

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013230935

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某高校毕业生就业信息管理系统的设计与
实现

Design and Implementation of Graduate Employment
Information Management System for a College

易 帆

指导教师: 史亮副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015年10月

论文答辩日期: 2015年11月

学位授予日期: 2015年12月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015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)经费或排课的资助，在()排课完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或排课名称，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

随着我国经济的飞速发展，我国教育水平也得到了不断地提高，我国高校毕业生的数量每年都在不断增加，同时与之对应的是招聘单位也在不断增加，这就使得学校有大量就业信息需要处理。当前，广西省某高校在毕业生就业信息管理方面就存在诸多问题，管理效率低下，影响到毕业生的就业。这就迫切需要毕业生就业信息管理系统的出现，毕业生就业信息管理系统在一定程度上为毕业生就业管理工作实现网络化提供了一定的基础，从而提升了毕业生就业管理工作的效率。

本文基于此背景，在充分调研广西省某高校毕业生就业信息管理现状的基础上，利用信息化技术构建了一套毕业生就业信息管理系统。系统以 C#作为开发语言，以 ASP.NET 作为开发技术，以 Visual Studio 作为开发工具，基于 B/S 架构所开发出来的。本文的主要工作内容可归纳为四个方面：首先，介绍了选题背景，国内学者关于毕业生就业信息管理系统的研究现状，并梳理了论文的结构；其次，进行了需求分析，在论述了系统开发设计的可行性后，分析了系统管理员、学生和招聘单位这三类用户角色对于系统的需求；再次，系统设计，针对前文的需求分析，针对三类用户角色的需求进行了功能模块设计，之后还完成了数据库的设计；最后，系统实现与测试，通过页面截图的形式来展现系统实现结果，从而论证系统的功能是否满足设计要求，同时通过黑盒测试的方式来验证系统的可靠性。

关键词：高校；毕业生；管理信息系统

Abstract

With the rapid development of our economy, our country education level has been improved continuously, the number of college graduates in China are increasing by year, at the same time with the recruiters are also growing, so the college has a large number of employment information to deal with. At present, in Guangxi province, the information management work of graduate employment have many problems, the efficiency is low specially, it affect the employment of graduates seriously, and hindered the development of the college seriously. It need a graduate employment information management system, it turns the graduate employment management work to networking and paperless to a certain extent.

In this dissertation, based on the background that investigating the status quo of college graduates employment information management in Guangxi province, using information technology to build a set of graduate employment information management system. Choosing the C# as development language, choosing the ASP.NET as the development of technology, choosing the Visual Studio as a development tool, based on B/S architecture. In this paper, the main work content can be summarized as four aspects: first, introduced the selected topic background, the domestic scholars on the research status of graduates employment information management system, and combing the structure of the thesis; Next, carrying on the demand analysis, analyzing three types of user roles for the demand of the system ,including the system administrators, students and employers; Again, the system design, in view of the above requirements analysis, aimed at the demand of the three user roles the function module design, after finished the design of database; Finally, system implementation and testing, through the form of page screenshots to show the results of system implementation, and testing whether the function of the system meet the design need, at the same time, through the way of black box testing to verify the reliability of system.

Key words: Colleges; Graduates; Management information system

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 国内研究现状	2
1.3 论文结构安排	3
第二章 相关技术简介	4
2.1 C#.....	4
2.1.1 C#简述.....	4
2.1.2 C#的特性.....	4
2.2 ASP.NET	5
2.2.1 ASP.NET 简述	5
2.2.2 ASP.NET 新增功能	6
2.3 Visual Studio 2005	7
2.4 SQL Server 2005	9
2.4.1 SQL Server 的体系结构.....	10
2.4.2 SQL Server 语言介绍.....	10
2.4.3 SQL Server 2005 新特征.....	11
2.5 B/S 架构.....	11
2.5.1 B/S 架构定义.....	11
2.5.2 B/S 架构软件优势分析.....	12
2.5.3 B/S 架构软件劣势分析.....	13
2.6 本章小结	13
第三章 需求分析	14
3.1 系统总体需求概述.....	14
3.2 可行性分析.....	15
3.3 功能需求分析.....	16
3.3.1 系统管理员.....	16

