

物联网动态

2017 年 5 月刊（总 17 第期）

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
丰田研发自动驾驶区块链技术共享智能与安全.....	1
特斯拉车联网可远程控制 Powerwall 家用电池.....	1
阳光产险与中移动在车联网方面达成战略合作.....	2
找罐车获 350 万融资, 车联网助力危险品运输.....	2
摩拜落地应用 NB-IoT, 推出物联网智能停车点.....	3
智慧城市.....	3
天府新区 NB-IoT 智能电表开启智能抄表新时代.....	3
百度云天工布局智慧城市, 智能楼宇年省百万.....	4
智能家居.....	4
科沃斯扫地机器人接入华为 HiLink 智能家居平台.....	4
海尔馨厨冰箱 10 亿次交互搭建健康美食云平台.....	5
智能家居风起: 京东聚合产业链发布物联网战略.....	5
智慧农业.....	6
赣州智慧农业: 物联网、大数据支撑生产经营.....	6
水产养殖监控系统: 物联网让青鱼养殖更安全.....	6
跟踪监控.....	7
射频识别技术实现快速分拨, 助力物流效率提升.....	7
南京大学借助物联网和人工智能打造智慧图书馆.....	7
衣服植入 RFID 芯片, 茵曼用 RFID 技术追踪数据.....	7
Servicemax 推出 CFS 服务, 可提前发现设备异常.....	8
智能硬件&可穿戴.....	8
智能跑道: 可识别人脸测试心律并完成成绩记录.....	8
Faxitron 公司乳房检测 RFID 系统获美国 FDA 认可.....	9
大数据&云计算&人工智能.....	9
人工智能 AlphaGo 战胜围棋界世界排名第一选手.....	9
中国国家高尔夫女队开始采用人工智能指导训练.....	10
行业报告.....	10
麦肯锡报告: 物联网潜力巨大, 市场应回归理性.....	10
科技趋势: 物联网提高效率同时应加强安全保护.....	11
技术发展.....	12
高通研发可以边行驶边充电的动态无线充电技术.....	12
美 NASA 推出方便高效的新型纳米离子射频开关.....	12
法公司推高灵敏度 RFID 纱线, 取代传统服装标签.....	13
政策导向.....	13
交通运输部发布鼓励和规范共享单车发展指导意见.....	13
安全问题.....	14
勒索病毒 WannaCry 大爆发, 智能家电安全引担忧.....	14

防伪溯源专题.....	14
人头马针对中国市场推出 NFC 酒瓶，可查真伪信息.....	14
国家物联网标识平台打造母婴产品安全追溯系统.....	15
NIOT 简讯.....	15
北京经济技术开发区信息化工作办公室专家参观 CNICG.....	15

行业动态

车联网&智能交通

丰田研发自动驾驶区块链技术共享智能与安全

近日,丰田北美汽车公司的全资子公司——丰田研究所(Toyota Research Institute)表示,它已与麻省理工学院媒体实验室和其他五家高科技公司展开合作,共同研发自动驾驶汽车涉及的区块链(blockchain)技术,将使企业及消费者能够安全地共享测试和驾驶方面的数据,并为这些汽车设定保险费率。

区块链技术是一种公开的分布式账本,最早被众人所知主要得益于第一种数字货币比特币的面世,丰田该项目的数据库也将采用该技术。汽车的计算能力越来越强正为自动驾驶汽车铺平道路,为技术公司和汽车制造商创造新的竞争和商业机会。

丰田研究所出行服务主管兼首席财务官博林格(Chris Ballinger)认为:“为了开发安全可靠的自动驾驶汽车,我们需要采集数十亿英里的人工驾驶数据。区块链和分布式账户技术能够从车主、车队经理和制造商收集数据,从而缩短实现这一目标的时间。”

丰田也计划通过区块链技术降低汽车保险费率。通过允许汽车的传感器收集驾驶数据并存储在一个区块链中,汽车车主或有资格获得更低的保险成本,因为区块链技术能够为他们的保险公司提供透明度以减少保险欺诈事件。

(原文题目: 丰田研究自动驾驶新技术 联手众多科技公司)

(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/2237.html>)

特斯拉车联网可远程控制 Powerwall 家用电池

自从收购 SolarCity 以来,特斯拉就一直试图在新能源领域进行其他突破,比如太阳能屋顶以及 Powerwalls 和 Powerpacks 储能站,而现在特斯拉希望让这些产品产生协同效应。在上个月更新后,特斯拉应用已经允许用户直接查看太阳能屋顶和 Powerwall 的使用情况,让用户充分了解电能究竟是如何消耗的。而硅谷钢铁侠 Elon Musk 还表示,这一切很快就会在 Model 车型上实现,在车里就能实现对整个电网的控制。

