

文章编号: 1005-0523(2005)05-0118-03

基于WEB的艺术考试管理系统

肖磊¹, 傅军栋²

(华东交通大学 1. 学工处; 2. 招生就业办, 江西 南昌 330013)

摘要: 艺术类考试分数录入是高校艺术类招生工作的重要环节, 数据录入和核对工作量很大, 研究能同时多人输入并且可在输入过程中能查错的系统可减少这项工作的难度, 本系统采用WEB技术对艺术类考试分数实现输入、查错等功能, 经过实际运行, 系统界面友好、性能稳定、安全可靠。

关键词: 艺术类考试; 管理; 查错; 查询

中图分类号: TP391.4

文献标识码: A

随着现代教育体制改革的不断深入, 高校自主招生考试的比例逐年增加。在艺术类的招生工作中, 高校根据所设艺术专业考试自主命题越来越普遍, 艺术考试管理越来越成为高校招生工作的重要组成部分, 而原来传统的由教师改卷并登分核对的方式从效率方面来讲已无法满足现在的需要, 随着报考艺术类学生人数的增加, 登分、查错、查询等工作的强度也不断增加, 解决这一难题成为艺术类专业考试管理的当务之急。^[1]

基于WEB的艺术考试管理系统是利用局域网及国际互联网技术建立的实用系统, 采用ASP语言进行开发, 后台使用ACCESS作为数据库, 该系统的特点:^[2]

1) 系统硬件要求较低, 硬件要求: 服务器端 1.8G CPU 256M 内存 80G 硬盘, 客户端: 赛扬 566 CPU 32M 内存 40G 硬盘;

2) 系统软件要求较低, 系统要求: 服务器端 WIN2000+IIS4.0+Access2000 以上, 客户端: WIN98+IE5.0+VFP5.0 以上;

3) 内部网数据与WEB数据分开, 并采用防火墙技术进行隔离, 数据的安全性强;

4) 数据输入、查错等采用WEB页面方式, 输入

人员通过口令认证系统联入系统, 系统可以在机房使用, 也可以在校园局域网内使用;

5) 数据修改及打印采用客户/服务器方式, 增加了系统数据处理的灵活性;

6) 考生数据查询系统采用WEB页面方式, 可联网运行;

7) 采用两次输入方式, 输入信息以数据为主, 减少了数据的输入量, 第二次输入增加了数据查错和认可, 保证了数据的准确性;

8) 操作界面简洁, 系统易维护, 系统要求低, 有较好的经济效益和社会效益。

1 基于WEB的艺术考试管理系统硬件结构和软件结构^[3]

硬件结构如图1所示。

系统硬件结构由一个数据库服务器提供数据服务, 一个WEB服务器提供WEB网页服务, 内部网通过集线器将服务器与单机、打印机联接起来; 为了保证服务器的安全, 外部网通过防火墙与服务器进行联接。

收稿日期: 2005-05-08

作者简介: 肖磊(1978-), 女, 江西省于都县人, 在读工程硕士。

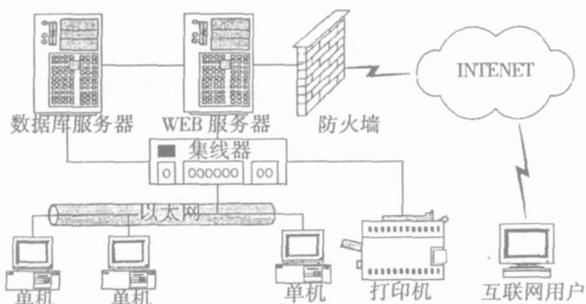


图1 基于WEB的艺术考试管理系统硬件结构

系统的软件结构如图2所示。

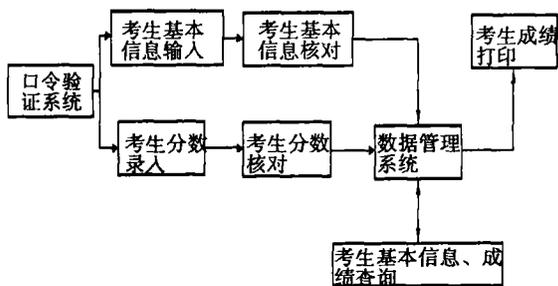


图2 基于WEB的艺术考试管理系统软件结构

口令验证系统、考生基本信息输入、考生基本信息核对、考生分数录入、考生分数核对、考生基本信息、成绩查询采用ASP开发,数据管理系统采用ASP、VFP开发,成绩打印采用VFP开发。数据管理系统主要由专门人员使用,一般安装在专用计算机上,实行操作系统认证和管理系统认证两种方式加强管理。

