

文章编号: 1006-4354 (2009) 01-0039-02

用 asp+access 设计 陕西省综合气象观测业务管理系统

贺小刚¹, 周 林², 李 青²

(1. 陕西省气象培训中心, 西安 710014; 2. 陕西省气象局, 西安 710014)

中图分类号: P409

文献标识码: B

随着现代气象业务体系的建立和推进, 陕西大气监测自动化水平不断提高, 综合观测系统初具规模, 自动气象站、新一代雷达、酸雨、大气成份等观测网相继建成, 随着业务种类的不断拓展, 基层台站业务量不断增加, 管理信息也不断增加。为实现综合观测业务的科学化、规范化管理, 提高工作效率, 实现对全省气象台站基本信息、业务质量、百班申报、上岗证管理、业务学习的综合管理, 同时为各级领导进行业务决策、广大业务人员查阅、学习提供平台, 研制开发了“陕西省综合观测业务管理系统”。

1 系统功能模块

系统主要功能: 气象台站基本信息查询, 包括观测项目、观测要素, 观测场四周环境照片; 全省气象业务质量的网上申报、对全省观测报质量分月、季、年统计、排序、显示; 百班 (250 班) 基本信息统计, 工作时段和基数的审查; 上岗资格证书的查询、统计; 相关规章制度、技术规定、各类表格、软件的查阅和下载; 地面气象观测规范、自动站操作手册、电码手册、技术规定的资料学习。以上模块均可进行模糊双字段查询。

主要信息包括: ①台站信息 (分类、名称、台站号、地区、发报类型、资料交换、建站时间、观测项目、观测要素, 四周环境照片), ②质量信息 (省、市、县月质量、观测错情数、观测基数、观测千分率、操作错情数、操作基数、操作千分率、发报错情数、发报基数、发报千分率、综合错情

数、综合基数、综合千分率), ③百班 (250 班) 信息 (获得人姓名、获得人所属单位、获得人专业、批准时间), ④上岗证信息 (地区、站名、姓名、性别、年龄、考核成绩、考试成绩、工作时间、批准文件)。

2 系统开发相关工具

2.1 编程环境的选择

系统采用 B/S 模式, 包括前台显示和后台数据库两部分, 前台使用标准浏览器 html、ASP 语言可开发出简捷、直观、方便的友好界面, 编辑器任何文本编辑器都可以, 选用 Dreamweaver。前后台的连接使用 ADO 比较简便。

2.2 数据库的选择

选择 Access 关系型数据库存储系统数据, Access 的新版本功能越来越强大, 使用变得越来越容易。

3 技术方法

3.1 数据库的访问与管理

ADO (ActiveX Data Objects) 是用于存取数据源的 COM 组件。它提供编程语言和统一数据访问方式 OLE DB 的中间层。允许开发人员编写访问数据的代码而不用关心数据库是如何实现的, 系统中所有的信息使用 ADO 方式访问数据库。

3.2 结构化查询语言 SQL

SQL (Structured Query Language) 是一种数据库查询和程序设计语言, 用于存取数据以及

收稿日期: 2008-09-18

作者简介: 贺小刚 (1974—), 男, 陕西长武人, 助理工程师, 从事培训业务和网络研发。

新一代天气雷达资料传输说明及设置技巧

杨 辉, 姜宗元, 朱敏武

(汉中市气象局, 陕西汉中 723000)

中图分类号: TN957.53

文献标识码: B

1 雷达状态监测资料传输 (安装在 RDA), 传输软件为 RDASC.exe (中国气象局下发)

雷达状态监测资料上传到省气象局服务器为综合监控服务器, IP 地址 172.23.64.20, 帐户 dqt, 口令 dqt, 路径 /other。

传输文件名: 雷达状态信息 Z_R_DWRN_SRSI_C5_IIiii_yyyyMMddhhmmss.bin

雷达报警文件名 Z_A_DWRN_ALM_C5_IIiii_yyyyMMddhhmmss.bin。

说明: RDASC.exe 程序将 RDA 计算机 RADAR Monitor 目录下每 6 min 生成的雷达状态信息文件和雷达报警文件 (雷达有故障报警时生成) 实时上传至省局服务器。雷达状态信息文件和雷达报警文件是中国气象局大探中心网站 <http://www.aoc.cma.gov.cn/login.jsp> 的数据源支持。可以通过中心网站看到全国各站雷达的运行情况。

设置技巧: RDA 计算机运行的主要问题是 RDASC.EXE 程序自动退出。建议 RDA 计算机安装 Windows 2000 操作系统, 安装完成后立即修复系统漏洞, 升级杀毒软件全盘杀毒, 杀毒后关闭杀毒软件所有自动监控程序。平时运行中关

闭或卸载杀毒软件。

2 雷达产品资料传输 (安装在 PUP), 传输软件为 PUPC 程序 (中国气象局下发)

以 FTP 方式, 把雷达数据产品传输到省气象局宽带网雷达传输服务器, 再由省气象局传输到国家气象信息中心。宽带网雷达传输服务器 IP 地址 172.23.64.173, 端口号 2001, 帐户 radftp, 口令 radftp, 路径 /upload。

目前陕西 CB 雷达需要传输的产品资料共 25 种: 基本反射率 19 号 3 个, 20 号 3 个; 基本速度 26 号 3 个, 27 号 3 个; 组合反射率 37 号、38 号; 其他传输产品有 41、48、53、56、57、58、60、78、79、80、110 号。

说明: PUPC 程序负责将本站雷达 PUP 终端生成的最新雷达产品实时上传至省气象局 172.23.64.173 服务器。可以在 <http://172.23.64.66/Guojf/new/rad.aspx> 上看到全省各雷达站实时雷达产品上传情况。

设置技巧: 在本地 PUP 终端的日常产品集中, 将 25 种雷达产品添加, 其他产品全部删除。可保证本站雷达产品按要求 100% 传输, 在 <http://172.23.64.66/Guojf/new/rad.aspx> 上

收稿日期: 2008-08-21

作者简介: 杨 辉 (1981—), 男, 陕西户县人, 在读硕士, 助工, 从事气象信息技术保障和天气雷达维护保障。

查询、更新和管理关系数据库系统。SQL 同时也是数据库脚本文件的扩展名。通过 SQL 语言实现对数据库表和记录的查询、插入、修改、删除等操作。

4 结语

基于 WEB 的陕西省综合气象观测业务管理

系统软件, 采用模块化编程技术, 前台使用标准 IE 浏览器, 后台使用 ASP 技术和数据库技术实现 ACCESS 或 SQL 动态数据库连接和信息存取、加工、显示, 经上线测试, 运行稳定, 效果良好, 数据信息根据业务变化情况即时更新。