

基于 PeopleSoft 的高校人力资源管理系统^①

刘礼芳, 何来坤

(杭州师范大学 信息化中心, 杭州 311121)

摘要: 人力资源系统建设是高校整体信息化建设的基础之一。PeopleSoft 人力资源系统是“纯互联网架构”(PIA) 和企业门户网站技术的应用程序与业务流程的集成套件。通过将高校的现有模式与 PeopleSoft 人力资源系统的模式合理地结合在一起, 实现各校区、各学院的人力资源管理的电子化、标准化和规范化; 实现线上处理人力资源管理部门的日常行政性事务工作, 提高工作效率和服务, 为决策层、管理层和操作层提供高效而准确的数据信息。

关键词: PeopleSoft; 人力资源管理系统; 信息系统; 高校信息化建设; ERP 实施

University Human Resource Management System Based on PeopleSoft

LIU Li-Fang, HE Lai-Kun

(Informatization Center, Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China)

Abstract: The construction of human resources system is one of the basic university information constructions. PeopleSoft human resources system is “pure internet architecture” (PIA). And it is the integrated suite of the applications and business processes by the enterprise portal technology. We reasonably combine the University’s existing mode and PeopleSoft human resources system model. The system can achieve the management, standardization and normalization of campuses human resources between each campus and each college. And that can deal with the human resource management department daily administrative work by the way of on-line. Therefore, the system improves the work efficiency and service for the administrative staff. Also the system can supply the efficient and accurate data information for the staff, who works in the decision-making, management and operation of layer.

Key words: PeopleSoft; human resources system; information system; university information constructions; ERP implementation

随着信息技术的发展, 信息系统在高校的比重日益上升。高校中的信息系统主要作用是存储师生的信息并为师生提供基本服务, 如人事系统、教务系统、财务系统、科研管理系统与图书管理系统, 而这些系统的共同基础数据是教职工基本信息。当前高校普遍存在的两大问题, 一是出现“数据孤岛”问题, 即各个系统之间相互独立, 由相关的业务部门各自维护, 而各个系统维护教职工基础数据的重点不同, 因此教职工需向多个系统提供相关的数据甚至是相同的数据。二是缺少人事业务信息化处理的平台。高校处理人事业务现有的模式是通过学校的人事处网站发布通知, 具体的操作过程线下处理, 即没有充分利用信息系统

达到简化人事业务处理流程和缩短处理时间。

高校信息化建设是一个可持续发展和分阶段性构建的过程, 因此需要把握好学校基础数据系统的建设和维护, 如人事系统、教务系统等。为了解决各个系统中教职工基础信息数据不一致性、确保教职工数据来源唯一性与完整性以及实现线上处理人事业务 workflow 和各种报表, 本文提出将 PeopleSoft 人力资源管理系统应用到高校中, 在其成熟的业务逻辑和数据结构的基础上, 把高校的现有模式与 PeopleSoft 人力资源系统的模式合理地结合在一起, 为教职工提供查看个人人事业务等信息和线上申请人事业务的平台, 为高校整体信息化建设提供一个可靠唯一的核心人事数据库。

^① 基金项目:浙江省高等教育学会研究项目(Z201011)

收稿时间:2014-05-08;收到修改稿时间:2014-06-06

1 PeopleSoft 人力资源管理系统

1.1 PeopleSoft 系统概述

PeopleSoft 公司由 Dave Duffield 和 Ken Morris 创建于 1987 年, 公司致力于建立对传统方法进行创新的客户机/服务器应用程序^[1]. 在中国大陆、香港和台湾地区多所高校, 如香港大学、香港中文大学、香港科技大学、台湾国立中兴大学、西南财经大学天府学院和杭州师范大学等都采用了 Oracle PeopleSoft 应用软件. PeopleSoft 系统采用四层的 B/S 结构的系统架构^[2], 每个层次的功能既相对独立又相互关联, 具有模块功能的可扩展性和良好的系统平台的可兼容性^[3]. PeopleSoft 系统构架如图 1 所示.

