



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106372895 A

(43)申请公布日 2017. 02. 01

(21)申请号 201610816886.6

(22)申请日 2016.09.12

(71)申请人 北海和思科技有限公司

地址 536000 广西壮族自治区北海市金海岸大道45号北部湾科技创业中心4幢0905号

(72)发明人 贺灿炎

(74)专利代理机构 南宁东智知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 45117

代理人 巢雄辉 汪治兴

(51)Int. Cl.

G06Q 20/32(2012.01)

G06Q 50/26(2012.01)

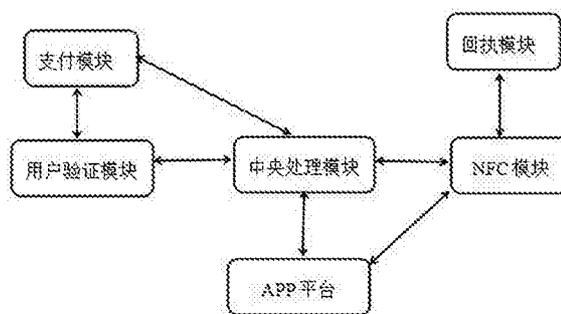
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

## (54)发明名称

一种社区智能支付系统及方法

## (57)摘要

本发明公开了一种社区智能支付系统及方法,本发明包括:支付模块、用户验证模块、中央处理模块、回执模块、NFC模块及APP平台,所述支付模块与用户验证模块连接,所述中央处理模块与支付模块、用户验证模块、回执模块、NFC模块及APP平台连接,所述APP平台与NFC模块连接。本发明的智能支付系统解决了居民社区消费不方便的问题,支持各种消费支付,为实现平安、和谐、管理便捷的社区提供了条件。



1. 一种社区智能支付系统,其特征在于,包括:支付模块、用户验证模块、中央处理模块、回执模块、NFC模块及APP平台,所述支付模块与用户验证模块连接,所述中央处理模块与支付模块、用户验证模块、回执模块、NFC模块及APP平台连接,所述APP平台与NFC模块连接。

2. 根据权利要求1所述的社区智能支付系统,其特征在于,所述支付模块为基于Zigbee开发的远程支付模块。

3. 根据权利要求1所述的社区智能支付系统,其特征在于,所述用户验证模块为基于生物识别系统的验证模块,用于用户进行生物识别。

4. 根据权利要求1所述的社区智能支付系统,其特征在于,所述中央处理模块包括处理电路、存储模块、I/O接口及CPU芯片。

5. 根据权利要求1所述的社区智能支付系统,其特征在于,所述APP平台包括用户管理模块、物业管理模块、通讯模块及报警模块。

6. 一种如权利要求1-5任一所述的社区智能支付方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 社区用户通过注册进入APP平台并启动用户验证模块,中央处理模块进行用户信息的统计分析,并在社区日常生活中,通过NFC模块及支付模块进行社区消费支付;

(2) 社区物业通过APP平台进行社区正常秩序的维护及管理,并通过回执模块与用户及时沟通。

## 一种社区智能支付系统及方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能技术领域,具体是一种社区智能支付系统及方法。

### 背景技术

[0002] 社区O2O作为一种新型的商业服务模式,其发展方兴未艾,根本上来说,社区O2O是通过互联网将居民线上线下的生活无缝结合,更好的服务居民的社区生活。对于需要获得社区服务的居民而言,当前社区服务主要通过移动应用作为接入点来切入,然而这仅仅考虑了部分受众,对于社区居民而言,较多的情况是年轻人在外工作,而老人留守,因此日常用品的采购、对社区服务所求及水电、通讯的缴纳多数时候由老人完成,这就存在一些现实的问题,一方面老人对于移动应用的操作存在疏离感,且移动应用众多,不同的商家发布的移动应用不同,整合困难,使得移动应用并不能发挥最大效用,另一方面老人外出购物存在诸多不便,亟需一种更方便合理的方式来解决这些问题。

[0003] 专利申请号为201520735780.4的专利文献公开了一种带支付功能的智能服务终端设备,包括:设备箱体、人机交互及信息显示的显示屏、信息管理计算控制中心、收银柜员机和线上线下支付系统;(1)所述的显示屏、收银柜员机上的人机交互口和线上线下支付系统的读卡器设置在设备箱体的面板上;(2)所述的信息管理计算控制中心、现金收柜员机和线上线下支付系统设置在设备箱体内;(3)所述的信息管理计算控制中心包括:总控制中心、柜员机控制中心、线上线下支付控制中心、订单管理控制中心和服务管理控制中心,柜员机控制中心、线上线下支付控制中心、订单管理控制中心和服务管理控制中心分别通过数据总线与总控制中心构成信息交换连接,总控制中心与显示屏通过数据线构成信息交换连接,总控制中心设置有分别与云端关联系统建立通讯连接的无线通讯模块。

