



物联网金融资产监控解决方案

中移物联网有限公司
广东支撑中心



smart.Things

智慧城市 智慧家居 智慧物流 智慧抄表 移动支付

—— 智能硬件技术中心 ——

来源

2014年5月29日光明日报《物联网与金融模式新革命》

主动感知：**实时性、全面性、客观性**

探索

平安银行：成立物联网金融事业部。

工商银行：2016年年报中提及物联网金融。

中移物联网有限公司：成立物联网金融团队。

感知中国：探索物联网金融解决方案。

理解

依托物联网技术，服务金融行业。

金融资产监控

应用领域：

汽车金融监管监控

金融抵押物监控

融资租赁标的物监控





问题：

1. 汽车经销商的骗贷行为；
2. 经销商回款后不及时向银行还款，进行民间借贷。



定位：利用GPS和移动基站双定位，可实时查找车辆所在位置。

电子围栏：设定监控车辆活动区域，越过设定区域即发送告警。

拆除报警：设备固定在安全扣位置，违规拆除即发送告警。

续航能力强：电量可满足一个销售周期使用，无需中途充电。

销售状况：评估还款能力和二次融资依据。

应用案例：

中信银行北汽幻速汽车金融监控
平安银行深圳区域汽车金融监控试点



目标：

帮助金融机构通过**静态监控**管理其贷款企业的资产抵押物，**动态监控**其生产设备状态和能耗水平，实时了解所贷款企业的经营情况，风险评估更加精准，大幅提升贷后管理整体水平、降低坏账率，让贷后管理更简单。

作用环节：

贷后管理中的日常检查及风险预警



作用场景：

- ◆ 对抵押的不动产/动产：现场实时检查，掌握完好程度，了解位置变化；
- ◆ 对企业生产经营状况：实时审查仓库及客流状况，掌握经营能力；
- ◆ 企业办公现场：实时了解管理能力，全面掌握企业整体水平。
- ◆ 生产能源消耗：实时采集水电气用量信息，从根本掌握其偿债能力。

应用案例： 重庆进出口银行企业仓库监控
重庆农商行企业工厂监控



视频监控

位置跟踪、设备状态、生产情况



GPS+蓝牙室内定位
电子栅栏、位置跟踪



设备数据
生产能力、设备状态



能耗监控
生产情况、设备状态



电子封签
位置跟踪、设备状态

针对融资租赁行业中租赁物所有权和使用权分离的情况，提供五维一体的监控方案，帮助融资租赁公司解决设备安全、还款能力和征信服务等问题。

标的物的使用风险

- ✓ 是否被违约挪用；
- ✓ 是否被损坏。

承租人的信用风险

- ✓ 使用周期是否合理；
- ✓ 产量产能是否合理。

信息数据透明度

- ✓ 综合上数据建立用户评级；
- ✓ 根据评级展开二次合作。

设备安全

还款能力

征信服务

监控系统



定位围栏

设备状态

生产情况

控制系统



远程断电

远程断油

反向控制

数据系统



状态数据

生产数据

征信服务

基于预定义位移的视频监控系统

通过中国移动宽带及4G LTE网络，对企业的**抵押物**、**生产场地**、**仓库**和**办公场地**等进行远程实时多媒体监控，准确反映抵押物安全情况和企业的生产经营情况。

预定义位移监控区



抵押物所在区域划分预定义位移监控区，当监控范围内的物品发生位移时，平台向管理人员发送告警信息。

对该仓库分区监测，在一定时间内如果库存未变化，则向信贷员及管理人员发送告警信息。

图像告警

抵押物被移动、移走或遮盖
监控图像在一定时间内有无变化

人像告警

监控到的人数达到或低于
所设定的阈值

失联告警

监控设备与平台失去联系

平台告警 + 邮件告警 + 短信告警

无源GPS位置监控系统

该产品采用GPS技术对资产进行实时的位置监控，通过中国移动4G LTE网络，设备和平台可进行信息交互，采用电池供电，电量可满足2年正常使用，同时具有防拆除功能。在汽车金融、融资租赁等领域具有应用价值。

核心产品



平台技术



常驻和风险点分析



风控评分模型图



轨迹停留分析



个性选择评分参数



异常聚众分析



设备上线频率调整



报警记录分析



二押点监控



风险等级划分



拖车管理



实时定位



电子围栏



定时回传



轨迹回放



自动唤醒



拆除报警



光感报警



盲区补传



强磁吸附



休眠模式



续航时长



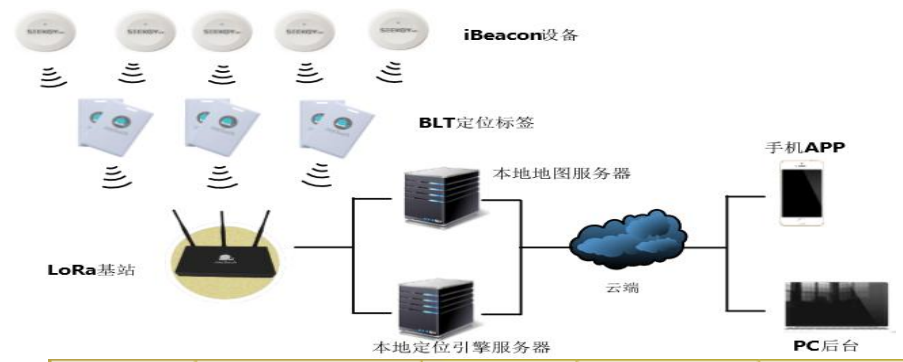
安全隐蔽



基于蓝牙技术的室内定位系统

精准定位技术：基于三边定位原理，采用了多信号最大似然估计、粒子滤波、差分去噪等算法，有效抑制了无线定位受环境干扰带来的定位波动大的难题，提升了定位精度。

低功耗通信组网技术：本项目基于 LoRa 技术，解决了网络控制、网络开发、终端功耗控制等问题，组建用于室内定位系统的低功耗通信网，使得定位标签功耗大幅下降。



项目	RFID 被动定位	Wi-Fi 被动定位	蓝牙被动定位	BLT 定位
网络成本	高	高	高	低
部署实施	读卡器需布线，实施复杂	AP 需布线，实施复杂	蓝牙探测器需布线，实施复杂	定位节点电池供电，部署便捷
定位精度	区间定位	5-12m	4-10m	3-5m
手机导航兼容性	不兼容	兼容，但效果差	不兼容	兼容，效果好
适用场景	针对区间定位要求的普通物资及人员管理	手机低精度位置统计	小范围、大并发的监控定位场景	针对米级精度需求的人员、物品位置管理；手机自主定位服务



谢谢聆听！

金融资产监控

应用领域：

汽车金融监管监控潜在客户

金融抵押物监控潜在客户

融资租赁标的物监控

银行等金融机构

银行等金融机构

融资租赁公司