



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105931014 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(21)申请号 201610228175.7

(22)申请日 2016.04.13

(71)申请人 中国农业大学

地址 100193 北京市海淀区圆明园西路2号

(72)发明人 彭波 史春雷 王盛安 张磊

(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 李相雨

(51)Int.Cl.

G06Q 10/10(2012.01)

G06Q 50/26(2012.01)

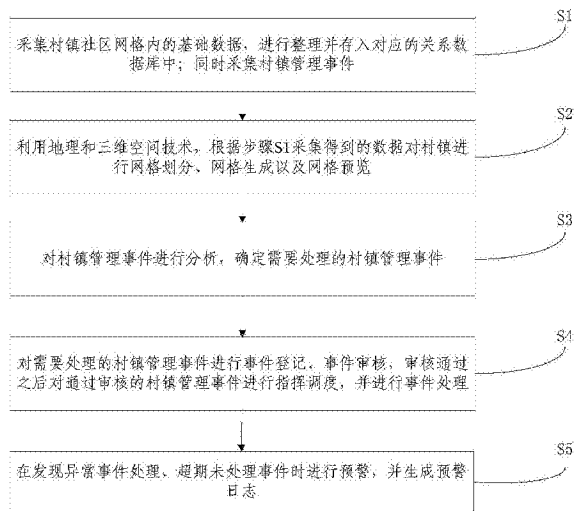
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

村镇社区网格化管理服务系统及方法

(57)摘要

本发明公开了一种村镇社区网格化管理服务系统及方法,本发明通过针对村镇社区具体情况规划网格,通过数据的自动化采集进行相关数据管理、事件登记、监控预警和研判分析;之后接收需要处理的事件,进行事件的审核和派遣,并可对系统资源进行指挥调度,之后获取需要处理的事件,对事件进行处理和协同办公,并对系统资源进行综合的管理和面向公众提供主动服务,可以实现村镇社区管理和服务的自动化采集、全流程监管和主动化服务。本发明通过划分网格,在保有原先递阶结构的管理体系和权力体系的同时实现数据信息共享,将各个职能部门整合起来,增加各个部门横向的联系,实时掌控全局,扫除死角和盲点,实现村镇社区管理和服务的全覆盖。



1. 一种村镇社区网格化管理服务系统,其特征在于,所述系统包括数据采集与管理子系统、网格划分子系统、事件处理子系统、监测预警子系统以及研判分析子系统;

所述数据采集与管理子系统用于采集村镇社区网格内的基础数据,进行整理并存入对应的关系数据库中;同时所述数据采集与管理子系统还用于采集村镇管理事件,并上报给所述研判分析子系统;

所述网格划分子系统用于利用地理和三维空间技术,根据所述数据采集与管理子系统采集得到的数据对村镇进行网格划分、网格生成以及网格预览;

所述研判分析子系统对所述村镇管理事件进行分析,并将需要处理的村镇管理事件上报给所述事件处理子系统;

所述事件处理子系统用于对需要处理的所述村镇管理事件进行事件登记、事件审核,审核通过之后所述事件处理子系统还用于对通过审核的所述村镇管理事件进行指挥调度,并进行事件处理;

所述监测预警子系统用于在发现异常事件处理、超期未处理事件时进行预警,并生成预警日志。

2. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述系统还包括绩效考核子系统,所述绩效考核子系统用于生成考评指标及管理指标,并根据所述事件处理子系统反馈的事件处理结果进行绩效考评。

3. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述系统还包括主动服务子系统,所述主动服务子系统用于为村镇社区提供主动化服务,其中所述主动化服务包括就业服务、专题报告服务和/或居民办事服务。

4. 根据权利要求3所述的系统,其特征在于,所述主动服务子系统还用于对通过审核的所述村镇管理事件进行协同办公处理。

5. 根据权利要求3所述的系统,其特征在于,所述主动服务子系统还用于对所述系统的资源进行综合管理。

6. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述数据采集与管理子系统包括移动终端,所述移动终端用于采集村镇管理事件,并上报给所述研判分析子系统。

7. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述研判分析子系统还用于业务动态分析研判、业务数量分析研判、时间规律分析研判、分布规律分析研判、特征规律分析研判和/或跨数据源组合分析研判。

8. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述网格划分子系统还用于根据行政区域划分地理网格或者按照道路街区划分地理网格或者按照方格划分地理网格。

