

物联网动态

2016年9月刊（总第九期）

编辑：国家物联网标识管理公共服务平台(NIOT)
联系人：杨植 邮箱：yangzhi@cnicg.cn

目录

行业动态.....	1
车联网&智能交通.....	1
谷歌自动驾驶汽车将学会识别警车.....	1
梅赛德斯携手微软建 In Car Office.....	1
我国首条无人驾驶地铁线路将开通.....	2
智能家居.....	2
天宫二号：太空中的智能家居技术.....	2
首款 AI 家居安全系统亮相 IFA 2016.....	3
华为宣布 HiLink 智慧家庭生态成立.....	3
中兴通讯发布其智能家居整体战略.....	4
海尔 U+海盟网打造全场景开放平台.....	4
联手阿里，美的智能家居战略提速.....	5
智慧农业.....	5
江西整合涉农资金建设“智慧农业”.....	5
农业物联网：高质、高效、可追溯.....	6
跟踪管理.....	6
美国日产 4S 店借 RFID 设备提升业绩.....	6
RFID 助力攻克航空领域的 MRO 难题.....	7
工业 4.0 &能源物联网.....	8
宝钢与西门子合作钢铁行业工业 4.0.....	8
华为发布了电力物联网 2.0 解决方案.....	8
智能硬件&可穿戴.....	9
国外人体皮下注射电子标签悄然流行.....	9
美公司推出免穿戴的智能睡眠记录仪.....	9
iRobot 国内首发路径规划擦地机器人.....	10
可体验 VR 中物体真实触感的智能手套.....	10
技术发展.....	11
我国 5G 关键技术主要性能测试已完成.....	11
RFID 公司推纸质贴式耐腐蚀标签.....	11
政策导向.....	12
食药监总局发布了食品药品生产经营者完善追溯体系意见.....	12
工信部、发改委印发智能硬件产业创新发展专项行动报告.....	12
发改委：推进“互联网+”行动，组建国家 VR/AR 实验室.....	13
安全问题.....	14
智能家居的语音控制存在未知安全风险.....	14
防伪专题.....	14
淘宝权利人共建平台借大数据实现打假.....	14
未开捕前的“阳澄湖大闸蟹”均为假冒.....	15
NIOT 简讯.....	15

NIOT 亮相中国国际汽车商品交易会15

行业动态

车联网&智能交通

谷歌自动驾驶汽车将学会识别警车

据国外媒体 DigitalTrends 报道, 近期美国专利局公布了一批新专利, 其中谷歌的一个自动驾驶功能获得了许多目光。这项专利表明, 谷歌正在为其自动驾驶汽车开发一个警车探测系统。汽车可以很清晰的识别对面开来的警车, 并安全的把用户送到目的地。

根据此前的消息, 谷歌自动驾驶的程序已经非常智能, 交通规则已经写入到了汽车的自动驾驶系统之中, 一般不会受到警察的处罚, 不过这还需要汽车掌握一些最重要的规则: 当警察靠近自动驾驶汽车的时候, 车辆应该自动靠边停车; 假如车道上有执行急救任务的急救车辆时, 自动驾驶汽车应当给对方让道。谷歌自动驾驶汽车将学会识别警车发出的蓝色和红色灯光, 并做出相应的反应。

能够识别一般的汽车, 道路标识和信号灯, 就可以让自动驾驶汽车在道路上保持自己的车道, 并且避免和其他车辆碰撞, 达成安全行驶的目的。而当自动驾驶汽车可以识别特定的车辆, 比如警车和救护车时, 就可以在警车靠近时停靠路边或者避让警车, 也可以为执行急救任务的急救车辆让道。这样就代表自动驾驶技术已经不仅仅满足基本的运载功能, 而且能够满足进阶的社会道德功能了, 虽然看似是一小步, 其实是很大的一步。

(原文题目: 谷歌自动驾驶新专利: 警车探测系统;
谷歌又出黑科技 自动驾驶汽车将学会识别警车)

(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/1904.html>;
<http://www.iovweek.com/guowai/1899.html>)

梅赛德斯携手微软建 In Car Office

在 2016 年柏林国际电子消费品展览会上, 梅赛德斯-奔驰公布了一个名为“In Car Office”的新项目, 目的是为用户通勤时提供更智能的生产力特性。近日消息, In Car Office 将登陆明年上半年发布的梅赛德斯车型中。它为汽车增添 MicrosoftExchange 支持, 使用户的工作日程表、工作安排和通讯录帮助汽车向用户提出与目的地、电话等有关的建议。

梅赛德斯 In Car Office 项目能完成的任务包括, 从 Exchange 日程表应用中提取目的地并提供给导航系统; 日程表上有约会时, 提醒用户利用车载语音电话系统打电话。在用户开车时, 它能够减少外界的影响, 减少用户手动输入的信息量。

In Car Office 项目的目标显然不是把用户的汽车变成移动工作站, 而是帮助用户在户外更轻松地完成与工作有关的任务。

(原文题目: 梅赛德斯携手微软 在汽车里建了一个迷你办公室)

(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/1896.html>)

我国首条无人驾驶地铁线路将开通

近日消息,2017年底,我国具有完全自主知识产权的第一条全自动运行系统(简称“FAO”,俗称“无人驾驶”)线路——北京地铁燕房线将正式开通试运营。据了解,这条全自动运行系统线路实现了真正意义上的“无人驾驶”——无需人工介入,即可实现列车一系列自动操作,如发车、上下坡行驶、到站精准停车、开闭车门、洗车、休眠等。一辆无人驾驶的列车安全、平稳地停靠在地铁站,搭载乘客快速、可靠地驶向下一个车站,这幅无人驾驶画面不再是遥不可及的梦。

根据北京市的规划,3号、12号、17号、19号线以及新机场线等新一轮轨道交通线路建设都将采用全自动运行系统技术。这项技术是城市轨道交通系统集成技术一次质的飞跃,是城市轨道交通列车运行控制系统未来的发展方向。它的推广和应用将极大提升我国轨道交通在国际上的地位和影响力,使得我国的重要基础设施安全可控。

(原文题目:我国首条无人驾驶地铁线路有望开通 - 国内 - 中国物联网)

(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei_0830/12297.html)

