

沈阳市智慧社区建设发展研究

路旭,刘思,李古月

(沈阳建筑大学建筑与规划学院,辽宁 沈阳 110168)

摘要:以实现沈阳市智慧社区的科学稳步发展,给居民提供一个高效智能的生活环境为目标,分析并借鉴国内外成功的智慧社区案例建设模式,总结沈阳智慧社区建设现状,进而提出沈阳智慧社区的建设发展思路 and 措施。有针对性地解决智慧社区建设中的问题并统一规划,发展以居民需求为本的服务模式,为其后续建设提供发展思路与措施。

关键词:智慧城市;智慧社区;沈阳市;社区信息化

中图分类号:TU984.12;F299.24 **文献标志码:**A

智慧城市兴起于20世纪90年代的美国。近年来,智慧城市作为一个新鲜的理念和城市建设发展战略,吸引了我国社会各界的广泛关注,我国的许多城市也纷纷投入到智慧城市的建设中^[1]。在智慧城市的建设过程中,社区具有着适宜的空间尺度,同时承担着居民基本生活的重要职能,是城市公共生活的基本单位,也是城市生活和社会管理的重要内容。国家《国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》中明确提出“要强化城乡社区自治和服务功能,全面开展城市社区建设,健全新型社区管理和服务体制,以居民需求为导向,加快社区信息化建设,构建社区综合管理和服务平台。”同时,八部委联合发布的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》中,也把“智慧社区”视为重点领域给予关注^[2]。自2013年,沈阳市成为第一批智慧城市试点城市以来,智慧社区的建设也一直处于摸索阶段。因此,智慧社区建设应该是目前沈阳市智慧城市建设的重点关注领域。

一、智慧社区的基本概念

20世纪90年代末,随着“智慧地球”和“智慧城市”的提出,圣地亚哥大学国际通讯中心提出了“智慧社区”的口号,与之相关的实践也在城市中大量开展^[3]。智慧社区是智慧城市背景下的一种新型社区形态,目前并没有明确的定义,但纵观各城市进行的“智慧社区”建设,其内容大体可以归纳为:综合利用互联网、物联网、云计算等通讯技术与平台,建立社区的数据公共资源中心,使社会各类信息资源得到充分开发利用,继而实现政府职能、社区管理以及社会服务的智慧化。

然而,我国的智慧社区建设大多仍处于试点和探索阶段,缺少系统成熟的建设模式,同时存在政府“重建轻管”,居民参与度低,应用系统功能单一、利用率低等诸多问题^[4]。因此,将各种社区服务应用系统进行充分整合,完善智慧社区架构,真正实现社区管理智能化是目前社区建设的重点问题。

二、智慧社区案例解析

总结目前国内外智慧社区建设情况,大多是为了实现居民服务的信息平台建设,目标是建设服务便捷、信息高效和低碳环保的智慧社区。国内在建设智慧社区时的侧重点是为了建设更有信息化效益的城市。而国外智慧社区更注重高新科技产业与人居住生活相结合以及新技术的运用,达到不同产业行业之间的相互合作。为了解智慧社区建设的最新发展模式和技术运用,笔者对国内外比较成功的智慧社区进行了案例分析。

1. 韩国松岛 U-city 计划

韩国是亚洲地区网络覆盖率最高的国家,2004 年,韩国提出了“U-Korea”战略,以无线传感网络为基础,使韩国的各类资源数字化、网络化、智能化。2009 年,韩国通过了“U-city”综合计划,通过 U-IT 技术建设的 Ubiquitous 都市基础设施,随时随地提

供防范、防灾、环境、交通、设施、居住等功能于一身的 U-service 未来型都市。

2. 美国迪比亚克智慧社区

美国是最先发展智慧城市的国家,美国迪比亚克就是其中最先发展智慧社区的城市。目标是实现城市里所有资源的综合利用,实现全面数字化,将城市中的水、电、油、气、交通、公共服务等资源充分整合,系统可以通过数据分析提供居民需求的各种服务^[5]。

3. 国内智慧社区建设

截至 2015 年,我国智慧城市的数量已经达到了 386 个,省级以及副省级智慧城市建设比例已经达到 100%,地级市智慧城市建设比例高达 74%,县级市智慧城市建设比例也达到 32%,不少经济发展较快地区的县、镇都加入到建设智慧城市的队伍中来。自 2011 年开始,国内主要城市在提出智慧城市的同时,也提出了智慧社区的建设,如表 1 所示。