9. 一种利用权利要求1至8任一项所述的系统进行村镇社区网格化管理服务的方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

S1、采集村镇社区网格内的基础数据,进行整理并存入对应的关系数据库中;同时采集村镇管理事件;

S2、利用地理和三维空间技术,根据步骤S1采集得到的数据对村镇进行网格划分、网格生成以及网格预览;

S3、对所述村镇管理事件进行分析,确定需要处理的村镇管理事件;

S4、对需要处理的所述村镇管理事件进行事件登记、事件审核,审核通过之后对通过审

核的所述村镇管理事件进行指挥调度,并进行事件处理;

S5、在发现异常事件处理、超期未处理事件时进行预警,并生成预警日志。

10. 根据权利要求9所述的方法,其特征在于,所述方法还包括以下步骤:

S6、生成考评指标及管理指标,并根据事件处理结果进行绩效考评。

村镇社区网格化管理服务系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及村镇社区管理领域,更具体涉及一种村镇社区网格化管理服务系统及方法。

背景技术

[0002] 传统的村镇社区管理体制下,每个村镇社区只负责自己辖区内的事务,但是由于地理环境、房屋布局等原因,难免会出现管理死角和盲点,或者村镇社区之间交叉的区域由谁负责纠缠不清等问题。随着社会管理的深入发展,村镇社区基层管理重心下移,管理范围越来越全面,村镇社区办理各项业务所需的居民信息越来越详细,总量越来越大,这些信息大部分都会储存在数据库中,而且很多单位建有自己的数据库。基层服务的精细化要求村镇社区内很多事务需要跨部门协作才能完成,但是由于各个部门之间横向沟通交流较少,缺乏数据共享,所以造成很多信息是重复的,在需要相互引用数据库里信息时,造成不必要的麻烦。

[0003] 村镇社区网格化管理和服务的建立可大幅度提高社会管理的工作效率,实现管理重心下移和城乡全覆盖,将管理范围拓展到公共服务等新的领域。由于网格化管理是一种新兴管理模式,目前村镇社区已有的信息化管理系统,无法满足实施网格化管理的要求。因此,迫切需要研发适合村镇社区网格化管理和服务系统,实现平滑衔接和协同工作。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种村镇社区网格化管理与服务系统与方法。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种村镇社区网格化管理服务系统,所述系统包括数据采集与管理子系统、网格划分子系统、事件处理子系统、监测预警子系统以及研判分析子系统;

[0006] 所述数据采集与管理子系统用于采集村镇社区网格内的基础数据,进行整理并存入对应的关系数据库中;同时所述数据采集与管理子系统还用于采集村镇管理事件,并上报给所述研判分析子系统;

[0007] 所述网格划分子系统用于利用地理和三维空间技术,根据所述数据采集与管理子系统采集得到的数据对村镇进行网格划分、网格生成以及网格预览;

[0008] 所述研判分析子系统对所述村镇管理事件进行分析,并将需要处理的村镇管理事件上报给所述事件处理子系统;

[0009] 所述事件处理子系统用于对需要处理的所述村镇管理事件进行事件登记、事件审核,审核通过之后所述事件处理子系统还用于对通过审核的所述村镇管理事件进行指挥调度,并进行事件处理;

[0010] 所述监测预警子系统用于在发现异常事件处理、超期未处理事件时进行预警,并生成预警日志。

[0011] 优选地,所述系统还包括绩效考核子系统,所述绩效考核子系统用于生成考评指

标以及管理指标,并根据所述事件处理子系统反馈的事件处理结果进行绩效考评。

[0012] 优选地,所述系统还包括主动服务子系统,所述主动服务子系统用于为村镇社区提供主动化服务,其中所述主动化服务包括就业服务、专题报告服务和/或居民办事服务。

[0013] 优选地,所述主动服务子系统还用于对通过审核的所述村镇管理事件进行协同办公处理。

[0014] 优选地,所述主动服务子系统还用于对所述系统的资源进行综合管理。

[0015] 优选地,所述数据采集与管理子系统包括移动终端,所述移动终端用于采集村镇管理事件,并上报给所述研判分析子系统。

[0016] 优选地,所述研判分析子系统还用于业务动态分析研判、业务数量分析研判、时间规律分析研判、分布规律分析研判、特征规律分析研判和/或跨数据源组合分析研判。

