更加高效、便捷，信息保存更加持久、保真，用户可以在一天24h任何时间内对党建信息进行相关的操作。系统流程图如图2.1所示。

图2.1 系统流程图

2.3 系统数据流图

2.3.1 顶层数据流图

本毕业设计的目的是设计开发出一个能够提高管理效率、节约管理资源、提高长时间文件保存信息准确度的学生入党在线管理系统。学生入党在线管理系统的特点如下：

（1）学生入党在线管理系统的学生可以实现修改个人信息，提交和修改自己的入党信息；

（2）学生入党在线管理系统的管理员可以实现修改个人信息、提交修改党员发展信息、管理学生入党信息、管理党建信息；

（3）学生线上提交入党材料，管理员线上提交入党发展考核材料，材料齐全后可选择学生进行身份升级。

本毕业设计研究的重点为该系统应该具备的功能模块，主要分为管理员模块、学生模块，顶层数据流图如图2.2所示。

图2.2 顶层数据流图

2.3.2第一层数据流图

将顶层数据流图进一步细化得到第一层数据流图，第一层数据流图是对系统的进一步描述。

（1）管理员模块：管理员登录系统后可以修改自己的个人信息，管理系统的党建信息，管理党员发展信息以及退出系统。

图2.3 第一层数据流图（管理员）

（2）学生模块：可以实现登录注册、个人信息管理、入党信息管理、退出系统。

图2.4 第一层数据流图（学生）

2.3.3 第二层数据流图

第一层数据流图进行进一步的细化得到第二层数据流图。

（1）管理员模块：

1）个人信息管理：可对个人信息、用户密码进行修改；

2）党建信息管理：包括党支部信息管理、班级信息管理、用户信息管理、管理员管理；

3）学生入党信息管理：修改、查询学生入党信息；

4）党员发展信息管理：上传、查看、修改党员发展过程中涉及到的信息。

图2.5 第二层数据流图-个人信息管理（管理员）

图2.6 第二层数据流图-党建信息管理（管理员）

图2.7 第二层数据流图-学生入党信息管理（管理员）

图2.8 第二层数据流图-党员发展管理（管理员）

（2）学生模块：

1）个人信息管理：可对个人信息修改、用户密码修改；

2）学生入党信息管理：可对自己的学生入党信息进行添加、删除、修改。图2.9 第二层数据流图-个人信息管理（学生）

图2.9 第二层数据流图-学生入党信息管理（学生）

3 需求分析

3.1 系统功能需求

使用此系统的用户身份分为两大种，分别是管理员、学生。

（1）管理员模块：

1）个人信息管理：可对个人信息、用户密码进行修改；

2）党建信息管理：包括党支部信息管理、班级信息管理、用户信息管理、管理员管理；

3）学生入党信息管理：修改、查询学生入党信息；

4）党员发展信息管理：上传、查看、修改党员发展过程中涉及到的信息。

（2）学生模块：

1）个人信息管理：可对个人信息修改、用户密码修改；

2）学生入党信息管理：可对自己的学生入党信息进行添加、删除、修改。

3.2 系统数据需求

3.2.1 ER图

E-R图的绘制是为了把用户提出的数据要求用图形可视化的方式清楚地描述出来，使数据库设计看起来更直观。学生入党在线管理系统的E-R图如下：

图3.1 用户实体

图3.2党支部实体

图3.3身份实体

图3.4班级实体

图3.15考核谈话实体

图3.6思想汇报实体

总体E-R图如图3.10所示：

图3.10 E-R图

3.2.2 数据库设计

表3.1 用户表（表名：person）

用途记录用户的基本信息

字段名类型长度键备注

snoVARCHAR 8 主键 identity(1,1)

