

基于B/S模式的村镇社区服务信息平台构建*

——以马鞍山市郑蒲港姥长村镇为例

高琪娟, 杨露, 江激宇, 张承祥

(安徽农业大学 信息与计算机学院, 安徽 合肥 230036)

【摘要】面对全球信息化浪潮,信息化建设日益受到重视,我国十六届六中全会首次提出了“积极推进农村社区建设”要求,但产业聚集区村镇社区信息科技支撑能力弱,信息水平仍然落后,针对这种现象,本文以马鞍山市郑蒲港姥长村镇为例,开展信息化支撑技术等方面的研究,使用面向对象的方法设计并开发了社区服务信息平台,为社区的居民之间和居民与物业公司之间搭建信息化平台,提供了良好的服务。

【关键词】社区服务;NET技术;SQL Server;面向对象

【中图分类号】TP311.5;TP393.09;C916 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1673-1891(2015)02-0065-03

DOI:10.16104/j.cnki.xccxb.2015.02.022

1 研究背景

面对全球信息化浪潮,我国农业信息化建设取得了明显的进展。2006年,我国首次提出了“积极推进农村社区建设”要求,要求加强农村社区化建设,打造宜居村镇社区,让居民更直接的去社区服务部门交流和沟通,因此,开发村镇社区公共服务信息平台势在必行。本文以马鞍山市为例,针对产业聚集区村镇社区信息科技支撑能力弱,信息水平低等问题开展信息化支撑技术等方面的研究。

郑蒲新港地处安徽马鞍山市郑蒲港新区境内,位于省级开发区马鞍山郑蒲港新区现代产业园区的核心区域。随着社会主义新农村建设的发展,村镇社区信息化也在逐步提升,社区的智能化、网络化和信息化程度日益提高。人们对物业信息管理的市场化、规模化、集约化要求也越来越高,物业管理系统可以提升社区物业管理水平,使社区日常管理更加方便。因此,笔者设计并开发了该物业管理系统。社区居民可以通过该系统进行日常维修申报,意见反馈等,社区管理者也可以在此平台上发布社区公告等一些公示信息。

2 马鞍山市郑蒲港姥长村镇社区服务信息化建设现状

马鞍山市郑蒲港姥长村镇是产业集聚区,存在社区管理信息化发展滞后,信息科技支撑能力弱,信息化水平低等主要问题;其次,公共卫生、教育、文化、就业、防灾防害、社会保障等管理数据的采集方法和标准差异大,造成了重复建设,不同的部门建立的系统重复出现,社区的工作负担大;第三,社区的管理结构在不断健全,目前社会和公众的参与

不足,导致社区信息化的建设覆盖面低。鉴于以上存在的问题,依托“产业聚集区村镇宜居社区建设关键技术研究及示范”的课题研究,笔者以马鞍山市姥长村镇为示范点,针对村镇社区管理信息化发展滞后问题,结合皖江示范区产业集聚区示范村社区管理的现状及需求,采用B/S架构的设计,运用WebGIS等信息技术设计开发了具有个性化、可伸缩性、信息集成性与交互性的村镇社区管理与服务信息系统。

3 系统需求分析

3.1 用户群及其需求

经详细调查,郑蒲港姥长村镇社区服务系统面向的主要用户群及其需求如下。(1)村镇居民:居民上网查询与生活息息相关的新闻热点、收费政策,相关通知,政策法规等信息。(2)物业公司:日常的维修管理的网络化可以提升社区物业管理水平,社区居民可以通过该系统进行日常维修申报,意见反馈等,物业维修工可以查看到维修单和安排的维修时间,方便居民和维修工及时相互沟通,物业管理者也可以在此平台上发布物业收费和通知公告。(3)管理员:系统的日常维护和相关信息的审核发布,社区管理者还需及时获得人口信息,控制人口流入、流出和房产变更等信息,便于社会民政部门和公安部门等的调查。

3.2 服务需求

(1)广泛支持客户端上各种浏览器的访问,提供新闻浏览、政策法规、社区动态等信息查询。(2)管理员能实时在线,便于及时回复大家的问题和咨询。(3)服务器配置能支持大容量同时在线访问,不掉线。

收稿日期:2014-03-29

*基金项目:产业聚集区村镇宜居社区建设关键技术研究及示范(项目编号:2013BAJ10B12)。

作者简介:高琪娟(1984-),女,安徽芜湖人,助理工程师,硕士研究生,主要从事计算机网络应用研究。

3.3 功能性需求

(1)管理员能审核和管理信息的发布与通知。
 (2)管理员对社区住户的人口信息管理,比如社区房产信息、户口信息、家庭信息、迁徙信息、注销信息等。(3)管理员对网上提交申请维修申报的用户审核,选择是否受理,以及意见反馈。(4)基于 WebGIS 平台,通过网络进行预警信息的浏览、查询等操作。

4 系统总体设计

基于以上分析结果,根据马鞍山市郑蒲港姥长村镇社区服务平台和现有数据资源,将通信技术,数据库技术与农村社区管理系统集成,设计技术方案。本平台采用安全的 Web 开发环境。平台整体架构采用 B/S 设计模式,以 ASP.NET 作为系统开发技术,以 SQL Server 2008 为后台数据库,操作系统平台为 Microsoft Windows 2003 Server。其次,采用先进的 Web 系统开发机制。该平台采用标准的三层应用体系,即界面展现层、应用逻辑层和数据访问层,各层将依托统一的技术标准、管理规范和安全保障体系建设。