2 系统主要功能介绍

2.1 成绩录入

艺术类招生信息宣传、发布和考试工作结束后,进入成绩录入阶段。每份考卷由多位评卷老师共同给分,再取平均分。评卷老师不允许将试卷密封部分拆开。批阅完后,由纪律监察人员将试卷密封部分开拆并监督相关人员对数据进行两次录入,考生的基本信息根据信息卡内容由招生办组织人员进行两次录入,基本信息中的一个号码与该生试卷上号码相对应。系统会自动判断两次录入同一考生信息的人员是否为一个用户,用户相同则禁止录入;二次录入的数据不同时,只有监察人员输入认证口令才能对数据进行修改入库。由于采用WEB方式,通过对服务器的安全设置,输入人员可以分布在不同网段的机房同时工作,大大缩短了录入数据所用的时间。

2.2 分数查询

分数查询功能主要采用服务器/浏览器方式,互联网用户可通过录入身份证号对单科成绩、总成绩、名次、是否合格等信息进行查询。同时,WEB服务器还提供了其他的查询方式,但仅限于招生人员对电话咨询的考生提供快速查询。

2.3 发放成绩单

成绩公布的同时,招生办可以使用“数据管理系统”对考生成绩单和信封进行打印和统计工作,改变了以往手工填写成绩单和信封的工作方式,不仅效率高,出错的可能大大减少,并且易于分类和统计。

3 程序实现

3.1 系统数据设计

用户信息数据:用于存放操作用户的基本信息,设置了用户名、口令、用户姓名、进入系统时间、退出系统时间。

考生基本数据:用于存放考生信息表所填写的数据及录入人员信息,设置了身份证号、考生号、考生姓名、性别、报名序号、毕业学校名称、考生类别、省份、考试地点、邮政编码、邮寄地址、收信人、联系电话、录入次数、录入人姓名。

考生分数数据:用于存放考生分数及录入中的状态信息,设置了考生号、报名序号、素描分数、色彩分数、笔试分数、面试分数、素描分录入次数、色彩分录入次数、笔试分录入次数、面试分录入次数、素描分录入人名、色彩分录入人名、笔试分录入人名、面试分录入人名、素描考试状态、色彩考试状态、笔试考试状态、面试考试状态、备注。

3.2 主要文件功能及部分代码实现

3.2.1 用户认证

WEB用户认证采用页面POST方法,优点在于页面之间传递的数据在地址栏不显示,GET方法会显示传递数据的值,当在地址栏输入不合法的字符时容易造成程序错误,使数据表、程序片断泄漏,使系统产生漏洞。认证时具体代码实现:

```
username=trim(request.form("username")) '由上一页面提交的变量
```

```
.....
```

```
sqlstr="select * from user WHERE username = '&username&'" '数据联接语句定义
```

```
set rs=server.CreateObject("adodb.recordset") '建立数据集对象
```

```
rs.open sqlstr,conn,3,2 '打开数据集
```

```
if (not rs.eof) and (not rs.bof) then '数据集不为空
```

```

if trim(password) = trim(rs("password")) then '密码验证正确
Session("Passed") = True '这个变量用于防止不通过认证页面调用后续页面
Session("named") = rs("name") '传递到下一页面的变量
response.redirect "login_ok.asp" '如果用户及口令正确进入系统
.....

```

3.2.2 数据查错

数据的查错处理采用数据库中数据与网页中输入的数据进行核对的方式,考虑到查错处理的数据在不同页面的传递,采用定义 Session 对象的方式将网页数据进行存放,并且与数据库中相应记录的数据进行核对,避免在数据库中存放大量的过程数据,并减少由于输入人员未完成操作而在数据表中存储不完整数据的可能性.但 Session 对象在网页中有一定的生存期,在网页间传递时需考虑如何保证在使用时 session 对象不自动消失.具体代码实现:

```

if session("name")="" or session("selectkd")="" then
response.redirect "index.asp"
else
session("named") = session("named")
session("selectkd") = session("selectkd")
end if

