

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013230113

UDC_____

厦门大学

工程硕士学位论文

某地中考网上录取系统的设计与实现

Design and Implementation of Senior High School Entrance
Examination Online Admission System

刘威峰

指导教师: 吴清锋 副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015年4月

论文答辩日期: 2015年5月

学位授予日期: 2015年6月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015年5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

初中学业水平和高中阶段招生考试（以下简称“中考”）是义务教育阶段的总结性评价，目的是全面反映初中毕业生在课程学习目标和综合素质发展目标方面所达到的水平。因此，中考是国家教育考试中非常重要的一个环节：既是对九年义务教育阶段学业水平的一个检验，又是对后续阶段升入高中继续学习能力的一个评价与选拔。中考的社会关注度一直比较高，如何“公平、公正、公开”的组织中考的考试和招生录取也一直是各级教育行政部门关心的头等大事。

过去的人工阅卷和手工录取难免存在信息不公开、不透明，因此也很难保证招生录取的公平性。不公开、不透明的录取操作也很容易引起人民群众尤其是考生家长的不理解甚至是不认可。如何将中考的招生录取工作尽量公开透明也成为了亟需解决的问题，网上实时录取系统就成为教育行政部门及广大考生家长比较认可的方法之一。随着信息技术的发展，尤其是网络的普及，网上录取系统也成为了唯一可行的方案。

本系统基于B/S架构开发，应用ASP.NET语言进行网页设计，使用Microsoft SQL Server 2008进行数据存储，严格按照以前录取阶段的流程、权限等进行开发设计，现已实现。系统主要有成绩查询、信息发布、志愿填报、计划导入、考生录取、录取统计、特殊录取等功能。

系统已投入运行，极大地缩短了录取的时间，减少了参与录取人员。系统的使用不但实现了录取阶段的公开透明，并大大提高了录取的效率，节约了劳动力成本。

关键词：中考；B/S；网上录取

Abstract

The junior high school level of education and high school entrance examination (hereinafter referred to as the "Senior high school entrance examination") is a summary evaluation of the stage of compulsory education. A purpose is reflected the whole junior high school graduates to study the development target and comprehensive quality in the course on the level. So Senior high school entrance examination is a very important part of national education examination. It is not only a test of the academic level of nine years of compulsory education stage, but also is one of the evaluation and selection of the subsequent stages to high school to continue learning ability. Senior high school entrance examination has a relatively high degree of social concern, How to "fairness, justice, open" the organization of senior high school entrance examination and enrollment has always been a top priority concern of the education administrative departments. With the development of information technology, especially the popularity of network, the online admission system has become the only feasible scheme.

The past manual scoring and manual admission will inevitably exist information is not open, unfair, it is very difficult to guarantee the fairness of enrollment also. Not open, opaque of the operation is very easy to cause the people especially the parents do not understand even is not recognized. How will the senior high school entrance examination enrollment to transparency has become an urgent problem to solve, Real-time online admission system becomes one of the methods of education administrative department and the examinee parents recognized.

The system is designed based on B/S architecture, and the Webpage is implemented with ASP.NET as development platform and Microsoft SQL Server 2008 for data storage. The development and design stage of the process, such as admission permissions, is strictly in accordance with the previous. Now the system has been realized. The system mainly has the score query, information delivery, voluntary reporting, plan to import, admission statistics, special admission and so on.

The system has been put into use, greatly shortened the admission time, and reduced the admission staff participation. The use of the system not only realizes the admission

stage of open and transparent, and greatly improves the admission efficiency, saving labor cost.

Key words: Senior High School Entrance Examination; B/S; Online Admission

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第 1 章 绪论	1
1.1 项目研究背景与意义	1
1.2 研究现状及展望	2
1.3 论文研究内容	3
1.4 论文组织结构	3
第 2 章 系统需求分析	5
2.1 系统应用背景介绍	5
2.2 报名录取流程介绍	6
2.3 系统功能需求分析	7
2.3.1 系统主要用户	7
2.3.2 用户功能需求	8
2.4 性能需求	15
2.5 本章小结	16
第 3 章 系统概要设计	17
3.1 系统架构设计	17
3.1.1 系统总体结构设计	17
3.1.2 软件体系结构设计	18
3.1.3 网络拓扑结构设计	18
3.2 系统业务流程设计	19
3.3 系统数据库设计	20
3.3.1 数据库逻辑结构设计	20
3.3.2 数据库物理结构设计	23
3.4 本章小结	26
第 4 章 系统详细设计	27