表 1 国内首批智慧社区建设情况

城市	社区	时间	内容
北京市	广内	2011 年 5 月	运营模式围绕“智能化、精细化、人文化、社会化”,包括智慧中心、智慧政务、智慧商务、智慧民生 4 部分 ^[6]
上海市	陆家嘴	2012 年	内容架构概括为“一库、一卡、两平台、多系统”,重点包括社区管理、公共服务、智慧商圈、人文精神 4 部分
广州市	华新	2011 年 4 月	重点以智能家居、智慧医疗为代表,以便实现社区基础工作和社区公共服务的智能化 ^[7]
宁波市	智慧城	2012 年 3 月	鼓楼、白云街道率先进行建设,建立社区公共数据资源中心,整合管理社会各类信息资源,继而实现社区管理、政府职能及社区服务的智能化目标 ^[8]
南京市	中北	2011 年 8 月	推出“智慧社区感恩养老”服务平台,目标是为老人提供标准化、专业化、亲情化的智慧养老服务,包括虚拟养老、视频监控、人员定位等 ^[9]

从国内目前智慧社区的建设情况来看,上海陆家嘴社区已经成为中国智慧社区发展楷模之一,它的发展走向将会引领中国智慧社区建设发展方向。陆家嘴社区隶属上海浦东新区,位于浦东陆家嘴金融贸易中心区域,辖区东起源深路,南界张杨路,西、北临黄浦江,辖区面积 6.89 km²。陆家嘴智慧社区建设主题为“实现幸福生活”“促进人的全面发展”,以“促进科技信息技术在公共行政、社区管理、社区服务等领域的广泛应用和聚合发展”为建设目标。陆家嘴“智慧社区”建设主要包括“社区综合管理、社区生活质量水

平、社区经济和商业活力、社区内个体发展”4 个方面,具体建设内容概括为“一库、一卡、两平台、多系统”。

三、沈阳智慧社区建设现状

1. 沈阳市智慧社区建设发展情况

2013 年 1 月,住房和城乡建设部公布首批国家智慧城市试点名单。首批国家智慧城市试点共 90 个,其中地级市 37 个,区(县)50 个,镇 3 个,其中,沈阳市浑南新区位列其中。2013 年,沈阳市进行智慧社区试点建设,并且提出“浑南力争在 5 年内建成国内首个智

慧城”的发展目标。2015 年,沈阳新社区“智慧屋”亮相,提出“便民服务‘一站式’解决”口号。“智慧屋”在沈阳市的分布是由市网信办根据各区情况选定的。目前,新社区“智慧屋”包括 15 个试点,如图 1 所示,并计划以每年 50 个的建设速度逐步实现远郊县的全方位覆盖。



图 1 “智慧屋”建设情况

2015 年 12 月,沈阳市人民政府颁布了《沈阳市智慧社区建设实施方案(2016—2017 年)》,以“惠民、兴业、善政”为目标,以“互联网+”为创新引擎,以促进信息和资源共享为重点,着力构建便捷高效的社区管理和民生服务体系。以智慧建设为突破口,围绕政务服务、公共服务、社会服务 3 大体系,重点开展智慧便民、智慧政务、智慧金融、智慧医疗、智慧养老、智慧文教等方面的专项推进。

2. 沈阳智慧社区建设现状

沈阳市虽然已经步入智慧城市建设行列,但是市政、交通、医疗、安防等方面的智能化建设与北京、上海和广州的智慧社区建设相比仍存在一定的差距,目前沈阳市智慧社区的具体应用如表 2 所示。

表 2 沈阳现有智慧服务项目

服务项目	已有具体应用
智慧市政	LED 电子屏公告,统一信息发布系统;便民服务中心平台;智慧家居
智慧交通	停车管理;交通实况实时预报
智慧娱乐	电子商务服务;高清交互数字电视终端
智慧医疗	个人信息管理系统
智慧安防	社区监控系统;家庭防盗报警系统;社区门禁系统