3.3.2 学生.....	17
3.3.3 招聘单位.....	18
3.4 非功能需求分析.....	19
3.4.1 性能需求分析.....	19
3.4.2 安全性需求分析.....	20
3.5 本章小结.....	20
第四章 系统设计.....	21
4.1 系统总体架构设计.....	21
4.1.1 系统软件架构设计.....	21
4.1.2 系统网络架构.....	22
4.2 功能模块设计.....	23
4.2.1 系统管理员.....	24
4.2.2 学生.....	26
4.2.3 招聘单位.....	27
4.3 数据库设计.....	29
4.3.1 E-R 模型设计.....	29
4.3.2 逻辑设计.....	33
4.4 本章小结.....	36
第五章 系统实现.....	37
5.1 系统开发环境.....	37
5.2 登录功能实现.....	37
5.3 功能模块实现.....	39
5.3.1 系统管理员.....	39
5.3.2 学生.....	42
5.3.3 招聘单位.....	45
5.4 本章小结.....	45
第六章 系统测试.....	47
6.1 系统测试环境.....	47

6.2 测试用例及结果	48
6.2.1 登录测试用例.....	48
6.2.2 系统管理员测试用例及结果.....	49
6.2.3 学生测试用例及结果.....	51
6.2.4 招聘单位测试用例及结果.....	53
6.3 本章小结	54
第七章 总结与展望	55
7.1 总结.....	55
7.2 展望.....	55
参考文献	57
致 谢	58

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 The Status Quo of Domestic Research	1
1.3 Structure Arrangement	3
Chapter 2 Related Technologies	4
2.1 C #.....	4
2.1.1 Overview of C #.....	4
2.1.2 The Characteristics of C #.....	4
2.2 ASP.Net.....	5
2.1.1 Overview of ASP.NET	5
2.1.2 The New Features of ASP.NET	6
2.3 Visual Studio 2005	7
2.4 SQL Server 2005	9
2.4.1 The Architecture of SQL Server 2005	9
2.4.2 The Language of SQL Server 2005	9
2.4.2 The New Features of SQL Server 2005	11
2.5 B/S Architecture	11
2.5.1 B/S architecture definition	11
2.5.2 The Advantages of B/S Architecture.....	12
2.5.3 The disadvantage of B/S Architecture	13
2.6 Summary	13
Chapter 3 Requirement Analysis.....	14
3.1 The Overall Requirements Analysis.....	14
3.2 The Feasibility Analysis	15
3.3 The Functional Requirements Analysis	16
3.3.1 The System Administrator	16

3.3.2 The Students.....	17
3.3.3 The Recruiting Companies	18
3.4 The Non-functional Requirements Analysis	19
3.4.1 Performance Requirements Analysis	19
3.4.2 Security Requirements Analysis	20
3.5 Summary.....	20
Chapter 4 System Design	21
4.1 System Overall Architecture Design	21
4.4.1 Software Architecture Design.....	21
4.1.2 Network Architecture Design	22
4.2 Function Design.....	23
4.2.1 The System Administrator	24
4.2.2 The Students.....	26
4.2.3 The Recruiting Companies	27
4.3 Database Design	29
4.3.1 E-R Model Design	29
4.3.2 Logic Design.....	33
4.4 Summary.....	36
Chapter 5 System Implementation.....	37
5.1 System Implementation Environment	37
5.2 The Login Function Implementation	37
5.3 The function module implementation	39
5.3.1 The System Administrator	39
5.3.2 The Students.....	42
5.3.3 The Recruiting Companies	45
5.4 Summary.....	45
Chapter 6 System Testing.....	47
6.1 Test Environment	47
6.2 Test Cases and Results	51

6.2.1 System Login Test.....	48
6.2.2 System Administrators Use Case Testing	49
6.2.3 Students Use Case Testing	51
6.2.4 Recruiting Companies Use Case Testing	53
6.3 Summary	54
Chapter 7 Conclusions and Outlook	55
7.1 Conclusions.....	55
7.2 Outlook.....	55
References	57
Acknowledgements	58

