

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230949

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

毕业生信息管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Graduate Information Management
System

王媛

指导教师姓名: 段 鸿 副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2014 年 10 月

论文答辩时间: 2014 年 11 月

学位授予日期: 2014 年 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2014 年 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

从目前各高校展开的分析高校毕业生就业情况的工作来看，研究多集中在辅助在校学生的求职阶段。然而对学生求职得到的职位是否适合，以及日后在这个职位上是否能得到很好发展和取得的成就等情况的关注则相对较少。近年来，部分院校陆续开展了一些类似毕业生跟踪与信息反馈的工作。但由于这类工作大多没有形成一个完整的、科学的体系，从效率和效果上体现的结果均不是特别理想。

为了能让高校更好地管理毕业生的就业信息以及在职位上的发展和取得好成就，从而通过了解社会需求来进一步调整、优化高校的教育和培养方向，建立一个健全的毕业生信息管理系统成为当前高校指导就业工作的一个重要部分。

毕业生信息管理系统基于 Browser/Server 架构设计，采用 IIS+ASP+Microsoft SQL Server 2005 网页编程技术，HTML、VBScript 等开发语言实现。主要功能有查看毕业生就学时的基本信息，包括：个人信息、就学信息、获奖情况等；以及毕业生就业后的信息，包括：工作简历，毕业成果等。使用系统的校方管理员可以方便对学生的就学和就业信息、年级与班级信息进行管理、统计、查看并导出信息，用户可以通过留言与校方管理员交换意见等。

本文在介绍毕业生信息管理系统功能的基础上，展示了该系统的实现过程：需求分析部分，基于系统的开发背景以及用户的需求，对系统功能以及性能的需求进行文字描述，初步得出用户对该系统的功能期望；功能模块设计部分，将需求分析转化为系统模块的设计，详细介绍了系统的结构和各个模块功能的设计；数据库设计部分，介绍每张数据表字段的设计与表之间的联系；系统实现部分，重点介绍了核心代码的实现；系统部署和测试部分，记录了如何部署系统，以及成功部署后对系统进行测试的结果。

关键词：学生信息；毕业成果；ASP 系统

Abstract

Nowadays, most of the researches concerning about employments of graduates in the universities focus on assistance on seeking jobs. However, few attentions are paid to analyzing whether the jobs are suitable for students and recording achievements of graduates. Recent years, some universities and colleges begin on work tracing information of graduates. However, due to lacking of a complete and scientific system, the results of the tracing work are not good.

To better trace the information of employment and achievement, universities and colleges can culture and improve the education by understanding the requirements of society. Therefore, building a complete and sufficient graduate student information management system becomes a vital part in working on employments analysis.

This Graduate Information Management System applies Browser/Server structure, based on IIS+ASP+Microsoft SQL Server 2005 website program technology and accomplished by HTML and VBScript. It provides information about students studying not only in Xiamen University, but also in other schools, information about employment after graduation including resume and achievements. Administrator of the system can easily manage information about students, class and grades and also collect data to check information. Students can leave message to administrator.

This paper, basing on introduction of systems functions, introduces the process of fulfillment of the system: the requirement part describes requirements of system functions and performance from users based on backgrounds of the system; the design part describes how to translate from requirements into designing and in detail illustrates the designs of system structure and module function; the data base design part introduce fields of each datasheet and the relationship between different datasheets; the system implementation and testing part records how to implement system and the results of testing.

Keywords: Graduate Information Management System; Achievement; ASP System

目录

第一章 绪论	1
1.1 项目背景及意义.....	1
1.2 论文的主要内容和章节安排.....	1
第二章 系统需求分析	3
2.1 功能需求分析.....	3
2.1.1 管理员.....	4
2.1.2 学生.....	7
2.2 非功能性需求分析.....	8
2.2.1 性能需求.....	8
2.2.2 环境需求.....	9
2.3 本章小结	10
第三章 系统设计	11
3.1 系统总体设计.....	11
3.1.1 总体功能模块图.....	11
3.1.2 系统处理流程图.....	12
3.2 详细设计	14
3.2.1 子程序列表	14
3.2.2 子程序模块设计	18
3.2.3 系统容错设计	31
3.3 数据库设计	32
3.3.1 数据库 E-R 图.....	32
3.3.2 数据表描述	33
3.4 本章小结	37
第四章 系统实现	38
4.1 核心代码实现.....	38

4.2 本章小结	47
第五章 系统部署与测试.....	52
5.1 系统部署	52
5.2 系统测试	53
5.3 本章小结	64
第六章 总结与展望	65
6.1 总结	65
6.2 展望	65
参考文献	66
致谢	67