```

3.3 页面调用过程及说明

页面调用过程如图 3 所示

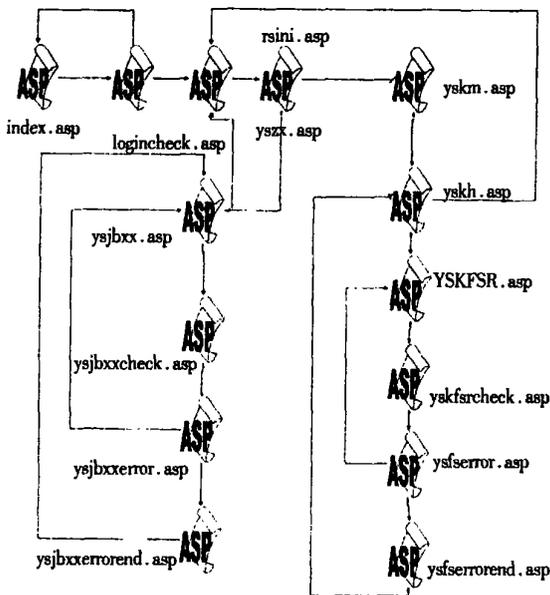


图 3 基于 WEB 的艺术考试管理页面调用过程图

- index.asp 主页面,用于登录系统,可见
- logincheck.asp 用户认证程序,不可见
- ysini.asp 用户选择输入基本信息、科类、成绩功能的页面,可见
- yszx.asp 根据 ysinia.asp 页面提交的信息选择不同的功能页面,不可见
- ysjbx.asp 考生基本信息录入页面,可见
- yskm.asp 艺术科目选择页面,可见
- yskh.asp 考生号码输入页面,可见
- YSKFSR.ASP 考生分数输入页面,可见
- yskfsrcheck.asp 考生分数录入检验页面,不可见
- ysferror.asp 考生分数录入错误处理页面,可见
- ysferrorrend.asp 考生分数错误处理完后对数据表进行操作页面,不可见
- ysjbxcheck.asp 考生基本信息检验页面,不可见
- ysjbxerror.asp 考生基本信息录入错误处理页面,可见
- ysjbxerrorrend.asp 考生基本信息错误处理完后对数据表进行操作的页面,不可见

4 结论

基于 WEB 的艺术考试管理系统是一个实用性很强的系统,系统设计在保证功能实现和安全性的基础上,充分考虑了系统的实用性、经济性和可维护性,可利用现有资源进行实施.

艺术成绩 WEB 网上查询系统报到较多,但利用 WEB 网实现艺术类考试分数管理的系统相关的文献和文章很少,本系统为艺术类招生工作现代化手段提供了新的途径,同时系统的实现也使得该工作相对于手工作业方式变得更加快捷,富有效率.

参考文献:

- [1] 李歆,等.艺术类招生网络系统[J].大连轻工业学院学报,2001(03):210-212.
- [2] 崔晓军.在线考试系统的设计与实现[J].襄樊职业技术学院学报,2004,(01):22-25.
- [3] 詹青龙.基于 JSP 的多科目在线考试与管理系统的设计与实现[J].中国电化教育,2003,(12):88-89.

(下转第 128 页)

ing may be studied based on two basic related issues, i.e., the construction of granule and the computing of granule. In this paper, using rough set as tools, based on information system, a framework of granular computing has been provided. We define the granular language and its semantics, the granule calculus has define with logical connectives in this paper too. The application in data mining of granular computing has been discussed.

Key words: granular computing; data mining; rough set; information system

(上接第 120 页)

Management System for Artistic Student Recruiting Based on Web

XIAO Lei¹, FU Jun-dong²

(1. Office of Student Manage, 2. Office of Recruiting and Employ, East China Jiaotong Univ., Nanchang 330013, China)

Abstract: The scores Inputting work is important in artistic student recruiting, the workload of data inputting and checking is considerable. A system based on Web which enables multi-user input & check can make this work easier. The system's functions consist of data input, data check, data query and certificate making. It's proven that this system features with friendly interface, reliable and accurate data collection, and easy, safe and steady operation.

Key words: artistic student recruiting; management; checking; lookup

(上接第 123 页)

Information Security Strategy Research in Financial Charge System

LI Li-qing

(East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: This paper elaborated a security policy system overhead construction in financial charge system, discussed in detail the possibly appearing security problem and produced a solution.

Key words: information security project; information security; AES; MD5