[0017] 优选地,所述网格划分子系统还用于根据行政区域划分地理网格或者按照道路街区划分地理网格或者按照方格划分地理网格。

[0018] 一种利用上述系统进行村镇社区网格化管理服务的方法,所述方法包括以下步骤:

[0019] S1、采集村镇社区网格内的基础数据,进行整理并存入对应的关系数据库中;同时采集村镇管理事件;

[0020] S2、利用地理和三维空间技术,根据步骤S1采集得到的数据对村镇进行网格划分、网格生成以及网格预览;

[0021] S3、对所述村镇管理事件进行分析,确定需要处理的村镇管理事件;

[0022] S4、对需要处理的所述村镇管理事件进行事件登记、事件审核,审核通过之后对通过审核的所述村镇管理事件进行指挥调度,并进行事件处理;

[0023] S5、在发现异常事件处理、超期未处理事件时进行预警,并生成预警日志。

[0024] 优选地,所述方法还包括以下步骤:

[0025] S6、生成考评指标以及管理指标,并根据事件处理结果进行绩效考评。

[0026] 本发明提供了一种村镇社区网格化管理服务系统及方法,本发明通过可针对村镇社区具体情况,遵循相关标准规范规划网格,通过数据的自动化采集进行相关数据管理、事件登记、监控预警和研判分析。在此基础上,接收需要处理的事件,并根据实际情况进行事件的审核和派遣,并可对系统资源进行指挥调度,之后获取需要处理的事件,对事件进行处理和协同办公,并对系统资源进行综合的管理和面向公众提供主动服务,可以实现村镇社区管理和服务的自动化采集、全流程监管和主动化服务。本发明通过划分网格,在保有原先递阶结构的管理体系和权力体系的同时实现数据信息共享,将各个职能部门整合起来,增加各个部门横向的联系,实时掌控全局,扫除死角和盲点,实现村镇社区管理和服务的全覆盖。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0028] 图1是本发明的一个较佳实施例的村镇社区网格化管理服务系统的结构示意图；
- [0029] 图2是本发明的另一个较佳实施例的村镇社区网格化管理服务方法的流程图；
- [0030] 图3是本发明的再一个较佳实施例的村镇社区网格化管理服务方法的流程图。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的范围。

[0032] 村镇社区网格化管理服务系统,所述系统包括数据采集与管理子系统、网格划分子系统、事件处理子系统、监测预警子系统以及研判分析子系统。

[0033] 所述数据采集与管理子系统用于采集村镇社区网格内的基础数据,进行整理并存入对应的关系数据库中;同时所述数据采集与管理子系统还用于采集村镇管理事件,并上报给所述研判分析子系统;

[0034] 所述网格划分子系统用于利用地理和三维空间技术,根据所述数据采集与管理子系统采集得到的数据对村镇进行网格划分、网格生成以及网格预览;

[0035] 所述研判分析子系统对所述村镇管理事件进行分析,并将需要处理的村镇管理事件上报给所述事件处理子系统;

[0036] 所述事件处理子系统用于对需要处理的所述村镇管理事件进行事件登记、事件审核,审核通过之后所述事件处理子系统还用于对通过审核的所述村镇管理事件进行指挥调度,并进行事件处理;

[0037] 所述监测预警子系统用于在发现异常事件处理、超期未处理事件时进行预警,并生成预警日志。

[0038] 上述系统通过划分网格,在保有原先递阶结构的管理体系和权力体系的同时实现数据信息共享,将各个职能部门整合起来,增加各个部门横向的联系,实时掌控全局,扫除死角和盲点,实现村镇社区管理和服务的全覆盖。

[0039] 进一步地,所述系统还包括绩效考核子系统,所述绩效考核子系统用于生成考评指标及管理指标,并根据所述事件处理子系统反馈的事件处理结果进行绩效考核。

[0040] 所述系统还包括主动服务子系统,所述主动服务子系统用于为村镇社区提供主动化服务,其中所述主动化服务包括就业服务、专题报告服务和/或居民办事服务。所述主动服务子系统还用于对通过审核的所述村镇管理事件进行协同办公处理,所述主动服务子系统还用于对所述系统的资源进行综合管理。