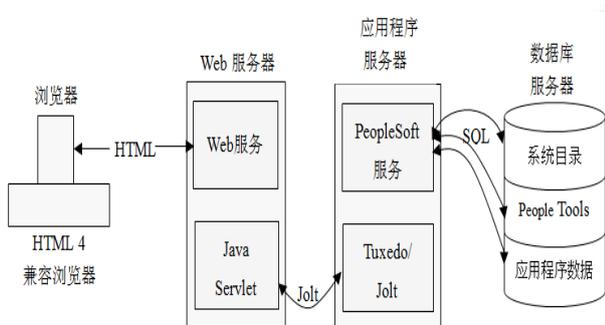


图 1 PeopleSoft 系统结构图

1.2 PeopleSoft 人力资源管理系统组织结构

PeopleSoft 人力资源管理系统通过“选才”、“育才”、“用才”和“留才”四大流程实现人力资源管理的信息化, 如图 2 所示.

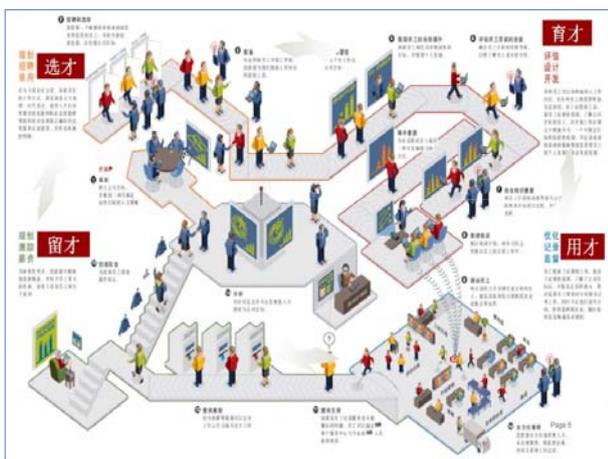


图 2 人力资源管理信息化实践四大流程

① “选才”是指负责人员规划、招聘和录用, 对应于系统的组织管理和招聘管理两大功能模块. 人力资

源管理系统通过组织管理模块维护人员规划、管理组织机构和岗位编制等; 并通过统一的招聘平台实现对外人员的招聘、内部空缺竞争上岗、追踪人员招聘全过程和管理人才库等功能.

②“用才”是指存储人员信息和优化员工自助服务、薪酬、福利以及缺勤管理, 对应于系统的个人信息管理、薪酬管理、福利管理、缺勤管理和员工自助服务等五个功能模块.

③“育才”是指设计绩效考核制度、培训需求、计划与实施和职业与能力发展, 对应于系统的绩效管理、培训管理、能力管理与职业规划等四个功能模块.

④“留才”是指通过薪酬结构的分析与系统中人才库的管理, 确定哪些人才具有发展潜力并给予一定的发展空间. 其对应于系统中薪酬分析与人才管理两个功能模块.

1.3 PeopleSoft 开发工具

PeopleSoft 系统提供的标准功能无法满足用户的所有需求, 因此需要通过二次开发来实现用户的部分需求. 而考虑到 PeopleSoft 系统的复杂性和未来升级的需要, 在开发时需要遵守一定的规范, 按照 PeopleSoft 系统规定的步骤进行, 并建立详细的需求和开发文档. PeopleSoft 系统通过其特有的开发工具集合 PeopleTools 和开发语言 peoplecode, 来完成 PeopleSoft 二次开发. 其中 PeopleTools 常用的工具有以下 3 种:

① Application Designer^[4]

Application Designer 是 PeopleSoft 系统进行二次开发的一种最常用工具, 通过可视化界面将存储在数据库中的抽象信息展现给开发者. Application Designer 可实现字段、表、页面、组件、XML Publisher 报表和代码等类型的开发工作.

② Query^[5]

PeopleSoft 系统包括 Query 和 XML Publisher 两种报表. Query 报表通过在页面中选取表与字段, 设置查询条件, 系统根据选取的字段与查询条件自动生成 SQL 语句来访问数据库. PeopleSoft 系统为保证系统数据的完整性和安全性, 不允许普通用户直接访问数据库中所有的表, 因此可根据系统设置的角色来控制 Query 报表开发用户读取数据表的权限.