[0004] 专利申请号为201510950507.8的专利文献公开了一种社区智能支付系统,所述社区智能支付系统包括信息储存模块、消费种类选择模块、支付内容输入模块、支付金额输入模块、指纹验证模块和支付回执获取模块。所述的信息储存模块包括支付人信息和储存金额信息。专利申请号为201210410179.9的专利文献公开了一种智能社区综合服务平台,所述智能社区综合服务平台包括平安社区系统、和谐社区系统和管理便捷社区系统;所述平安社区系统包括可视对讲模块、智能门禁模块和安防报警模块;所述和谐社区系统包括信息公告模块和物业管理模块;所述管理便捷社区系统包括智能家居模块、在线购物模块和在线传媒模块;其中所述可视对讲模块用于实现邻里免费可视聊天、一键呼叫物业、与访客可视通话、与家人可视通话和监视门口机功能;所述的智能门禁模块用于实现密码开锁、刷卡开锁、远程开锁、呼叫业主和呼叫物业功能;所述安防报警模块用于实现紧急呼救、入侵报警、燃气泄漏报警、火警、水警等不同报警模式、可触摸撤布防、防区拍照录像和远程监控功能;所述信息公告模块用于实现图文资讯发布、公共信息发布和个人信息发布,且所述公共信息发布包括天气预报、小区公告、实物招领等,所述个人信息发布包括催缴物业、生日祝福等;所述的物业管理模块用于实现业主入住、进出管理、保安巡逻、环境保洁、设备维护、安防监控、收费管理、业主报修、信息发布、楼宇对讲、绿化养护和投诉建议功能;所述智

能家居模块用于实现照明控制、窗帘控制和空调控制功能；所述在线购物模块用于实现网店和实体店联动功能；所述在线传媒模块用于实现旅游、电子政务、楼盘等多媒体信息推送到楼道系统的功能；所述平安社区系统支持3G可视电话、3G报警视频；所述平安社区系统中音视频会话的建立是基于标准的SIP协议；所述平安社区系统支持基于ZigBee协议的无线安防报警；所述管理便捷社区系统支持通过3G手机远程控制家用电器；所述管理便捷社区系统支持基于ZigBee协议的无线智能家居控制。

[0005] 专利申请号为201610016084.7的专利文献公开了智能社区系统，包括停车系统、控制系统和生活服务系统；所述控制系统包括信息采集模块，所述信息采集模块，用于采集用户的身份信息，并将所述身份信息和所述信息采集模块的本地位置信息发送至停车系统。所述停车系统，用于驱动传送机将所述身份信息所对应的车辆移动至所述本地位置信息所对应的位置；所述生活服务系统包括信息识别模块、判断模块和应用模块；所述信息识别模块，用于识别用户的指纹并生成相应的识别信号；所述判断模块，用于将所述识别信号与所述身份信息进行比对，比对一致时生成启动信号，比对不一致时则所述信息识别模块重新识别；所述应用模块，用于获取消费数据，并根据所述消费数据调整所述用户的账户余额数据。

[0006] 专利申请号为201521096729.X的专利文献公开了一种基于工业计算机的智能社区控制系统，包括主控机、后台管理终端、服务应用终端和远程电控制终端；所述主控机通过互联网与所述后台管理终端、服务应用终端和远程电控制终端通信连接；所述后台管理终端包括信息存储服务器，该信息存储服务器接收主控机和服务应用终端输入的住户信息；所述服务应用终端包括设有Zigbee智能网关的社区门禁控制模块、居民楼门禁控制模块、室内电器控制模块，所述社区门禁控制模块、居民楼门禁控制模块、室内电器控制模块通过Zigbee智能网关接入互联网，并通过互联网与所述主控机交互通信；所述远程电控制终端包括住户总电智能开关、楼宇总电智能开关、变压器设备控制模块和备用发电机组控制模块，所述住户总电智能开关上设有Zigbee模块，该住户总电智能开关通过所述Zigbee模块与所述室内电器控制模块上的Zigbee智能网关通信连接，所述楼宇总电智能开关、变压器设备控制模块和备用发电机组控制模块均通过以太网模块接入主控机。

