

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2012230325

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

学生团组织管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Management System

for Student Youth League Organizations

王 迪

指 导 教 师: 邱明助理教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期: 2014 年 10 月

论 文 答 辩 日 期: 2014 年 11 月

学 位 授 予 日 期: _____ 年 _____ 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2014 年 10 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

2014年9月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

2014年9月 日

摘要

当今社会已进入信息社会时代，高校学生的管理也步入信息管理的轨道中，据调查统计，在高校学生中，团员的比例超过了在校学生总人数的百分之八十，团员信息的管理，无疑是共青团组织值得深究的议题。

众所周知，信息已经受到社会的广泛关注，它被看作社会和科学技术发展的三大支柱(材料、能源、信息)。随着计算机及网络技术的不断发展，计算机在现代社会生活中发挥着重要的作用，而与之相伴随的就是大量的文件和信息管理，笨重的存储设备以及消耗过大的人工管理已经不能满足社会的需求，从我校的具体情况来看，随着近年来我校的办学规模不断的扩大，学生人数从几千人到现在的一万五千人，学生社团从不到十个增长到现在的 60 多个，基层团组织数目从一百多个到现在近千个，再加上新校区的投入使用，对于我们保存和查询大量的团员档案信息，提出了更高的要求。

本文以学生团组织管理的切实需求为主题，设计和开发学生团组织管理系统，通过系统的开发一方面可以提高团委的科学管理水平，使学生团组织的管理更加规范、有序、高效，另一方面能提高工作效率，减轻工作难度，减小出错的概率，更好的服务广大团员青年全面的发展。

本系统在技术选型上采用的是 J2EE 相关的技术框架，数据库上选用较为常用的 MySQL 数据库，应用服务器采用的 Tomcat，在开发技术上选取了 J2EE 平台上的相关技术，数据库操作方面采用的是 JDBC 和 JavaBean,业务操作采用 Servlet，页面技术采用 Html、Ajax、JavaScript、JQuery 以及 Css3 等。

本文首先分析了学生团组织管理系统的国内外发展现状，并对论文的研究内容进行说明。接着介绍与本文研究有关的开发平台和技术，包括 J2EE 平台上的相关技术、MVC 设计模式及数据库服务器和应用服务器的选择。其次，重点对整个系统进行需求分析和系统设计进行论述，最好介绍了系统的实现。

关键词：团组织管理；J2EE；B/S

Abstract

Today's society has entered the era of information society, the management of college students into the information management track, according to the survey, among the students in Colleges and universities, the proportion of the total number of members of more than eighty percent students, member information management, it is worth studying the issue of the Communist Youth League organizations.

As everyone knows, information has been widespread concern in society, it is regarded as the three pillars of the social and scientific and Technological Development (materials, energy, information).With the continuous development of computer and network technology, the computer plays an important role in the modern social life. And the accompanying is a large number of documents and information management, storage equipment, heavy and consumption of artificial management has been unable to meet the needs of society, from the specific situation of our school, as in recent years the school running scale unceasingly expands, the number of students from a few thousand to fifteen thousand now, student associations from ten up to now more than 60, the number of grassroots organizations from more than 100 to now nearly a thousand, plus the new campus is put into use, for we save and query large members of archives information, put forward higher requirements.

Based on the practical needs of student organizations management as the theme, design and development of student organizations management system, through the development of the system one can improve the youth scientific management level, make the student organizations management more standardized, orderly, efficient, and on the other hand, can improve the work efficiency, reduce the difficulty of the work, reducing the probability of error, better service broad member youth all-round development.

The system in the technology selection is J2EE related technical framework, database on the selection of the commonly used MySQL database, application server using Tomcat, in the development of technology on the selection of the related technologies on J2EE platform, database operation is used in JDBC and JavaBean, business operation by using Servlet, the page using Html Technology, Ajax JQuery, JavaScript, and Css3.

This dissertation first analyzes the current development of student organizations management system at home and abroad, and the main content of this dissertation are

described. Then introduced the related research and development platform and technology, including the related technology, J2EE based MVC design pattern, database server and application server selection. Secondly, focus on the system requirements analysis and system design are discussed in this dissertation, it introduces the system's realization.

