

文章编号: 1005-8451 (2007) 05-0031-03

洛阳车务段基础技术文电管理系统的设计与实现

张浩民, 周世峰, 王宏伟, 温智华

(郑州铁路局 洛阳车务段, 洛阳 471002)

摘要: 利用 ASP 和 ADO 技术开发的网站技术文电管理系统, 实现网站基础技术文电的动态管理, 使得对信息的管理更加及时、高效, 提高工作效率。同时对系统的开发原理、系统的功能特点和设计方案进行介绍。

关键词: ASP; ADO; 技术文电; 管理; 数据库

中图分类号: TP39 **文献标识码:** A

Design and implementation of Basis Technology File and Telegraphs Management System in Luoyang Train Operation Depot

ZHANG Hao-min, ZHOU Shi-feng, WANG Hong-wei, WEN Zhi-hua

(Luoyang Train Operation Depot of Zhengzhou Railway Administration, Luoyang 471002, China)

Abstract: The Basis Technology Files and Telegraphs Management System was developed by means of ASP technology, it was implemented the dynamic management of website technology originality technology files and telegraphs. The administration being able to be used to information was especially timely, high-effect, had improved availability. It was introduced the principle systematic development, systematic function, the characteristic.

Key words: ASP; ADO; technology files and telegraph; management; database

随着铁路信息化的发展, 越来越多的铁路站段

收稿日期: 2007-01-04

作者简介: 张浩民, 工程师; 周世峰, 工程师。

建立了自己的 WWW 网站, 通过网站可以展示自己的企业形象, 发布最新动态, 部门之间进行交流和沟通, 与合作伙伴建立联系等。其中文电管理系统

道电路专用的标准 FSK 信号, 载频 1701.4 Hz, 低频 10.3 Hz, 频偏 11 Hz, 通过数据采集卡将信号采入计算机, 通过本程序测得载频为 1701.40 Hz, 低频为 10.29 Hz, 误差范围分别在 ± 0.15 Hz 及 ± 0.03 Hz 内。

通过本测试系统生成的报表如图 3 所示。

图 3 生成报表界面

4 结束语

ZPW-2000A 无绝缘轨道电路已在我国铁路上得到广泛应用, 而对它的准确、快速测试也成为保障铁路信号设备安全性的重要要求。本文结合现场测试的条件, 使用 NI 的软硬件产品, 成功地建立了一个综合测试环境下的轨道电路自动测试系统, 极大提高了现场测试人员的工作效率, 同时也是一种简洁、高效、相对低成本的测试平台。

参考文献:

- [1] 杨乐平, 李海涛, 赵勇. LabVIEW 高级程序设计[M]. 北京: 清华大学出版社, 2003.
- [2] National Instruments Corporation. LabVIEW User Manual[M]. July 2000 Edition.
- [3] 费锡康. 无绝缘轨道电路原理及分析[M]. 北京: 中国铁道出版社, 1993.

是构成企业网站的一个重要组成部分。

传统的网站文电管理方式有2种：(1)静态HTML页面，更新信息时需要重新制作页面然后上传页面并修改相应链接，这种方式因为效率太低已不多用；(2)基于ASP和脚本语言，将动态网页和数据库结合，通过应用程序来处理新闻，这是目前较为流行的做法。在洛阳车务段基础技术文电管理系统的应用中，采用第2种方法。

1 系统的开发原理

1.1 基于B/S体系

整个系统采用Browser/Web/ DataBase的3层体系结构。Browser/Server的系统中，用户可以通过浏览器分布在网络上的服务器发出请求，服务器对浏览器的请求进行处理，将用户所需信息返回到浏览器。B/S结构简化了客户机的工作，客户机上只需配置Web浏览器即可。服务器将负担更多的工作，对数据库的访问和应用程序的执行将在服务器上完成。浏览器发出请求，其余如数据请求、加工、结果返回以及动态网页生成等工作全部由Web Server完成。

1.2 系统组成

系统由前端应用管理系统(B/S结构)、基础技术文电查询系统、后端应用管理系统B/S结构以及基础技术文电管理系统组成。

2 系统的功能设计

2.1 系统的功能结构

图1为系统的功能结构图。用户登录通过权限判断，普通用户只能浏览、阅读和查询文电，管理员用户除了可以完成普通用户的操作外，还可以进入文电管理模块进行文电录入、修改和删除的操作。

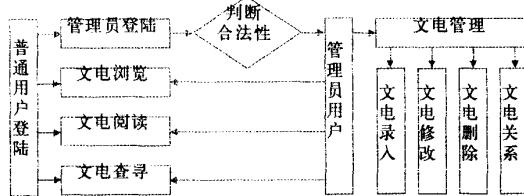


图1 系统功能结构图

(1) 系统登录：该模块负责判断是否是系统合法的管理员用户；

(2) 文电浏览：该模块负责分页列出网站所有文电的信息，包括发文单位、文电号、文电类别、文电标题和发文日期字段，每条文电的标题被做成一个超链接，点击它们就能跳转页面进行文电阅读；

(3) 文电阅读：在其他页面中点击标题链接即进入文电阅读页面，此时，每条文电的详细信息将被取出，包括内容、标题、关键字等，并按照相对固定的格式放置在页面的不同区域，所有文电使用大致相同的页面布局，只是各字段对应的内容不同而已，另外，在文电内容的最后，列出与该文电有关系的文电列表，并超链接到对应的文电，用户只需点击鼠标就可打开该文电；