[0041] 进一步地,所述数据采集与管理子系统包括移动终端,所述移动终端用于采集村镇管理事件,并上报给所述研判分析子系统。

[0042] 进一步地,所述研判分析子系统还用于业务动态分析研判、业务数量分析研判、时间规律分析研判、分布规律分析研判、特征规律分析研判和/或跨数据源组合分析研判。

[0043] 进一步地,所述网格划分子系统还用于根据行政区域划分地理网格或者按照道路街区划分地理网格或者按照方格划分地理网格。

[0044] 上述系统通过可针对村镇社区具体情况,遵循相关标准规范规划网格,通过数据的自动化采集进行相关数据管理、事件登记、监控预警和研判分析。在此基础上,接收需要处理的事件,并根据实际情况进行事件的审核和派遣,并可对系统资源进行指挥调度,之后

获取需要处理的事件,对事件进行处理和协同办公,并对系统资源进行综合的管理和面向公众提供主动服务,可以实现村镇社区管理和服务的自动化采集、全流程监管和主动化服务。

[0045] 本发明还公开了一种利用上述系统进行村镇社区网格化管理服务的方法,如图2所示,所述方法包括以下步骤:

[0046] S1、采集村镇社区网格内的基础数据,进行整理并存入对应的关系数据库中;同时采集村镇管理事件;

[0047] S2、利用地理和三维空间技术,根据步骤S1采集得到的数据对村镇进行网格划分、网格生成以及网格预览;

[0048] S3、对所述村镇管理事件进行分析,确定需要处理的村镇管理事件;

[0049] S4、对需要处理的所述村镇管理事件进行事件登记、事件审核,审核通过之后对通过审核的所述村镇管理事件进行指挥调度,并进行事件处理;

[0050] S5、在发现异常事件处理、超期未处理事件时进行预警,并生成预警日志。

[0051] 进一步地,所述方法还包括以下步骤:

[0052] S6、生成考评指标以及管理指标,并根据事件处理结果进行绩效考评。

[0053] 由于上述方法的步骤与上述系统的处理步骤一样对应,所以这里对重复的部分不再进行赘述。

[0054] 下面通过具体的实施例对上述系统和方法进行详细的介绍。

[0055] 下面一种可以实现上述系统的网络结构,如图1所示,该网络结构具体包括:

[0056] 展现层:所述展现层以Web UI、移动终端APP和Web Service接口实现系统之间交互操作。

[0057] 应用层:包含1个网站和7个系统,即村镇社区网格化管理与服务网站、网格规划子系统、数据管理子系统、事件处理子系统、监控预警子系统、研判分析子系统、绩效考核子系统、主动服务子系统。

[0058] 村镇社区网格化管理与服务网站:提供村镇社区网格化管理与服务的统一门户,统筹整合村镇社区各类社会管理、公共服务资源,有效汇集相关数据和需求信息,实现资源信息的共享和高速便捷的调用,主要功能包括:新闻资讯、通知公告、便民服务、办事指南、统计分析、互动交流、资源导航、数字地图等展示和服务功能,涵盖Web和App两个版本,满足不同服务终端需求。

[0059] 网格规划子系统:基于地理和三维空间技术,构建村镇社区网格规划建设基础地理信息系统,实现对地下空间、房屋等地理空间基础数据的输入、存储、编辑、综合处理、更新、查询、检索、空间分析、可视化展示等,并为其它相关的综合应用提供良好的基础和支持,具体包括地图管理、空间数据管理、网格规划、网格预览和网格生成等功能。

[0060] 数据管理系统:主要是对村镇社区网格内的人、地、事、物、情、组织等基础数据进行整理、清洗、比对入库和管理,构建村镇社区网格数据仓库,实现信息资源的大集中、优整合、高共享,主要包括人口数据管理、地数据管理、物数据管理、组织数据管理、房屋数据管理、地下空间数据管理、网格更新流程、综合查询分析等功能。

[0061] 事件处理系统:提供对村镇社区网格内发生的各类事件的采集、日常化更新、管理和民意分析等,主要包括事件上报、事件审核、事件派遣、事件处置、事件核查、事件评价、催

办督办、事件流程管理、事件维护、统计分析等功能。

[0062] 监控预警系统:实时动态监测村镇社区网格内各类部件,根据正态分布原理以及村镇社区各级部门的业务规范规定设计智能预警分析算法,当出现异常业务办理、超期未办业务或数据量异常时,系统自动预警提示,做到早发现、早报告、早处置,主要包括监控部件管理、预警阈值设置、监测预警日志、风险分析等功能。