name VARCHAR 20not null, unique

sex VARCHAR 20not null

city INTEGER 20not null

birth DATETIME 8not null

ethnic VARCHAR 2not null

style INTEGER外键 not null

class INTEGER外键 not null

education VARCHAR 4not null

timeTuanJoin DATETIME 8not null

party INTEGER外键 not null

id VARCHAR 18not null

tel VARCHAR 11not null

password VARCHAR 18

family TEXT

experience TEXT

fact TEXT

applicant TEXT

timeSubmitApp DATETIME 8

ifTuiJian VARCHAR 1

tuiJianOpinion TEXT

timeTuiJian DATETIME 8

ifTaoLun VARCHAR 1

taoLunOpinion TEXT

timeTaoLun DATETIME 8

courseGrade INTEGER

courseSum TEXT

kaoChaOpinion TEXT

ifPingYi VARCHAR 1

pingYiOpinion TEXT

timePingYi DATETIME 8

volunteerBook TEXT

zhiWeiOpinion TEXT

dangOpinion TEXT

相关表党支部表，身份表，班级表

表3.2 党支部表（表名：party）

用途记录党支部信息

字段名类型长度键备注

partyNo INTEGER主键 identity(1,1)

partyName VARCHAR 10not null

相关表

表3.3 身份表（表名：style）

用途记录身份信息

字段名类型长度键备注

styleNoINTEGER主键 identity(1,1)

styleName VARCHAR 8not null

相关表

表3.4 班级信息表（表名：class）

用途记录班级信息

字段名类型长度键备注

classNo INTEGER主键 identity(1,1)

className VARCHAR 8not null

相关表

表3.5 思想汇报表（表名：thinkReport）

用途记录思想汇报信息

字段名类型长度键备注

sno VARCHAR 8 主键

thinkReNo INTEGER主键

thinkReContent TEXT

相关表用户表

表3.6 谈话考核表（表名：talk）

用途记录谈话考核信息

字段名类型长度键备注

sno VARCHAR 8 主键

tanHuaNo INTEGER主键

tanHuaContent TEXT

相关表用户表

3.2.3 IPO图

图3.12 登录的IPO图

图3.13 个人信息管理的IPO图

图3.14 党建信息管理的IPO图

图3.15 学生入党信息管理的IPO图

图3.16 党员发展管理的IPO图

3.3 系统其他需求

响应时间：程序响应时间控制在5s内，不可超出用户可接受的最大限度，快速满足用户的需求。

易用性：采用B/S架构，用户只需在浏览器中键入网址就能访问该网站，人机交互友好，系统操作适应用户的使用习惯。

可扩展性：当需要增添新的功能模块的时候，不必对原有的系统框架和功能模块进行大的变动，有利于系统功能的扩展。

健壮性：用户在使用该系统时，由于各种原因会进行错误的操作，系统能够对这些特殊情况进行处理，能够提示用户哪里操作错误，保证其他模块不会受到出现错误的功能模块的影响。

安全性：在数据库中将用户的登录密码进行加密，保证账户信息不被泄漏；对于不同身份的用户拥有不同的权限，进而可以看到的系统界面是有差别的，即不同身份的用户能够管理的内容和操作是不同的。这些确保了系统信息的安全性。

4 总体设计

4.1 系统功能结构分析

学生入党在线管理系统是一个在线管理学生入党事宜的工具，经过分析，可将此系统分为两大功能模块，第一级系统功能结构图如图4.1所示：

图4.1 第一级系统功能结构图

接下来对各个模块进行功能分解，对于管理员而言，可以对个人信息、党建信息、学生入党信息、党员发展信息进行管理，基于以上功能分析，对管理员模块进行分解得到的功能结构图如图4.2所示：