智能家居

天宫二号:太空中的智能家居技术

中秋之夜,天宫二号发射任务圆满成功。在天宫二号组合体中有限的活动空间内,集成了各种宜居技术,甚至有不少是智能家居领域的技术,为航天员提供舒适人性化的空间家居环境,提供航天员生命活动所必需的条件,保障航天员的身体健康和工作效率。

人长期生活在地面有重力的环境中,一旦进入失重环境,身体会产生诸多不适应,这被称为失重生理效应。为了监测航天员身体状况,天宫二号携带了不少“宝贝”:

失重生理效应实验装置 I 是为了研究航天飞行对人体的前庭眼动、心血管及脑高级功能的影响,同步检测动脉脉搏、静脉脉搏、脑电和眼动。2013年,我国在天宫一号中首次研制了这种实验设备。在天宫二号上,这套设备将继续使用。

环境控制与生命保障系统在天宫二号密闭舱内创造了一个安全适宜的人类生存环境:

环控控制器:用来接收相关分系统的控制信号,对环控生保分系统目标飞行器内各种风机、电机等部件进行控制,另一功能是完成配电工作。

环控检测装置:环控生保系统用于舱内控制的计算机,资源舱内环境控制与生命保障系统的控制中枢,负责与目标飞行器进行外部通信,同时完成系统内各种生理参数、部件状态的数据采集、滤波处理以及向系统内的控制部件发出相应的控制信号,从而有效保障航天员的生命安全。

二氧化碳分压传感器:用于测量飞船座舱内的二氧化碳浓度,当浓度超过预警值时,立即报警并指示航天员按照预定方法进行处理,从而保证了航天员的生命安全。

(原文题目:天宫二号:太空的智能家居技术_中国智能家居网)

(来源: http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/21_263826.html)

首款 AI 家居安全系统亮相 IFA 2016

德国创业公司 BuddyGuard 最近推出了一个 Flare 人工智能家居安全系统, 并将它带到了 IFA 2016 (德国柏林国际消费类电子展览会) 上进行展示。Flare 是集相机、人工智能和物联网设备于一身的家居安全系统。BuddyGuard 称其为第一款“真正实现了人工智能”的家居安全系统。Flare 将被安放在墙壁上, 当用户离开家时, 130°视角监控摄像机将自动开启, 系统内的机器视觉算法将对人类面部进行检测识别。

Flare 还拥有地理定位功能, 当有人在附近进行走动时, 可以监测到此人的移动轨迹。Flare 的语音识别功能, 除了可以完成口头指令的下达外, 还能分辨出房子周围正常的噪音和一些可疑的声音。一旦传来打破窗户的声音或是突然闯入了一个陌生人, Flare 传感器监测到了该犯罪行为, 就会自动联系当地警察请求出警, 同时对该入侵者进行录像和录音。

Flare 把人分为两类, 信任的人或是可疑的人。任何一个 Flare 从没见过的人将被系统视为一个潜在的威胁。其实向 Flare 证明客人是可信任的人方法也很简单。如果钟点工登门服务而用户却在公司上班时, 用户可以向系统“介绍”一下此人, 让系统将其列入可信任名单。方法是让此人站在摄像头前, 照下正面照和左右两张侧面照, 系统将保存此人所有角度的脸部照片。或是直接告诉清洁工一个安全口令, 例如“钟点工”, 系统就会放行此人进入家中了。

BuddyGuard 还提供了一个 APP, 让用户随时检查家中情况, 接受警报, 添加或删除信任人名单。当信任名单上的人在这所房子里时, Flare 会自动关闭摄像头和监听设备, 以避免系统对用户隐私的监控和窃听。

Flare 也存在一定问题。在一次演示过程中, Flare 曾将一个人的衬衫褶皱和另一个人的胸部识别成了人脸。BuddyGuard 工作人员解释这是由于展会上人流众多, 一次性出现在镜头前的人数过多导致系统算法出现错误。

目前通过 Indiegogo 网站的 InDemand 预售服务可以预订 Flare 人工智能家居安全系统, 定价是 349 美元 (约合人民币 2331 元)。

(原文题目: 首款 AI 家居安全系统亮相 IFA 2016_中国智能家居网)

(来源: http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/05_263272.html)

华为宣布 HiLink 智慧家庭生态成立

在华为首届全联接大会期间, 华为消费者业务宣布华为 HiLink 智慧家庭生态成立, 并发布了智慧家庭领域解决方案及相关合作伙伴的 APP 产品。

HiLink 智慧家庭生态其核心是 HiLink 家庭云平台, 它以 HiLink 智能路由、SDK、生态伙伴产品硬件为基础, 由 HiLink 联盟认证, 通过智能家居 APP 实现智能操控, 从而实现智慧家庭的体验。简而言之, HiLink 是基于华为技术的一个开放互联协议, 是各个设备之间、设备与手机之间、设备和云之间、设备和网络之间的一个标准协议, 用于解决各智能终端之间的互联互动。平台功能主要包含智能连接、智能联动两部分。

9 月 30 日, 首批华为 HiLink 生态伙伴产品将开始上线销售。产品涉及空气质量、光线管理和能源管理三大品类。

华为消费者业务移动宽带与家庭产品线总裁万飏说：“华为不会像其他家手机品牌生态布局时做各式各样的硬件，华为只专注最擅长的联结，因为这是一切智能设备互联互通的基础，也是华为最大的优势，其他交给合作伙伴去做，华为保障互联互通及构架上的安全。”

据悉，华为希望在完成了 2016 年的基础构建之后，HiLink 智慧家庭能够在 2017 年的核心伙伴达到 50 家，2018 年达到 100 家。

(原文题目：华为终端生态产品九月底推出 进军智能家居_中国智能家居网)

(来源：http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/02_263208.html)

中兴通讯发布其智能家居整体战略

9 月 22 日，中兴通讯在北京召开以“极智生活 慧聚未来”为主题的智能家居战略发布会，正式发布基于“单品、开放、整合”的智能家居的整体战略，构建最广泛的智能家居生态圈，并通过深度共享中兴通讯在技术、产品、品牌、渠道、智慧城市等领域的优势资源，促进智能家居产品及服务的落地与普及。这是自 2014 年涉足智能家居领域以来，中兴通讯首次明确提出智能家居战略，也是目前极少数基于真实产品与解决方案上的产业链整合之一。