③ Datamover^[6]

Datamover 用于导入/导出 PeopleSoft 系统数据,

2.3 项目构建阶段

在此阶段, 根据详细设计阶段的解决方案, 功能顾问在 PeopleSoft 人力资源管理系统里面进行基础信息配置. 其中配置分为两大类: 组织架构配置和核心人力配置. 组织架构配置用于配置学校与岗位等基本信息, 如校区地点、部门属性、部门树、员工级别、职务类别、职务代码与岗位信息等; 核心人力配置用于配置教职工的基本信息类型, 如教职工类别、身份、婚姻状况、性别、身份证类型、民族、最高学位、户口类别、户口所在省、政治面貌、电话类型与地址类型等. 以职务类别和民族为例, 其配置界面如图 6 与图 7 所示.

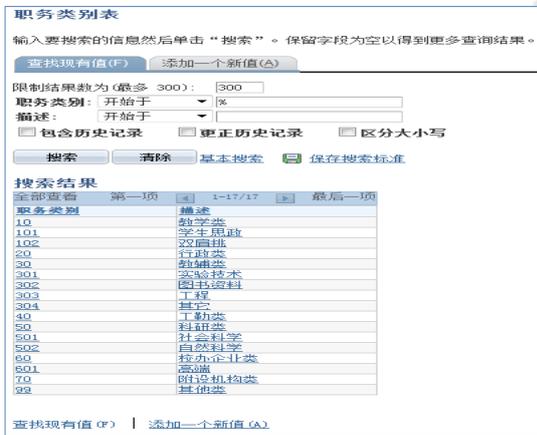


图 6 职务类别配置界面

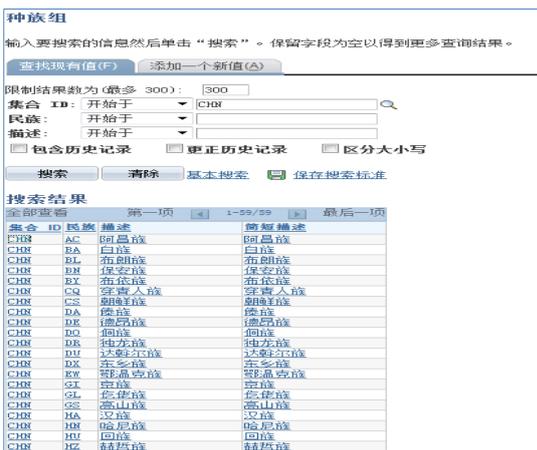


图 7 民族配置界面

根据详细设计阶段的客户化开发功能设计文档, 技术人员通过 PeopleSoft 开发工具进行二次开发以满足高校的个性化需求. 二次开发主要包括: 系统标准功能修改、工作流开发、报表与客户化页面组件开发

等. 在 PeopleSoft 环境下, 应用程序开发分为四个阶段八个步骤, 如图 8 所示.



图 8 PeopleSoft 应用程序开发过程

以岗位调整工作流开发为例, 来阐述 PeopleSoft 应用程序开发具体过程. 开发步骤如下:

- ① 在开发工具 Application Designer 中新建一个工程;
- ② 新建字段(Fields), 即非系统字段;
- ③ 新建表(Records); 工作流开发包含两种基本表: 主表(表名以 _DAT 结尾)和交换表(表名以 _XREF 结尾). 主表主要存储页面 Level 0 层的字段信息, 交换表主要存储工作流状态、发起人、发起时间等信息. 在 Application Designer 中可以新建多种类型的表, 如 SQL Table、SQL View、Dynamic View、Derived/Work、SubRecord、Query View、Temporary Table; 表结构由字段和子表(SubRecord)组成;
- ④ 新建页面(Pages); 页面字段可以直接从表中拖动过去, 也可以直接通过 Insert 插入到页面中. 页面的字段类型主要有: 框架(Frame)、组合框(Group Box)、水平线(Horizontal Rule)、文本(Static Text)、图像(Static Image)、单选按钮(Radio Button)、复选框(Check Box)、下拉列表(Drop-Down List Box)、编辑框(Edit Box)、表格(Grid)、下拉框(Scroll Area)、图表(Chart). 页面由字段和子页(Subpage)组成;
- ⑤ 新建组件(Component); 将页面直接拖到组件框中, 设置组件属性, 如搜索表, 页面工具选项等;
- ⑥ 编写 Peoplecode; 根据具体需求, Peoplecode 可以写在字段、表、页面和组件中;
- ⑦ 注册组件, 即通过 Application Designer 将组件发布到相应的菜单中. 已注册过的组件可在网页中查看相应的页面. 根据页面显示的结果来判断该功能是否已实现好. 岗位调整工作流工程界面与网页界面分别如图 9 与图 10 所示.

