

E 时代独立学院人事管理的技术革命

The Technical Innovation of Independence College's Human Resource Management in the Electronic Age

马楠 王泽兵 周兆农 (浙江杭州浙江大学城市学院 310015)

摘要:独立学院的人事管理具有自身的明显特点,如管理人员精简、人员结构复杂和业务流程创新等,这些都决定了在开展人事管理信息化工作的过程中,无法顺利地引用通用的人事管理信息系统产品和照搬传统高校的人事管理模式,因而,通过技术革新来改善独立学院的人事管理意义重大。本文论述了一种符合独立学院人事管理工作特点的 HRMIS 的分析与设计,并通过部分功能实例给出了系统实现的方式。

关键词:独立学院 人事管理 管理信息系统 信息化技术

目前,管理信息系统在我国已经覆盖了大部分的行业和部门,其中应用于人事管理的业务系统也有了一定的基础。然而,根据浙江大学城市学院的应用实践和与新加坡高等学校的应用对比,独立学院的人事管理系统应用情况还有不足。

1 独立学院人事管理工作的特点

独立学院作为一种新型的办学模式出现,之所以能在短短数年时间里受到社会的普遍关注,一方面得益于独立学院共有的新型、独立、市场化的办学特点,更重要的原因是在独立学院在管理理念、管理方式和管理工具上的创新所带来的办学规模的快速发展和办学水平的快速提高,人事管理的信息化改革则是这些方面的综合体现:

1.1 管理人员精简,业务发展迅速

独立学院的市场化运作机制,决定了独立学院在管理人员上的精简高效要求,通过节约人员成本的方式达到节约办学成本的目的。以浙江大学城市学院组织人事部为例仅有业务管理人员七人,分别承担着传统大学党委组织部(组织、党建、干部管理)、人事科、职称科、培训科、劳资科、人才引进办、人才交流中心、离退休处、人事档案馆等由数十人承担的业务职能。

不仅如此,传统大学经过多年的积累形成了稳定的工作要求和工作程序,而独立学院正处于快速发展的时期,人员流动非常大,产生了大量的人事问题。

在这样的情况下,要通过如此精简的管理人员和管理机构来实现管理目标就必须借助现代管理工具和方法,因此独立学院人事管理信息系统的开发具有非常重要的意义。

1.2 人员结构复杂,管理制度差异

独立学院通常由母体(传统公办高校)与社会资源合作设立,形成了母体资源与社会资源的融合,也带来了人员结构复杂的问题。

首先,独立学院的人员结构必然分成来自母体的人员和来自社会的人员两大类,通常来自母体的人员享受与母体其他人员相同的待遇,而来自社会的人员则享受独立学院自己设定的工资待遇标准,而这两种管理制度往往存在着较大的差异。

其次,独立学院作为市场化运作的实体,为了节约办学成本,必然大量聘请返聘教师和兼职教师授课,又形成了一类特殊的管理制度差异问题。

再次,独立学院在使用管理人员的过程中,聘请临时工和企业编制人员的现象普遍,当然也是为了节约人员成本。在独立学院,此类人员是作为重要的人力资源,而非传统高校中“扫地、看门”的临时工的概念,他们既与在编人员从事几乎相同的工作,却又享受着不同的待遇。对此类人员的引进和管理又产生了一类管理制度差异问题。

1.3 业务流程创新,降低资源消耗

独立学院是一种新型的办学模式,较少的受到传

统教育管理模式的束缚,这为独立学院人事管理创新管理理念提供了可能,而正是由于管理理念的创新推动了管理方法和工具的创新。

传统高校的人事管理工作由于参与人员多、分工详细,因而其业务流程环节多、操作标准、业务关系的先后制约明显,可以认为是一种以规范管理为核心的面向工作的“流水线”式业务流程设计方式。

独立学院管理人员精简,不适合照搬传统高校的业务流程,同时也为了节约资源,因而独立学院的人事管理工作鼓励开展业务流程创新。其中中心思想是以高效率为前提的面向服务的“圆桌”式业务流程设计方式(由一人统一受理人事业务,将需要他人协助办理的事项划分明确并督办,汇总后仍由受理人反馈,好比所有的办事人员坐在一张圆桌前由一人主持,共同办理)。