## 发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种社区智能支付系统及方法，以解决背景技术中存在的问题。

[0008] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种社区智能支付系统，包括：支付模块、用户验证模块、中央处理模块、回执模块、NFC模块及APP平台，所述支付模块与用户验证模块连接，所述中央处理模块与支付模块、用户验证模块、回执模块、NFC模块及APP平台连接，所述APP平台与NFC模块连接。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述支付模块为基于Zigbee开发的远程支付模块。

[0010] 作为本发明进一步的方案：所述用户验证模块为基于生物识别系统的验证模块，用于用户进行生物识别。

[0011] 作为本发明进一步的方案：所述中央处理模块包括处理电路、存储模块、I/O接口及CPU芯片。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述APP平台包括用户管理模块、物业管理模块、通讯模块及报警模块。

[0013] 一种社区智能支付方法,包括以下步骤:

(1)社区用户通过注册进入APP平台并启动用户验证模块,中央处理模块进行用户信息的统计分析,并在社区日常生活中,通过NFC模块及支付模块进行社区消费支付;

(2)社区物业通过APP平台进行社区正常秩序的维护及管理,并通过回执模块与用户及时沟通。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明包括:支付模块、用户验证模块、中央处理模块、回执模块、NFC模块及APP平台,所述支付模块与用户验证模块连接,所述中央处理模块与支付模块、用户验证模块、回执模块、NFC模块及APP平台连接,所述APP平台与NFC模块连接。本发明的智能支付系统解决了居民社区消费不方便的问题,支持各种消费支付,为实现平安、和谐、管理便捷的社区提供了条件。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的工作原理。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 由图1可见,一种社区智能支付系统,包括:支付模块、用户验证模块、中央处理模块、回执模块、NFC模块及APP平台,所述支付模块与用户验证模块连接,所述中央处理模块与支付模块、用户验证模块、回执模块、NFC模块及APP平台连接,所述APP平台与NFC模块连接。

[0018] 所述支付模块为基于Zigbee开发的远程支付模块。

[0019] 所述用户验证模块为基于生物识别系统的验证模块,用于用户进行生物识别。

[0020] 所述中央处理模块包括处理电路、存储模块、I/O接口及CPU芯片。

[0021] 所述APP平台包括用户管理模块、物业管理模块、通讯模块及报警模块。

[0022] 一种社区智能支付方法,包括以下步骤:

(1)社区用户通过注册进入APP平台并启动用户验证模块,中央处理模块进行用户信息的统计分析,并在社区日常生活中,通过NFC模块及支付模块进行社区消费支付;

(2)社区物业通过APP平台进行社区正常秩序的维护及管理,并通过回执模块与用户及时沟通。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

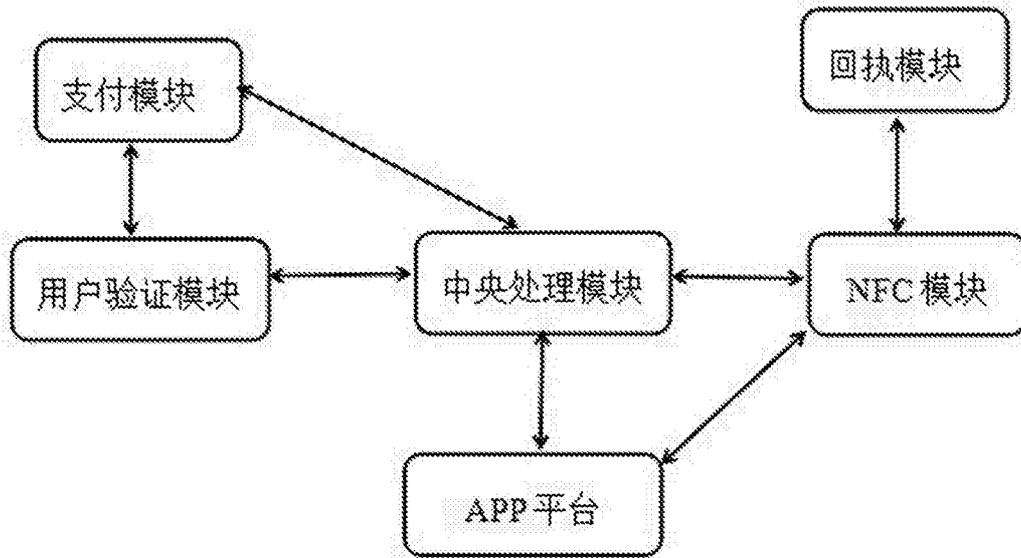


图1