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Project Development Background and Significance	1
1.2 Thesis Chapters Arrangement	1
Chapter 2 Requirement Analysis of System	3
2.1 The Requirement Analysis of Function	3
3.1.1 Administrator	4
3.1.2 Student.....	7
2.2 The Requirement Analysis of Non-function	8
3.1.1 The Efficiency Requirement.....	8
3.1.2 The Environment Requirement	9
2.3 Chapter Summary	10
Chapter 3 The System Design	11
3.1 The General Design of System	11
3.1.1 The Overall Function Module Figure.....	11
3.1.2 The Flow Chart.....	12
3.2 The Detail Design of Function module	14
3.2.1 The Overall Function Module Figure.....	14
3.2.2 The Flow Chart.....	18
3.2.3 The Overall Function Module Figure.....	31
3.3 The Design of Database	32
3.3.1 The Flow Chart.....	32
3.3.2 The Overall Function Module Figure.....	33
3.4 Chapter Summary	37
Chapter 4 The System Realization	38
4.1 The Realization of Kernel Codes	38

4.2 Chapter Summary	47
Chapter 5 System testing	52
5.1 The Deploying of System	52
5.2 System Testing	53
5.3 Chapter Summary	64
Chapter 6 Summary and Future Work.....	65
6.1 Summary	65
6.2 Future Work	65
References.....	66
Acknowledgement.....	67

第一章 绪论

1.1 项目背景及意义

目前,针对高校研究毕业生就业工作多集中在在校学生的求职阶段^[1],而对
学生求职成功后是否能获得真正适合自己的岗位,以及日后在岗位上的发展和取
得成就则关注相对的较少的问题。虽然部分院校已陆续开展了一些类似毕业生跟
踪与信息反馈的工作^{[2][3]},但由于这类工作大多没有形成一个完整的、科学的体
系,从效率和效果上体现的结果均不是特别理想。毕业生离校后工作状况信息的
丢失,在学校的就业指导与用人单位实际需求之间形成了一定程度上的断层,使
育人与用人之间不能形成一个完整的系统。

建立毕业生信息管理系统的直接目的,在于及时地了解毕业生的就业情况,
包括掌握毕业生的就业状况、所在的工作岗位以及是否在该领域或该职务上有良
好的发展等数据。通过对这些数据进行统计,得到相关分析结论。

从长远来看,建立毕业生信息管理系统的目的在于真正实现高校招生、培养、
就业的“三连动”政策^[1],有助于高校更好地为社会培养和提供更多、更适合的
人才。一方面,从反馈系统所提供的信息数据中,能够得到更详细精准的就业率;
从而反映一个学校毕业生的就业状况和职业前景,体现学校的教学方向、科研水
平、管理质量和综合实力。而另一方面,通过对信息数据的分析总结,还可以跟
踪发现毕业生长远的工作表现及其就业状况的演变规律,从而总结出高校在学生
培养过程中的优势及存在的缺陷,为调整、优化高校的培养、教育及管理提供更
有力的依据^[4]。

因此,建立一个健全的毕业生信息管理系统,就成为当前高校就业工作环节
中亟待补充和改进的重要部分^[20]。毕业生信息管理系统的开发具有深刻的意义。

1.2 论文的主要内容和章节安排

该毕业生信息管理系统能提供毕业生就学时的基本信息,包括:个人信息,
就学信息,获奖情况等,以及毕业生就业后的信息,包括:工作简历,毕业成果
等;使用该系统的校方管理员可以方便对学生信息进行管理,分专业或班级类比
对信息进行查看并导出。用户可以通过留言与校方管理员交换意见等。

本论文基于毕业生信息管理系统的开发流程，描述了本系统开发的背景和意义，包含依照软件开发文档规范的^[5]需求分析、模块设计说明、数据库设计、系统实现以及部署与测试等软件工程开发文档。

第 1 章：绪论。介绍本系统的开发背景、开发意义。

第 2 章：系统需求分析。需求分析探讨系统应该实现什么，用于了解用户的需求，明确该系统所涉及的功能，作为未来系统开发的业务要求，是将来编写设计书的依据。

第 3 章：系统设计。在需求分析的基础上初步得出系统实现方案和软件结构，对实现系统的功能而进行系统模块的详细设计，详细说明系统各组成模块的功能、接口、流程等内容，便于对系统的编码进行指导和约束，确定应该怎样具体地实现所要求的系统，经过这个阶段的设计工作，得出对该系统的精确描述。同时说明了该系统的数据库特点和数据库结构。