3. 沈阳智慧社区建设中存在的问题

(1) 缺少统一规划,未形成系统架构。智慧社区是基于智慧城市提出的,是智慧城市的基本组成单位,但因为提出的时间较短,并且缺少普遍关注,所以目前的智慧社区建设比较零散,缺少统一的顶层规划,大多以试点形式“点”状发展,没有形成“面”的发展趋势。沈阳市的智慧社区建设缺少系统的统一建设标准,尚未形成系统建设架构。由于智慧社区的建设标准和评价体系的缺失,导致盲目建设,效果不佳。

(2) 政府“重建轻管”,服务系统利用率低。沈阳智慧社区多为响应国家社区信息化建设的政策引导,同时推进智慧城市试点城市的进程,以提供高效、便捷、智能化的社区管理与服务、更好地服务社区居民、创建智能高效的社区生活服务平台为目的^[10]。而由于政府的“重建轻管”、缺少宣传,导致智慧社区的服务系统利用率低与居民参与度低,没有达到预期的高效智能服务的目的。

(3) 智慧社区应用与用户需求不对接,导致智慧社区应用市场混乱。随着智慧社区热度的提升,大量企业开始推出智慧产品来推动智慧社区的建设,然而投入到使用中会发现许多产品华而不实,不能真正满足社区居民的生活需求,导致智慧社区应用市场混乱,用户需求没有得到重视。

四、沈阳市智慧社区的建设发展思路及措施

1. 明确发展目标,确定建设内容

沈阳市人民政府办公厅于 2016 年 12 月 21 日发布的《沈阳市智慧社区建设实施方案(2016—2017 年)》中提出:“到 2017 年,全市初步建成以一套系统(社区服务综合信息系统)、两个支撑平台(社区事务一口式办理平台、社区网格管理服务平台)为基础,三项服务体系(政务服务、公共服务、商业服务)相互促进融合,市、区县(市)、街道、社区四级信息服务网络互联互通的社区智慧管理和服务体系^[11]”。

从目前各方面来看,该体系的制定比较完善,符合智慧城市建设的基本理念和国内外的技术发展趋势。然而,目前的重点工作应该是制定具体建设内容、工作目的、提出优化策略等,完善实施机制,使智慧社区的管理服务体系能够在实际工作中充分得到落实。

通过智能化的技术和网络化平台建设实现社区服务管理的全面统筹、条块结合,实行实时的末梢管理。根据已经提出的“一套系统、两个支撑平台、三项服务体系”的内容以及目的,在已有策略基础上补充完善具体应用策略,如表 3 所示。

表 3 智慧社区管理服务体系

体系	名称	内容	核心目的	具体应用策略	
一套系统	服务综合信息系统	综合管理平台社区呼叫中心	收集社区内信息,进行汇总分类后,提供给社区居民,提高社区服务的便利性	统一信息发布系统;电子信息显示屏、缴费和公共服务信息查询一体机	
	事务一口式办理平台	一卡通服务平台便民服务平台	加快社区公共服务网络和信息资源的统筹,社区居民的政务和公共服务等由社区事务一口式办理平台集中办理	为社区工作人员配备标准化办公配套设备,如电脑、打印机、扫描仪、身份证读卡器等;社区“一厅一校”	
两个支撑平台		网格管理服务 平台	社区门户网站社区移动互联网 APP 平台“三微”平台建设	对社区内的人、物、组织、事件、能源等资源信息进行统一的监测、分析、发布等管理	开通以市民为核心政府门户网站;以“微信、微博、微群”为主的“三微一体”服务模式
三项服务体系	政务服务	便民服务养老服务管理电视服务平台	使用宽带让政府运作,服务更透明,提高民众参与度,帮助民众参与小区服务	使用高清交互数字终端进入家庭,开设智慧社区专区,并为妇孺和儿童设置专门的栏目和信息	
	公共服务	安居服务管理安全防范社区管理监控	基于“以人为本”理念,实现社区资源完全数字化,为用户提供便捷设施、服务,为居民提供安全可靠的居住环境	电子围栏、电梯视频监控、门禁和住户报警电子儿童安全系统;消防联动电子系统;智慧停车和停车场智能管理;社区环境监测电子系统	
	商业服务	住户增值服务智能购物健康服务小屋	为居民提供开放、创新的商业服务模式,使政府、研发、产业和当地社区居民之间有良好的合作	无人驾驶公交车;电子健康平台、远程医疗服务;智能家居、远程实景看房;丰富多样的终端与信息媒介	