[0063] 研判分析系统:根据数学模型,从业务数量变化、业务量分布、业务规律和特点等方面进行深入分析,自动完成分析研判工作并自动生成图文并茂分析报告,主要包括业务动态分析研判、业务数量分析研判、时间规律分析研判、分布规律分析研判、特征规律分析研判、跨数据源组合分析研判等功能。

[0064] 绩效考核系统:建立科学的绩效考核评价指标,通过任务完成情况、事件处理情况、民情日志等方面对网格相关人员的工作进行绩效考核,对村镇社区的管理能力和处理速度进行综合评价。主要包括指标管理、考评管理、整改管理等。

[0065] 主动服务系统:为村镇社区公众提供主动化服务,如商业便民服务、居家养老服务、就业服务、居民办事服务、专题报告服务等。主要包括:短信定制服务、彩信定制服务、手机报定制服务、报告定制服务等功能。

[0066] 应用支撑层:处于应用层和数据层之间,通过构件和工具软件提供公共功能,以方便应用功能的实现,主要包括流程优化配置构件、无线通讯构件、智能编码构件、数据共享及交换构件、资源智能融合构件、无线定位构件、地图构件等。

[0067] 数据层:由基础地理库、综合业务库、基础信息库、共享库等构成,数据采用存储技术,建立村镇社区网格化管理与服务支撑系统的数据基础。

[0068] 基础设施层:为应用终端、系统软件、主机硬件以及网络基础平台,根据实施需要适当考虑软硬件采购和安装及联调。软件包括操作系统、数据库、应用服务器软件、备份软件。硬件包括服务器、网络、移动终端、存储设备。

[0069] 保障支撑体系:通过安全机制,为网络设备、安全设备、应用及业务系统提供统一的安全服务,为系统提供信息安全保障支撑。

[0070] 本发明的信息安全保障支撑体系是通过基于分层分区分级和数据加密认证及网络隔离等多种手段,对设施、系统和服务进行分区管理,在不同区,将不同的系统和数据划分不同的级别,并通过统一管理平台,对存储设备、网络设备、服务器设备等进行动态分区分局管理,对必要的涉密系统进行网络物理隔离,来确保整个平台的安全。

[0071] 应用规范体系:以上各个层面和支撑体系的建设,需要依托于现有的标准规范和针对系统应用需要制定的应用和管理规范,保障其成功运行。

[0072] 基于上述系统的工作方法,如图3所示,包括以下步骤:

[0073] 步骤1:针对村镇社区具体情况,遵循相关标准规范自定义和规划网格单元,通过信息的自动化采集数据信息,并进行相关数据管理、事件登记、监控预警和研判分析。

[0074] 其中数据采集的基本数据信息涉及人、地、事、物、情、组织。

[0075] 数据管理:村镇社区网格化管理与服务系统通过检索采集到数据信息将其存储到关系数据库和地理信息数据库;

[0076] 对村镇社区地图网格单元进行划分:依据法定基础原则、属地管理原则、地理布局原则、方便管理原则、空间性原则和相对稳定性原则,网格单元的划分按照村镇中的街巷、

院落、空地、河流、山丘、湖泊等自然地理布局进行。空间网格形状以矩形为宜,且长宽比不宜过大,避免出现“7”字形或“凹”形的空间网格。充分考虑分配到每个网格的网格管理员的工作量,根据村镇空间形态来划分,综合网格的面积、网格内户数、网格内村镇部件的数量等因素,对网格进行划分。

[0077] 具体有三种网格单元划分方式:

[0078] (1)按照行政区划划分的地理网格:行政区划是国家为便于行政管理而分级划分的区域,行政区划又称行政区域。村镇中,村庄是乡(镇)的下一级行政区划,设立村民委员会,是村民选举产生的基层群众性自治组织,接受上一级行政权力机关的指导。空间网格划分按照乡(镇)-村的行政等级逐级划分。第一步是针对村镇管理部门的需要,做“粗”级层次上的划分。乡镇、村庄界线都是具有一定法律意义的界线,一旦确定不容再修改,除非权威部门修改了该界线。第二步,瞄准最终目标,做“精细”级层次上的划分,满足村镇管理和其他职能部门的共同需求,需要通过调查报告、多数据源图形叠加校验、对比、实地调研等综合分析,确定最小单元网格的粒度,即划分村镇空间网格。按照行政区划划分地理网格要遵循以下原则。