第 4 章：系统实现。以简明的代码和伪代码来说明功能的核心算法实现。

第 5 章：系统测试与部署。说明如何部署系统，并列对系统进行测试后的结果。

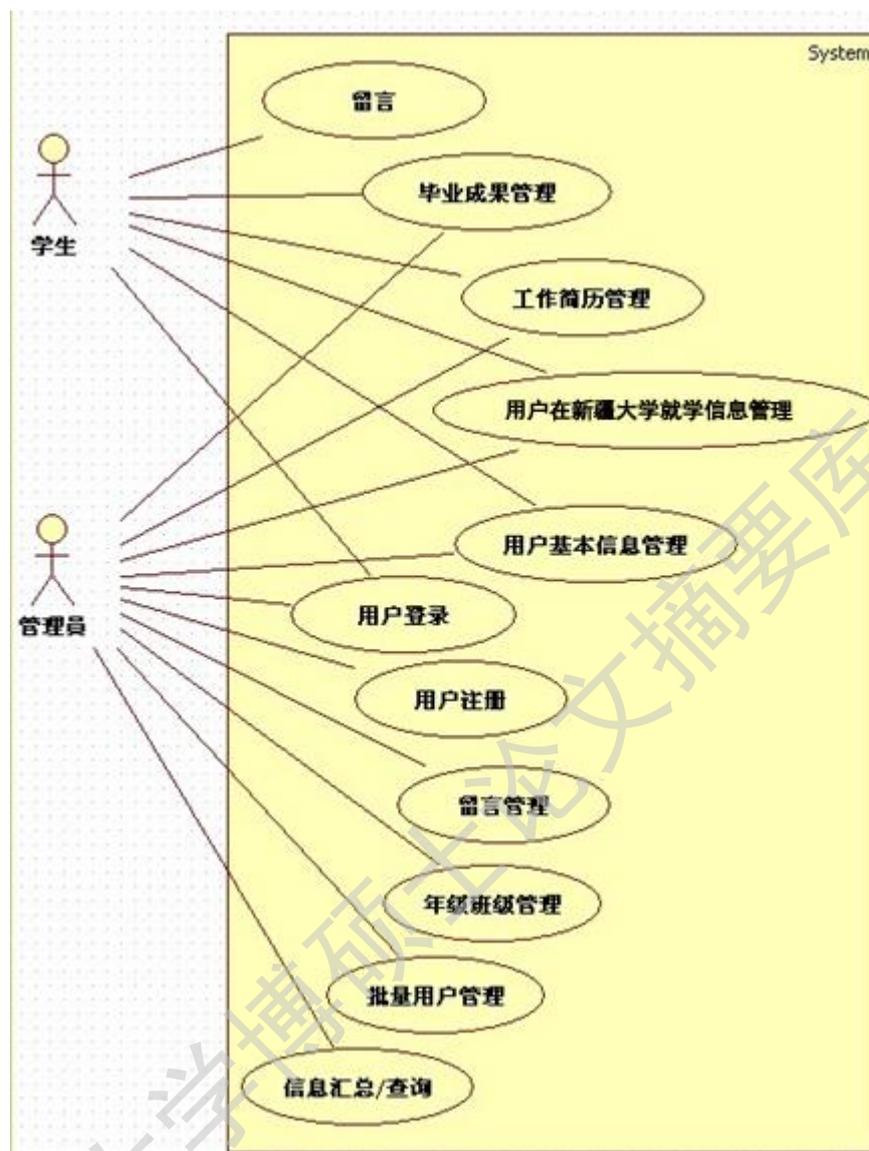
第 6 章：总结与展望。对整个毕业生信息管理系统的开发过程以及最后的结果进行总结，并对下一步工作进行展望。

第二章 系统需求分析

需求分析说明所讨论的是系统应该实现什么^{[6][7]}，而不是开发这个产品的设计。是用于明确该系统所涉及的功能，并作为未来系统开发的业务要求，是将来编写设计书的依据^[3]。

2.1 功能需求分析

使用该系统的用户包括一般使用者和系统维护人员两类，但该系统主要的使用者为系统管理员和该学院毕业的学生。系统功能主要包括用户注册，用户基本信息管理，用户在某高校就学信息管理以及其他学历管理，毕业生工作简历管理和毕业成果管理，学生信息、年级及班级管理，留言等。功能简要如下图 2-1 所示^[8]：



图：1-1 系统功能图

下面按照各不同角色对功能需求进行详细描述

2.1.1 管理员

(1) 用户注册:

系统初始自动生成 2 个管理员，使用各自的用户名和密码进行登录。只有管理员才能注册用户，一般用户只能使用管理员预先注册好的账号登录。

一般用户使用该系统前必须在管理员的辅助下进行注册。注册使用：姓名和出生年月日组合作为唯一标识，用户登录后不能修改。

(2) 用户登录:

用户在使用系统前必须登录系统，登录使用（姓名+出生年月日+密码）三者组合进行用户身份识别。管理员用户和普通用户使用统一的界面和身份识别标志进行登录。

管理员用户登录系统后，除了管理用户自身的信息外，还可以管理所有其它用户的信息以及进行年级、班级管理和留言管理。修改自身的信息包括修改密码。管理员还可以进行信息汇总/查询/导出到 EXCEL 表格等操作。

