

南宁海关人力资源优化管理系统的设计与实现

Design and Implement of Human Resource Management System of Nanning Customs

谭伟坚

Tan Weijian

(贵港海关, 广西贵港 537100)

(Guigang Customs, Guigang, Guangxi, 537100, China)

摘要:采用 ASP、SQL、JSP、VB、JavaScript 网络混合编程技术和 ACCESS 2000 数据库, 在 Windows2000 Advance Server 平台上开发出基于 Web 方式的南宁海关人力资源优化管理系统。系统有工作日志统计、工作日志审核、工作日志增删改、数据分析等 8 个功能模块。系统用于采集南宁海关总关机关以及 11 个隶属海关和 10 个隶属缉私分局的各类岗位人员的工作量数据, 并进行自动整理和分析, 给出分析结果, 供南宁海关调整全关区的机构和人员配置, 优化人力资源。

关键词:管理系统 人力资源 优化管理 动态网页技术

中图分类号: TP311.138

Abstract: ASP, SQL, JSP, VB, JavaScript and ACCESS 2000 database are used to develop a human resource management system for Nanning customs on the platform of Windows2000 Advance Server. The system consists of eight modules such as working log and data analysis, and provides good services to the management of the customs.

Key words: management system, human resource, excellent management, dynamic Web page technique

近年来南宁海关的人员队伍增长较快, 随着关区业务的发展, 需要切实解决好人力资源配置的问题, 提高管理效能和运作效率。为此, 南宁海关开展了岗位工作量化分析工作。为了确保这项工作取得实效, 科学、快速、方便地分析岗位量化数据, 我们按照人力资源管理理论中工作量定员法的规则^[1], 开发了南宁海关人力资源优化管理系统。

1 系统概述

1.1 系统目标

充分利用网络资源和信息技术, 在南宁海关关区范围内采集总关机关以及 11 个隶属海关和 10 个隶属缉私分局的各类岗位人员的工作量数据, 并进行自动整理和分析, 然后根据分析结果, 调整和优化南宁海关各部门的人员, 重新进行配置, 从而提高管理效能和运作效率。

1.2 系统功能

针对应用需要, 系统采用 MDI 风格, 将系统分

为 8 个模块(见图 1)。其中, 工作日志增删改模块是在建立好标准日志工作项目的基础上, 通过选择标准日志工作项目来进行填写工作日志, 使填写工作日志变得简单, 不用输入汉字内容, 只填写工作起止时间和工作日志时间性质, 达到方便、快捷的目的。工作日志审核模块分科室、单位部门、总关三级审核模块设计, 审核时可灵活修改工作日志数据, 是通过软件技术有效控制错误的工作日志模块。工作日志统计模块既可以按固定格式统计数据, 又灵活组合条件统计数据; 固定格式有: 按单位、岗位、工作项目等分类统计。工作日志查询模块可灵活组合条件查询工作日志数据、工作日志的统计结果。分析数据模块主要是计算理想饱和度、理想人员数、参考配置人员数等。

1.3 系统运行环境

系统的硬件采用联想 P III 主机服务器。软件: 服务器端采用 Windows2000 Advance Server 操作系统, IIS 作为 Web 服务器; 客户端为 IE5.0 以上浏览器。

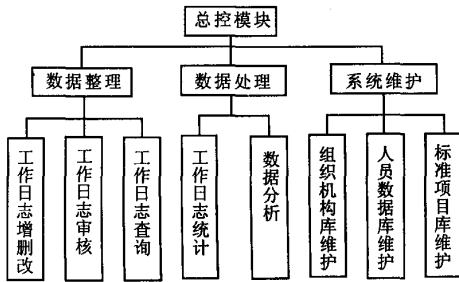


图1 系统模块结构

2 系统设计

以人力资源管理理论中工作量定员法则^[1]为核心,采用目前较先进的 ASP、SQL、JSP、VB、JavaScript 网络混合编程技术和面向客户端的网页制作技术^[2~4],在 ASP 开发环境下,建立 Web 数据库,开发动态页面。数据库采用 ACCESS 2000 数据库系统,采用结构化设计方法设计程序,改善控制结构,降低程序的复杂程度,从而提高程序的可读性、可测试性、可维护性。各子系统间使用各种参数进行链接,或用语句<! --#include file="子程序名称.asp"-->进行程序调用。