[0079] ①单元网格的划分应基于法定的地形测量数据进行,其比例尺一般以1:500为宜,但不应小于1:2000。在划分单元网格时,比例尺越大,网格边线的走向就越精确,管理对象的定位也越精确。

[0080] ②单元网格的最大边界就是村界,一个村最少有一个单元网格。

[0081] ③单元网格的划分要与现状管理相适应,不拆分超过一万平方米的独立院落,以独立院落为单元进行划分。实践中,有的单元网格的面积可能因此而达数万平方米。

[0082] ④单元网格的划分必须使服务行为能够方便地实现,村镇信息服务过程中,无论是考虑交通工具,还是考虑对村镇问题的快速处理等,都要求管理者能够方便地抵达现场。

[0083] ⑤建筑物不能被拆分,否则对于管理对象位置的描述就会产生歧义;村镇管理对象不能被拆分,否则就会产生管理交叉或者管理缺位等现象。单元网格内管理对象数量的大致均衡,对于管理行为的实施、评价等,都是很必要的。

[0084] ⑥单元网格之间的拼接必须是无缝拼接,也不能重叠,否则必然就会产生管理交叉或者管理缺位等现象。

[0085] (2)按照道路街区划分的地理网格:在村镇中,街区在交通方面起到了很重要的作用,同时它也把村镇划分成了不同的区域。街区本身就是一种不规则的地理网格,因此,可以根据街区单元来进行地理网格的划分。按照道路街区划分地理网格的基本思想是:以村镇中主干道之间形成的街区为基本单元,在每个街区单元里面根据实际的地理分布以及非主干道道路划分出不规则的地理网格,道路应作为独立的单元网格进行划分。

[0086] (3)按照规则的方格网划分的地理网格:规则方格网是一种地理数据模型,即将地理信息表示成一系列的按行列排列的同一大小的网格单元。划分地理网格时首先将大比例尺地图按照一定距离的长和宽划分成规则的方格网。这些方格网就构成了规则的地理网格,每个地理网格以其中心点的坐标来确定其地理位置。如果有需要的话可以根据实际地物的密集程度再进行地理网格的细分,如地物稀疏的地方不需要网格的细分,而地物密集的地方根据需要细分成从高层次到低层次的不同粗细的地理网格。

[0087] 另外,步骤1中还包括:网格管理员在巡查所属网格区域时发现村镇管理事件,通

过手持“村管通”终端设备,及时上报到网格化管理系统;

[0088] 步骤2:在步骤1基础上,村镇社区管理人员通过系统采集的相关部件数据信息,接收需要处理的事件,并根据实际情况进行事件的审核和派遣,村镇社区网格化系统指挥中心接到案件上报后通过研判分析进行立案,调度相关职能部门或人员进行处理;

[0089] 步骤3:在步骤2基础上,村镇社区业务服务人员通过系统获取需要处理的事件,对事件进行处理和协同办公,并对系统资源进行综合的管理和面向公众提供主动服务。

[0090] 本发明面向村镇社区管理和业务人员提供低成本、可移植、支撑网格化的村镇社区管理与服务支撑系统。通过系统可针对村镇社区具体情况,遵循相关标准规范自定义和规划网格单元,通过信息的自动化采集进行相关数据管理、事件登记、监控预警和研判分析。在此基础上,村镇社区管理人员通过系统采集的相关部件数据信息,接收需要处理的事件,并根据实际情况进行事件的审核和派遣,并可对系统资源进行指挥调度和研判分析;村镇社区业务服务人员通过系统获取需要处理的事件,对事件进行处理和协同办公,并对系统资源进行综合的管理和面向公众提供主动服务。通过本发明可以实现村镇社区管理和服务的自动化采集、全流程监管和主动化服务。

[0091] 以上实施方式仅用于说明本发明,而非对本发明的限制。尽管参照实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,对本发明的技术方案进行各种组合、修改或者等同替换,都不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