中兴通讯副 CTO 王喜瑜在发布会上表示，2016 年 8 月，中兴通讯正式发布 M-ICT2.0 白皮书，确立公司面向未来的五大战略方向：虚拟 Virtuality、开放 Openness、智能 Intelligence、云化 Cloudification 和物联 Internet of Everything（总概括为 VOICE）。在万物互联方向上，中兴通讯将重点布局“两平三横四纵”。“两平”重点打造生态圈和资本两大支撑平台，“三横”为在终端、网络及 IoE PaaS 三个层面布局，“四纵”为聚焦智慧城市、智慧家庭、工业互联网、车联网四大垂直领域，至此智慧家庭正式上升为中兴通讯重点战略方向。

对于中兴通讯智能家居战略，中兴智能家居运营总监田波表示，首先是产品，包括路由器、摄像机和智能门锁，其中最为重要的是产品体验。第二，开放，其中包括架构开放和能力开放。第三，整合，包括对智能家居企业的投资和孵化，最后就是落地。

田波在接受记者采访时透露，除了京东、阿里巴巴等合作伙伴，现在中兴通讯也计划跟海尔、美的等家电厂商进行合作，家电智能化也是一个很重要的一个趋势。但是和家电厂商标准互通会比较困难，策略是做一套自己的智能家居系统，和家电厂商的系统平台进行互通和联动，给用户带来更好的体验。

(原文题目：中兴通讯发布智能家居战略 又一个行业大生态!_中国智能家居网；

中兴发布智能家居战略，下狠心了?_中国智能家居网)

(来源：http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/23_263922.html；

http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/23_263928.html)

海尔 U+海盟网打造全场景开放平台

9 月 13 日，海尔 U+智慧生活平台正式发布了智慧家庭生活生态服务平台——U+海盟网。中国家用电器研究院副总工程师张亚晨、海尔智慧家庭 COO 薛伟、海盟网运营总监张秋寒等行业专家与智能硬件厂商代表等嘉宾共同出席了当日的平台上线仪式。

U+海盟网将积极整合智慧家庭生态服务资源，打造互联互通、生态服务 API 连接、统一交易等平台，通过对资源方与小微全面开放共享，并对资源服务进行标准输出，最终达成互

利共赢的完整生态圈服务生态,助力小微实现互联网转型,打造硬件+软件+服务的生态圈模式,为用户提供最佳的智慧生活体验。海盟网的诞生,标志着智慧经济产业界首次拥有了一个全功能、全场景的完整生态服务资源整合平台,U+海盟网保证U+智能生态圈小微内容资源一次性引进,资源接入快,接入成本低,接入资源全;资源方可以高效率接入智能家居、加快品牌传播、提升资源收益;用户也将获得最佳的智慧生活体验。

(原文题目:海尔U+海盟网正式上线 打造全场景生态服务资源开放平台_中国智能家居网)

(来源: http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/14_263629.html)

联手阿里,美的智能家居战略提速

9月8日,阿里巴巴与美的集团正式宣布达成战略合作,双方将在智能家庭生活方面、IoT领域进行深度合作。此次美的与阿里YunOS的合作则选择将冰箱作为首个落地产品。美的集团冰箱事业部总经理王建国表示,智能互联时代,智能单品和智能系统是一个基础,“冰箱的优势是24小时,7天,365天待机的产品,它要不断地产生消耗品、存储食物,具备了和用户互动的基础。”。基于YunOS智能操作系统打造的美的智能冰箱“OS集智”是双方的第一个成果

这款搭载YunOS智能操作系统的美的互联网冰箱,内置摄像头和传感器,可自动监控里面的食物,包括品类、重量等。此外,用户可以通过冰箱门外置的触摸显示屏,直接搜索与冰箱内食材相匹配的菜单。食材用完后,还能在显示屏上进行购买,实现流程一体化。

据了解,该款智能冰箱将从9月8日起登陆天猫电器城进行预售,10日正式发售,上市价为3999元(标准版)/4999元(尊享版)。

“一个家电企业不可能独立做好万物互联和智慧家居,所以我们要采用开放的平台,这也是美的与阿里合作的前提。”美的集团董事长方洪波表示,未来美的将继续把积极开放、协作融入到产品智能化中,并推动“以用户为中心”的战略转型。

阿里巴巴集团高层认为,在万物互联网时代,不仅是物与物之间的连接,而是通过可信的感知、可靠的连接和高效流转的服务来实现万物互联。从此冰箱将不只是一个家用电器,而是一个服务的平台,更是一个硬件创新的平台。

(原文题目:联手阿里,美的智能家居为何战略提速_中国智能家居网)

(来源: http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/13_263565.html)

智慧农业

江西整合涉农资金建设“智慧农业”

2016年,江西省财政整合相关涉农资金3000万元专项支持全省“智慧农业”建设,重点用于“123+N”平台运行维护、农业大数据中心建设、农产品电商体系、演示中心建设等。力争通过5年努力,使全省农业信息化水平超过60%。

据介绍,江西省“智慧农业”建设以实现农业生产智能化、经营电商化、管理高效化、服务便捷化等“四化”为目标,促进移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与农业生产经营、管理服务全面融合发展,创新农产品流通渠道,实现农业管理高效透明,

推进农业信息服务进村入户，建立支撑现代农业和城乡一体化发展的信息化新格局。

江西省“智慧农业”建设将重点打造“123+N”平台，即：建设“1个云终端”——江西农业数据云；“2个中心”——江西农业指挥调度中心、江西12316资讯服务中心；“3个平台”——江西农业物联网平台、江西农产品质量安全监管追溯平台、江西农产品电子商务平台；“N个系统”——涉及农业生产、项目管理、资金监管、综合执法、行政审批、市场信息、农技服务、政务办公等各个子系统。实施“智慧农场”工程，到2020年，以农业物联网技术应用为核心的示范企业超过100家，“百县百园”现代农业示范园区基本实现物联网应用，益农信息社等农村电商模式基本覆盖全省大部分行政村，以农业信息技术应用为核心的农业信息化综合水平达53%。

(原文题目：江西整合涉农资金建设“智慧农业”)

(来源：http://www.tpwlw.com/news/info_1594.html)

农业物联网：高质、高效、可追溯

近日，在江苏苏州吴江国家现代农业示范园区内，农业物联网的应用已相对成熟，鱼塘水质可以在线监测，扫描二维码就能查到农产品的产地和检验合格证，既减少了农民的人力物力，又保证了农产品质量安全可追溯。

