

DOI:10.16644/j.cnki.cn33-1094/tp.2020.03.026

基于智慧校园的党建管理系统的 设计与实现*

胡丽平

(江西财经大学网络信息管理中心, 江西 南昌 330013)

摘要:为切实解决党员发展程序不规范、上交材料难、信息不对称及数据统计难等问题,“智慧江财”项目,采用Java WEB的标准开发模式MVC,设计实现了基于智慧校园的党建管理系统。该系统将传统的党建工作与现代化信息技术手段有机融合,实现了线上线下良性互动的党建工作新格局。电脑PC端和手机移动端做到同步使用,集中管理、分散操作,极大地提升了校基层党务管理的工作效率和服务水平。

关键词:MVC; 党建管理; 信息技术; PC端; 移动端

中图分类号:TP315

文献标识码:A

文章编号:1006-8228(2020)03-90-03

Design and implementation of the Party building management system based on smart campus

Hu Liping

(Network & Information Administration Center of Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang, Jiangxi 330013, China)

Abstract: In the traditional the Party building information management system, there are a lot of problems such as the procedures of the Party member development is irregular, the submitting of materials is difficult, the information asymmetry, the statistics of data is difficult and so on. In order to solve these problems effectively, relying on the "Smart Jiang Cai" project, this paper designed and realized the Party building management system based on smart campus. A standard development mode of Java Web MVC is adopted in the process of R&D. The system organically integrates the traditional party construction work with modern information technology means, and realizes a new pattern of party construction work which can interact benignly under on-line and offline environment. Taking the advantages such as the combination of PC and mobile terminals, the centralized management and decentralized operation, the system has greatly improved the work efficiency and service level of the university's grassroots party affairs management work.

Key words: MVC; the Party building management; information technology; PC terminal; mobile terminal

0 引言

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央作出了全面从严治党的重大战略部署。面对互联网、特别是移动互联网深度融入经济社会生活各方面的发展态势,“网络的出现和快速发展以及信息网络化技术对执政党建设工作中的实用特性,注定了其在执政党建设过程中将成为一个重要的角色”^[1]。将信息技术应用到党建工作中,既是信息化时代发展的客观要求,也是党建工作改革创新的必然要求。如何运用现代信息技术和智慧手段推动基层党建工作创新^[2],如何应对党建环境的深刻变化,以及多元思潮的不断

冲击,切实加强和改进新形势下意识形态工作,已经成为党建工作必须面对的时代课题。

1 现状分析

高校基层党建工作是一个工作量大、覆盖面广的系统工程。江西财经大学多校区办学的实际情况,也给基层党建带来了一定的难度和问题。目前,我校党建信息管理工作存在以下几个问题。

(1) 现有的党员管理系统还只是具备正式党员信息的录入,查询功能,党员发展过程还是采用人工管理,存在程序不规范、上交材料难、信息不对称及数据

收稿日期:2019-11-01

*基金项目:江西省科技计划项目“室内特定模型中的无线传感器网络跟踪应用系统”(2014ZBBE50005)

作者简介:胡丽平(1982-),女,江西南昌人,硕士,工程师,主要研究方向:信息技术,无线网络与通信。

难统计等问题。

(2) 学生党员的流动性大^[3],毕业生党员的党组织关系的转接都是由各支部书记汇总给学校组织部门,这样数据统计工作量大,出错率高,效率低。

(3) 随着智慧校园的建设,信息化技术在学校教学中已经广泛应用并取得了较好的效果,但在党建信息管理方面重视不够,特别是缺乏移动端的应用。

基于以上分析,迫切需要建立一套面向全校的科学化、规范化、多功能、高效率的党建信息管理系统。本文依托“智慧江财”项目,设计实现了基于智慧校园的党建管理系统,它集党员基本信息的采集、发展、转接、教育、统计为一体,涵盖党建管理的方方面面,电脑PC端(江西财经大学党建管理系统)和手机移动端(江西财经大学移动门户-江财党建)结合使用,实现党建信息动态共享。