4.1 总体设计

系统开发采取“总体规划,分步实施”的开发策略,根据郑蒲港姥长村镇社区服务平台建设目标,将系统的服务对象分为四级“镇、村、组、户”,还包括政府部门、农业管理部门、村民三类用户。系统功能涵盖了村镇社区公共服务信息的发布与推送,社区居民个人信息管理与系统后台管理等模块。系统针对不同的角色设置了三种登录身份,根据不同的身份设置不同的操作权限,保证了系统的安全性与稳定性,实现在线管理,任意时间,任意地点进行管理(图 1)。



图 1 主界面

4.2 功能模块详细设计

系统主要由服务模块和管理模块两大模块构

成,对应着两类服务功能。

4.3 服务模块

(1)信息浏览

提供新闻浏览、政策法规、社区动态等信息的查询,用户可以通过点击相应条目查看详尽介绍,这是社区公共服务的一个窗口。

(2)物业维修申请模块

该模块提供居民网上申请维修,维修单号由系统根据日期和当天的维修单数量自动生成,住户房号和姓名不可修改,联系电话为住户默认电话,如果要做修改,可以点击右侧“修改”按钮后进行修改。所在区域由用户选择,方便维修工找到维修地点。简要填写故障描述后选择维修时间,如果有特别说明可以在备注中注明。基本信息填写完整后用户可以选择保存为草稿或者是直接提交,保存为草稿后用户可以再次编辑,如果提交后则不能再进行修改。

用户提交的维修单可以在“我的维修”中查看,通过右上角的下拉列表可以筛选不同的维修状态的维修单列表。

4.4 管理模块

管理模块主要面向的是社区公共服务系统的管理人员。对应于服务板块中的不同功能,管理板块具有相应的操作页面,可以按照功能分配给不同的管理人员进行管理。另外,管理人员分两层,最高层的主管可以设置下一层管理人员的管理权限,不同类别的管理人员只能进入相应权限所对应的管理界面,确保了系统安全。

(1)信息的添加模块:管理员可以添加新闻并实时发布一些通知和公告等。

(2)人口管理系统:社区管理者通过该子系统及时获得人口信息、家庭信息、迁徙信息、注销信息等,更好地控制人口,有效的管理,便于社会明政部门和公安部门等信息的调查。

(3)物业管理系统:管理员通过登录界面登录到后台主页,点击“社区物业”/“维修审核”,会显示所有用户的申请。点击维修单号后可看到对应维修单的详细信息,管理员可根据实际情况选择受理或不受理,如图 2。选择受理,则由管理员指派维修工为住户提供维修服务,选择不受理,则需要填写原因。



图 2 审核界面

如果管理员审核通过该维修单,则用户可在“我的维修”中查看到该维修单,状态为维修中;如果未通过审核,则用户可在“维修拒绝”中查看所有未被受理的维修单,点击相应的维修单号可以查看其详细情况及未受理原因,如图3。



图3 未审核通过的维修单

(4)基于先进的WebGIS平台,使用B/S结构模式,集成开发了社区安全预警系统,不同权限的用户可以通过网络进行预警信息的浏览、查询等操作。通过网格化管理为基础的社区管理流程与模式优化技术,对社区安全状况进行预测预警。

系统功能模块的数据流图如图4所示:

注释及参考文献:

- [1]刘清堂.村镇教育信息资源区域服务的理论与实践[M].北京:科学出版社,2013.4.
- [2]胡道林.公共信息服务平台建设指南[M].杭州:浙江科学技术出版社,2010.3.

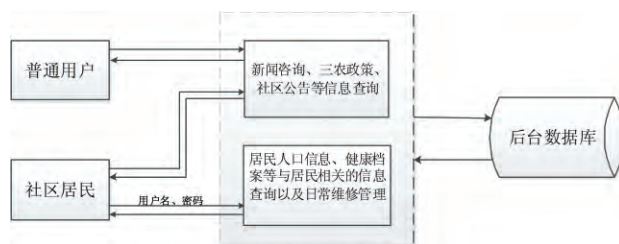


图4 系统数据流图

5 结束语

农村社区公共服务信息化建设,对推动城乡统筹发展,构建和谐社会,实现全面建设社会主义新农村有重要的意义。本系统基于B/S架构,以ASP.NET和SQL Server 2008为工具开发,把社区组织建设,党政工作,计划生育,社区服务等日常工作网上进行,满足了社区信息化、流程化的需求,操作简单,反应迅速,便于维护和扩展,为村镇居民提供了较高的社会福利服务和便民利民的服务网络。使用者亦可根据社区自身特点和需要在本系统的基础上进一步开发和完善,提高其适应性以发挥更大功用。

Design of Rural Community Information Service Platform Based on B/S Model— Taking Ma'anshan City Zheng pugang Laochang as an Example

GAO Qi-Juan, YANG Lu, JANG Ji-Yu, ZHANG Cheng-Xiang

(School of Information & Computer, Anhui Agricultural University, Hefei, Anhui 230036)

Abstract: In the face of the global wave of information technology, Information technology get more attention, China's Sixth Plenary Session of the Sixteenth first proposed the "actively promote rural community development" requirement, But information technology of village community gathering area is so weak, In response to this phenomenon. This paper takes a village of Ma 'Anshan City as an example for research, using object oriented method to design and develop the community service information platform, provide good service for community residents and property company.

Key words: community service; NET Technology; SQL Server; object-oriented