

## 基于物联网的智慧物业管理服务模式探究

冯 敬

中影影院投资有限公司, 北京 100044

**[摘要]** 中国城市化进程推动了智慧城市建设的积极发展。早在 2014 年国务院就发布了《国家新型城镇化规划(2014-2020 年)》，明确了智慧城市建设的内容。财富管理行业是城市管理的重要组成部分，智慧城市的发展促进了智慧财富管理服务的发展。在文章中，我们将详细分析 IoT 环境中智能资产的含义以及智能资产管理服务模式的框架，并探讨 IoT 环境中智能资产管理服务模式的具体应用方法。

**[关键词]** 智能资产；物联网；管理服务模式

DOI: 10.33142/sca.v3i9.3297

中图分类号: TP391

文献标识码: A

## Research on Intelligent Property Management Service Mode Based on Internet of Things

FENG Jing

China Film Cinema Investment Co., Ltd., Beijing, 100044, China

**Abstract:** Chinese urbanization process has promoted the positive development of smart city construction. As early as 2014, the State Council issued ‘the National New Urbanization Plan (2014-2020)’, which defined the content of smart city construction. Wealth management industry is an important part of urban management. The development of smart city promotes the development of smart wealth management services. In this paper, we will analyze the meaning of smart asset in IOT environment and the framework of smart asset management service mode in detail and discuss the specific application methods of smart asset management service mode in IOT environment.

**Keywords:** intelligent assets; Internet of things; management service mode

智慧城市的建设促进了许多住宅物业管理项目的智能化和现代化。在物联网技术的支持下，创新地开发了许多资产管理任务，智能资产管理模型已成为资产管理任务的最新发展方向。《国家新型城镇化规划(2014-2020 年)》正式将“智慧城市”升级为城市发展战略水平。为了促进中国的城市化发展并实现智能城市战略，资产管理应积极利用物联网和技术来构建和开发完整的智能资产管理系统。智能资产服务模式。借助智能资产管理服务模式，它为大多数业主提供了便利，保证了居住区的安全和舒适，促进了智慧城市的发展，并显示了中国城市化发展的可持续动力。

### 1 智慧物业内涵概述

智能资产在学术领域尚未得到充分讨论。智慧资产结合中国学者的分析和探索，利用互联网，物联网和集成服务系统来优化财富管理服务并实现对居住社区的有效管理。智能资产管理服务模式能够为居民社区提供高质量服务的主要原因是它依赖于信息技术，工业技术和物联网技术，这是物联网技术的智能控制的结果。随着中国城市化水平的不断提高，人们对生活水平要求也越来越高。在智能资产的总体规划下，可以保证居住区的安全，提高业主的居住便利性，并可以提高房地产服务的便利性<sup>[1]</sup>。借助物联网的集成技术支持，与传统资产服务模式相比，智能资产非常先进。智慧资产以及整个住宅社区都可以使所有住宅建筑物和所有家庭受益。通过社区监控网络确保业主安全。在智能资产管理服务模式中，物联网技术可用于控制周围的学校，餐饮和娱乐设施，农业市场以及交通状况，从而为业主的日常生活提供便利。此外，智能资产管理服务模式可以优化资产管理的传统功能，优化“门禁，视频监控，抄表和付款”的服务内容，并通过智能系统控制各项内容，以提高资产管理服务的质量。

### 2 物联网环境下的智慧物业管理服务模式构架

#### 2.1 基本组成层

在智能资产管理服务模式中，基本配置层是系统的基本功能，主要由感知层和网络配置组成。意识和意识层主要收集居民社区内每个县的基础设施使用和运营状态，并对每个设备进行实时动态控制<sup>[2]</sup>。在网络构建层的情况下，系统数据信息是通过 Internet，物联网，无线宽带，移动通信网络等传输的，以实现资产管理者与所有者之间的信息交互。

## 2.2 管理服务层

对于托管服务层次结构，它与解决资产管理的日常业务结构有关。在托管服务层中，所有者提供住宅社区维修服务，公用事业维护，社区安全监督，社区环境管理以及所有者的生活费服务。在托管服务层中，借助大数据技术来收集，汇总和秘密保护服务数据信息，以帮助将来进行资产管理决策<sup>[3]</sup>。管理服务层是收集有关资产管理服务信息的重要链接，并且在服务过程中，它阐明了所有者的爱好和需求，为所有者提供了更具体的服务。

## 2.3 综合应用层

智能资产管理服务模型不仅包括基本资产服务项目，而且还包括生活信息，例如“衣服，食物，住房和运输”。集成的应用程序层是一个平台，除了社区资产管理业务外，还丰富了所有者的生活。房地产公司与社会企业合作，定期将广告信息推送到其智能资产管理系统。通过智能资产管理应用程序，将物流查询信息，客房服务信息，医疗保健服务信息，食品服务信息，金融服务信息，娱乐服务信息等推送给所有者<sup>[4]</sup>。全面的应用层不仅为大多数业主提供便利，而且可以实现房地产公司与社会企业之间的双赢合作。