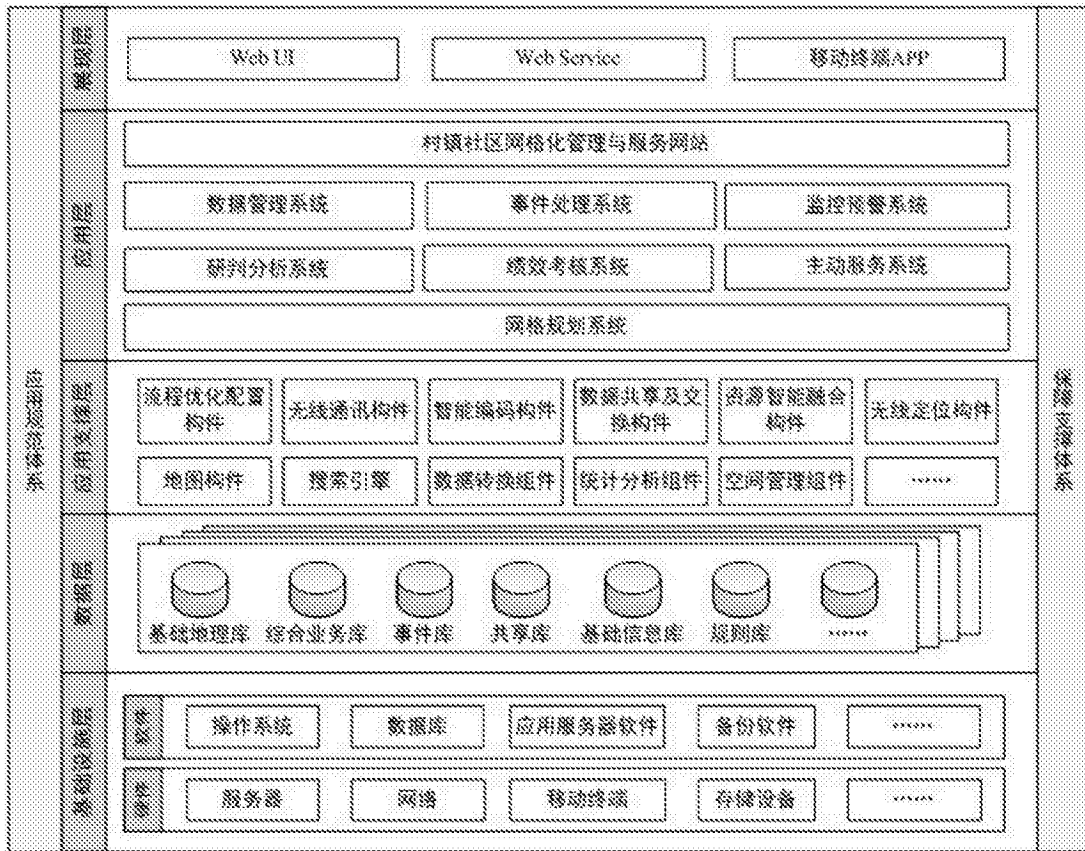


图1

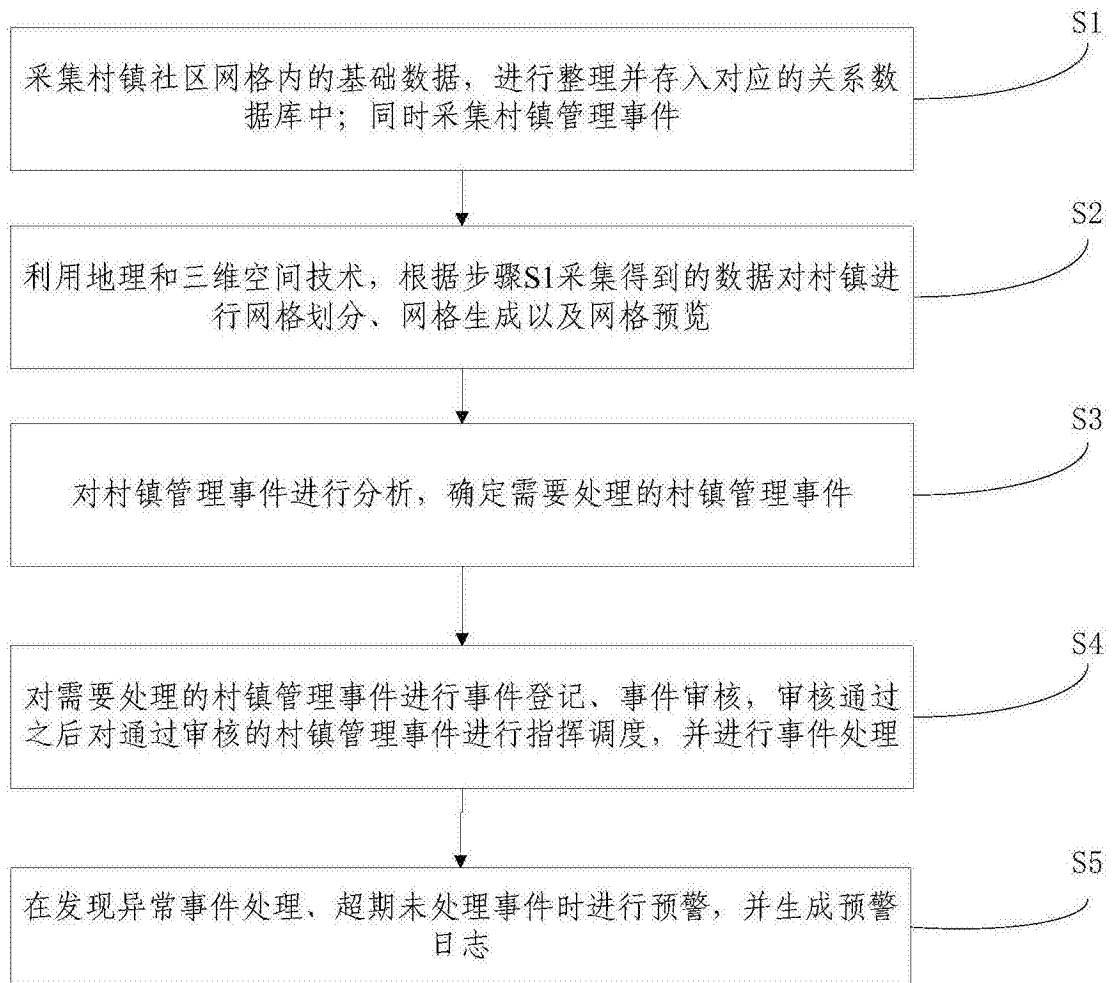