2.1 数据库设计

2.1.1 建立 Web 数据库连接^[5]

(1)ADO 通过 ODBC 与数据库服务器建立连接。通过 ADO 与数据库建立连接,首先需要创建 Connection 对象,并设置连接参数(如 DSN、UID、PWD 等),然后调用 Connection 对象的 Open 方法进行连接。其中连接参数可采用 DSN、ODBC 标志和 OLE DB。(2)建立 Recordset 对象存取数据库。

2.1.2 数据库设计

系统设计了部门组织机构、人员信息、标准工作项目、工作日志、工作量统计、工作量分析等数据库。系统按照层级管理的要求设置南宁海关关区各级各部门的组织机构数据库,并对人员按照岗位职能分别划分进入 15 个职能系统,保证人员落实到位。建立以人员 ID 为唯一标识的关系数据库,大大减少了数据冗余。

2.2 主要程序模块设计

2.2.1 部门组织机构、人员数据库和标准工作项目整理模块设计

设计这些系统维护模块程序时,采用 FrontPage2000 制作数据维护整理界面,利用表单输入数据,用 Request 对象读取表单的内容。使用以下方法建立 Web 数据库连接。

```

connstr = "DBQ=" + server.mappath("数据库名称") + "; DefaultDir =; DRIVER = {Microsoft Access Driver (*.mdb)}; Pwd =
" set conn = server.createobject("ADODB.CONNECTION")

```

```

if err then

```

```

    err.clear

```

```

else

```

```

    conn.open connstr

```

```

end if

```

建立 Recordset 对象采用:

```

set rs=server.createobject("adodb.recordset")

```

rs.open 数据表名称或 Select 指令,conn,数据记录类型,锁定类型。这样就可用数据记录操作命令和函数灵活操作数据。

2.2.2 工作日志填写、修改、删除模块设计

用主框架网页作为输入工作日志界面,当要输入工作日志的工作项目内容时,可在同一框架网页的另一子网页查找所需的工作项目内容,找到后点击,工作项目内容自动跳到工作项目的输入栏内。如果在标准工作项目中找不到所需的项目,则在工作项目输入栏直接填写工作项目内容,该工作项目内容自动增加到标准项目数据库,经高级审核人员审核后,确定是否作为标准工作项目。这样,标准项目库的内容不断增加和完善。查找标准工作项目内容,采用关键字模糊查询和组合条件查询,做到快速、方便。

该程序模块还采用 JavaScript 技术对输入的数据在客户端进行有效性、逻辑性验证,客户不需等待,立即得到数据反馈,避免无效数据发向服务器。

2.2.3 工作日志审核模块设计

为了保证分析数据的真实,确保工作日志数据的质量,系统采用计算机自动审核和人工审核相结合的办法设计程序。(1)计算机自动审核程序设计:根据工作日志的时间性质、日期时间区间、记录数据上下之间等关系,通过软件技术有效控制错误的工作日志数据。(2)人工审核程序设计:分科室、单位部门、总关三级审核模块设计,审核时可灵活修改工作日志数据。

系统设计分段分页浏览数据程序,把符合条件的数据显示在审核数据界面上,也可输入条件查找要审核的数据。审核员可对数据进行适当的调整修改,判断工作日志纪录是否通过审核,系统根据审核员的审核结果,在相应数据库记录中加上审核标志。

2.2.4 工作日志统计模块设计

用 Select 指令和 Execute 函数打开工作日志数据库;并对数据进行筛选、排序,然后再对工作日志时间进行求和统计。把统计结果保存于数据库中,供进一步分析和快速查询统计结果。