图4.2 管理员模块

对于学生而言，可以对个人信息、学生入党信息进行管理和查看自己的党员发展信息，基于以上功能分析，对学生模块进行功能分解，如图4.3所示：

图4.3 学生模块

管理员模块的个人信息管理、党建信息管理、学生入党信息管理、党员发展信息管理可以再一次分解。如图4.4所示，个人信息管理包括个人信息修改、密码修改功能。

图4.4 个人信息管理（管理员）

如图4.5所示，党建信息管理包括党组织成员信息查询、成员删除功能。

图4.5 党建信息管理（管理员）

如图4.6所示，学生入党信息管理包括学生入党信息查询、修改。

图4.6党组织信息管理（管理员）

如图4.7所示，党员发展管理包括对党员发展信息的查询以及修改以及对成员身份信息的修改。

图4.7 党员发展管理（管理员）

学生模块的个人信息管理、学生入党信息管理再一次分解。如图4.8所示，个人信息管理包括个人资料修改、修改密码。

图4.8 个人信息管理（学生）

如图4.9所示，学生入党信息管理包括修改。

图4.9 党员发展管理（学生）

为了对此管理系统的功能设计有一个更加直观全面的了解与把握，将各个模块进行合并，得到总的功能结构图如图4.10所示：

图4.10 总体功能结构图

4.2 系统应用架构设计

此管理系统采用B / S（浏览器/服务器）架构，客户端只需安装一个浏览器便可运行此系统。B/S架构使得系统开发的难度和系统的维护难度大幅降低。B/S架构的工作原理如图所示：

图4.11 B/S架构工作原理

B/S程序工作过程如图4.12所示：

图4.12 B/S程序工作过程

本系统的设计环境如下：

（1）软件架构：B/S架构；

（2）操作系统：Windows 10；

（3）数据库管理系统：SQL Server Management Studio 2012；

（4）开发工具：Microsoft Visual Studio 2013；

（5）开发语言：C# + SQL + HTML + CSS；

（6）开发框架：ASP.NET。

4.3 系统安全性分析

对于管理员、学生两种身份的用户，所拥有的权限不同，而不同用户接触的内容和操作的功能是不同的，管理员的权限最高，学生拥有最低的权限。管理员、学生都可以对个人信息进行修改，每个用户只能管理属于自己的学生入党信息，以此保证每个系统用户的信息安全以及系统安全。

4.4 数据库设计环境配置说明

数据库名称：PartyJoin

数据库管理系统：SQL Server Management Studio 2012

5 详细设计

5.1 登录注册模块

用户如果已经拥有账号可以直接登录系统，若未注册，则点击“注册”按钮进入注册页面，注册完成后点击“返回”按钮返回登陆界面，登录时首先检测输入的用户名和密码是否与数据库保存的信息相符合，如果符合，则根据用户表中的身份信息进入不同的功能页面。按上述逻辑，设计出登录注册模块的程序流程图。如下图5.1所示。

图5.1 登录注册模块程序流程图

5.2 个人信息管理模块

所有用户都可以对自己的个人信息进行修改。个人信息管理模块包括个人信息修改，按照上述逻辑，便画出了个人信息管理模块的程序流程图，如下图5.2所示。

图5.2 个人信息管理模块程序流程图

5.3 党建信息管理模块

管理员可对党建信息进行管理，党建信息模块包含党支部信息、班级信息、管理员任命、用户信息四个页面，选择某一页面后，即可对该类信息进行管理。按照上述逻辑，画出党建信息管理模块的程序流程图，如下图5.3所示。

图5.3 党建信息管理模块程序流程图

5.4 学生入党信息管理模块

用户选择学生入党信息管理中的某一页面后，可对学生入党信息进行增、删、改、查的操作，在添加入党信息前，需判断用户身份是否有足够的权限添加新入党信息。按照上述逻辑，画出的党组织信息管理模块的程序流程图，如下图5.4所示。

图5.4 学生入党信息模块程序流程图

5.5 党员发展信息管理模块

党员发展信息管理模块分为党小组推荐、支部研究讨论、党校学习、培养考察、谈话考核五个分页面，选择某一页面后便可对某类信息进行查询，修改等操作，当需要提升学生的入党身份时，判定递交的材料信息是否满足提升条件，满足则修改学生的身份信息。按照上述逻辑，画出党员发展信息管理模块的程序流程图，如下图5.5所示。

