

带您走进汽车无钥匙进入系统的世界

TEL :1-3-6-3-2-5-5-6-4-7-8 杨小坚
微信同上电话号码

类别	内容
关键词	汽车电子、PEPS、汽车无钥匙进入系统
摘 要	随着汽车的普及与发展，汽车已经如同电脑手机般走入我们生活中，而汽车电子也热火朝天得国内外迅速成长起来，PEPS 系统、倒车轨迹、胎压监测、车载终端等汽车电子产品热点也耳熟能详，今天，小编就跟大家一起聊聊 PEPS 是个什么东东吧

带您走进汽车无钥匙进入系统的世界

摘要：随着汽车的普及与发展，汽车已经如同电脑手机般走入我们生活中，而汽车电子也热火朝天得国内外迅速成长起来，PEPS 系统、倒车轨迹、胎压监测、车载终端等汽车电子产品热点也耳熟能详，今天，小编就跟大家一起聊聊 PEPS 是个什么东东吧。

推送目的：干货分享

是否原创：是

关键字：汽车电子、PEPS、汽车无钥匙进入系统

正文：

随着汽车的普及与发展，汽车已经如同电脑手机般走入我们生活中，而汽车电子也热火朝天得国内外迅速成长起来，PEPS 系统、倒车轨迹、胎压监测、车载终端等汽车电子产品热点也耳熟能详。今天，小编就跟大家一起聊聊 PEPS 是个什么东东吧~

首先先给大家介绍一下我们常见的一些汽车防盗系统吧。

RKE

RKE: Remote Keyless Entry，遥控门禁系统。RKE 系统允许用户使用钥匙扣上的按钮来锁定汽车车门或实现开锁功能，当钥匙上的按钮按下后，将唤醒 RKE 钥匙内部的 MCU，CPU 则将相应数据流通过射频 RF 发射到汽车基站端，汽车基站端认证通过后执行相应动作。

IMMO

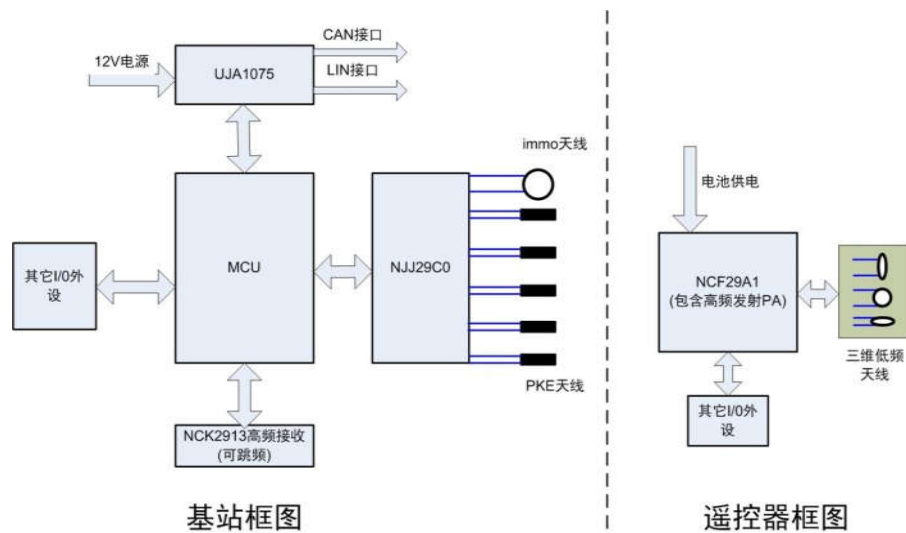
IMMO: Immobiliser/Immobilizer，发动机防盗锁止系统。为了提高汽车防盗功能，出现了发动机防盗技术，在打开车门进入车内后，发动机的启动还需要经过驾驶员合法身份认证，只有合法认证通过后，发动机才能启动。且其钥匙端是无需供电，通过锁孔基站端的 LF 场产生的能量进行双向认证的一个过程。

PKE

PKE: Passive Keyless Entry，无钥匙进入系统。首先解释下，无钥匙进入当然不是真正意义上的不用钥匙，而是说车主在整个驾车过程中完全不需要使用钥匙，只需要携带在身上即可。当车主出现在车子附近有效范围内时候，车子会自动检测钥匙位置并进行身份认证，认证成功则会根据车主位置打开相应车门或者后备箱，当车主进入车内后，只需要按下引擎按钮，汽车会判断车主是否在主驾位置，成功则会发动引擎。

而我们今天所说的 PEPS 系统，则是集成了 RKE+PKE+IMMO 三种功能，从方方面面提高车主的用户体验，在远处靠近车辆时候就按下按钮解锁车门、在手拉门把时候就可以自动开门而无需拿出钥匙、在进入车后按下一件启动就能直接发动车辆、在遥控器即使没电的情况下也能够正常启动车辆...

提供基与恩智浦新一代 PEPS 的完整解决方案，其系统框图如下：



新一代的集成 PEPS 方案有如下特色:

- NCF29A1 支持跳频发射, NJJ2913 支持跳频接收及多通道;
- 遥控器端 NCF29A1 集成高频发射器,且支持 3D LF 功能;
- NJJ29C0 集成了完整的 IMMO 收发器及 LF 接收器功能用于 IMMO 通信;
- 低频灵敏度达到 $60\mu\text{V}$, 距离更远, 支持迎宾灯应用;
- 集成度高, 大大减小 PCB 布板面积。