（3）密码修改：

用户登录后可以对自己的密码进行修改，要求先判断输入的原始密码是否正确。

（4）管理学生在校就学信息：

管理员对学生在某高校就学的信息进行管理，其中一人可能本科、硕士、博士均在某高校就读。

除了在某高校以外，学生还可以有别的学习经历。

对于一次就学信息，需要包括以下内容：姓名，学号，入学时间，毕业时间，毕业论文题目，所属的班级和年级，培养方式，学位以及在校获奖信息。

管理员可以对就学信息进行管理，删除或者修改。

当学生上传完获奖作品的电子信息后，管理员可以对获奖信息进行修改或者删除。

（5）工作简历管理：

工作简历包括多个工作的经历，一次工作信息包括单位名称、地址、单位性质、个人职务和时间等，该功能还包括对工作经历的修改和删除功能。

点击删除，系统提示用户是否删除，用户确认删除后进行删除操作。该删除操作属于不可逆操作，删除后系统无法自动恢复，需要手动重新输入。

（6）毕业成果管理：

学生毕业后的成果管理，包括获奖作品、论文、著作和荣誉等。

不同的毕业成果按列表方式展现，该功能还包括对各项成果进行添加、修改、删除或者上传相关电子信息图片。

当点击删除，提示用户是否删除，用户确认删除后进行删除操作。该删除操作属于不可逆操作，删除后系统无法自动恢复，需要手动重新输入。

（7）留言管理：

管理员用户可以对用户的留言进行管理，其管理的功能包括：查看留言列表、删除单个留言信息、删除所有留言信息。

点击删除或全部删除，系统提示用户是否删除，用户确认删除后进行删除操作。该删除操作属于不可逆操作，删除后系统无法自动恢复，需要手动重新输入。

(8) 年级与班级管理：

该功能为对某高校所属的院系、年级、班级进行管理，使得用户在添加某高校就学信息时能从中选择。年级管理还包括新增、修改、删除以及年级下的班级管理。

班级归属于年级，点击年级管理中的班级管理功能，对属于该年级的班级进行管理，包括新增、修改和删除。

点击删除或全部删除，系统提示用户是否删除，用户确认删除后进行删除操作。该删除操作属于不可逆操作，删除后系统无法自动恢复，需要手动重新输入。

当删除年级时，需保证年级下的班级信息已被删除；当删除班级时，需保证班级下的学生信息已被删除。

(9) 批量用户管理：

使管理员更方便对用户进行有效的管理。批量用户管理包括管理员增加新用户、通过年级班级或姓名查找用户、对查找后的用户进行删除或管理。

点击新增用户后，管理员可以填写用户信息（信息同用户注册），管理员可以多次进行用户增加操作。

与之前注册用户不同，管理员进行新增用户操作后直接转向用户管理，将用户自身管理的所有功能（基本信息管理、密码修改、在某高校就读信息管理、工作经历管理、学历经历管理、毕业成果管理）集中统一在该页的界面，方便管理员进行快捷管理。页面如下图 2-2 类似设计：



图：2-2 批量用户管理图

(10) 信息汇总/查询/导出

该功能对所需要的信息进行汇总、查询、统计。选择关键字查询如：年份（年级、入学时间）、性别、政治面貌、学历、有无获奖（在校、毕业后）。点击统计后查询结果以列表形式显示：年级、姓名、性别、政治面貌、电话、获奖情况（在校、毕业后）等统计结果。

该功能可以让用户导出查询结果，信息将导出到 EXCEL 表格。

2.1.2 学生

(1) 用户登录：

用户在使用系统前必须登录系统，登录使用（姓名+出生年月日+密码）三者组合进行用户身份识别。管理员用户和普通用户使用统一的界面和身份识别标志进行登录。

若是第一次登陆，则登陆应填写相应的个人信息。主要应判断电话、手机或者邮件中的一种联络方式是否已经填写。

学生用户登录系统后，只能管理自己的信息。对于在某高校就学信息只能进行奖项电子版上传。学生可以添加、修改、删除其他学习经历和工作简历，以及毕业后的成果信息。

(3) 基本信息管理：

用户登录后可以对自己的基本信息进行管理，包括基本信息和密码修改，修改密码要求先判断输入的原始密码是否正确。

(4) 管理在校就学信息：

学生无法增加或修改在某高校的就学信息，管理员增加就学信息后，学生只能上传有关获奖的电子图片。

当管理员新建某高校的就学信息后，学生就可以上传电子信息，并对其进行修改或者删除。

除了在某高校的就学信息外，学生还可以有别的就学信息。对于别的就学信息，学生可以进行增加、修改、删除等操作。

(5) 工作简历管理：

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