一片320亩的鱼塘，98.5%的水域用来净化，仅1.5%的水域用来养殖，而鱼的产值比普通鱼塘要高得多。在苏州吴江国家现代农业示范园区就见到这样养殖效率奇高的“奇葩”的鱼塘得益于高效设施农业物联网的运用。

鱼塘负责人王荣泉表示，鱼塘的物联网运用，其实就是智能化生态养鱼，目前采用的是“低碳高效池塘循环流水养鱼技术”，这种技术与普通鱼塘的区别就在于其使用推水设备保障池塘水循环流动，利用洗污装置对鱼类粪便和残饵收集处理，种植水生植物和放养花白鲢、螺蛳等，生态净化养殖水体。有了好的水体，鱼类就不容易得病，鱼产品质量也高。目前这种养殖技术在国内是首家，拥有独家发明专利，在世界上也属于领先地位。

同在吴江国家现代农业示范园区，农业物联网还运用于农副产品加工配送全程可追溯，每一项配送的农产品都有一个二维码，扫描二维码可以查到生产日期和各项合格证，每辆配送车的GPS轨迹在电脑上都可以看到，每个配送点农产品的储藏都能视频监控到。

(原文题目：物联网养鱼：农民变“懒人”效率变两倍 鱼儿还没鱼腥味)

(来源：http://www.tpwlw.com/news/info_1631.html)

跟踪管理

美国日产4S店借RFID设备提升业绩

当一辆日产汽车开进位于德克萨斯州罗克沃尔县一家日产4S店的服务区时，5块72英寸的屏幕随即亮起，上面闪烁着车主的名字，以示欢迎。

这是美国第一家使用射频识别技术(RFID)的日产4S店。芯片被安装到每一辆经销商卖出的新车和二手车的后视镜中，当顾客驾车驶入该4S店的服务区时，他的名字会出现在屏幕中，同时会以小一些的字体显示预约时间和所需服务的信息，像“更换机油”等。在迎

接客户的同时，RFID系统还会向4S店的计算机和iPad等移动设备终端发送信息，同时会以短信的形式告知此前负责的销售人员，客户需要提供何种服务。

预约的服务类型并不是最重要的，4S店的执行经理Moody解析说，因为我们更关注的是，让客户知道我们知道他们是谁，这是个性化及社区级别服务的体现。同时，出售该车的销售员会被召到服务区和顾客见面并解决他们的疑问，这进一步强化了“销售员是他们的开端也是永远的支持”这个概念。

这间总面积足足有14586 m²的店铺内设有47个修理车间，属于美国境内最大的日产4S店之一。在该店建成几个月后，RFID技术也被应用到店内的服务系统中。该系统已经帮助该日产4S店完成了超过其目标收入25%的营业额。它同时能帮助4S店估计特定服务所需时间，了解这个有助于提高服务部门的工作效率，同时可以建立起丰富的服务区间质量数据库。

(原文题目：这家日产4S店用6万刀的RFID设备让营业额提升了25%)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/127354ae07b12943.shtml>)

RFID助力攻克航空领域的MRO难题

飞机的维护、修理和大修(MRO)操作对制造商和其他企业提出了大量的挑战：常常人工进行追踪，需要技术人员记录那些难以触及的零件序列号，然后继续工作。航空业中，要符合联邦法规文件的高标准和确保飞机的安全性，MRO是一个巨大的难题。而RFID技术能够攻克这些难题。

根据去年市场研究报告显示，全球飞机发动机MRO市场复合年均增长率到2019年能够达到6.42%。这意味着比过去更多的技术人员要为大量的零件完成文本工作。制造商和运营商迫切需要一种高效追踪维护记录和维修零件的方式，RFID提供了一种高效且可靠的方式。

采用RFID技术，每架飞机上安装的嵌入式标签能够完整记录下维护记录。设备能够快速读取关键部件的检查和维修记录，最大限度的减少完成检查的时间，节省了飞机停机时间。标签通过多种黏胶方式安装在零件上，或用螺丝和铆钉固定。Xerafy已经开发出能够承受飞机运行恶劣环境的RFID标签(极热和极寒，取决于标签安装的位置)，以及可以承受起飞和着陆过程中遇到的冲击和振动。小巧的标签能够在不妨碍操作的前提下安装在零件上。

除了简化检查和维护操作外，标签还提供了终身维护记录和飞行历史，因而零件能够定期更换。此举提高了安全性，并消除了手动追踪程序中可能的差错，并节省大量时间。

除了追踪零件本身外，坚固的嵌入式RFID标签还能用于追踪MRO操作中所使用的工具和设备。Xerafy和意大利IT服务公司NG Way开发了一套帮助航空MRO企业追踪工具的解决方案，飞机维护后确保设备都能飞机上取下，降低外来部件损伤发生率。企业在进出检查时追踪工具，并将工具和员工进行匹配记录。

(原文题目：RFID攻克MRO难题)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/b73365df5ebe48f1.shtml>;))

工业 4.0 & 能源物联网

宝钢与西门子合作钢铁行业工业 4.0

近日，中德智能制造合作试点示范项目经验交流会在上海临港举行。“宝钢与西门子联合探索钢铁行业工业 4.0 试点示范”等首批 14 个中德智能制造合作试点示范项目正式揭晓。

对宝钢而言，此次合作的一大目标，除了为钢铁行业提供智慧制造实施的路线和经验参考之外，更重要的是形成商业模式，向其他企业和行业推广。

在此次经验交流会上，宝钢集团有限公司运营改善部高级经理沈立明表示，“宝钢与西门子联合探索钢铁行业工业 4.0”的短期目标，是要完成“1580 热轧智能车间”（国家工信部智能制造试点项目）建设，中期目标是在 2017 年建立钢铁行业工业 4.0 的框架，协助宝钢开展工业 4.0 方案的策划。而长期的目标，则是双方建立产业联盟，向宝钢集团外的一些其他行业输出工业 4.0 的商业化模式。

我国钢铁行业目前的质量水平还不是很稳定，钢铁行业综合废率，在宝钢也有 5%—6%，高端产品比如汽车板，成材率一般在 85%左右。高等级的硅钢还无法按照合同来组织生产，只能产出来以后再对它定级，然后按客户要求交货。再比如，客户对于产品的个性化需求，也在倒逼钢铁行业的生产模式进行变革。对于用户的快速响应，也是产业发展的一个竞争力。