对用户来说,只有很少一部分 Model 车主会安装特斯拉的太阳能屋顶或者 Powerwalls,而之所以推出作为连接桥梁的应用程序,Elon Musk 希望吸引用户加入他们的电力生态圈,他认为未来的特斯拉用户可不仅仅局限于 Model 车主。

(原文题目: 特斯拉又晒车联网 可远程控制 Powerwall 家用电池)

(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/2244.html>)

阳光产险与中移动在车联网方面达成战略合作

4 月 7 日, 阳光产险与中国移动签署车联网战略合作框架协议, 达成“总对总”战略合作。

据悉, 该项目是中国移动依靠其网络资源推出的基于车载智能平台, 实现智能化交通管理、智能动态信息服务和车辆控制的一体化网络工程, 是物联网技术在交通系统领域的典型应用。

阳光产险表示, 将通过车联网项目, 阳光产险可以实现对车险用户的差异化定价, 将用户的驾驶行为和车况做动态化分析, 为用户提供更有效、更贴心的保险保障。

未来, 双方将在车联网大数据、定制终端推广、保险产品与服务定制化方面开展一系列深度研究与合作。共同打造合作发展的新平台、新机制, 进一步深化资源整合、全流程服务等全方位的合作与交流, 提升战略协同的层次和水平。

(原文题目: 阳光产险与中国移动在车联网方面达成战略合作协议)

(来源: <http://www.iovweek.com/guonei/2247.html>)

找罐车获 350 万融资, 车联网助力危险品运输

5 月 4 日, 危险品运输物流平台“找罐车”获得找油网 350 万元天使轮融资。“找罐车”希望通过智能设备、GPS 将车辆联网, 建立实时位置分析、司机驾驶行为分析、油耗监控、整车视频监控等, 规范车主运油行为, 降低运输成本。

危险品运输是一个十分封闭、传统且专业化的行业, 货主、车主依靠线下经纪人互相匹配, 运输企业中使用 TMS 产品的还不到 3%。然而这一市场也十分庞大, 从业人员只占物流业总数 5%, 但产值占比超过 13%。因此, 这个存量巨大、沟通原始的市场, 给互联网+留下了升级空间。

“找罐车”要解决的第一个问题是, 危险品运输的供需方信息不匹配, 沟通效率极低, 大量油罐车在路上空驶。创始人崔贝表示, 在这个行业效率能提高 5%, 也就是 20 台匹配上 1 台, 就是很大改变了。“找罐车”在上线一周内, 整合了山东、江苏 72 家需求方企业; 物流方则成立“罐车联盟”, 纳入 13 家物流公司的近 1000 台油罐车。每撮合交易一吨, 能收取 5 到 10 元的费用。

由于行业集中度低, 货物运输缺乏担保、监控, 偷油、换油屡发不止, 找罐车希望通过智能设备、GPS 将车辆联网, 建立实时位置分析、司机驾驶行为分析、油耗监控、整车视频监控等, 规范车主运油行为, 并帮助签订保险合同。

此外, 对于在路上的运油车来说, 车辆本身油耗是第一大成本, 而不同驾驶习惯能影响油耗的 20%。找罐车希望通过智能硬件记录司机的踩刹车、踩油门、加速、急刹习惯, 反馈给物流企业, 以降低运输成本。

(原文题目: 找罐车获 350 万融资车联网或造福危险品运输业)

(来源: <http://www.iovweek.com/guonei/2209.html>)

摩拜落地应用 NB-IoT，推出物联网智能停车点

5月15日，摩拜单车宣布与四川移动、华为达成战略合作，三方将在窄带物联网应用及 NB-IoT 创新等领域开展深度合作。根据战略合作协议，摩拜单车、四川移动与华为将依托各自专业优势，建立长效合作机制，共同打造 NB-IoT 产业园区，推进窄带物联网共享单车市场的发展。

5月18日，摩拜单车在古蜀文明遗址三星堆博物馆发布了西南地区首个智能停车点 (Smart Mobike Preferred Location, 简称 SMPL)。据摩拜单车技术人员胡波介绍，当前电子围栏技术大多通过 GPS 实现，精准度可能存在十几米的误差，但摩拜智能推荐停车点采取了通过智能停车桩智能模块的无线信号发射技术，加上精确定位算法迅速判断单车停放位置及状态，实现了亚米级的定位。摩拜智能推荐停车点，主要由智能停车桩和地面围栏线所划出的区域组成，内含科技元素——一体化的太阳能供电系统能够提供持久而稳定的零污染源。此外，通过大数据和红包车、信用分奖励、其他奖惩措施等引导机制，可引导用户停车至智能停车桩附近，协助用户更方便快捷的进行车辆的有序取放。

(原文题目：摩拜率先落地应用 NB-IoT 物联网技术系共享单车行业第一家；
摩拜单车在三星堆落地西南首个智能停车点)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/8277c7dbeec5ce99.shtml>;
<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/818b02c7a6337846.shtml>)