由于流程设计的改变而导致的直接后果是 MIS 的引进困难,几乎找不到一套能够适应独立学院人事管理业务流程的 HRMIS。

2 独立学院应用通用 HRMIS 存在的问题

浙江大学城市学院在独立学院中成立最早,因而也经历了最长时间的人事管理信息化探索,曾考察和使用过的 HRMIS 为数不少。然而通用 HRMIS 在引入浙江大学城市学院后由于出现了一些由独立学院人事管理工作的特点所带来的问题而最终导致淘汰出局,经分析原因如下:

(1) 业务管理功能采用数据列表式制作,以数据完善为系统运行的基础而不考虑业务流和数据流的统一,无法实现“圆桌”式业务流程设计;

(2) 硬件加密,限制登陆用户数,用户权限单一,无法完成多用户、多机用户在线协同办公;

(3) 人员结构和数据指标套用传统高校的人事管理模式,与独立学院的人员结构及特有数据指标(如三年稳定率、双师型人才比例等)不符;

(4) 业务过程操作结果仅能对应一类管理制度,无法体现管理制度的差异;

(5) 系统程序加密,无法进行有效的二次开发。

上述问题在所有的人事管理信息系统软件中普遍存在,因此,有必要加强针对独立学院特点的人事管理信息系统开发工作。

3 新加坡高等学校 HRMIS 应用现状

笔者曾于 2006 年 1 月赴新加坡考察当地高等学校人事管理信息化工作的现状,以求学习先进的技术和管理经验,更好的指导系统开发。其间,分别访问了新加坡国立大学、南洋理工学院、义安理工学院。

3.1 总体情况

在国内,成熟且应用良好的人事管理系统非常难以寻觅,在新加坡却截然不同。义安与国大都已经应用了自己的人力资源信息系统(HRIS),且都有着良好的应用状况。据介绍,两者所用的系统均从软件开发企业引进,投入较大(具体数据不详),由各自学校的计算机中心负责二次开发和维护。义安的系统应用比较成熟,已经实现了部分业务的无纸化办公,而国大的系统更为庞大和完善,技术水平也更高,其基础是 SAP 系统,目前还处在系统修缮阶段。

3.2 新加坡义安理工学院的 HRMIS

新加坡义安理工的 HRMIS 核心是无纸化办公思想。此系统由专业软件公司开发(开发费用和硬件设备总投入一百万新币左右),B/S 模式,支持多用户、多级管理和统一的身份认证,经过了比较成功的 BPR(业务流程重组),已经基本实现了无纸化办公,即大部分的人事管理工作通过系统进行,系统保存全部的申请和审批(电子签名)过程,员工与人力资源部门直接面对面接触很少。

3.3 新加坡国立大学的 HRMIS

新加坡国立大学因为其历史较长,人员数据的遗留问题较多,因此系统开发的进度比义安要慢,但技术更为先进(Oracle and Java),功能也更为复杂,目前仅完成了基础数据库建设和面向管理人员的功能开发。

新加坡国立大学正致力于应用的系统是一种先进的 SAP 系统,系统功能更为强大,其意义相当于国内流行的校园信息化,因此,不单纯是一种人力资源管理的应用。

4 独立学院 HRMIS 设计

4.1 总体架构设计

如图所示,系统采用 B/S + C/S 的混合开发模式进行开发。其中 B/S 模式部分功能主要是为了满足个人用户(员工)的分布式办公要求,主要用于信息发布、

业务信息查询、个人信息维护,其表现形式是 HRMIS 系统网站;C/S 模式部门功能主要为了满足二级用户(分院和部门)和高级用户(业务管理人员)的业务管理功能要求,主要用于信息维护、业务办理、数据统计报表及查询等,表现形式是 HRMIS 系统客户端软件。

4.2 技术机制设计

系统的 B/S 模式部分最主要的是通过 Web 数据库存取技术,实现通过 Web 浏览器进行系统规定数据的浏览和检索,并执行一些基本的数据和文件存取操作。B/S 模式部分采用 ASP 编程技术实现。