宝钢的构想，是要建立一个全透明的数字化钢厂，逐步在数字化的空间里建设一个与现实并行一致的虚拟工厂，实现快速响应并满足个性化需求，且交付高品质产品的制造模式。由此，企业运营将从响应式制造转变为预测制造；从局部优化到全球优化转变；工厂制造过程管理从事后向事中、事前转变，最终实现柔性制造。

根据规划，宝钢的智慧制造将分成 3+1 的模式，智能装备、智能工厂、智能互联，再加上基础设施。在 3+1 层面，宝钢和西门子共形成了 12 个团队来开展工作。其中，“1580 热轧智能车间示范试点”将从 8 个领域开展，包括传感器和检测技术、设备诊断和监控、数字化工厂的建设等。完成以后整个 1580 车间无论是从质量的水平，全自动化的水平，劳动效率水平上面都可以得到一个大跨步的前进，在国际上成为一个比较有代表性的热轧智能车间

（原文题目：宝钢的工业 4.0：如何让产能过剩的钢铁业柳暗花明）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/db9ad9197c5710e8.shtml>）

华为发布了电力物联网 2.0 解决方案

华为在 HUAWEI CONNECT 2016 全联接大会上发布了全新的电力物联网 2.0 解决方案。作为全球能源互联网发展合作组织中唯一的 ICT 企业理事会单位，华为致力于打造基于 IoT 联接管理平台的电力物联网，构建能源互联时代的神经系统，实现新能源随时、随地接入，调节电网平衡，主动预测，引导合理用电，提高社会效益。”

随着社会经济发展，能源生产及消费结构也在发生改变，发电从传统大容量的稳定集中发电，到不断增加的不稳定、不连续能源分布式发电；用电从稳定、可预测的消费，到引入移动负载如电动汽车以及不太稳定的消费模式；配电从被动响应的配电网，到通过控制和监测实现所有电压等级的动态供需平衡。

华为本次发布的电力物联网 2.0 解决方案基于 IoT 联接管理平台。IoT 联接管理平台提供基于 SIM/NoN-SIM 的连接管理，简单计费和运维功能；通过大数据分析，将传感器，终端

的数据进行汇聚,分类等,通过特定的开放接口,开放给第三方应用使用,最大化挖掘电力设施的潜力和价值,比如可以对整个城市的用电需量预测、削峰平谷、精准线损分析等,而百姓可以根据实时电价信息,主动进行智慧选择,更加经济合理地安排用电。

(原文题目:华为发布电力物联网 2.0 解决方案 助力能源互联)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/67d012f4df7d40b1.shtml>)

智能硬件&可穿戴

国外人体皮下注射电子标签悄然流行

在国外,已经有越来越多的人开始在自己皮下的脂肪层种植电子钥匙,32岁的荷兰IT工程师 Paumen 就是其中之一。他已在自己的皮下种植有好几个电子射频芯片,包括手背和手臂。不同的电子钥匙有不同的功能,开公寓门锁、解锁汽车、上班的工卡,都只需要挥动手掌或手臂。

人体 RFID 芯片设计得非常小巧,大概有两颗米粒那么长,外面通过封闭的玻璃包裹。买来套件用户自己就能注射,也可以让医生注射,这样感染的风险会更小。

除了能给生活带来便捷,皮下电子标签也能应用在医疗领域。比如癫痫病人,他们之前外出都是挂有吊牌,如果犯病,周围路人可根据吊牌上信息联系医院或家人。但是如果吊牌忘记携带或者遗失就很麻烦,皮下电子标签就没有这个顾虑,对于癫痫病人,或许可通过纹身等身体标记,当发病时告知周围路人,这里的皮下有包含紧急联络信息的电子标签。

皮下电子标签也不是完美无缺。一个是伦理问题:如痴呆病人,在其本人意识不清的情况下,向他们的体内注射电子标签是否合适;另一个是隐私和安全性问题:电子标签信息可能在拥挤的商场、公交系统被黑客窃取其中的内容,之后仿制入室盗窃。

(原文题目:纹身什么的都弱爆了,国外皮下注射电子标签悄然流行)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/e951ff127f1f0186.shtml>)

美公司推出免穿戴的智能睡眠记录仪

9月1日消息,由美国 Hello 公司所推出的 Sense 智能睡眠记录仪开始由线上 Kickstarter 众筹网站转为线下销售,售价 129 美元(约合人民币 861.5 元),消费者可在百思买、塔吉特百货购买到该产品。这一智能睡眠记录仪可实时监测用户的睡眠质量,并针对用户的睡眠情况提供改善建议。

Sense 智能睡眠记录仪上的小配件包含有传感器,可以监测到空气质量等相关信息。该公司还设计了帮助人们入睡的“催眠声音”,包括秋风、雨声等选项,十分受消费者欢迎。普劳德称,这一设计的用户反馈很好,很多人都喜欢听着自己选择的声音入睡。

Sense 智能睡眠记录仪系统可以检测到声音、灯光、温度、湿度和空气质量等数据,久而久之,它便可以为用户提供睡眠建议。与竞争对手不同的是,此款记录仪无需穿戴,从而使得用户睡得更为舒适。设备会自动持续地研究用户的睡眠习惯,并将数据整合在一起,提供中肯的参考意见,提高用户的睡眠质量。

(原文题目: 美公司推智能睡眠记录仪 提供定制“催眠声音”)
(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guoji_0902/12342.html)

iRobot 国内首发路径规划擦地机器人

8 月 31 日消息,美国扫地机器人品牌 iRobot 在北京发布新品:喷水擦地机人 Braava jet。

这是 iRobot 第一次在国内举办产品发布会, Braava jet 是第三款擦地机, 根据中国气候灰尘较多、房间面积较小且东西较多的特点而设计。

Braava jet 外观呈正方形, 长宽约为 15cm, 8.4cm 高, 能钻到床下沙发下清扫灰尘, 并覆盖到家庭中的大部分角落。全新的导航的模式有路径规划的能力, 并拥有记忆功能, 不重复擦地。接近家具、墙面和其他物体的时候会减速, 在桌子腿附近还会 360 度旋转清洁。iRobot 还设计了 app, 能直接通过手机控制机器人的开启和关闭。Braava jet 有三种清洁方式, 分别为湿擦、湿抹和干擦, 只要将对应的清洁布卡在机器下方, 机器人便可以根据清洁布后方的标签识别清洁模式。