4.1 考生端的详细设计	27
4.1.1 用户登录	28
4.1.2 招生计划	30
4.1.3 报名录取进度	30
4.1.4 考生专区	31
4.2 招办端的详细设计	35
4.2.1 报名进度管理	37
4.2.2 报名情况查询	38
4.2.3 统招配额生录取	39
4.2.4 其他录取	40
4.2.5 录取结果管理	40
4.3 学校端详细设计	42
4.4 本章小结	43
第5章 系统实现与测试	44
5.1 考生端.....	44
5.1.1 考生登录	44
5.1.2 招生计划	45
5.1.3 报名情况	45
5.1.4 成绩查询	46
5.1.5 网上报名	47
5.1.6 录取查询	47
5.2 招办端.....	48
5.2.1 后台登录	48
5.2.2 报名进度管理	49
5.2.3 录取	50
5.2.4 录取查询	50
5.2.5 考生信息维护	50

5.3 现场报名	51
5.4 系统测试	52
5.4.1 模块测试	52
5.4.2 网站压力测试	56
5.4.3 结果分析	58
5.5 本章小结	58
第6章 总结与展望	59
6.1 总结	59
6.2 展望	60
参考文献	61
致谢	62

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 The background and meaning of the Research	1
1.2 Research Status and Development Trend	2
1.3 Primary Research Content of this Thesis	3
1.4 Primary Structure of this Thesis	3
Chapter 2 Analysis of the System Requirements	5
2.1 The background of the System	5
2.2 Registration and Admission process introduction	6
2.3 Analysis of the System Functional Requirements	7
2.3.1 The System Mainly User	7
2.3.2 User Functional Requirements	8
2.4 Performance Requirements	15
2.5 Summary	16
Chapter 3 The System Overall Design	17
3.1 The System Architecture Design	17
3.1.1 The Overall Structure of the System Design	17
3.1.2 Software Architecture Design	18
3.1.3 The design of the Network Topological Structure	18
3.2 System Business Process Design	19
3.3 The System Database Design	20
3.3.1 Database Logical Structure Design	20
3.3.2 Database Physical Structure Design	23
3.4 Summary	26
Chapter 4 The Detailed System Design	27
4.1 The Detailed Design of The Student Terminal	27
4.1.1 User Login	28

4.1.2 Enrollment Plan	30
4.1.3 Registration Admission Schedule	30
4.1.4 The Examinee Area	31
4.2 The Detailed Design of the Manage Client	35
4.2.1 The registration Schedule Management	37
4.2.2 Registration Inquiry	38
4.2.3 The admission of The Student	39
4.2.4 Other Admission	40
4.2.5 The Result of Enrollment Management	40
4.3 The Detailed Design of Terminal of School	42
4.4 Summary	43
Chapter 5 Implementation and Testing of the System	44
5.1 The Client of The Examinee	44
5.1.1 The Examinee Login	44
5.1.2 Enrollment Plan	45
5.1.3 The Registration	45
5.1.4 Query Results	46
5.1.5 Online Registration	47
5.1.6 Admission Inquiry	47
5.2 The Client of the Manages	48
5.2.1 Backstage login	48
5.2.2 The Registration Schedule Management	49
5.2.3 Admission	50
5.2.4 Admission Inquiry	50
5.2.5 The Examinee Information Maintenance	50
5.3 The Scene Registration	51
5.4 System Test	52
5.4.1 Module Test	52
5.4.2 Site Pressure Test	56
5.4.3 Analysis of the Results	58

5.5 Summary	58
Chapter 6 Conclusions and Future Work	59
6.1 Conclusions	59
6.2 Future Work	60
References	61
Acknowledgement	62

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第1章 绪论

1.1 项目研究背景与意义

中考是国家教育考试非常重要的一个环节，作为一种测试与选拔性考试，不仅是对九年义务教育阶段教学水平的整体评价，反映出一个学校、地区的教育水平，同时也是一种手段，选拔比较优秀的学生进入更高一级学府。因此，中考的每个实施过程都牵动着千家万户的家长与考生的心。每个实施过程是否公开透明也成为考生及家长重点关注的方面，如何公开透明的操作，并提高工作效率，降低劳动成本也成为各级教育行政部门甚至是政府部门关心的头等大事。

如何将信息技术的发展与传统的报名录取模式结合起来，形成更方便快捷，同时更公开透明的录取方法，各地都进行过各种各样的尝试与探索，普通高考等许多类似的考试也都实现了网上报名与成绩查询，甚至是网上录取。但中考这个国民教育考试中很重要的一环，由于各地发展水平不同，录取方法各异，同时由于地域性限制以及各地经济水平的制约，无法进行大范围的应用和推广。而且也正因为各地的考试和录取方法以及录取学校类型的不同，不同类型，不同地区的网上录取系统也很难进行移植运用。

各地如要进行网上报名和录取，也只能是因地制宜地自主开发出适合自己录取方法的录取系统，这无异也增加了教育经费的投入。从技术层面来说，网上报名录取的技术早已经成熟，实现也不算复杂。但由于网上录取的开发实现前期需要大量的经费投入，一些相对较小的城市无法进行推广和实现。