图5.5 党员发展信息管理模块程序流程图

6 系统使用说明

6.1 系统运行环境和配置

由于本管理系统采用的是B/S架构，因此在客户端不需要下载并安装任何专门的软件，客户端秉持零安装的原则，只需一个浏览器，键入网址后就可以进入此在线管理信息系统。

本系统采用ASP.NET开发框架，采用的主语言为C#，在服务器端是需要安装.net framework4.0和IIS的。

第一步：在IIS管理器中发布网站，选择.NET v4.5 Classic应用程序池、选择网站所在的物理路径、设置端口号为56598，并设置默认文档，如图6.1所示。

图6.1 发布网站

第二步：打开应用程序池，选择.NET v4.5 Classic=>选择高级设置=>展开进程模型=>选择标识=>选择LocalSystem=>点击确定。

图6.2 设置应用程序池标识

点击右下方的按钮“注册”，进入用户注册页面，此页面可完成用户的注册，如图6.3所示：

图6.3 注册成功

注册成功之后点击“返回登陆”按钮返回到登录首面，可继续完成登录操作，如图6.4所示：

图6.4 登录页面

点击“登录”按钮，核对输入的用户名和密码是否一致，登录成功之后自动跳转到个人信息页。

6.2.2 个人信息修改模块

（1）个人资料修改

登陆成功后直接跳转到个人信息页，修改文本框中的信息后，点击“修改并保存”按钮即可对个人信息完成修改如图6.5所示：

图6.5 个人信息页

（2）密码修改

点击左侧标签的“修改密码”标签即可跳转至修改密码页面。用户可对自己的密码进行修改。

图6.6修改密码

6.2.3 党建信息管理模块

此模块只能由管理员操作。党建信息模块包括党支部信息、班级信息、管理员管理、用户信息四个页面，管理员可以对党支部信息、班级信息、管理员、用户信息进行管理，如图6.7、图6.8、图6.9、图6.10所示：

图6.7 党建信息-党支部信息

图6.8 党建信息-班级信息

图6.9党建信息-管理员信息

图6.10党建信息-用户信息

6.2.4学生入党信息管理模块

学生入党信息管理模块分为入党申请书、入党积极分子登记表、党校学习总结、入党积极分子培养考察表、思想汇报、入党志愿书六个小模块，管理员和学生可对其进行不同权限的管理。

（1）管理员访问

管理员访问学生入党信息可对各类信息进行删除、修改，如下图所示：

图6.11学生入党信息-入党申请书

图6.12入党信息-入党积极分子登记表

图6.13学生入党信息-党校学习总结

6.14学生入党信息-入党积极分子培养考察登记表

图6.15学生入党信息-思想汇报

图6.16学生入党信息-入党志愿书

（26.2 系统操作说明

6.2.1 注册登录模块

为了保证系统信息以及个人信息的安全、保密，不注册、不登录是无法进入到此系统的。这便需要首先在本系统注册一个账号，注册成功之后点击“返回”按钮跳转到登录页面，输入用户名和密码，登录成功之后便可进入系统。）学生访问

学生访问入党信息管理模块可对自己的入党信息进行添加、修改、删除操作，与管理员界面相似，功能不同。

6.2.5 党员发展信息管理模块

党员发展信息模块分党小组推荐、支部研究讨论、培养考察、谈话考核四个小模块，管理员和学生可对其进行不同权限的管理。

（1）管理员访问

管理员负责管理修改所有成员的党员发展信息。党员发展信息模块初始默认显示登录用户自己的党员发展信息，可选择跳转到任意成员的党员发展信息。在“支部研究讨论”页面选择成员后点击“升为入党积极分子”按钮，判断所需材料是否齐全，若齐全，该成员身份信息变为入党积极分子；在“培养考察”页面选择用户后点击“升为发展对象”，该用户身份信息变为发展对象；在“谈话考核”页面选择成员后点击“提升为预备党员”，该用户身份信息变为预备党员。

