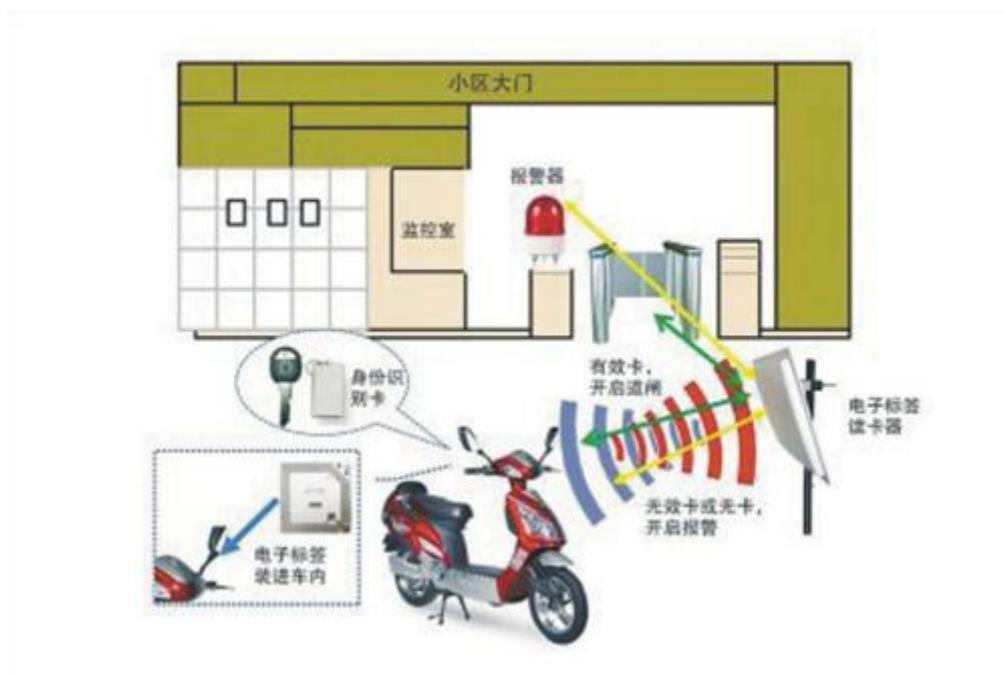


RFID 电动车小区防盗解决方案

电动自行车在人们生活出行中具有很大的意义，环保，经济，耐用成为最便捷的交通工具之一，受到市场的众多青睐。由于现在电动自行车的数量越来越多，在日常生活中，大量没有登记上牌的电动自行车上路，发生交通事故，责任赔偿难以落实。目前电动自行车被盗的也成为一大隐患，没有登记车辆特征，给小区物业带来难度，难以找到失主。技术应用在电动车防盗系统中，一方面可以实现电动自行车身份信息的自动化采集，另一方面可以借助信息化手段提升电动自行车的管理和防控效能，RFID 电动车防盗应用提高小区的物业管理。



目前大部分电动车的防盗系统的防盗原理是：当盗窃者触碰电动车时，车子自动发出警报鸣笛。这种防盗系统根本发挥不了防盗的作用：一、车子经常被非盗窃人员触碰，导致大家弄不清楚警报声到底是否是因为盗窃所产生的。二、即便是盗窃所产生的警报，户主也不能及时知道是有人在盗窃自己的车子。

基于 RFID 技术的电动车防盗管理系统，解决电动车被盗的现象，应用 RFID 无线射频识别技术，结合门禁控制系统，实现电动车防盗功能，系统能快速地读取电动车的车辆信息，并且可通过加密等操作，实现对电动车的“电子身份认证”，从而有效解决小区、学校以及停车区域电动车等被盗的问题。

电动车管理系统是结合 RFID 技术，利用该技术处理速度快、数据准确、能够自动识别的特点，给电动车佩戴一个，能够自动识别每一辆电动车，既可以统计每个小区电动车的数量，又能够和车主进行绑定，从而更加明确车主身份，更加有效的管理小区电动车，防止被盗等情况发生。

先进性

本系统采用了先进的技术和设备，一方面反映了系统所具有的先进水平，另一方面又确保系统具有较长的生命周期。因此其技术和设备必须是相对成熟的。

经济性

考虑到小区电动车智能管理系统的整体造价及其本身的投资回报期长的特点，应在满足性能要求的前提下尽最控制整个系统的成本。

可靠性

必须考虑采用成熟的技术与产品，以“稳定压倒一切”为原则，在设备选型和系统的搭配中保证整体的稳定性。

可维护性

可维护性是保证系统正常使用的重要影响因素。可维护性包含故障易于排除；日常管理操作简便。

安全性

必须采用有效的高科技措施，尽最大限度防止小区车辆被盗；同时系统在收费设计方面必须规范。

整体性

系统的整体性，涉及到方方面面，对于系统这样的工程必须对这些因素统筹考虑，以构成一个有机的综合管理系统。

实用性

设计本系统，应考虑能满足小区日常管理功能要求和实际应用的需要，同时考虑用户出入的方便与安全。

可扩充性

考虑今后发展的需要，因而必须保证系统扩充的兼容性。



RFID 小区电动车智能管理系统解决方案系统组成

系统硬件主要包括：**RFID** 读写器设备、电动车 **RFID** 电子标签、人员标签、门禁识别系统等。

1. RFID 电子标签

通过将 **RFID** 电子标签嵌入到电动车上，将车卡与用户信息通过数据库进行绑定。骑车人在进出大门时，感应器自动识别车卡和人员卡片，传送后台进行合法比对。

2. RFID 读写器设备

在小区门口内外两侧各放置一台定向基站，通过先后顺序，可有效判断电动车的进出，当电动车进入到定向基站的识别范围以后，就会通过 2.4G 通道将数据传输到系统中心，通过系统处理，系统能够准确判断车辆的进出状态。同时，结合小区门口安装的门禁，可判断电动车是否违法被带出小区。

3. 门禁系统

门禁系统可通过安装在门口两侧的定向基站，实时感应到是否有车辆进出，根据是否有车卡绑定来判断是否有非法电动车出入小区，防止车辆被盗，如果车主携带卡，则能够顺利进出小区，否则系统就会提示报警，门岗保安主动询问。有效提高小区的物业管理和服务水平。

4. 临时卡

小区可备用临时卡，主要是针对外来人员和电动车进入小区时，可通过给人和电动车临时佩戴一个 RFID 标签，同时，人员卡和电动车卡在系统后台已经绑定，从而做到防止外来电动车在小区内丢失的情况发生。

电动车防盗管理系统包含两大部分，一个是以小区为单位，在小区进出门口安装朝为远距离读写器，对进出门口的电动自行车进行数据采集及盗窃报警，由保安及时发现处理。二是扩展到每个街道路面，在路

口、大型超市门口、医院、菜市场等人多车多区域安装朝为远距离读写器，并与社会监控系统、与指挥中心联网运作，实时比对记录社会面电动车运行状态和轨迹信息，为侦查破案提供更加详尽的线索。

小区物业管理人员利用车卡可实时查看每天小区内的车出入情况，系统平台自动进行数据统计，为物业管理提供更加有效的数据信息。电动车防盗系统项目采用了全新的物联网 **RFID** 技术，实现了全自动精细化管理，减少电动车丢失和被盗等事件，在一定程度上提高了社区管理的效率，有效增加车辆安全系数，变“有限”保护为“实时”保护。

产品选型：