2 系统框架设计

2.1 系统软件构架

系统整合了基于J2EE平台的软件架构,使用的软件构架为:“Ajax+Struts+Spring+Hibernate”,封装了各种数据的访问细节,如图1所示。运用基于XML的“数据总线”设计思路,提供了面向对象API的标准统一访问接口,采用Java WEB的标准开发模式MVC(Model–View–Controller)^[4],简化了开发流程,提高了开发效率。

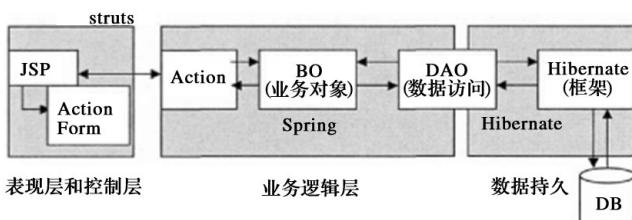


图1 系统软件构架

2.2 系统开发实现

系统采用Eclipse开发工具,后台数据库采用ORACLE,开发语言为JAVA,数据报表使用FineReport,采用标准开发模式MVC。首先将前端控制器DispatcherServlet命名为contacts,并且在web项目一启动就加载它。然后在WEB-INF目录下创建一个Spring配置文件。在这个文件中可以定义各种各样的Spring MVC需要使用的Bean。在Spring框架^[5]中,@Controller注解标示这个类是一个控制器,接下来通过@RequestMapping注解将方法映射到一些请求上,

让相应方法去处理。被@Controller注解标示这个类将描述具体的业务需求。部分代码如下:

```
@Controller("adminDevelopDataController")
@RequestMapping("/admin/dy/develop/develop_data")
@RequestMapping(value="/apply")
public String apply(Model model, HttpServletRequest
request) {
    List<PartyOrganization> partyOrganizationList=Lists
        .newArrayList();
    Admin admin=this.getCurrentAdmin(request);
    List<Filter> filters=new ArrayList<Filter>();
    filters.add(Filter.eq("orgType", PartyOrganization
        .OrgType.党支部));
    filters.add(Filter.parentlike("treePath", admin
        .getPartyOrganization().getTreePath()));
    if (admin.getPartyOrganization() != null) {
        if (admin.getPartyOrganization().getOrgGrade()==
            PartyOrganization.OrgGrade.一级)
            { partyOrganizationList=partyOrganizationService
                .searchList(filters);
        } else { if (admin.getPartyOrganization()
            .getOrgType()!=null) {
            if (admin.getPartyOrganization().getOrgType()
                .equals(PartyOrganization.OrgType.党支部)) {
                    partyOrganizationList.add(admin.
                        getPartyOrganization());
            } else { partyOrganizationList =
                partyOrganizationService.searchList(filters); } } }
    model.addAttribute("partyOrganizationList",
        partyOrganizationList);
    model.addAttribute("genders",PartyMember.Gender.values());
    model.addAttribute("partyMemberTypes",
        PartyMember.PartyMemberType.values());
    return "/admin/dy/develop/develop_data/apply";
}
```

配置文件中bean的类型是Spring MVC中最常用的一种视图解析器,方法处理完之后,会委派给一个视图,由该视图来处理方法的返回值。视图名称会返回给DispatcherServlet,它会根据视图解析器(ViewResolver)将视图名称解析为一个具体的视图实现(HTML、JSP等)。

3 系统功能设计

3.1 系统功能模块

本系统分为党组织管理、党员信息管理、党员发

展管理、党组织关系转接、党费缴纳管理、三会一课、党员学习教育、数据统计等八大功能模块。系统对接了统一身份认证及信息门户,登录信息门户后点击“党建管理”图标进入系统,移动端直接进入江西财经大学移动门户-江财党建。首页面如图2所示。



图2 系统主界面(左边PC端,右边移动端)