第一章 绪论

1.1 研究背景

在 2012 年全国就业创业工作表彰大会上，温家宝提出了“就业是民生之本，促进就业是安国之策”这一观点，他认为中国当前正处于经济转型时期，在面临诸多挑战的同时也存在各种机遇，所以稳定当前的就业形势极为重要，这是社会和谐的基础，所以他认为我国应积极实施就业优先战略，这就需要政府部门在统领全局的同时，做好统筹规划工作。从社会就业的构成来看，高校毕业生就业是一个重要的部分，不仅与高校发展有着直接的关联，同时还决定着高等教育是否能够健康稳定地发展下去^[1]。所以说，要采取各种有效地手段来提升毕业生就业质量，这已经已经成为高校改革、发展和稳定的一件大事，同时也成为了评估高校教育水平的关键指标，甚至可以说会直接关系到高校的社会声誉，关系到高校生存与发展。自全国高校就业工作改革以来，就业工作不断地发展变化，就业方式灵活并呈现多样化的特点。各高校要适应当前的就业形势，要构建出一个符合高校就业工作管理需求的毕业生就业信息管理系统，从而与高校就业工作的有效开展相适应。

近年来，国内各大高校均呈现快速增加趋势，每年毕业生人数不断攀升，很多高校还是沿用传统的就业管理模式，这远远无法满足当前毕业生就业形势的需要，不但信息传播渠道有限，而且相关数据的处理也不够深入，信息更新较为缓慢，这对于毕业生和招聘单位而言，存在着严重的信息流失问题。近几年，教育部在评估高校的过程中，也将毕业生就业工作管理效率作为一个重要指标，旨在推动毕业生就业管理工作朝信息化转变。

信息技术在不断发展的同时，逐渐被应用到各个高校之中，为高校更新毕业生信息管理提供了新思路^[2]。为了实现毕业生就业信息管理信息化，有必要开发设计出一套毕业生就业信息管理系统，从而能够实现学生异地录入就业信息，更新就业信息，及时了解就业信息新动态；高校就业管理人员能够方便快捷的查阅和整理就业信息，提升就业率统计效率，降低集中录入造成的差错。在此，基于广西省某高校毕业生就业信息管理现状，基于 Web 方式构建了一套毕业生就业

信息管理系统，使其更好的适应现阶段就业工作要求，提高工作效率，为毕业生与用人单位搭建相互交流的网络平台。

1.2 国内研究现状

陆昆林（2008）基于昆明冶金高等专科学校毕业生就业管理的实际情况，分析传统人工方式管理存在问题的基础上，针对毕业生就业管理的实际情况，设计实现了一套适合于该校的毕业生就业管理系统。系统包含两大功能模块，首先，基本信息管理模块，包括登录功能、操作员管理功能、学生信息管理功能、毕业生去向信息管理；其次，查询管理模块，包括新增协议查询功能、违约查询功能、协议检查结果查询^[3]。

杨帆（2009）在广泛调研和自身工作实践的基础上，根据高校毕业生就业管理的意义和实际工作中出现的问题，剖析了就业管理信息系统的目标、原则，给出了系统设计开发过程中所应用到的关键技术，结合现行的毕业生就业管理制度和学生就业的实际情况，设计开发出了一套毕业生就业管理系统，并给出了具体的系统运行界面^[4]。

张祖强（2010）设计了一套高职院校艺术类毕业生就业信息管理系统，系统包含毕业生和系统管理员两类用户角色，对于毕业生而言，所能完成的操作包括：维护个人信息、管理就业信息、修改个人密码；对于系统管理员而言，所能完成的操作包括毕业生信息查询与维护、发布招聘信息、个人信息管理等等^[5]。

吴洁（2011）从雅安职业技术学院当前硬件设备和师资力量角度阐述了就业信息管理系统的需求分析、设计方案，基于 B/S 模式，后台数据库采用 SQL Server 2005，设计了系统的体系结构和功能模块，具体包括：基本信息管理模块、就业指导信息登记子模块、学生就业信息审核子模块、学生就业信息统计子模块等等^[6]。