Keywords: Youth League Organizations Management; J2EE; B/S

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 论文背景	1
1.2 发展现状	2
1.2.1 国外发展现状	3
1.2.2 国内发展现状	3
1.2.3 系统开发意义	4
1.3 主要内容与章节安排	5
1.3.1 主要内容	5
1.3.2 章节安排	6
第二章 系统需求分析	7
2.1 可行性分析	7
2.2 功能需求分析	8
2.2.1 系统用户用例分析	8
2.2.2 系统业务流程分析	12
2.2.3 系统功能模块分析	20
2.3 非功能需求	25
2.4 系统安全需求	26
2.4.1 系统网络安全需求	26
2.4.2 系统数据安全需求	26
2.4.3 系统应用安全需求	26
2.5 本章小结	27
第三章 系统设计	28
3.1 系统设计原则	28
3.2 系统功能模块	28
3.3 系统架构设计	29
3.4 数据库设计	30
3.4.1 数据库 E-R 图	30

3.4.2 部分表设计	38
3.4.3 视图设计	45
3.5 本章小结	47
第四章 系统实现	48
4.1 系统运行环境	48
4.2 系统界面实现	48
4.2.1 系统登陆界面	48
4.2.2 系统操作主界面	49
4.2.3 入党申请界面	49
4.2.4 入党推荐界面	50
4.2.5 入党审批界面	52
4.2.6 系统管理界面	53
4.2.7 其它操作界面	56
4.3 本章小结	57
第五章 总结与展望	58
5.1 总结	58
5.2 展望	59
参考文献	60
致谢	62

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background and Significance	1
1.2 Status and Problems	2
1.2.1 Foreign Status	3
1.2.2 Domestic Status	3
1.2.3 System Significance	4
1.3 Research Content and Organizational Structure	5
1.3.1 Research Content	5
1.3.2 Organizational Structure	6
Chapter 2 Requirements Analysis	7
2.1 Feasibility Analysis	7
2.2 Functional Requirements	8
2.2.1 Use Case Analysis	8
2.2.2 Business Process Analysis	12
2.2.3 Function Analysis	20
2.3 Non-Functional Requirements	25
2.4 Security Requirements	26
2.4.1 System Network Security Requirements	26
2.4.2 System Data Security Requirements	26
2.4.3 System Application Security Requirements	26
2.5 Summary	27
Chapter 3 System Design	28
3.1 Design Principle	28
3.2 System Models	28
3.3 System Framework	29
3.4 Database Design	30
3.4.1 E-R Design	30
3.4.2 Table Design	38
3.4.3 View Design	45
3.5 Summary	47
Chapter 4 System Implementation	48
4.1 System Environment	48
4.2 System Interface	48

4.2.1 Login Interface	48
4.2.2 Main Interface	49
4.2.3 The Party Application Interfaces	49
4.2.4 The Party Recommended Interfaces	48
4.2.4 The Party Approval Interfaces	50
4.2.6 System Manage Interfaces	51
4.2.7 Other Interfaces	54
4.3 Summary	57
Chapter 5 Conclusions and Outlooks	58
5.1 Conclusions	58
5.2 Outlooks	59
References	60
Acknowledgements	62

第一章 绪论

1.1 论文背景

二十一世纪是一个人类文明持续快速发展的新世纪，它以因特网的风靡全球为重要标志，我们的社会正在逐步向高科技信息化的网络时代的社会转变，这将对人们的生产、生活等方面产生重要的影响，促进社会生产的进一步发展。信息化和网络化的发展对教育行业也产生很大的影响，随着我国教育改革措施的大力发展，高校扩招计划的稳步实施，各高等职业院校的办学规模也在不断扩大，各高校的在校学生、教师及相关工作人员也相应地不断增多，整个学校的教务管理和人员管理等所需要收集和处理的的数据量也不断增加，如果仅仅采用传统的人工收集、整理、处理的方法，就会存在着工作量大、出错率高、耗费时间长、搜索查询麻烦等弊端，已经远远不能适应高等院校教务管理的发展需要，为此，全面提高各高校教务管理的信息化水平，通过信息化建设提高信息收集的准确性和数据处理的及时性，已经成为各高等院校迫切需要解决的问题。。

