

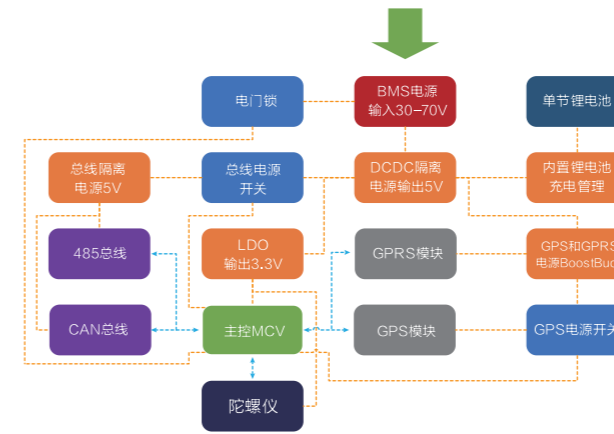
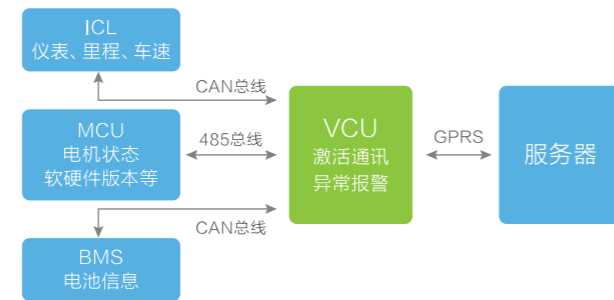
# 一个方案, 让城市电瓶车规范运行——智能电动车

◆绿鲸科技: 郑径欧

2017年, 物联网产业有了非常深远的发展, 许多传统企业的产品纷纷转型, 推出各种智能化产品。这些智能产品重新定义了原有产品的属性, 优化甚至颠覆了原有的用户体验。以我们推出的智能电动车解决方案为例, 该方案不仅帮助客户解决了很多电动车行业存在的问题, 还拓展了新的商业模式。简单地概括来说, 它对城市监管、生产厂商、消费者都有不同程度的帮助。

我们先来了解下智能电动车方案的系统组成: 它由硬件和软件系统组成。在电动车里面, 电动车整车控制器VCU【Vehicle Control Unit, 也有客户称之为T-BOX (Telematics BOX)】是整个系统的核心部件。VCU在本地与电动车里各个子模块如电机控制器、电池管理系统BMS、仪表系统等进行通信, 同时又能与电动车云平台进行远程通信, 这样的架构, 使得VCU能够对电动车进行整车控制, 并实现远程管理、监控等功能。

VCU模块内部集成了GPS、GPRS/NB-IoT、陀螺仪等模块, 用户可以通过手机远程查询当前车身状态以及位置信息。当车身出现碰撞、翻倒、超出电子围栏等情况时, 能够给APP或客户端推送信息, 提示车主车身异常情况, 并可通过手机远程断电、锁定电机。模块内含锂电池, 在外部断电情况下, 确保VCU还能正常工作24小时。



那么这套系统对城市监控能提供什么帮助呢? 我们经常看到各种因为电动车不遵守规则而造成交通事故的新闻, 而对于电动车的日常违规行为却很难做到有效监管。该智能电动车方案, 就能解决这一监管难题。它能把个人的骑行数据上传到云平台, 比如车速、行驶轨迹、甚至闯红灯等情况, 有了这些数据, 城市管理者就可以根据不同区域推出不同的方案和政策来规范个人用户的骑行行为。

对于传统车厂, 智能电动车方案最直接的帮助就是改变了传统的生产和管理方式。借助该方案, 车厂可以更高效地管理用户信息, 车辆信息, 服务商信息, 资金报表, 数据保存、统计, 数据归类、分析, 产品改良, 生产工艺优化, 物料库存管控优化, 信息发布, 品牌运营推广, 产品营销, 垂直商城等等。更有意思的是, 采用智能电动车系统方案, 还可以创造新的商业模式, 比如共享电动车模式 (和共享单车一个概念), 景区租赁业务等。实现这些商业模式的关键, 是能够远程管控这些车辆的运行和运营情况。

智能电动车对于消费者而言, 改善了安全和娱乐两方面的体验。在安全上, VUC内置GPS/北斗可以做到车辆实时定位及防盗; 而根据行车轨迹记录、行驶时间和里程统计, 还可以帮助用户优化骑行习惯; 同时, 通过车况监测报警, 剩余电量查看等功能, 可以诊断车况, 及时进行车辆维护。在娱乐上, 主要是个性灯光设置, 音乐下载播放, 同时通过APP进行娱乐社交等。

我们的智能电动车方案目前已根据不同用户需求形成了多套系统方案, 例如, 对电源安全有苛刻要求的双隔离电源VCU;



对通信有特殊要求的、需要借助NB-IoT进行数据传输的方案……



实际上, 我们的电动车方案在任何骑行设备上都是适用的, 目前在个性电动车、助力自行车、电动滑板车等领域都已有成功案例。



总结来说, 我们的智能电动车方案的优势, 在于我们可以提供包括VCU硬件、服务器平台、用户APP等在内的一整套硬、软件结合方案, 还能够为客户提供深度定制。同时, 还可根据特殊需求 (比如电动车防盗) 推出前装后装不同应用场景、RF和GPRS等不同通信方式的产品。满足客户需求, 就是我们的最高追求。