

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号:X2013231289

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某学院人事管理统计分析系统
的设计与实现

Design and Implementation of Statistical Analysis System for
Personnel Management in a College

高宇静

指导教师: 王备战教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2016年3月

论文答辩日期: 2016年5月

学位授予日期: 2016年6月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2016年3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):

年 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）：

年 月 日

摘要

随着学院师资力量建设的加强和人才引进步伐的加快，人事管理工作，包括教职工基础信息管理、学历、职称变得管理、合同管理、奖惩管理等越来越复杂，难于掌控，人事部门的工作压力越来越大。在这种情况下，快速、准确的实现各二级学院、职能部门，按岗位、学历、职称、合同管理情况等自动统计，实现系统自动生成文字、图表、列表，逐级下拨的查看各学院、各部门人数、职称、学历、职称情况、奖惩情况及具体个人教职信息明细情况的方式，辅助学院领导、人力资源部，对学院现有师资力量人才的引进及薪金的管理、调配，提供决策服务依据。

本课题的主要任务是根据云南经济管理学院人事管理辅助决策情况的需求设计并实现一个功能全面、灵活高效的云南经济管理学院人事管理统计分析系统。论文首先分析了云南经济管理学院人事管理统计分析的现状，简要说明了论文的研究内容。其次，论文对系统进行了详细的功能需求分析，包括全院综合人事统计、职称阶段统计、学历阶段统计、历年离职情况统计、学习进修情况统计、工作经历情况统计、奖励情况统计和惩罚情况统计等模块。再次，根据对系统的理解进行了系统的总体设计。最后，详细描述了 ASP.NET 三层架构，展示了系统各功能模块的设计和实现情况，并进行了系统测试的相关说明。

本文设计和开发了灵活实用的云南经济管理学院人事管理统计分析系统，满足云南经济管学院人事管理报表辅助领导决策的软件需求，同时为其他高校的人事管理统计分析系统的设计提供参考。

关键词：人事管理；三层架构；统计分析

Abstract

With the speeding up of the faculty construction of strengthening and the pace of introduction of talents, personnel management, including teaching staff basic information management, educational background, professional title management, contract management, incentive management and become more complex, difficult to control, the personnel department work pressure is more and more. In this case quickly and accurately achieve the secondary school, departments, according to the automatic statistics for post, educational background, professional title, contract management and so on, to achieve a system that automatically generates text, chart, table, step by step allocated view each college, the number of departments, educational background, professional title, titles, rewards and punishments and specific personal details of faculty information situation, secondary school leadership, human resources department, on the existing teachers college talent introduction and salary management, deployment and provide decision-making basis.

The main task of this dissertation is according to the design requirements of the Yunnan College of economics and management, personnel management and assistant decision making situation and to achieve a comprehensive, flexible and efficient Yunnan College of economics and management, personnel management statistics analysis system. Firstly, this dissertation analyzes the status of Yunnan College of economics and management, personnel management, statistical analysis, a brief description of the research contents of the thesis. Secondly, the system were detailed functional requirements analysis, including hospital personnel comprehensive statistics module, the hospital each title stage statistical report module, the hospital each stage of education statistics module, calendar year turnover statistics statements module, hospital staff in learning statistical report module, hospital teaching staff work experience statistical report module, hospital teaching staff and workers' bonus situation statistics module and hospital staff punishment statistics module. Again,

according to the understanding of the system, the overall design of the system is carried out. Finally, a detailed description of the ASP. Net three-tier architecture, showing the each function module of the system design and realization, and has carried on the description of a test system.

In this dissertation, the design and development of the flexible and practical Yunnan College of economics and management, personnel management and statistical analysis system, meet the Yunnan economic management college personnel management report aided decision-making software requirements, also for other colleges and universities personnel management statistical analysis system is designed to provide reference.