(原文题目: iRobot 国内首发喷水擦地机器人 可路径规划 - 国内 - 中国物联网)
(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei_0901/12317.html)

可体验 VR 中物体真实触感的智能手套

8 月 29 日消息, 据国外媒体 VentureBeat 报道, 一家名为 Dexta Robotics 的公司最近发布了一款有望变革虚拟现实手部追踪与交互方式的新产品。该产品名为“Dexmo”, 它是一款像手套那样戴在手上使用的未来主义外骨骼。它内置大量的元件, 能够与 VR 体验进行交互, 可帮助使用者感觉握在其双手中的虚拟物体。

据 Dexta 称, “Dexmo 是一款针对你的双手的机械外骨骼。它能够捕捉你的手部运动, 以及提供即时的力反馈。有了 Dexmo, 你可以感受到虚拟物体的大小、形状和硬度。你可以接触数字世界。”

相比市面上已经有数款产品, Dexmo 特别的地方就在于, 其手部追踪增加了触觉反馈元素。该系统听上去或许像是科幻小说中的东西, 但据 Dexta 称, 其背后的理念在于, “在生理上会拉回你的手指来迎合虚拟物体的形状, 会动态改变所施加的力量来模拟它们的坚硬程度。” 该公司透露, Dexmo 能够“模拟按按钮或者拨开开关的感觉。它能够模拟旋钮的形状, 让你可以抓握和旋转。”

(原文题目: 戴上这款手套 VR 中的物体能给你真实的触感)
(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guoji_0830/12296.html)

技术发展

我国 5G 关键技术主要性能测试已完成

来自工信部的消息：刚刚结束的中国 5G 第一阶段试验确认，5G 无线和网络关键技术的主要性能测试已完成，这进一步增强了业界推动 5G 技术创新发展的信心。

工信部信息通信发展司司长闻库介绍，我国 5G 技术研发试验自今年 1 月份启动，分为关键技术验证、技术方案验证和系统方案验证三个阶段。据 IMT-2020(5G)推进组介绍，第一阶段关键技术包括大规模天线、新型多址、新型多载波、高频段通信等 7 个无线关键技术。目前已充分验证了上述关键技术的支持 Gbps 用户体验速率、毫秒级端到端时延、每平方公里百万连接等多样化 5G 场景需求的技术可行性。

5G 时代的终端将会从 PC、手机过渡到数以亿计的物。无论是手表、手环、眼镜、衣服等可穿戴设备，还是无人机、无人汽车等，万物都会接入网络，这将充分释放数十亿个智能互联设备及其所生成数据的潜力。

(原文题目：5G 关键技术性能测试完成)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/1701423d098c0da1.shtml>)

RFITRFID 公司推纸质贴式耐腐蚀标签

近日，RFITRFID 公司宣布正式推出一款集聚多种功能于一身的纸质贴式耐腐蚀 RFID 标签，这种标签外形小巧轻薄，使用方便，功能全面，适用于工业制造环境。经过严格的实验与检测，该产品具有 RFID 基础性能的高可靠性，同时具有耐强酸、强碱、耐水、耐盐、耐冲击、耐弯曲、耐甲苯等多种性能。这款产品是为了解决 RFID 标签应用到酸碱、水等更恶劣的环境失效的问题，让 RFID 技术能够在酸碱等更为恶劣的工业制造环境中大放异彩。

据悉，这款产品外形小巧轻薄，最薄的标签可达 0.05mm，功能全面，使用起来相当方便。这款标签属于超高频标签，读写的距离可根据使用环境的不同达到 10 米，它克服了超高频在恶劣环境使用容易老化严重甚至失效的问题，具有良好的可操作性和适应性。它可以根据客户的要求来定制规格、射频芯片等参数，最大程度的满足客户需求。

这款标签所具有的全能耐蚀功能并没有进行额外的收费，价格堪比市场上的普通 RFID 的标签，这大大降低了商家 RFID 标签的使用成本。RFITRFID 的这款产品已经中标并成功应用到某遵义烤烟厂，经过了市场的考验，成功进军到烟草等行业。

(原文题目：纸质贴式耐腐蚀 RFID 标签面世)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201609/394537a269bd9345.shtml>)

政策导向

食药监总局发布了食品药品生产经营者完善追溯体系意见

9月27日,国家食药监总局网站发布了《总局关于推动食品药品生产经营者完善追溯体系的意见》(以下简称《意见》)。根据《意见》,为控制食品药品安全风险,保护消费者权益,国家食品药品监管总局就推动食品药品生产经营者完善食品药品追溯体系,提出如下八点意见:

一、食品药品追溯体系是食品药品生产经营者质量管理体系的重要组成部分。食品药品生产经营者应当承担起食品药品追溯体系建设的主体责任,实现对其生产经营的产品来源可查、去向可追。

二、食品生产经营者应当按照有关法律法规要求分别对其原辅料购进、生产过程、产品检验和销售去向等如实记录,保证数据的真实、准确、完整和可追溯。

三、药品、医疗器械生产企业应当按照其生产质量管理规范(GMP)要求对各项活动进行记录。

四、化妆品生产企业应当按照《化妆品卫生监督条例》等有关法规规定,确保产品生产、质量控制等活动可追溯,并记录产品进入流通环节的流向信息,实现产品去向可查、问题产品及时召回。化妆品生产经营者应当以进口化妆品、国产特殊用途化妆品、儿童化妆品等风险程度较高的产品为重点,推进追溯体系建设。

五、地方各级食品药品监管部门要按照《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国药品管理法》《医疗器械监督管理条例》《化妆品卫生监督条例》等有关法律法规的规定,督促行政区域内相关生产经营者认真落实产品追溯主体责任,并对原料来源记录、生产过程记录、购销记录等追溯体系建设要求的落实情况进行督促检查和总结。对不履行追溯责任者依法及时查处。

六、鼓励生产经营者运用信息技术建立食品药品追溯体系。鼓励信息技术企业作为第三方,为生产经营者提供产品追溯专业服务。各级食品药品监管部门不得强制要求食品药品生产经营者接受指定的专业信息技术企业的追溯服务。