2. 统一规划,提出架构

统一规划设计,在广泛的调查研究基础上,进行科学合理布局。即有依据地确定试点位置,然后通过以点带面,积极推进智慧社区建设的步伐。科学设置社区内各项设施,充分整合利用社区内已有的资源设施,改善目前相邻社区资源共享不足的现状。

传统的社区服务是“条块分割、各自为政”的管理模式,智慧社区的服务系统是一民的参与度。提供面向居民的个性化服务,这是“以人为本”理念的直接体现,兼顾不同人群的需求,为低收入人群、老年人、儿童、残疾人等提供特殊的服务。

个综合性的平台,利用物联网技术,整合协同内容不同的各项子系统,统一管理传统的社区服务的各项内容,实现资源的整合与共享,智慧社区服务系统架构如图 2 所示。

3. 以人为本,提高市民参与度

坚持“以人为本”的理念,真正做到以民生的需求为导向,力争做到居民可“小事不出社区、大事不出街道、难事妥善解决”。开展各种社区内的宣传互动活动,从而提高市

只有本着为居民提供更好生活的目标,使其体验智能高效的便捷服务,才能使居民更多地参与智慧社区的服务系统。在未来沈阳智慧社区建设中可以采取以下几点来提高

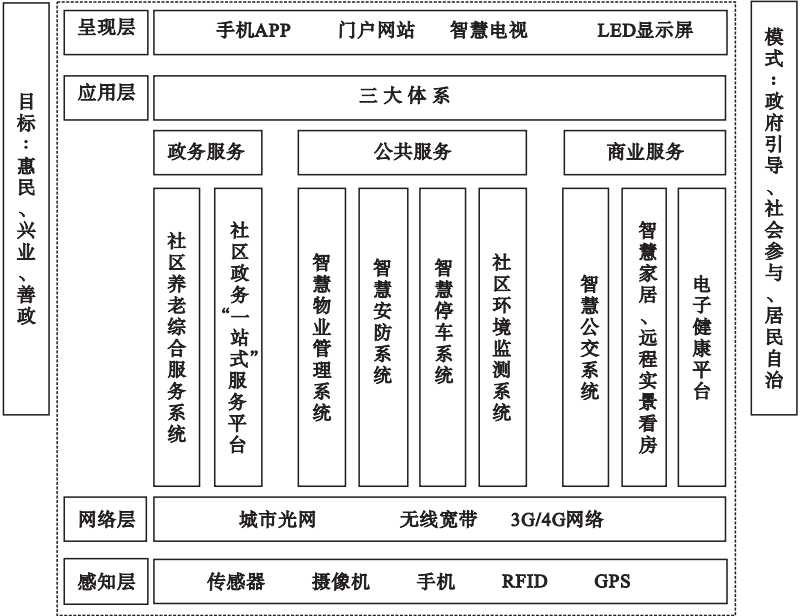


图 2 智慧社区服务系统架构图

市民参与的积极性：

(1)进行“三微”平台建设。目前,微信、微博和微群等手机客户端的使用,使居民和社区管理者之间削弱了距离感,未来可以通过智慧社区“三微”平台的建设了解居民的需求,做到线上线下的融合发展,加快智慧社区建设速度。

(2)完善已有的“智慧屋”手机 APP,同时进一步对“智慧屋”的相关应用进行宣传,使市民更好地了解“智慧屋”。增加手机 APP 使用,方便居民日常生活,使居民更快融入智慧社区。

(3)广泛开展社区内宣传互动活动,使居民真正参与到智慧社区的体验与了解中。例如,加强已建“智慧屋”的体验与介绍,让更多的居民亲身体验到智慧社区服务体系的高效与便捷,使智慧服务体系能更好地为居民服务。

4. 完善服务模式,落实三大体系

在《沈阳市智慧社区建设实施方案(2016—2017 年)》中指出:“推动形成‘政府引导、社会参与、居民自治’的社区服务创新模式。积极推行社区‘全科社工’工作模式,逐步形成‘开放式办公、前台一口受理、后台分工协同’的服务模式。开展全程委托代