Keyword: Personnel Management; Three Tier Architecture; Statistical Analysis

目 录

第一章 绪论	1
1.1 背景和意义	1
1.2 国内外现状	1
1.3 论文主要研究内容	2
1.4 论文结构安排	3
第二章 系统需求分析	4
2.1 系统概述	4
2.2 系统功能简述	4
2.3 系统功能需求分析	4
2.3.1 全院综合人事统计	4
2.3.2 职称阶段统计	8
2.3.3 学历阶段统计	9
2.3.4 历年离职情况统计	10
2.3.5 学习进修情况统计	10
2.3.6 工作经历情况统计	12
2.3.7 奖励情况统计	13
2.3.8 惩罚情况统计	14
2.3.9 数据同步	14
2.4 系统非功能性需求	15
2.4.1 环境需求	15
2.4.2 性能需求	16
2.4.3 安全需求	16
2.5 本章小结	17
第三章 系统设计	18
3.1 设计目标与原则	18

3.1.1 设计目标.....	18
3.1.2 设计原则.....	18
3.2 系统的设计思路	19
3.2.1 ASP.NET 三层架构	19
3.2.2 系统的体系结构.....	20
3.3 系统功能模块设计	21
3.3.1 全院综合人事统计.....	22
3.3.2 职称阶段统计.....	23
3.3.3 学历阶段统计.....	27
3.3.4 历年离职情况统计.....	30
3.3.5 学习进修情况统计.....	33
3.3.6 工作经历情况统计.....	36
3.3.7 奖励情况统计.....	39
3.3.8 惩罚情况统计.....	42
3.3.9 数据同步.....	45
3.4 系统数据库设计	48
3.4.1 数据库总体设计要求.....	48
3.4.2 数据库逻辑结构设计.....	48
3.4.3 数据库表结构设计.....	50
3.5 系统安全设计	55
3.5.1 安全规划.....	55
3.5.2 制定安全策略.....	55
3.6 本章小结	56
第四章 系统实现	57
4.1 全院综合人事统计	57
4.2 职称阶段统计	58
4.3 学历阶段统计	58
4.4 历年离职情况统计	59
4.5 学习进修情况统计	60

4.6 工作经历情况统计	61
4.7 奖励情况统计	62
4.8 惩罚情况统计	63
4.9 数据同步	64
4.10 本章小结	65
第五章 系统测试	66
5.1 测试方案	66
5.2 测试案例设计与执行	66
5.3 测试结果分析	69
5.4 本章小结	71
第六章 总结与展望	72
6.1 总结	72
6.2 展望	72
参考文献	73
致 谢.....	74

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background And Significance.....	1
1.2 Status At Home And Abroad	1
1.3 Main Content.....	2
1.4 Organizational Structure.....	3
Chapter 2 System Requirements Analysis.....	4
2.1 System Overview	4
2.2 System Function Description	4
2.3 Detailed Analysis Of System Function Requirements	4
2.3.1 The Comprehensive Statistics	4
2.3.2 Statistical Form Title	8
2.3.3 Statistical Education.....	9
2.3.4 Statistical On Turnover In The Calendar Year	10
2.3.5 Learning And Learning Statistics.....	10
2.3.6 Statistical Of Work Experience	12
2.3.7 Bonus Statistics	13
2.3.8 Statistical Statement Of Punishment.....	14
2.3.9 Data Synchronization.....	14
2.4 System Non Functional Requirements.....	15
2.4.1 Environmental Requirement	15
2.4.2 Performance Requirement	16
2.4.3 Security Requirements	16
2.5 Summary.....	17
Chapter 3 System Design	18
3.1 Design Goals And Principles.....	18

3.1.1 Design Goals	18
3.1.2 Design Principles	18
3.2 Design Ideas	19
3.2.1 ASP.NET Three Tier Architecture	19
3.2.2 System Architecture	20
3.3 Database Design	21
3.3.1 The Comprehensive Statistics	22
3.3.2 Statistical Form Title	23
3.3.3 Statistical Education	27
3.3.4 Statistical On Turnover In The Calendar Year	30
3.3.5 Learning And Learning Statistics	33
3.3.6 Statistical Of Work Experience	36
3.3.7 Bonus Statistics	39
3.3.8 Statistical Statement Of Punishment	42
3.3.9 Data Synchronization	45
3.4 Database Design	48
3.4.1 Total Database Design Requirements	48
3.4.2 Logical Database Structure Design	48
3.4.3 Database Tables' Structure Design	50
3.5 Security Design	55
3.5.1 Security Planning	55
3.5.2 Security Policy Customization	55
3.6 Summary	56
Chapter 4 System Implementation	57
4.1 The Comprehensive Statistics	57
4.2 Statistical Form	58
4.3 Statistical Education	58
4.4 Statistical On Turnover In The Calendar Year	59
4.5 Learning And Learning Statistics	60