(1)设计按单位分类统计关区单位平均时间、一级单位平均时间、二级单位平均时间、三级单位平均时间、各种人员平均时间程序。(2)设计按岗位分类统计各岗位平均时间、各岗位关区平均时间、各岗位一级单位平均时间、各岗位二级单位平均时间、各岗位三级单位平均时间、各岗位人员平均时间程序。(3)设计按日志工作项目分类统计各项目类别、项目、一级单位、二级单位、三级单位、各种人员日志平均时间程序。(4)设计按岗位、项目分类统计日志时间,统计的顺序是:项目类别、项目、一级单位、二级单位、三级单位、岗位日志时间,并计算项目日志时间占岗位时间的百分数程序。(5)设计灵活组合条件统计工作日志时间程序。

2.2.5 查询工作日志数据模块设计

在用户端用表单输入查询条件,条件任意灵活组合,用 SQL 查询语言设计查询工作日志数据、工作日志统计结果程序。查询结果采用分段分页浏览显示。

2.2.6 数据分析程序设计

设计的数据分析程序能根据理想饱和度、理想人员数等计算公式和工作量统计结果,求参考配置人员数。

3 系统特点与应用效果

3.1 系统特点

本系统能较好的适应业务岗位职能变化及业务改革发展的需求,拓展性强,与人事管理系统无缝对接,可在此基础上继续开发绩效管理以及人员工作评估系统,是对人事管理系统功能的扩充和完善。系统的数据共享性好,控制严密,安全可靠,自动化程度高,易于维护管理。系统可同时供众多人员使用,响应的速度快,DDN 专线连接平均 $<3s$,局域网内连接平均 $<1s$ 。系统操作简便,易学易用,南宁海关和缉私局大部分岗位的人员经过简单培训即能操作。

3.2 系统应用效果

本系统从 2002 年 11 月投入使用以来,在南宁

关区总关机关和 11 个隶属海关,10 个隶属分局普遍应用,共采集 986 人的工作量记录数据,近 27 万条记录,平均每天并发用户约为 1000 人。系统的应用实现了先进的人力资源管理,科学合理地了解关区人员的工作状况,为后期的岗位描述和岗位分析奠定了数据基础。系统的应用为党组在考虑关区机构设置和人力资源配置方面提供决策依据,为贯彻海关工作方针,推动海关各项业务工作的开展,建立现代海关制度提供管理科学、运作高效的组织保障。2003 年南宁海关采用该系统的分析结果,调整全关区的机构和人员配置,经过一年多的实践,现已证明经过调整后的机构、人员配置基本合理,人力资源得到了优化配置。

4 结束语

南宁海关人力资源优化管理系统的开发应用,是关区进行人力资源优化配置的重大举措,该系统总体设计合理,功能完备,技术先进,网络化应用程度高,应用面广,适应性强,操作方便,效益显著,在开发和应用方面均具有一定的独创性。

目前国内尚未有针对行政事业单位人员进行工作量分析的专门软件,本系统是国内行政事业单位第一个采用人力资源管理理论进行人力资源优化管理的辅助软件。本系统使用的计算公式在实际分析的基础上建立,工作量分析结果符合南宁海关的实际情况,并具备自学功能,值得推广使用。

参考文献:

- 1 安鸿章. 工作岗位的分析技术与应用. 天津:南开大学出版社,2001.
- 2 王国荣. Active Server Pages & Web 数据库. 北京:人民邮电出版社,2000.
- 3 武延军,赵彬. 精通 ASP 网络编程. 北京:人民邮电出版社,2001. 2.
- 4 宋颜浩,费文华. ASP 与相关数据库技术高级指南. 北京:中国水利水电出版社,2002. 4.
- 5 李陶深,刘波,杨柳,等. 基于 Web 的多媒体档案管理信息系统设计与实现. 广西科学院学报,2000,16(4): 217~220.

(责任编辑:邓大玉)