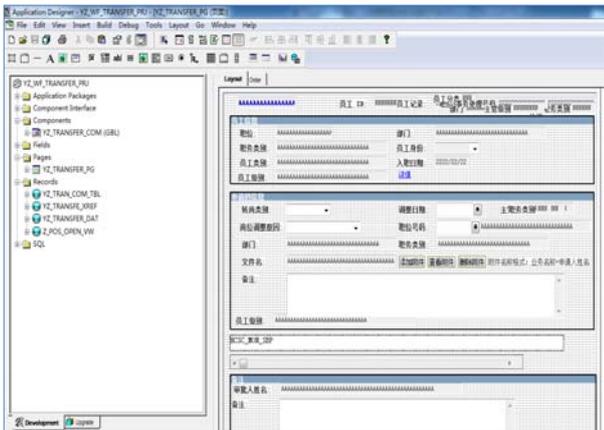


图9 岗位调整 workflow 工程界面



图10 岗位调整 workflow 页面界面

2.4 项目测试阶段

实施 PeopleSoft 人力资源管理系统一共安装 4 个环境：开发环境、集成测试环境、终端用户测试环境和生产环境。功能顾问和技术顾问根据前一阶段的需求调研文档，在开发环境将学校核心人力和组织架构等信息配置好，并进行相应的二次开发。开发环境是系统技术人员进行二次开发和单元测试的基础环境。其他三个环境的配置数据可通过数据导入工具 ExcelToCI 导入系统中，而二次开发的功能模块可通过 Application Designer 迁移到其他环境。在开发环境

中针对各个功能模块进行单元测试，而在集成测试环境由通过单元测试的模块组合而成。终端用户测试环境用于学校相关部门的教工根据其业务进行相应的测试，发现系统存在的 bug。根据用户测试反馈结果，技术人员解决相关的问题后，可将生产环境正式开放给学校教工用户使用。

3 结语

PeopleSoft 人力资源系统与国内现有的人力资源系统的区别在于它是“纯互联网架构”(PIA) 和企业门户网站技术的应用程序与业务流程的集成套件。PeopleSoft 人力资源系统的开发为二次开发，在其成熟的业务逻辑和数据结构的基础上，实施人员关注的是如何把高校的现有模式与 PeopleSoft 人力资源系统的模式合理地结合在一起。PeopleSoft 人力资源系统有着很完整的各个功能模块，高校可以根据自身的实际情况，分阶段实施各个模块，每个模块之间都可以做到无缝连接。因此，对于现有的国内人力资源系统，PeopleSoft 人力资源系统不仅有着完善的基础架构，而且提供了适用于高校人才管理的标准功能，后期维护方便，可扩展性强。

参考文献

- 1 安立伟. PeopleSoft 财务系统在国内保险业的实施和二次开发[学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2008.
- 2 PeopleSoft Enterprise HRMS 8.9 Application Fundamentals PeopleBook.
- 3 魏益. 上海某通用汽车集团公司人力资源管理系统的开发与实现—基于 PeopleSoft 系统的二次开发[学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2007.
- 4 PeopleSoft Application Designer. Oracle, 2006.
- 5 PeopleSoft Query. Oracle, 2006.
- 6 安立伟. PeopleSoft 财务系统在国内保险业的实施和二次开发[学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2008.