4.6 Statistical Of Work Experience.....	61
4.7 Bonus Statistics.....	62
4.8 Statistical Statement Of Punishment.....	63
4.9 Data Synchronization	64
4.10 Summary.....	65
Chapter 5 System Test	66
5.1 Test Plan.....	66
5.2 Test Case Design And Implementation	66
5.3 Test Result Analysis.....	69
5.4 Summary.....	71
Chapter 6 Conclusions And Outlook	72
6.1 Conclusions.....	72
6.2 Outlook.....	72
References	73
Acknowledgements	74

第一章 绪论

1.1 背景和意义

云南经济管理学院是一所应用型普通本科高校，目前有财经学院、商学院、人文学院、工程学院、康复与护理学院、航空旅游学院 6 个二级学院，开设 55 个专业，教职工 1000 余人。

随着学院师资力量建设的加强和人才引进步伐的加快，人事管理工作越来越复杂，难于掌控，人事部门的工作压力越来越大。在这种情况下，快速、准确的实现各二级学院、职能部门，按岗位、学历、职称、合同管理情况等自动统计，实现系统自动生成文字、图表、列表，逐级下拨的查看各学院、各部门人数、职称、学历、职称情况、奖惩情况及具体个人教职信息明细情况的方式，辅助学院领导、人力资源部，对学院现有师资力量人才的引进及薪金的管理、调配，提供统计分析依据。

1.2 国内外现状

高等教育是现代社会发展的重要基础，也是每一个国家持续发展的动力。美国、日本等发达国家在高等教育人事制度发展上取得了积极成就，积累了丰富的经验，对于我国高校人事制度改革有着重要的借鉴意义。

美国高校人事制度具备高度的学校自治权、严格开放的聘用制度、多元化的评价标准、有效的激励方式。美国是世界上高等教育最为发达的国家之一，拥有世界上顶尖的大学和知名的教授学者，创造了诸多为世人瞩目的理论与科研成果。这根源于其高校从人才的选、用、育、留上都建立了极其完善、严谨、灵活的运作机制，保证了整个人事管理制度体系的开放性和高效性^[1]。

日本的高校人事管理制度具备高度的教授自治权、市场化的岗位管理、严格的聘用制度。日本深受儒家影响，一直非常重视高等教育。日本高校重视科研与教学的结合，对教师要求高，强调培养创造性、高水平的开拓性人才，其人事管理制度也一直处于变革中^[3]。

总体来看，美、日两国的高校人事制度都基于自身国情。美国的“董事会治

校”充分借鉴了现代企业制度。日本的“教授会治校”来源于日本东方对知识、对教授尊重的文化传统。我国的高校人事制度源于计划经济时代的集权式管理模式，虽然在改革开放后有所变革，但整个制度运作仍受政府高度控制，自主管理程度不足，未来必须紧紧围绕当前我国深化改革的实际，推进制度变革。

我国高校的校情差别巨大，而人事制度改革又与高校的整体改革关系密切，因此必须根据实际分步骤推进。一是要明确学校定位，确定改革重点。研究型大学要重点做好研究型人才的选聘与激励，教学型大学要着重抓好教学工作，推进教学评价体系改革；二是要明确改革过程中的核心问题，是不是激励不够而无法留住人才，是不是人才充足但管理不善导致人浮于事等；三是要明确步骤与任务，要制定具体的路线图计划，明确推进步骤，严格按照工作进度执行落实。