曲晴（2012）基于宜春技术学院毕业生就业信息管理现状开发设计出了一套毕业生就业信息管理系统，在信息管理模块中，包含毕业生信息录入、毕业生信息导入、毕业生信息浏览和毕业生信息的维护模块；统计查询是根据查询条件用户可以通过条件查询查询出毕业生的信息；用户管理给出了个人信息、修改密码、毕业生信息列表和管理员操作等几个模块^[7]。

陆玮（2013）通过对现高校毕业生就业信息管理的实际需求，分析了毕业生就业信息管理工作的相关业务流程，从数据流图和数据字典两方面对系统数据流进行了详细分析，针对系统特点分析了系统所应具备的功能，然后对系统网络环境架构进行了设计，并设计出了系统的主要功能模块，包括：学校设置管理、就业管理、院系管理、推荐表管理、报表统计、常用表格管理以及系统管理等相关模块^[8]。

1.3 论文结构安排

论文共有七个部分，简要介绍如下：

第一章 绪论。阐述了论文的选题背景，对国内学者近几年的相关研究成果进行归纳和总结，简要地论述了论文主要内容及结构安排。

第二章 相关技术简介。列出了系统在设计开发时所需使用的关键技术，包括：C#、SQL Server 2005、ASP.NET、Visual Studio 和 B/S 架构。通过相关技术简介，使得后续的分析具备一定的理论基础。

第三章 需求分析。包括可行性分析、功能需求分析和非功能需求分析这几个方面。在功能需求分析的过程中，主要针对用户角色的不同而展开；在非功能需求分析方面，包括性能需求、安全性需求、易维护性需求这几个方面。

第四章 系统设计。在功能模块设计部分，主要工作内容包括系统管理员功能模块、教师功能模块、学生功能模块；在数据库设计部分，基于不同实体，给出了不同实体的属性图，并列出了系统 E-R 图。

第五章 系统实现。在简要地分析了实现环境之后，完成了系统各个功能模块的实现工作。

第六章 系统测试。采用黑盒测试的方法，对系统的可靠性和稳定性进行测试，系统测试主要包括：登录功能测试、系统管理员用例测试、教师用例测试、学生用例测试这几个方面。

第七章 总结与展望。一方面对全文的工作进行了归纳和总结，另一方面对后续的工作提出了展望。

第二章 相关技术简介

在着手毕业生就业信息管理系统开发设计之前，必须要确定系统开发设计过程中所使用的相关技术，本文以 C# 作为开发语言，以 ASP.NET 作为开发工具，以 Visual Studio 2005 作为数据库管理工作，下面将对这些技术的相关理论作简要介绍。

2.1 C#

2.1.1 C# 简述

C# 是一套全新的程序语言，不仅使用过程比较简单，而且功能也比较强大。从基本语法的角度看，C# 与 C++ 几乎一致。它不但是一套面向对象的程序语言，同时它可应用于 Web-Based 环境及分布式的网络作业环境^[9]。从程序语言的角度来看，C# 也是相当先进的，但是它不仅具备内存自动管理功能，同时还具备 Tape Safe 特征。从实用性的角度看，它不仅具备 VB 简单易用性，同时还具备 C 的弹性，这将使得开发人员的开发时间大为缩短，同时所包含的功能也更加强大。目前 Microsoft 已经将 C# 交付给产业标准制定组织——“欧洲计算机厂商协会”。

2.1.2 C# 的特性

C# 的原程序代码，可经由编译后在 Common Language Runtime 中运行。同时它可以使用 Unified Class Libraries 类库，加速应用程序的开发。C# 语言若单从程序语言的角度来看，有以下的特点：

(1) 简单。和 C/C++ 比起来，C# 可算是一个很简单的语言。因为在 C# 中没有指针，所以您就减少了内存配置错误的情况，同时也不用再去担心弄错“::”、“.”及“->”的使用，在 C# 中只要一个“.”就可以了。另一方面，由于 C# 支持内存管理及垃圾回收，所以对程序设计者而言，犯错的机会又少了一个。

(2) 先进。C# 由于开发较其他程序语言晚，所以在技术上也相对占优势。例如 Exception（异常）处理、内存自动管理功能等。

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.