功能说明如下。

(1) 党组织管理:管理党委、党总支部及党支部结构和信息,设置党内职务等。

(2) 党员信息管理:维护全体党员基本信息,包括:教职工党员、研究生党员、本科生党员及流动党员。

(3) 党员发展管理:严格遵循党员发展五大流程,申请入党、入党积极分子的确定和培养教育、发展对象的确定和考察、预备党员的接收到预备党员的教育考察和转正。五大流程细分为25个步骤,整个过程进行流程化在线管理,将会议票决、谈话记录、思想汇报、学习培训等材料文件全部上传形成纪实表和台账公示并提交审核。坚持“一人一帐、一步一审”,做到发展党员全程监控管理模式。

(4) 党组织关系转接:党员的转入/转出管理,包括审批和上传回执等。

(5) 党费缴纳管理:党费的缴纳和统计管理。

(6) 三会一课:党小组会、支部委员会、支部党员大会、党课的会议记录及统计管理,管理定期常态化的党务工作。

(7) 党员学习教育:党员学习教育管理,如参加党校培训的成绩。

(8) 数据统计:包括党员统计、学生党员结构统计、教工党员结构统计、党员发展环节统计以及党员发展身份统计,统计数据支持数据钻取功能。

3.2 系统用户权限

我校党组织管理采用层级管理模式,上传的材料也是分级审核。所以用户的角色和权限设置也是至关重要的。本系统按角色分为入党申请人、党员、支部组织员、基层党委组织员、组织部管理员、系统管理

员六个角色,每个角色拥有相应的功能权限,给用户授权角色,用户即拥有角色关联的权限,本系统还将用户的职务和角色进行了关联,职务为组织委员的用户,系统默认关联相应支部或基层党委组织员角色。角色权限划分如下。

(1) 入党申请人:可以提交入党申请及相关材料。

(2) 党员:查询本人的党员相关信息。

(3) 支部组织员:查询所在支部党员及党员发展相关信息及统计数据,审核所在支部党员发展过程中提交的相关材料。

(4) 基层党委组织员:查询所在基层党委党员及党员发展相关信息及统计数据,审核所在基层党委党员发展过程中提交的相关材料。还可以设置各支部组织员。

(5) 组织部管理员:查询和审核中共江西财经大学委员会下所有党员及党员发展相关信息及统计数据。还可以设置各基层党委组织员。

(6) 系统管理员:辅助设置用户拥有的角色以及角色拥有的菜单,查看系统日志。

4 结束语

本文设计实现的基于智慧校园的党建管理系统,管理人员登录首页即可一目了然的看到各阶段党员人数、党员发展待办、党组织关系待办等事项,党员发展按照规范的流程,进行各个阶段材料的管理工作,查询和统计功能完备,界面友好易于操作。系统上线以来,管理正式党员2854人,其中教职工党员1904人,研究生党员527人,本科生党员399人,流动党员24人,预备党员共934人,党员的基本信息全部入库,受到了校领导、组织部领导及广大师生的一致好评,提升了我校党建工作“标准化、信息化、规范化”建设水平。系统充分利用移动平台对党建工作的积极作用,师生利用手机端可以在线申请,提交材料,上传报告,查看发展阶段,有效减少了党员信息更新滞后、隶属关系不明等历史问题。它将传统的党建工作与现代化信息技术手段、线上与线下两大阵地有机融合,用线下党建支持线上党建、用线上活动促进线下管理,实现线上线下良性互动的党建工作新格局。这种党建管理模式可推广应用到各大基层党组织。未来党员数据还需要进一步无缝对接全国党员管理系统,依托云计算、大数据,整合党建网站、电子党务、网上

(下转第95页)

关系等方面进行质量检查。质量检查包括三种方法：软件自动检查、人机交互检查、成果使用检查。

(1) 软件自动检查

由于空间数据的图形与属性、图形与图形、属性与属性之间存在有一定的逻辑关系和规律，通过编制计算机程序，设计模型和算法，将数据中不符合规律、逻辑关系矛盾的要素自动挑选出来。

(2) 人机交互检查

在软件环境下，将要检查的数据可视化，以图形、图像、表格等形式显示在计算机的屏幕上，通过人工判断其正确性；也可以使用查询、统计、显示等功能的组合，实现对数据的检查。