## 2.4 业主使用层

业主使用层的建筑级别直接影响智能资产管理系统的质量。在此结构中，借助 Internet 软件技术构建“智能资产管理系统 APP，智能资产管理微信公众号，智能资产管理小程序”。业主可以随时随地使用其移动终端访问智能资产管理服务平台。物业管理的便利性，实用性和可操作性。

# 3 物联网环境下的智慧物业管理服务模式具体应用

## 3.1 智能住宅楼

住宅区中住宅楼的智能可用于住宅区中的住宅楼。它通过通信网络，智能传感器系统，智能控制系统等与智能传感器系统和智能控制系统，电源和照明的开发和应用相结合。广播，楼宇维护等，以建立完整的系统。借助智能资产管理系统，可以实时监控建筑物的各种功能，社区居民可以使用移动终端为房地产执行当前的约会维护服务。所有者可以使用移动终端来跟踪其资产维护服务的进度，并通过在维护操作结束时进行客观评估来监督其资产管理操作。在智能资产管理系统中，房地产可以跟踪和动态管理社区建筑中的各种系统和设备，并且可以及时发现社区建筑中的潜在安全风险。

## 3.2 公共设施的智能管理

随着人们生活水平的不断提高，社区住宅的基础设施越来越完善，财产管理也越来越困难。为此，在智能财产管理系统的总体管理和控制下，对社区中各种住宅基础设施的集成系统进行控制，及时隔离受损或毁坏的基础设施以做出响应。智能资产管理系统还采用优惠手段来控制水，电和供热网络设施的质量，始终关注用户的供暖条件，鼓励业主在线支付，并鼓励用户明智地支付。借助智能资产管理系统，它可以分析所有者的消费水平，并根据所有者的消费需求执行目标服务信息推送。在停车门禁方面，智能资产管理系统可以构建智能停车系统。车主可以通过社区驾驶机动车，只需显示远红外磁卡，即可在计算机上显示其车辆信息和车主信息以及资产管理任务。

## 3.3 智慧社区生活环境

社区的绿化水平正在不断扩大，以满足人们日益提高的生活水平。在智能资产管理系统的支持下，可以使用 GPS，GIS，检测设备和监视设备来控制社区环境和社区记录，及时分析社区环境，并通过数据分析和收集来保护社会环境。例如，在社区采用土壤检测系统，当社区土壤水分不足时自动供水，实现了社区环保的智能化。在这种智能资产管理系统的控制下，它有效地降低了社区的维护成本，及时发现并解决了社会和环境问题，为大多数业主创造了良好的生活环境，并满足了人们对生活质量的要求。

# 4 智能超市相关概念

## 4.1 智能超市

智能超市以超高频 RFID 技术，条形码技术，互联网技术支持的物联网技术为基础，结合现有超市的建设和设计思路，构建了智能购物车系统，智能货架系统和智能支付渠道系统。服务平台，灵活的运营，高效的运营和功能齐全的智能超市。

## 4.2 物联网技术

ITU（国际电信联盟）的定义：物联网主要解决货物与货物，人与货物以及人与人之间的互连。根据在十一届全国

人民代表大会第三次会议上编写的政府事务报告，根据信息交换和通信以及智能识别，定位和跟踪，监控和管理协议，使用信息传感设备将物联网连接到互互联网。因此，物联网通过各种传感技术（RFID，传感器，GPS，照相机，激光扫描仪）和各种通信方法（有线，无线，长距离，短距离）将物联网连接到 Internet 并收集数据。声音，光，热，电，力学，化学，生物学，位置和其他必要信息与 Internet 结合在一起，形成了一个庞大的网络。其目的是实现物与物，物与人，物与网络之间的连接，并实现网络的智能识别，定位，跟踪，监视和管理，这些网络是基于 Internet 的扩展网络。

#### 4.3 RFID 技术

射频识别是一种非接触式自动识别技术，可自动识别目标并通过射频信号获取相关数据。识别任务不需要人工干预，并且可以在各种恶劣的环境中工作。RFID 系统是一个简单的无线系统，由两个基本单元组成，其中两个基本单元包括一个询问器（或阅读器）和多个应答器（或标签）。利用射频进行读写器与射频卡之间的非接触式双向数据传输，达到目标识别和数据交换的目的。

### 5 建立智能资产管理

#### 5.1 智能资产管理方案

关于物联网的快速发展，现代资产管理仍然存在一些缺点。只有设计出更好的资产管理体系，才能满足居民跟进社会发展，合理管理住所的需要。通过研究，我们了解了大多数社区的财产管理现状。资产管理有很多弊端，必须设计一个完整的系统来实现智能管理。首先，可以研究一组智能资产管理模型，这些模型具有用于控制的中央控制室。还需要中央控制室来满足智能资产管理模型的部署。它的主要功能是识别社区所有者和资产。车辆识别可以监视和保护社区环境，并使用 Wi-Fi 和 3G 网络确保系统数据传输。