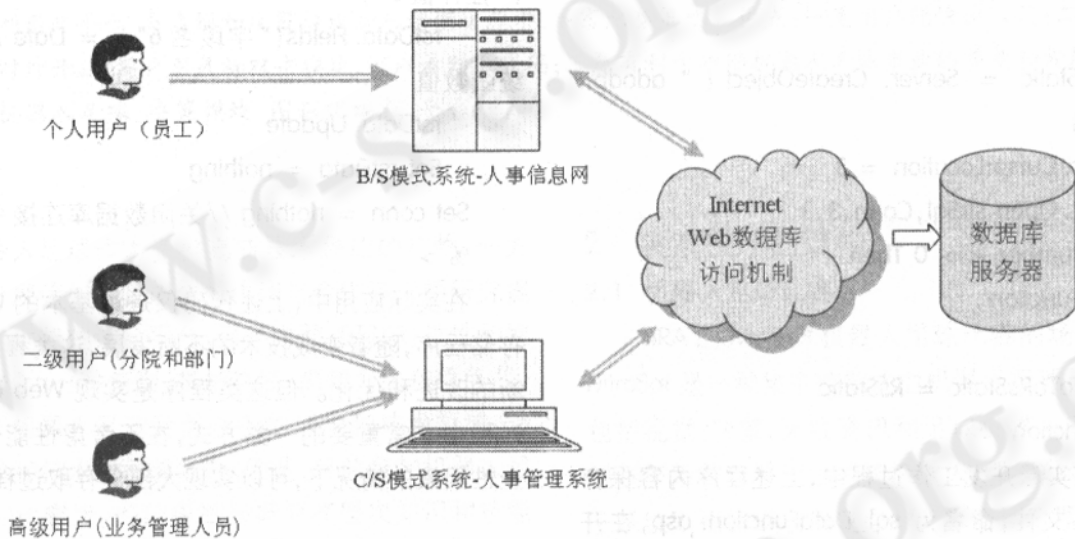


图 1 独立学院 HRMIS 的总体架构

系统的 C/S 模式部分最主要的是数据库存取技术、检索机制、安全机制和业务流程控制功能,实现了通过客户端程序进行系统规定的操作功能,并执行数据和文件存取和维护操作。C/S 模式部分采用 Delphi7.0 软件编程实现。

4.3 数据库设计

系统的数据库采用关系数据库模型建立,在 SQL Server2000 平台上实现。

4.4 安全机制设计

系统的安全问题,总的来说分为三部分:一是技术安全,二是业务安全,三是管理安全。技术安全的内容主要是:计算机网络设备安全,计算机网络系统安全,数据库安全等;业务安全的内容主要是:业务流程重组的科学性,业务数据记录的规范性和全面性,业务权限

划分的准确性等;管理安全的内容主要是:系统硬件设备管理制度,机房管理制度,系统管理员职责等。

5 独立学院 HRMIS 实现的核心技术

——Web 数据库存取

5.1 通过 Web 连接 SQL Server 数据库

下述代码为连接远程 SQL Server 数据库的程序代码

```
Dim ConnString
```

```
ConnString = " Driver = { sql server } ; server = 服务
```

器名; database = 数据库名; uid = sa; pwd = 登陆密码;"

下述代码为嵌入 ASP 页面程序的 Connection 函数类定义

```
Function ConnDatabase ( )
```

```
Dim Conn
```

```
On Error Resume Next
```

```
Set ConnDatabase = Nothing
```

```
Set Conn = Server. CreateObject ( " adodb. Connection" )
```

```
Conn. Open " Driver = { sql server } ; server = 服务器名; database = 数据库名; uid = sa; pwd = 登陆密码;"
```

```
If Err. Number < > 0 Then
```

```
Exit Function
End If
Set ConnDatabase = Conn
End Function
```