(4) 文电查询：该模块提供了2种文电查询功能，第1种是由用户输入待查找的内容及选定分类信息可以快速地找到符合条件的文电，并输出查询结果；第2种是文电全文检索功能，用户输入文电内容中的相关文字，提交后，由系统自动将所有文电中含有该段文字的文电分页罗列出来，以供用户查阅；

(5) 文电管理：该模块负责分页罗列管理员曾发布过且未删除的文电信息，用户可以对该条文电进行删除、修改；

(6) 文电录入和修改：管理员用户录入一条文电所需的内容，包含发文单位、文电号、文电类别、文电标题、发文日期和文电内容等，这些信息将被写入数据库中保存。

2.2 系统的功能特点

(1) 操作简单、界面友好：完全控件式的页面布局，使得文电的录入工作更简便；许多选项包括文电类别、发文单位只需点击鼠标就可以完成；另外，跟踪出现的提示信息也让用户随时清楚自己的操作情况；

(2) 即时可见：对文电的处理（包括录入、修改、删除）将立即在主页的对应栏目显示出来，达到“即时发布、即时见效”的功能；

(3) 功能完善：包括常见网站的文电管理的各个方面：文电录入、浏览、删除、修改和检索等各个方面，完整地实现了网站对即时文电的管理要求；

(4) 方便移植：针对不同的企业，只需要稍作修改就可以开发出适合本企业特点的网站文电管理系统。

3 系统实现

该文电管理系统可以在 Windows 2000 Server 操作系统平台上运行, Web 服务器为 IIS, 数据库服务器为 Microsoft SQL Server2000, 开发工具采用的 DreamWeaver。

3.1 系统开发过程

下面以管理员登录页面的编写为例给出主要事件和函数, 说明该系统的开发过程:

```

<%
dim adminname,adminpwd
if request("action")="adminlogin" then '如果用户处于登录状态
    call localsubmit()
    adminname=checksql(" 用户名称 ",request.
form("name"),1,20)
    adminpwd=md5(checksql(" 用户密码 ",
request.form("pass"),1,20))
    sql="select * from admin where admin_user='"
&adminname&"'"
    set rs=server.createobject("adodb.recordset")
    rs.open sql,conn,1,3
    if rs.eof and rs.bof then
        rs.close
        set rs=nothing
        founderr=true
        errmsg=errmsg+"  
+"<li>没有此
管理员! </li>"'
    elseif adminpwd<>rs("passwd") then
        rs.close
        set rs=nothing
        founderr=true
        errmsg=errmsg+"  
+"<li>管理员
密码不正确! </li>"'

```

设置一个帐号只允许同时登录一个, 想法是: 如果是同一台机器的话, 因为已经在 admin_login 中设置了 SESSION 变量比较, 所以可以直接进入后台; 而对于不是同一个地方的, 因为后登录者 IE 中没有这个 SESSION 变量, 所以需要通过登录及权限验证, 即要经过本页面, 由于检测到标志已设置为 1, 故会提示不能登录啦, 但有个问题就是, 如果正在管理中, 突然非正常退出, 即标志字段不能归零, 此时, 可通过一个变通的方法来实现, 即再附加 2 个

条件: 如果 IP 地址不同, 如果 2 次登录时间小于 1h (因为 SESSION 有效时间设置为 50 min), 这样, 就变相地解决了这个问题。

3.2 系统后端数据存储方案

利用 Microsoft SQL Server 2000 建立数据库及其存储过程。这里给出 2 个必需的数据表:

(1) 数据表 1News 包含的字段有: 编号、文电出处、文电大类、文电小类、文电标题、文电号、标题图片、文电有效标志、发文日期和文电内容。字段说明如表 1。

表 1 News 包含的字段

字段名	数据类型	说明
id	自动编号	自动编号
wdcc	字符	发文单位
wdbigclass	字符	文电所属大类
Wdsmaliclass	字符	文电包含小类
Wdbt	字符	文电标题
Wdh	字符	文电号
Wdheadpic	字符	文电标题图片
wdhid	逻辑	文电有效标志
fwrq	日期 / 时间	发文日期
wdnr	文本	文电内容

(2) 数据表 admin 包含的字段有编号、姓名、密码、权限、登录时间和登录状态。字段说明如表 2。

表 2 数据表 admin

字段名	数据类型	说明
Id	自动编号	自动编号
Admin_user	字符	管理员用户名
Passwd	字符	管理员口令
Qx	整型	权限
Last_time	日期 / 时间	最后登录时间
Login_state	整型	登入状态

4 结束语

该系统于 2006 年 9 月份完成开发, 在洛阳车务段使用, 系统运行稳定, 系统中已录入铁道部、郑州铁路局、洛阳车务段技术文电 100 余个, 实现了全段技术文电存储的电子化, 车务段管内各站可方便地利用本系统查阅各类技术文电。该系统使用方便, 提高了内部文电管理的效率, 有较好的应用前景。

参考文献:

- [1] 丁贵广. ASP 基础与实例 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2002.
- [2] 张立科. SQL Server2000 数据库管理与开发技术大全 [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2004.