七、鼓励行业协会组织企业搭建追溯信息查询平台,为监管部门提供数据支持,为生产经营者提供数据共享,为公众提供信息查询。

八、麻醉药品、精神药品生产经营企业应当按照《麻醉药品和精神药品管理条例》有关监控信息网络的要求,建立追溯体系。

(原文题目:食药监总局发布食品药品生产经营者完善追溯体系意见)

(来源: <http://finance.sina.com.cn/roll/2016-09-28/doc-ifxwevww1771554.shtml>)

工信部、发改委印发智能硬件产业创新发展专项行动报告

为进一步提高终端产品智能化水平,加快智能硬件应用普及,9月21日,工信部、国家发改委正式印发《智能硬件产业创新发展专项行动(2016-2018年)》,报告中明确了该阶段的行动目标:

一、到2018年,我国智能硬件全球市场占有率超过30%,产业规模超过5000亿元。

二、在低功耗轻量级系统设计、低功耗广域智能物联、虚拟现实、智能人机交互、高性能运动与姿态控制等关键技术环节取得明显突破，培育一批行业领军上市企业。

三、在国际主流生态中的参与度、贡献度和影响力明显提升，海外专利占比超过 10%。

四、建成标准开发、产品及应用检测、产业供给能力监测三大支撑平台，智能硬件标准化及公共服务能力达到国际先进水平。

五、布局若干技术先进、特色突出、优势互补的高水平创新平台，创业创新支撑能力明显提升。

六、智能工业传感器、智能 PLC、智能无人系统等工业级智能硬件产品形成规模示范，带动生产效率提升 20%以上。

七、形成一批可复制、可推广的行业应用解决方案，产业便民、惠民成效显著。

同时，面对智能硬件在关键技术和高端产品供给不足、创新支撑体系不健全、产用互动不紧密、生态碎片化等问题，《专项行动》还特别部署三大重点任务（提升高端智能硬件产品有效供给、加强智能硬件核心关键技术创新、推动重点领域智能化提升）、四项推进措施（加强政策协同引导、完善标准检测体系、发展创业创新平台、打造产业生态体系）。并分别从产品形态、核心技术创新以及重点应用领域等方面，针对智能硬件产品创新和产业链健全提出新的要求。

（原文题目：2016-2018 智能硬件行业发展指南：解读两部委《专项行动》_中国智能家居网）

（来源：http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/21_263857.html）

发改委：推进“互联网+”行动，组建国家 VR/AR 实验室

8月31日消息，国家发改委印发《关于请组织申报“互联网+”领域创新能力建设专项的通知》（以下简称《通知》），通知中以未来2-3年，建成一批“互联网+”领域创新平台，为“互联网+”领域相关技术创新提供支撑和服务为专项目标，值得注意的是，本次通知中特别提及VR/AR行业建立国家实验室的专项建设内容。

《通知》要求，围绕落实“互联网+”行动，以推动我国经济结构转型升级为着力点，按照坚持问题导向、融合发展、全面提升的原则，建立和完善“互联网+”领域技术创新平台，构建支撑“互联网+”行动实施的创新网络，加快“互联网+”融合技术率先在相关领域的深度应用，为推动我国新经济发展汇聚新动能。

针对我国虚拟现实/增强现实用户体验不佳等问题，建设虚拟现实/增强现实技术及应用创新平台，支撑开展内容拍摄、数据建模、传感器、触觉反馈、新型显示、图像处理、环绕声、（超）高清晰度高处理性能终端、虚拟现实/增强现实测试等技术的研发和工程化，实现对行业公共服务水平的提升。申报单位需具备虚拟现实/增强现实产品集成研发和产业化能力，并在体育直播、军事、教育等领域取得应用。

（原文题目：发改委:推进“互联网+”行动 组建国家 VR/AR 实验室 - 国内 - 中国物联网）

（来源：http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei_0901/12320.html）

安全问题

智能家居的语音控制存在未知安全风险

随着智能化进程的不断发展，智能家居在生活中的应用愈发普遍。然而网友 sportingkcmo 家里发生的这件事，似乎让智能家居“让生活更安全、更高效”的初衷显得任重而道远。

据悉，这位网友的房子配有一个可以使用手机和苹果 HomeKit 操作的 August 蓝牙智能门锁，用户可以直接使用 Siri 与智能家电互动。但不幸的是，当他在客厅里设置自己的 iPad Pro 并通过 HomeKit 与这个门锁相连时，居然开启了一个巨大的安全漏洞，使得他的邻居来到他家借用调料时，竟然可以直接通过对 Siri 下达语音指令打开门锁。了解得知，这是因为 iPad 听到邻居从门外发出的指令，然后向 August 智能门锁下了解锁指令，进而打开房门。

目前 August 并未对此事做出评价，苹果给出的建议则是希望所有用户给设备设置密码，这样或许就可以避免这种情况的发生。苹果早在 2014 年便推出了 HomeKit 标准，并且逐步获得普及。在本月早些时候的 iPhone 发布会上，苹果 CEO 蒂姆·库克也曾表示，仅今年一年就将有 1 亿多台 HomeKit 设备推出，各种智能家居设备都可以交由 Siri 来控制。

此事同时也引发了人们对智能家居系统安全性的质疑。作为家居重要组成部分的大门，将其交给电子产品来负责，这样真的安全吗？虽然语音控制令人感到惊喜，但至今仍属于新生事物，存在很多未知领域。将语音技术与智能门锁系统整合后，或将暴露出巨大的风险。

(原文题目：智能家居真的安全？语音控制存在未知安全风险_中国智能家居网)

(来源：http://smarthome.qianjia.com/html/2016-09/22_263874.html)

防伪专题

淘宝权利人共建平台借大数据实现打假

近日，在淘宝网打假大数据的协助下，青岛即墨市警方打掉一个制售假冒名牌服装窝点。现场查获假冒斐乐 (FILA)、假冒阿迪达斯 T 恤衫共 8000 余件，案值逾 350 万元。犯罪嫌疑人朱某某与邵某某因涉嫌销售假冒注册商标商品罪被正式刑拘。

这并非淘宝网大数据首次帮助警方破获假冒服装案。2016 年 7 月，北京顺义警方在淘宝大数据的帮助下，顺利捣毁一个售卖假冒服装的窝点，当场查获假冒服装 1500 余件，涉案金额逾 400 万元。