以计算机为标志的信息化时代也将对学生社团组织的建设和各项社团活动的开展产生深远的影响。中国共产主义青年团各项活动和工作的开展是共青团各项建设工作的基础，是中国共产主义青年团团员思想政治教育工作的重要一环，共青团的建设与活动的开展离不开计算机这个信息时代的工具。

随着信息技术的不断发展，目前，有很多大专院校的共青团组织发现仅仅依靠人工管理的方式来管理共青团的机构、人员信息等方面远远不够，因此很多的学校共青团开始考虑借助于计算机管理系统来管理共青团中的机构、人员以及团员关系的转入和转出。这样可以大大的降低了管理人员的工作量，提高了各项工作的效率，为共青团的各项工作的顺利有序进行提供了保障。

共青团员作为国家的未来、作为中国共产党的生力军，在建设有中国特色的社会主义新时期是不可或缺的。近些年来，改革开放使的我国经济发展非常的迅速，经济结构也从开始的计划经济向市场经济进行转变，这些时时刻刻影响着社会主义时代的新青年的价值取向和人生的发展方向，同时也给共青团的组织管理工作带来了一定程度的影响。为了有效解决这些问题，始终保持基层团组织的管理工作与时俱进，共青团各级组织开展了多种多样的活动去引导团员青年，但是

我们要看到有很大一部分活动仅仅局限于形式，根本不会产生实际的作用，并且很多共青团员没有组织意识，我行我素脱离组织，很多团组织长期没有活动、团员管理制度不完善、问题处置不严肃等问题。也有一些单位的团组织虽然制定了各项制度，但是不能够得到切实的执行，缺乏处置问题的果断，导致制度因人而异，经常出现“看人下菜”的情况。

从中小学校到大专院校本该是共青团最坚固的阵地，但是随着社会的不断发展学校里面的共青团组织的管理也存在这样或那样的问题：

1、学校团委班子的管理理念不能够适应时代的变迁，团委各项工作的进行没有一个明确的目标。团委组织的活动没有创新性和创造性，不能够引起广大青少年的兴趣，从而导致各项工作局限于形式层面。

2、随着各个学校的招生规模的不断扩大，学习部门的不断增多，积极申请加入共青团的学生也越来越多，因此团委需要对大量的团员信息进行管理。

3、很多学生在毕业或者转学时组织关系不能够办理，导致大量的共青团员流失。

近几年，随着高校信息化的快速发展，各高校在信息化建设方面投入了很大的资金，硬件设施和软件建设都得到很大的发展，各种各样的信息管理系统层出不穷，但是，专门针对团委进行团员信息管理的系统确实屈指可数，更不必说专门应用于各类基础团委的信息管理系统^[1]。造成这种局面的原因在于大多数的基层团委组织活动的资金非常的有限，没有多余的资金用于系统的建设，只能完全依靠人工对信息进行管理和审核，这样反而又增加的基层团委信息管理的资金投入和人力成本。随着团委组织队伍的不断壮大，在人力不足的情况下，仅仅依靠人力去完成各种资料信息的管理已经无法实现。在这样的大背景下，投入一定量的资金开发一个团员信息的管理系统是提高团委工作效率和组织建设的一个必经之路，而学生团组织管理系统的诞生意味着学校的信息管理进入一个全新的时代。

1.2 发展现状

现阶段我们的社会已经大步踏上信息化的快车道，依计算机为依托的信息社会已经成为世界发展的趋势。当前谁掌握了最新的信息，那么谁就能够在激烈的

市场竞争中立于不败之地。只有及时获取第一手的信息，才能够根据市场的导向确定发展的方向，才能够在信息时代取得成功。人们使用现代化的工具——计算机进行各种信息和数据的管理，在提高其工作效率的同时还能够确保信息的完整性和安全性，防止信息丢、损坏或被不法分子窃取。