#### 5.2 智能资产管理子系统

##### 5.2.1 所有者识别系统

该智能系统具有为社区安全而设计的所有者识别系统。必须在社区的入口和出口安装识别传感器，该传感器可以检测进入和离开社区的所有业主的面孔。识别是通过面部扫描将面部图像传输到应用程序平台的。通过将其与数据库中的面部信息进行比较来检查其准确性是否正确，然后自动打开社区门，实现智能社区管理。当单元发生异常情况时，也可以检查进入和离开单元的人数，从而实现单元的安全管理。

##### 5.2.2 车辆识别系统

该子系统可以有效地识别进出车辆，并在社区内对车辆进行安全管理。首先，安装车辆识别器和图像传感器，通过识别系统对车辆进行扫描，并将数据传输到数据库进行比较。车辆识别后，数据结果将发送到员工的记录器，以确保社区的安全并有效地管理车辆。

##### 5.2.3 居住环境监测识别系统

这种系统可以监视单元格的环境，包括单元格内的对象，声音等数据，因此安装时对传感器的要求很高。传感器监视社区中设备的变化，及时将相关数据发送给所有者，并为所有者提供必要的信息，例如天气状况和车辆状况。也可以通过使用监控设备来确保社区安全，以确保社区休闲区的活动设备不受损坏。

### 6 物联网技术下的智能建筑系统

#### 6.1 设备自动化系统

设备自动化系统包括暖通空调，给排水，电梯，照明和其他符合中国行业标准的系统。自动检测各种设备，根据各种环境因素和外部条件自动调整。可以节省资源并获得最舒适的条件。万一发生火灾等，可以立即发现灾难并及时扑灭。为了有效地确保消防安全，广播系统可以提醒用户在紧急情况下可以及时撤离减少损失。

#### 6.2 办公自动化系统

办公自动化可以极大地满足居民的需求。通过使用计算机技术的网络系统设计来升级您的办公室自动化系统。适应现代信息开发的需求，使上班族能够及时处理工作中的问题，完成任务，使用足够的资源来产生更高的绩效并提高工作效率。

#### 6.3 智能管理模式

房地产服务成本的上涨并不意味着降低房地产服务的质量，前 100 家公司积极引进智能技术设备来实现基本服务

的自动化, 显着提高管理效率和服务质量, 并有效地抑制了成本的增长。考虑到房地产中各个居住群体的需求, 依靠互联网平台直接打开公司与业主之间的关系, 实现经纪业务分离, 使居民的反馈冷静而客观, 同时尽可能地教居民使用数据分析方法。通过实时跟踪调查结果, 相关部门可以随时了解自己的服务动态, 发现问题, 改善问题, 改善居民的体验, 最终实现居民的信任度并塑造公司的品牌效应。我们可以提供个性化服务, 以满足居住在房地产社区中的居民的日常生活(交通, 购物, 休闲, 医疗等)。基于居民个人数据的挖掘, 可以使用手机, 计算机, 导航器, 显示屏和其他终端来实现个性化信息公开。基于移动应用程序的个性化服务的个性化已逐渐成为新的发展方向, 包括为居民提供个性化的健康风险评估, 每日饮食和锻炼计划。改进了现有资产管理的子技术, 使用了物联网, 云计算和其他新兴信息技术来明智地改变资产交互管理方式, 并提高了资产服务的效率, 灵活性和响应能力。充分利用信息技术, 构建现代, 准确的资产服务系统, 实现信息采集, 传输, 处理和应用的智能化。智能终端通过网络空间的广泛普及以及移动互联网的迅速发展带来了人们之间新的交流, 行为和思维方式, 也为建立房地产社区居民之间的社会联系和房地产社区的融合提供了机会。一直。房地产社区内的所有资源都可以通过 Internet 租借, 共享和共享房地产社区的物品(汽车, 工具), 空间(临时住所), 技术和生活方式, 促进居民之间的相互信任, 并为房地产社区的居民提供服务。建立社区归属感和“舒适, 宜人, 和谐”的房地产生态环境。

## 7 结束语

总而言之, 物联网环境的智能资产管理服务模式极大地促进了城市发展和资产管理的转型。在物联网环境下实际实施智能财产管理系统时, 有必要根据社区住房的实际情况积极构建物联网智能系统, 覆盖社区的各个管理区域, 促进智慧城市的建设。

### [参考文献]

- [1]张淑珍. 基于 O2O 视角下智慧社区物业管理服务模式研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(19): 3796-3796.
  - [2]袁娜朵, 胡爱军. 基于物联网技术智慧社区快递最后一公里的运营模式思考[J]. 智能建筑与智慧城市, 2014(7): 99-102.
  - [3]魏来. 物联网技术的智能物业管理系统的的设计[J]. 科技创新导报, 2018, 15(11): 131-132.
  - [4]韦柳. “物联网+智慧物业”发展思路探究[J]. 广西经济, 2018(10): 42-43.
  - [5]康喆, 王晓亭, 韩文清, 等. 智慧社区下智能技术在物业管理中的应用研究[J]. 现代物业(中旬刊), 2017(5): 24-27.
- 作者简介: 冯敬(1977-)女, 毕业院校: 沈阳大学, 现就职于中影影院投资有限公司。