图2

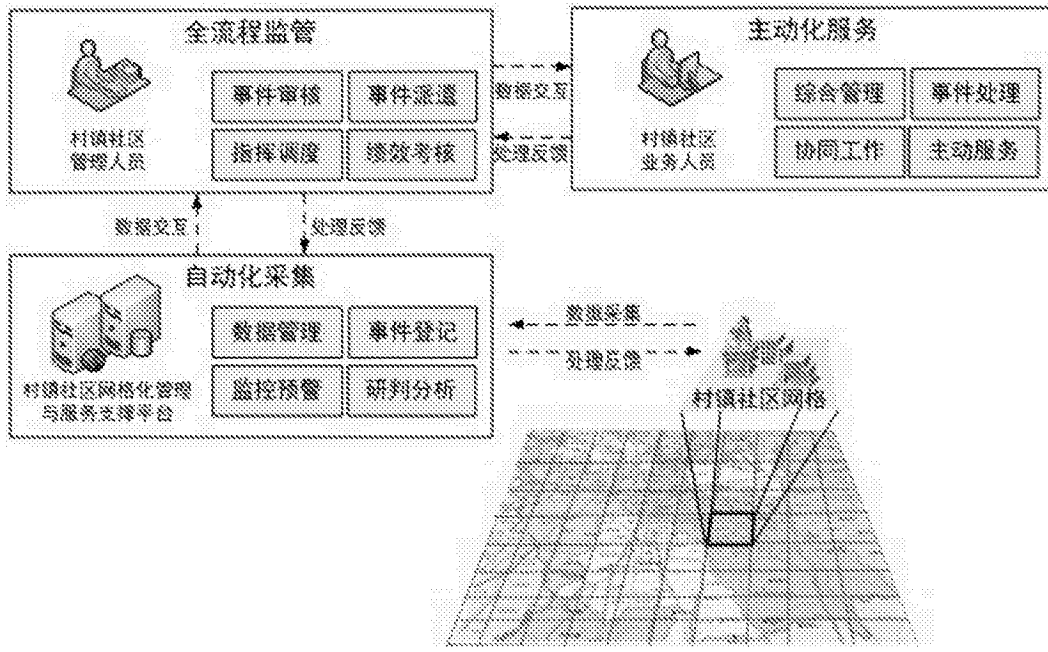


图3