1.2.1 国外发展现状

与团组织管理系统相似的是，国外高校在社团人员信息的管理系统的投入和建设比较早，而且发展比较快，而且一般具有一定规模的技术队伍来提供服务与技术支持，所以整个模式较为成熟。当然，其信息管理系统发展的过程也经历过几个阶段：

第一阶段，系统主要以基于单机和独立的业务系统为主，这是因为在系统刚开始发展的阶段，网络技术并没有完全的普及，所以，早期的信息管理系统主要是基于单机完成业务系统的操作。

第二阶段，系统主要以基于 C/S 的模式业务系统为主，在网络技术发展的早期，主要是以局域网或者是城域网的发展为主，所以，这段时期的信息管理系统主要是这种模式进行应用，但由于该种模式在系统升级上往往较为复杂，所以在后期的维护上较为麻烦^[2]。

第三阶段，系统主要以基于 B/S 模式的业务系统为主，在这个阶段，互联网的发展已经较为成熟，所以，基于浏览器的系统也得到普及，这种模式在系统升级上较为方便，所以这种模式也是当前较为主要的应用模式。

1.2.2 国内发展现状

在我国，各高校的信息化发展主要是从上个世纪九十年代开始的，在这发展的二十多年时间里面，不论从网络建设、硬件投资，还是软件建设，都取得了很大的发展，但是，各高校在团组织管理系统的建设上主要还是依赖着本校的教务管理系统的发展，都是以一个子模块的形式存在，很少作为单独的系统进行设计。

团组织管理系统是团组织按照团员手册有关规定，通过一定的方式和手段，使团员认真履行义务，正确行使权利的系统。其具体工作主要是：根据团员数量、分布和流动情况，建立团的组织；对团员进行教育、审查和鉴定；严格团员的组

织生活，加强监督和整顿纪律；发挥团员的先锋模范作用，表彰优秀团员，严肃处置不合格团员等。团委组织信息管理系统的建立，可以使团委组织对团员信息进行规范的管理，为今后团组织队伍的不断发展壮大所带来的信息量的增加而准备。

在未来的几年甚至几十年，团组织管理系统会变得越来越完善，越来越大众化。新时代的人才辈出，将会出现大量的团员和党员，团的组织建设变成必不可少的生活的一部分。其管理的工作量将是成倍的增加，以前的人手管理方式也会渐渐遭到背弃，使用信息化的手段将明显地减少管理的工作量，并使管理的过程规范化和自动化^[3]。

1.2.3 系统开发意义

开发该团委组织信息管理系统的主要目的是可以降低各级团委组织的工作量，提高其工作效率，为团委能够适应信息时代的发展变化保驾护航。

团组织管理系统是一个基础性服务平台，它本身所服务的业务和对象范围很广泛，未来扩展和进化的空间也很大，应有能力在确保基本应用的前提下，持续保持用户学习的能力，不断深入到用户的工作和学习中。团组织管理系统根据共青团基层管理工作的内容和特点，在充分注重软件操作的交互性，简单化以及科学化、可视化原则的前提下，能有效提高共青团基层组织管理的工作效率、质量及决策的有效性、可靠性和实时性。实现共青团基层组织工作的计算机现代化管理。

学生团组织管理系统是为学校团委组织专门开发的一套管理系统，通过本系统的应用，规范了团委、团支部的建设，提高了信息化管理水平。本系统在功能方面主要包括：团员信息(团员信息录入、团员信息查询)；团员荣誉(优秀团员、团员奖惩、支部荣誉登记、荣誉查询)；团委工作(团费登记、团员捐款)；团员参加社会实践信息(支教、慰问老人等信息)；团员培训（团员参加业余团校培训分数）；团组织活动宣传预告等功能。

在整个系统的建设中，我们不但要考虑系统自身的功能需要，更要考虑系统与其它业务系统的数据交互，所以，学生团组织管理系统设计上不但需要能够满足学校团委业务工作的需求，还需要处理好与其他学校团组织数据的交互，要从

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库