未来我国高校的一个重点工作就是要打破身份与编制束缚，一是要加大高校社会招聘的力度，逐步改变原有的队伍结构，打造焕然一新的队伍形象；二是要加快同类部门整合，减少行政管理层级，削减行政管理人员数量，提升服务效率；三是要推进教师差异化的激励制度，让优秀的高校教师获得更多更丰厚的报酬，并适时授予做出卓越贡献教师的荣誉称号，以内在激励驱动其不断努力奋进。

因此，当前高校以人事改革，引进高层次管理、教学人才为目的，促进是学院发展的重点之一，高校人事管理部门是否能快速、精确的根据学院的人事情况，提供完善的人事报表，辅助高校高层领导人事改革的依据及决策，将成为学院发展成败的关键之一。

1.3 论文主要研究内容

本文的研究总体目标是云南经济管理学院人事管理辅助决策情况的需求设计并实现一个基于.NET 框架的云南经济管理学院人事管理统计分析系统，该系统的研究与设计力求达到如下目标：

1. 统计速度快；
2. 统计精准；
3. 操作界面统一；
4. 操作简单；
5. 稳定性较高。

根据研究目标，本文研究重点如下：

1. 完成系统的开发，使云南经济管理学院人事管理报表更加具有实效性，统计更加精准，实现学院人事部门更加完善的辅助领导决策，使学院更加健全人事制度，引进高层次人才，更好的学院发展。

2. 采用B/S架构实现人事管理部门教师及学院领导使用浏览器进行系统操作。

3. 实现在线配置新增或更新功能模块。

结合云南经济管理学院人事管理统计分析系统的设计与实现，集中论述云南经济管理学院人事管理统计分析系统的需求分析、设计、ASP.NET 三层架构的分层技术实现系统。

1.4 论文结构安排

论文以云南经济管理学院为例，详细描述了云南经济管理学院人事管理统计分析系统的需求分析、设计。安排如下：

第一章 绪论。阐述本课题的研究背景和意义、国内外发展概况、论文的研究目标和主要研究内容。

第二章 系统需求分析。对云南经济管理学院人事管理统计分析系统进行需求分析，包括系统的总体概述、功能简述和详细的功能需求分析。

第三章 系统总体设计。阐述了系统设计目标与原则、设计思路、系统功能模块设计及数据库设计。

第四章 系统详细设计与实现。叙述云南经济管理学院人事管理统计分析系统的详细设计与实现，具体包括：全院综合人事统计模块、职称阶段统计模块、学历阶段统计模块、历年离职情况统计模块、学习进修情况统计模块、工作经历情况统计模块、奖励情况统计模块、惩罚情况统计模块及全院综合人事统计模块具体功能的详细分析设计和实现示例。

第五章 系统测试。

第六章 总结与展望。对设计和实现的云南经济管理学院人事管理统计分析系统进行总结，并对其未来发展方向进行展望。

第二章 系统需求分析

2.1 系统概述

随着学院师资力量建设的加强和人才引进步伐的加快,人事管理工作越来越复杂,难于掌控,人事部门的工作压力越来越大。

根据云南经济管理学院人事管理情况的现状,快速、准确的实现各二级学院、职能部门,按岗位、学历、职称、合同管理情况等自动统计,实现系统自动生成文字、图表、列表,逐级下拨的查看各学院、各部门人数、职称、学历、职称情况、奖惩情况及具体个人教职信息明细情况的方式,辅助学院领导、人力资源部,对学院现有师资力量人才的引进及薪金的管理、调配,提供统计分析依据。

2.2 系统功能简述

本文在进行现有云南经济管理职业学院当前人事系统的分析,在此基础上实现云南经济管理学院人事管理统计分析系统,其中系统主要完成全院综合人事统计、职称阶段统计、学历阶段统计、历年离职情况统计、学习进修情况统计、工作经历情况统计、奖励情况统计和惩罚情况统计统计功能。

2.3 系统功能需求分析

2.3.1 全院综合人事统计

全院综合人事统计模块,需要能够完成按年统计全院各部门本年及上年,教职工人数、离职人数、奖惩人数、各级别职称人数、各学历基本人数、合同签订人数的同比上年增幅情况、增幅率的综合分析情况,实现文字、图、列表方式展现。该模块功能如用例图 2-1 所示。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts 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.