图6.17 党员发展-党小组推荐

图6.18 党员发展-支部研究讨论

图6.19 党员发展-培养考察1

图6.20 党员发展-培养考察2

图6.21 党员发展-谈话考核

（2）学生访问

学生访问党员发展信息管理模块只能查询自己的党员发展信息，即查看自己的入党进度，无权对信息做出修改，与管理员访问界面相似。

7 总结

学生入党在线管理系统的实现过程完全按照软件工程的思想进行开发，首先进行可行性研究，然后进行需求分析，之后是概要设计、详细设计、编码阶段及系统的测试、运行和维护。

在可行性研究阶段，对系统进行经济、技术、操作、运营等发面的可行性分析，这个阶段的目的是确定此系统是值得开发的。

接下来是需求分析阶段，这个阶段需要充分获取、了解用户的对系统需求，然后根据用户的需求确定系统应该具备的功能。这个阶段完成数据流图、数据字典和E-R图的设计，使用Microsoft Office Visio 2007完成绘制。

总体设计是在需求分析明确“做什么”的基础上回答“如何做”的一个阶段，这个阶段主要有两个任务，任务之一就是设计软件的结构；另一个重要的任务是完成数据库的设计，明确系统所需要的信息应该如何储存在数据库当中。概要设计阶段最终目的就是用抽象的方式确定“如何做”，这个阶段将产生系统功能结构图。

详细设计阶段的任务是确定每一个模块的内部特性，以解决具体问题。通过这个详细设计阶段的分析设计，以得出对此系统精确的刻画，本系统采用程序流程图对各个模块具体描述，设计出简单明了的处理过程。

编码及测试统称为实现，学生入党在线管理系统使用Visual Studio2013进行开发，C#语言作为主语言，使用ASP.NET开发框架，JavaScript、CSS和Bootstrap前端框架进行系统前端开发。采用边开发边测试的方式，每个模块开发完成便对这个模块进行测试，只有测试成功才开始下一模块的开发。各个功能模块全部开发完成之后再将其组合起来进行整体测试。

最后，经过这段时间的努力，学生入党在线管理系统的功能基本实现，包括登录注册、个人信息修改、党建信息的增删改查、学生入党信息的改查、党员发展信息的查找和修改等功能。系统均是我一人独立完成，有不懂的地方就去寻求老师，同学，网络的帮助，在做毕业设计的过程中我巩固了之前遗忘的知识，学到了新的知识，更造就了自己遇到挫折单独解决的能力。奈何罕闻寡见，许多功能的实现还有欠缺之处，许多细节问题没有考虑到，不过在今后的学习和工作中我会继续学习研究，不断提高自己的能力！

参考文献

[1] 肖斯敏. 某学院党务管理信息系统的研究与设计[D].江西财经大学,2016.

[2] 佟玉峰. 基于SSH的在线调查系统设计与实现[D].西安电子科技大学,2015.

[3] 邓勇贤. STE部队党员发展管理信息系统的设计与实现[D].电子科技大学,2012.

[4] 杨明之. 浙江旅游职业学院党员管理系统的研究与分析[D].云南大学,2015.

[5] 张宓.党员管理系统的设计与实现[J].武警学院学报,2018,34(03):93-96.

[6] 刘志菁. 基于.Net的高校师生党员信息管理系统的研究与设计[D].齐鲁工业大学,2017.

[7] 陈志华. 高校党务工作管理系统的设计与实现[D].江西财经大学,2018.

[8]黄清琛. 某单位党务管理系统的设计与实现[D].西安电子科技大学,2018.

[9] 张宇. 宜春学院体育学院党员管理系统研究与分析[D].云南大学,2015.

[10] 郝者闻. 石河子大学党务管理系统设计与实现[D].电子科技大学,2015.

[11] 许典利. 基于B/S模式的高校党务信息管理系统的设计与实现[D].厦门大学,2013.

[12] 朱兆霞.基于WEB技术的高校党务管理系统的设计与实现[J].计算机与网络,2006(11):51-53.

[13] 王瑾.分析高校党务管理系统的设计与实现[J].艺术科技,2016,29(05):330.

[14] 张海藩.软件工程导论[M].北京：清华大学出版社，2013.8.

[15]游耿林. 三明学院学生党员信息管理系统的研究与分析[D].云南大学,2015.