理、全年无休假等便民服务,打通市民办事的‘最后一公里’”。

为真正做到居民贴近社区的需求,应完善智慧社区服务模式,重点落实政务服务、公共服务、商业服务三大体系具体内容。

(1)政务服务。智慧社区的政务服务探寻一种创新的服务模式,以居民生活需求为中心目标,整合利用社区内各种资源,然后为居民提供一站式服务,实现居民的基本政务诉求以及社区养老等需求。通过智能感知技术实现居家养老和社区养老智能化的目标。

(2)公共服务。智慧社区的公共服务包括智慧物业管理、安防系统、停车系统、社区环境监测等。智慧物业管理是智慧社区的基本内容,智慧物业管理的实施可以使居民生活质量得到大幅度提高。通过监控以及物联网系统的配合,可以实现社区处在全天候的公共设备监管保护之中。另外,利用 LED 电子屏信息系统可以实现物业信息的及时发布与通知,例如小区物业的水、电、燃气、暖气等信息。

智慧安防系统是智慧社区中最重要也是必要的组成部分。智慧安防系统可以实现安防系统的综合管理,利用互联网等技术将各自单独运行、信息无法共享的各子系统整合协同。具体应用例如家庭防盗报警系统、楼

宇对讲系统、视频监控系统、门禁系统等。此举可使居民生活在安全环境中,使智慧社区得到全方位的安全保障。

(3)商业服务。智慧商业服务包括智慧公交系统、智慧家居、电子健康平台等。智慧家居可以满足居民各种个性化的生活需求,如用手机一键控制灯光、窗帘、煤气阀等,通过网络化的智能控制和管理,提供全新的智能化家居服务。智慧公交系统可以实现居民手机查询公交车实时信息,为居民出行节约时间。

五、结 语

智慧社区已经成为智慧城市建设的重点领域,是沈阳市智慧城市试点推进过程中的重要内容,这是一个系统的、长期的工程,应该借鉴其他城市的成功经验,做好顶层统一规划,提出系统架构,找到合适的服务模式和实施机制,逐步构建出完善的智慧社区系统,给居民提供和谐便捷、高效智能的生活环境。

参考文献:

[1] 申悦,柴彦威,马修军. 以人为本的智慧社区的概念、模式与架构[J]. 现代城市研究,2014

(10):13-17.
[2] 梁丽. 北京市智慧社区发展现状与对策研究[J]. 电子政务,2016(8):119-125.
[3] 张彭,王轶斌,沈玉梅,等. 基于城乡统筹综合信息服务平台构建智慧社区的研究[J]. 中国管理信息化,2012,15(6):83-84.
[4] 王京春,高斌,类延旭,等. 浅析智慧社区的相关概念及其应用实践:以北京市海淀区清华园街道为例[J]. 理论导刊,2012(11):13-15.
[5] 巫细波,杨再高. 智慧城市理念与未来城市发展[J]. 城市发展研究,2010,17(11):56-60.
[6] 中关村物联网产业联盟. “智慧社区”让老人足不出户享受服务[J]. 物联网技术,2011(1):29.
[7] 屠炯. 广州智慧社区建设启示录[J]. 信息化建设,2012(8):24-26.
[8] 吴胜武,朱召法,吴汉元,等. “智”聚“慧”生:海曙区智慧社区建设与运行模式初探[J]. 城市发展研究,2013,20(6):5-7.
[9] 陈福泉. 南京市鼓楼区三大服务项目,打造智慧养老服务样本[J]. 中国社会工作,2012(8):33-34.
[10] 李莹. 智慧沈阳“一体两翼”发展之路[J]. 中国建设信息化,2017(1):26-29.
[11] 孟非鱼. 沈阳智慧城市建设驶入快车道[J]. 中国建设信息化,2016(5):50-55.

Study on Smart Community Construction
Development in Shenyang

LU Xu,LIU Si,LI Guyue
(School of Architecture and Urban Planning,Shenyang Jianzhu University,Shenyang 110168,China)

Abstract:In order to realize the steady and scientific development in the smart community of Shenyang and provide residents with an efficient and intelligent living environment,this article analyzes and draws lessons from the domestic and foreign excellent smart community case construction pattern,summarizes present situation in Shenyang smart community construction,and then puts forward the development ideas and measures of the smart community. The paper makes pointed references to solve the problems in the construction of the smart community in Shenyang,which undertakes overall planning,and then provides development ideas and measures for the subsequent construction with service mode on the basis of residents' requirement.

Key words:smart city;smart community;Shenyang;community informatization