下述代码为嵌入 ASP 页面程序的 RecordSet 函数类定义

```
Function DataToRsStatic( Conn, strSql)
Dim RsStatic
On Error Resume Next
Set DataToRsStatic = Nothing
If Conn Is Nothing Then
Exit Function
End If
Set RsStatic = Server. CreateObject ( " adodb.
RecordSet" )
RsStatic. CursorLocation = 3
RsStatic. Open strSql, Conn, 3, 3
If Err. Number < > 0 Then
Exit Function
End If
Set DataToRsStatic = RsStatic
End Function
```

在系统实际开发工作过程中,上述程序内容保存为一个 ASP 文件,命名为 sql_DataFunction. asp,在开发 Web 服务器上的页面程序时,只要将上述文件采用包含的方式,就可以很容易的实现 Web 数据库的访问和存取。具体的程序实例为: <! -- #include file = "function/sql_DataFunction. asp" -- >

5.2 通过 Web 向 SQL Server 数据库存储信息

```
<! -- #include file = " function/sql_DataFunc-
tion. asp" -- > //连接 Web 数据库程序
<%
URLString = Request. ServerVariables ( " HTTP_REF-
ERER" )
FromIPStr = Request. ServerVariables ( " REMOTE_
ADDR" )
Set conn = ConnDataBase ( ) //打开连接数据库
程序
strSql = " select * from 表名 whereID = -1"
//打开指定存储的数据表
```

```
Set rstData = DataToRsStatic( conn, strSql)
rstData. AddNew
rstData. Fields ( " 字段名 1" ) = Request. Form
( " 控件值 1" )
rstData. Fields ( " 字段名 2" ) = Request. Form
( " 控件值 2" )
rstData. Fields ( " 字段名 3" ) = Request. Form
( " 控件值 3" )
rstData. Fields ( " 字段名 4" ) = Request. Form
( " 控件值 4" )
rstData. Fields ( " 字段名 5" ) = Request. Form
( " 控件值 5" )
rstData. Fields ( " 字段名 6" ) = Date //赋予系
统函数值
rstData. Update
Set rstData = nothing
Set conn = nothing //关闭数据库连接
% >
```

在实际应用中,上述代码仅是最基本的 Web 数据存储程序,随着变成技术的不断发展,这类程序还在不断的改进和优化。但这类程序是实现 Web 数据存取过程中非常重要的一类方式,在不考虑性能优化和安全性因素的情况下,可以实现大部分存取过程功能。

6 结语

本文在对独立学院人事管理工作的特征分析基础上,论述了适用于独立学院人事管理工作的 HRMIS 的相关内容。独立学院 HRMIS 系统开发采用 B/S + C/S 的混合模式进行,分别采用了 ASP 和 Delphi 编程技术和 SQL Server 数据库技术完成各模式和前后台的系统实现,满足了员工、分院(部门)、业务管理人员的多用户、多级用户业务应用要求,实现了人事业务的流程重组和人事数据共享,推动了独立学院的人事管理信息化工作的发展。

参考文献

- 1 薛华成,管理信息系统(第四版)[M],清华大学出版社,2003.12.

(下转第 82 页)

(上接第 78 页)

- 2 Gerald V. Post, David L. Anderson. Management Information System [monograph]: Solving Business problems with Information Technology. Irwin, Richard D. , 1997.
- 3 Microsoft Windows SQL Server Programming ODBC for Microsoft SQL Server. Microsoft Press. 1997.
- 4 马楠、谢辉,独立学院人事管理信息化改革的探

索与实现方法研究[J],教育理论与实践,2005 - ZK, P37 - 38.

- 5 Chin, Sangyoon; Kim, Kyungrai; Kim, Yea - Sang, A process - based quality management information system, Automation in Construction, 2004: 13 (2) , 241 - 259.
- 6 马士华,陈荣秋,以 BPR 为指导的 MIS 实施战略 [J],计算机系统应用,1995 (12) , P22 - 25.
- 7 Gallaugher. J. M, Ramanathan S. Choosing a Client/ sever Architecture. Information System Management, http://www.sei.cmu.edu/str/descriptions/clientserver_body.html.
- 8 周晓娟,王法能,毛劲松,基于 B/S 的 WEB 数据库技术[J],航空计算技术,2005: 35 (4) , P82 - 83, 87.