

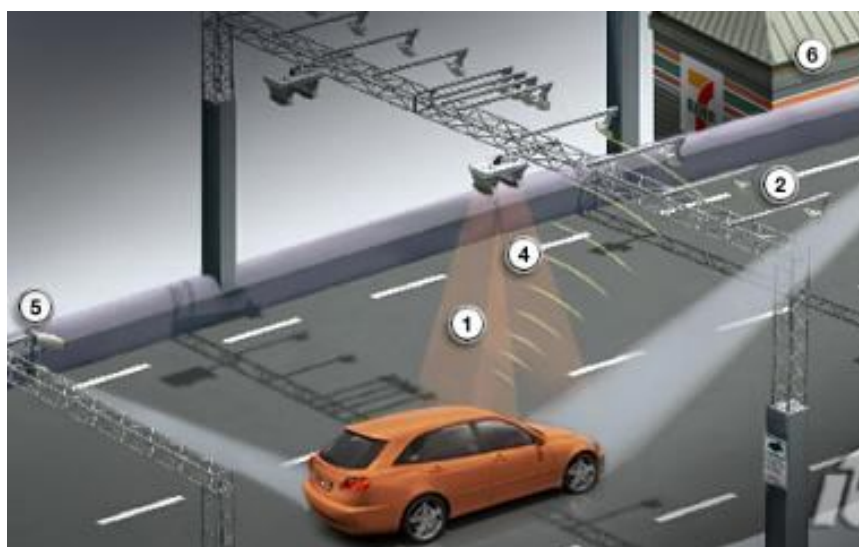
# 秀派智慧交通之远距离识别应用

## 概念：

城市机动车与非机动车的智能化管理是智能交通的重要组成部分，SuperRFID在机动车和非机动车上的应用能够有效缓解拥堵、节能减排、降低生命财产损失、提高整个城市的运行效率。

秀派于智慧交通中远距离识别应用的核心是：通过2.4GHz RFID信号基站和车载电子标签通信，远距离采集车辆（机动车、非机动车）信息，并由读卡器实时将信息传送至信息处理平台，并由系统平台对信息进行处理和反馈。

与传统被动式RFID技术不同，秀派通过采用有源RFID技术，使信息识别和采集的过程自动化，只要在RFID设备基站信号覆盖的范围内，就可以使信息自动被识别，为后台系统应用提供数据依据。



## SuperRFID 智慧交通应用：

### 城市车辆稽查系统



通过在合法车辆的内部挡风玻璃安装一个内嵌该车车辆信息和车主信息的有源远距离识别卡，管理平台和数据服务器适时将相应信息下传至各稽查系统（手持机PDA远距离读卡器）；在所有合法车辆均安装了远距离识别卡的前提下，手持稽查系统定向接收到电子信息并显示出相应的车辆信息，执法人员将车辆的物理特征与显示的车辆信息进行比对，不相符者或接收不到电子信息者为假、套牌车辆；车载稽查系统或固定稽查系统通过图象识别系统和电子信息接收系统对指定车辆的物理特征和电子信息进行自动比对，信息不

上海秀派电子科技有限公司

上海市 钦州北路 1089 号 51 幢 6 层 021-61613336

一致或系统只接收到图象信息者为假、套牌车辆，系统将立即语音和数显报警，执法人员可及时实施拦截检查或通知下一路口执法人员实施拦截检查。

城市车辆稽查系统不仅可以对出租车进行身份识别与稽查，还可以对其他营运车辆及特种车辆进行查验，如渣土车、垃圾车等，防止假、套牌车辆扰乱市场和社会秩序。

## 城市公交优先系统

通过在快速公交车的车头位置安装有源RFID标签，在道路沿线红绿灯控制路口安装RFID车辆身份识别系统和信号灯控制设备。当公交车行驶至距路口100~200米的地方时，路口的RFID读取设备就能采集到公交车的信息，信号灯控制设备会根据需要，适当延长绿灯的时间或是缩短红灯的时间，以使公交车优先通行，从而减少城市交通拥堵。



## 城市非机动车管理



非机动车失窃时有发生，在财产损失的同时也给人们的生活带来了不便。通过SuperRFID成熟的有源RFID技术，能够实现车辆的动态管理。公安部门接到报案后，可第一时间通过系统查询失窃车辆的运行轨迹，迅速抓获犯罪嫌疑人、追回财产。

通过SuperRFID收集非机动车的信息数据，并进行大数据分析，可以有效对非机动车进行管理，同时通过车辆的流量信息为交通信号控制等道路管理提供数据支撑。

被盗后的及时追踪功能：一旦发生车辆被盗，监控中心立即能显示出被盗车辆的位置、运行轨迹，通过和视频监控的联动，及时锁定犯罪嫌疑人。

产品特点

具备防拆卸检测、低电量报警功能。

环境适应性：防水防尘；高抗干扰性，对各类干扰源、周界环境无特殊要求。

安装方便性：传感器一体化结构设计，无需外接天线或地感。

最大位移速度：携卡车辆的最大行进速度 200km/h。

单台设备并发识别数量：不小于 500 个。

漏读率：不大于 10<sup>-5</sup>。

超低功耗，无线标签在不更换电池的情况下可连续正常工作 3 年。

无辐射，对人体和环境无任何影响，更安全更健康。

产品参数：

SuperRFID Reader	
	
识别速度	200 个标签/秒（ID 号）
防碰撞处理	500 个标签同时读取
识别距离	200 米
工作频段	2.4—2.48GHZ
输出功率	≤3dBm
接收灵敏度	-90dBm
通讯接口	RJ45/RS232/485/韦根
波特率	4800~115200
抗电磁干扰	10V/m 0.1~1000MHz AM 调幅电磁波
电源	6~12V DC（MAX 30mA）
防护等级	IP65
尺寸	260mm×260mm×70mm
可靠性	MTBF≥70000 小时
环境温度	-20℃~+60℃（工作）；-40℃~+80℃（保存）
标准/认证	CE；FCC；ISO9001

SuperRFID Tag			
工作频段	2.4—2.48GHZ		
识别距离	200米		
ID号码	64bit		
接收灵敏度	-80~-90dbm		
期望电池寿命	>3年		
掉电保存期	10年以上		
环境温度	-20℃~+60℃（工作）；-40℃~+80℃（保存）		
抗电磁干扰	10V/m 0.1~1000MHz AM 调幅电磁波		
防护等级	IP54		
震动	10~2000Hz 15g三个轴		
防爆标准	符合GB3836.1-2000、GB3836.4-2000的规定		
SuperRFID Handheld			
工作频段	2.4—2.48GHZ		
识别距离	200米		
ID号码	64bit		
接收灵敏度	-80~-90dbm		
电池电量	1700mAh		
掉电保存期	10年以上		
环境温度	-20℃~+60℃（工作）；-40℃~+80℃（保存）		
无线发射场强	-50dBm/m~-30dBm/m		
防护等级	IP54		
震动	10~2000Hz 15g三个轴		