在警方接到品牌举报后，在淘宝网打假大数据的支持下，警方能够迅速排查，锁定犯罪嫌疑人和其制售假冒服装的窝点和仓库。这得益于今年 7 月阿里巴巴发布的全球首个打假系统“权利人共建平台”，平台旨在与品牌方携手共治，积极处理假货、知识产权侵犯、恶意投诉等行业难题。该平台根据品牌权利人提供的品牌、产品型号、假货特征等，结合大数据模型进行全网搜索，随时向权利人提供需要进行专业判断的疑似侵权链接。权利人在做出判断后，可以通过诚信投诉账号对侵权链接发起一键投诉，阿里将依据平台规则做出决策。

诉一旦成立，阿里还会通过大数据平台进行跟踪，比如查看提供链接与目标单品的匹配度，借助权利人的视角来修正完善数据模型，甚至是调整平台商品管控策略，最终反哺到下一轮的知识产权保护行动中。

截至2016年9月18日，入驻“权利人共建平台”的企业已达226家。初步估算已为品牌权利人挽回线上经济损失超过四千万元。

(原文题目：又一制假窝点被端！淘宝大数据助力打假；

阿里发布“权利人共建平台” 权利人一键认定真假

(来源：<http://cio.it168.com/a2016/0921/2930/000002930902.shtml>；

<http://news.mydrivers.com/1/489/489401.htm>)

未开捕前的“阳澄湖大闸蟹”均为假冒

据苏州市阳澄湖大闸蟹行业协会发布的消息，今年大闸蟹开捕时间为9月23日。然而在开捕时间之前，无论水产批发市场还是电商平台，处处可见阳澄湖大闸蟹售卖，包装礼盒上还写着阳澄湖大闸蟹字样。

一位卖家透露，有人专门批发这种包装盒，至于吊牌、防伪蟹扣等，网上都有售卖，在淘宝网搜索到的阳澄湖大闸蟹同款吊牌、防伪蟹扣，单价仅为0.1元左右一个。

苏州市阳澄湖大闸蟹行业协会工作人员明确表示，阳澄湖大闸蟹捕捞都有统一管理，在开捕上市之前，市面上售卖的任何称阳澄湖大闸蟹的螃蟹均为假冒，而且真正阳澄湖大闸蟹的防伪标志只有在开湖捕捞后才有。

阳澄湖大闸蟹是实施原产地域保护的产品，即阳澄湖当地蟹商需加入阳澄湖大闸蟹行业协会方可使用阳澄湖大闸蟹的认证标志，如果没有加入并使用阳澄湖大闸蟹认证标志，已违反产品质量法相关规定，阳澄湖大闸蟹行业协会可以追究其法律责任，相关职能部门也可以对违法商家进行处罚。

(原文题目：“阳澄湖大闸蟹”还未上市 现在售卖均为假冒)

(来源：<http://www.ahwang.cn/china/20160919/1561074.shtml>)

NIOT 简 讯

NIOT 亮相中国国际汽车商品交易会

9月25日，由商务部举办的第十届“2016中国国际汽车商品交易会”在上海虹桥会展中心隆重拉开帷幕。国家物联网标识管理公共服务平台(NIOT)此次亮相，主要展示物联网标识在车联网领域的创新应用成果，吸引了业内、跨界、媒体、行业参观咨询。

国家物联网标识管理公共服务平台致力于千万亿数量级的物联网标价值创新。主张开放、合作、共建共赢，与标识数据对接合作伙伴及友商联合创新。坚持大项目、大平台战略，主要关注平安城市、商品溯源、车联网、充电桩、智能公交、智慧城市、智慧农业、物联网建筑、医药及危化品管理等优势领域，并把它们作为主攻方向，不断扩大产业价值，形成健康

良性的产业生态系统。

本次参展的车联网业务,是广州中国科学院计算机网络信息中心标识业务的重要组成部分,据预测到 2025 年全球物联网标识数量达到千万亿个,而车联网标识是千万亿个标识的重要组成部分。目前国家物联网标识管理公共服务平台已对接多个行业及标识体系,总标识量超过 5 亿多个,这极大推动中国物联网标识在各个产业的良性化、规模化发展。

广州中国科学院计算机网络信息中心车联网团队总监郭生求在上海国际汽车交易会深度透析了车联网团队的理念:基于国家物联网标识管理公共服务平台,围绕汽车标识打造车联网云平台,在平台上开展物联网充电桩和汽车零部件等设施建设,后期还将通过平台拓展至二手车交易市场等汽车行业服务,最终打造车联网云的“云与云”全连接服务平台。

郭总监详细讲解了团队项目第一步推出的“充电桩”,此项目已经在广州市南沙区开始试点,同步推出的还有 APP 应用“充电章”。物联网充电桩也称智能充电桩,采用自主知识产权的标识模块、Lora-IOT 通讯模块、超 WiFi,利用标识组网技术和无线认证技术,实现对充电桩群的物联管理与共享。通过综合集成,可以外接 Lora 车位管理模块,让用户享提供安全、高速、稳定的云服务,实现设备管理、用户管理、订单管理、运营分析等多样化的集群管理需求。在移动端,通过 APP 服务,实现桩与桩、桩与车的互联互通,共同打造人、车、桩、路一体化标识服务生态圈。

智能停车系统也是本次展示的一大亮点。智能停车系统基于 LoRa 的室外停车位管理系统是集停车位搜索、空余车位预约、泊车引导、停车自动收费于一体的智能化车位管理解决方案。它采用 LoRa 无线通信技术来传输停车位上的车辆状态信息,自动记录停车时间和收取停车费用。该解决方案具有功耗低,传输距离远,节点安装布网简便,节省泊车和车位管理运营成本等优势,便于更好地管理停车场,有效地监管乱停车、乱收费现象,在一定程度上减少因乱停车产生了交通堵塞和事故。

车联网战队一致认可这一体量庞大的重要项目,分到多个小组来解决市场需求,是团队机制创新、技术创新、需求创新、制度创新链。团队根据“1+211 物联网战略”,将车联网大项目,分拆为车联网大平台,再将大平台分拆至车联网云平台,从而组成“物联网充电章云”、“物联网充电桩”和“物联网公交”基石,为实现“桩与桩、桩与车、桩与路”的全链接做了良好的铺垫。

(原文题目: CNICG 车联网创新:“云与云”全连接服务;
NIOT 亮相中国国际汽车商品交易会)
(来源: 国家物联网标识管理公共服务平台公众号)