网上录取模式相对于传统的录取模式又有着很大的优越性，计算机网上录取尤其是远程网上录取具有传统录取方式无法比拟的优越性，不仅录取速度大大加快，还节省了大量人力、财力、物力，减少了外界因素的干扰，充分体现了高效便捷的特点^[1]。网上录取更能直观地让考生和家长看到考生在录取的每个过程分数排位及录取情况，以更好的体现录取过程的公开、公正，也能更方便的为考生提供录取趋势的预测，方便考生及时准确调整志愿，以达到最为理想的录取结果。

相对于传统的手工录取投档耗时长、档案管理麻烦、录取不公开等缺点，网上录取由于可以实时更新录取状态，公布录取情况，有效解决了手工录取阶段的几个主要的缺点。对于教育工作者，尤其是招生考试管理部门而言，网上录取能减少大量的工作量，缩短工作时间，提高工作效率。而且随着网络应用的飞速发展，教育行政部门更倾向于通过网络的应用，更好地为考生和家长服务。

1.2 研究现状及展望

现阶段录取主要分为现场录取和网上录取两种：

(1) 现场录取

现场录取是考生和家长在规定的时间内直接到指定学校或者录取地点与录取学校见面，现场填写志愿表。学校再根据收到的志愿表，把考生分数由高到低排序，然后在招办工作人员的监督下按招生计划公布录取名单。

(2) 网上录取

网上录取是考生根据中考成绩，在网上自己选择较合适的学校，计算机根据选择该学校的考生成绩信息，确定考生的排名情况，再按照招生计划择优录取。

在 2000 年之前，各地主要是采用的现场录取的方式；广西考试院于 1996 年率先在全国进行远程录取实验，并迅速在全国推广开来。2006 年苏州市招生办首次实现中考网上录取^[2]。

随着信息技术的发展和人民生活水平以及主人公意识的提高，中考网上录取是一个必然的趋势和过程。但由于中考地域性明显，且录取类型多样，考评方法各异；如何因地制宜的开发好，使用好网上录取，更好地为考生和家长服务是各级教育行政部门要解决的主要问题；也是建立网上录取的初衷和目标。

网上录取只是一个结果，如何将中考的整个阶段整合进系统也是以后要研究的主要问题。如何实现考生的网上报名；如何将考生的毕业考试成绩、平时考评成绩、综合素质评价成绩及体育考试成绩有机地结合起来整合进系统；如何将网上阅卷与考生查分结合起来都是将来要解决的主要问题。

1.3 论文研究内容

本文研究的主要内容和侧重点是网上录取的设计和实现，因为篇幅有限，本文只能按照软件开发的顺序对系统开发的各过程作简单的介绍。研究系统基于.net技术在 Windows 操作平台下进行，基于 B/S 体系结构，采用 Microsoft Visual Studio 作为开发工具，数据库采用 SQL Server 2005。

系统主要分为考生端、学校端和招办端三个方面：

(1) 考生端：考生端主要实现考生的登录、成绩查询、志愿填报、志愿改报、录取结果查询、各个学校招生计划以及录取实时动态查询、操作日志以及通知公告、中考动态、中考政策等的公布。其他还包含操作说明、查询成绩快捷入口、快捷链接等。

(2) 招办端：主要实现报名进度管理、报名情况查询统计、录取管理、录取查询、录取统计以及报名点管理、考生信息管理、系统管理等。

(3) 学校端：可以实现考生个人信息的查询、志愿填报、志愿改报、打印回执单等功能。

1.4 论文组织结构

论文简要介绍了某地中考网上录取系统的设计实现过程，详细阐述了需求分析、系统详细设计等本人主要负责的模块，对系统的总体设计、概要设计等过程作简要说明。论文的组织结构如下：

第一章 绪论：主要介绍了项目研究背景和意义、研究现状与展望、论文主要内容以及论文组织结构。

第二章 系统需求分析：对系统的需求进行分析，具体对系统用户进行划分，各用户功能需求分析、运行环境、系统硬件需求分析。

第三章 系统概要设计：阐述系统总体架构设计、业务流程设计以及主要模块划分、各模块功能、功能结构以及数据库的逻辑设计和物理结构设计。

第四章 系统详细设计：主要介绍系统主要功能的模块的功能、各功能模块的详细设计。

第五章 系统实现与测试：通过对系统的运行，了解系统运行情况，查看系统运行界面，并对系统功能模块做简单测试。

第六章 总结与展望：对本文工作进行了总结，说明本系统已经取得的阶段性成果，并指出了存在的不足和以后主要的改进努力方向，以及对系统未来的开发方向进行说明。

厦门大学博硕士论文摘要库

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.