(3) 成果使用检查

成果使用主要包括灾情评估和专题图制作两个方面。以成果数据为基础进行评估计算，对产出的评估结果与现有系统的评估结果进行对比研究，研究分析它们的差异，验证数据的合理性。以成果数据为底图产出专题图图件，与数据采集的原始资料进行人工比较核对，从而判断和确定数据的正确性。

3.4 成果数据管理

成果数据的规范可以参照现有基础数据库的规范，并对成果数据统一编码，以便与基础数据库中的数据进行关联。当基础数据库中有数据更新时，可以通过编码关联的方式，同时更新成果数据。另外要做好元数据说明，充分发挥元数据的功能，记录了数据处理过程中的质量变化。

4 运用前景

以基于天地图的数据为基础，以现有地震影响场模型、人员伤亡预估模型、救援力量计算模型为骨架，研究开发基于天地图数据平台的集震害评估、辅助决策为一体的综合信息系统，使其成为地震应急信息系统的重要基础和开展地震信息服务的必要支撑，更好地为各级政府及社会公众服务。

地震应急专题地图能够在震后为指挥者提供震区行政区划、人口、经济、交通等基本信息，其信息量大，显示直观。以往的专题地图都是基于保密数据产出的，在图件共享方面受到很大限制，开发基于天地图的地震专题图快速制图系统，可以面向公众发布，扩充专题图的使用范围。

地震应急专题地图能够在震后为指挥者提供震区行政区划、人口、经济、交通等基本信息，其信息量大，显示直观。以往的专题地图都是基于保密数据产出的，在图件共享方面受到很大限制，开发基于天地图的地震专题图快速制图系统，可以面向公众发布，扩充专题图的使用范围。

5 结束语

本文以天地图平台为基础，建立了基于天地图的基础数据库，能够支持灾后预评估和专题图产出，为公众提供信息服务。使用天地图数据避免了使用保密数据带来的在共享和发布方面的限制，扩充了数据的使用范围。

天地图平台中的居民地、水系、道路等都是以第一次全国地理国情普查数据为本底数据，该普查数据成果是利用2013年至2015年之间的高分辨率影像获取的矢量数据，数据现势性更好，准确度更高。通过整理以天地图平台为基础的地理要素数据库，也可以更新和扩充现有的基础数据库。

参考文献(References):

- [1] 李志强等. 地震应急基础数据库岗位培训教材[M]. 中国地震局震灾应急救援司, 2008:3
- [2] 中国地震局. 中国地震局事业发展规划纲要, 2011.
- [3] 刻 ■ 含. 基于 ArcGIS 的天地图电子地图编绘[J]. 科技创新导报, 2017.7:10-13
- [4] 董星宏, 和朝霞, 段锋.“天地图”在地震行业中的应用探索[J]. 地震研究, 2011.34(4):552-557
- [5] 王佳颖, 王俊男. 基于 ArcObjects 的天地图融合数据自动批量处理研究[J]. 信息技术与信息化, 2019.3:113-115



(上接第92页)

党校、党员论坛等网络应用，向“智慧党建”^[6]推进。

参考文献(References):

- [1] 黎焱, 农灿, 黄桂清. 党建信息化是党建科学化的必由之路——从南宁党建信息平台看党建信息化[J]. 中共南宁市委党校学报, 2013.5:38-39
- [2] 吴小娟.“互联网+党建”创新基层党建工作模式[J]. 甘肃科技, 2019.35(8):85-88
- [3] 吴冬燕, 戴亚娥. 高校党建信息管理系统的应用[J]. 计

算机光盘软件与应用, 2012.11:21-22

- [4] 闫帅领, 徐蕾, 赵亮, 苏冬梅. 基于 MVC 模式的信息系统开发模式研究[J]. 科技与创新, 2018.8:22-23
- [5] 程祥. Struts、Hibernate 和 Spring 的轻型 J2EE 架构的研究[J]. 电脑编程技巧与维护, 2007.4:32-36
- [6] 黄娟, 米华金, 陆川. 智慧党建: 内涵特征、体系架构及关键技术——以“智慧红云”党建系统为例[J]. 电子科技大学学报(社科版), 2016.18(1):84-87