智慧城市

天府新区 NB-IoT 智能电表开启智能抄表新时代

国家电网天府新区供电公司的 NB-IoT 智能电表 5月3日在成都天府新区测试成功，实现了远程抄表等系列功能。目前中国电信在天府新区第一个部署完成基于 800M 的 NB-IoT 的网络，800M 的频段更易于穿透地下停车场、地下通道等场景，且覆盖信号更好。

从 5月3日外场测试结果看，这已经实现了远程抄表、网络缴费、余额不足报警、远程阀控等功能。同时，物联网电力抄表系统还兼有用电计量和监控的功能，不用入户就可以知道电表的运行状态。

对老百姓来讲，智能电表未来入户之后最大的好处，在于能告别以前手工抄表或电力人员入户采集电表信息的麻烦。

对于电力公司来说，基于 NB-IoT 技术的物联网和大数据等技术在电力信息化领域，可以帮助实现电力抄表领域的电表集抄、在线监控、大数据分析、电力信息化等功能。这可以减少大量人员投入，提高运营效率，提供更为针对性和科学性的动态管理。比如提升城市电力管理效率和服务水平、分析不同群体的用电习惯，促进科学合理的指导电网建设和改造，给老百姓带来实实在在的便捷和安全。

(原文题目：NB-IoT 智能电表开启智能抄表新时代)

(来源：<http://iot.ofweek.com/2017-05/ART-132211-8120-30132719.html>;))

百度云天工布局智慧城市，智能楼宇年省百万

5 月 17 日，第十六届电博会在苏州国际博览中心开幕，本届电博会论坛以“智慧城市与物联网创新发展”为主题，会上百度云副总经理管瑞峰表示，智慧城市如今已经进入 3.0 时代，即“人工智能的城市时代”，通过融合信息采集、大数据应用及人工智能能力，通过物联网技术将其和现实世界进行交互。

此外，百度云还向外界第一次展示了其在智能楼宇领域的领先解决方案，该方案从信息化、自动化、智能化角度全面提升了楼宇空调系统运行效率，实现系统节能 20% 以上，可为企业年节省电费 100 万元。

作为智慧城市的重点组成部分，管瑞峰介绍，目前百度云天工已经在智能楼宇方面提供了完善的解决方案。该方案融合百度云 ABC 技术和物联网技术，赋能楼宇行业，打造智能楼宇解决方案，从感知、分析、优化三个层面打造更安全、更舒适、更便捷的楼宇环境，从设备、人员行为、楼宇业务三个方面实现数据由离线转向在线；通过人工智能和大数据技术，提供强大的数据分析服务，设备模型、系统运行模式判断、数字双胞胎、人脸图像识别，从不同层面进行数据挖掘，为不同场景的应用提供数据支撑，同时，协同智能楼宇生态合作伙伴，以数据为驱动，从信息化、自动化、智能化三层面提供场景优化服务，包括提高体验，节约能源，规避风险等。

(原文题目：百度云天工抢先布局 AI 时代智慧城市 智能楼宇帮企业年节省百万)

(来源：<http://www.wanwulian.com/news/20170518/show-20554.html>)

智能家居

科沃斯扫地机器人接入华为 HiLink 智能家居平台

5 月 26 日，在华为新品手机发布会上，华为推出了首款预置华为智能家居 APP 的 Nova2 系列手机，为用户展现了丰富多彩智能家居生态场景。据悉，华为在会上表示今后将与科沃斯机器人深度合作，科沃斯机器人成为华为 HiLink 智能家居生态系统的首批合作伙伴。

发布会现场，首款应用华为 HiLink 系统的扫地机器人 DE35 亮相，通过激活手机上的华为智能家居 APP，一键开启自主清洁功能，智能规划清扫区域，为用户带来更加干净、整洁的室内环境。据了解，在基于华为 HiLink 智能家居平台打造的智慧家庭生态体系内，科沃斯机器人与华为共享 HiLink 协议、操作系统 Lite OS、物联网芯片、家庭网络联接、大数据分析、人工智能等核心技术。

借助科沃斯机器人 Smart Navi 全局规划系统，DE35 能做到更精准的扫描用户家居环境，进而实现智能建图，分区清扫，高效全覆盖，并且一次建图，长久记忆。同时 DE35 用户通过科沃斯云端 APP 界面可随时查看清扫日志，清洁地图，使得清洁过程可视可见。

(原文题目：科沃斯扫地机器人 DE35 首个接入华为 HiLink 智能家居平台)

(来源：http://news.ifeng.com/a/20170527/51174306_0.shtml)

海尔馨厨冰箱 10 亿次交互搭建健康美食云平台

5 月 21 日消息, 海尔发布了馨厨互联网冰箱旗舰系列产品, 相较于普通智能冰箱, 这 4 款海尔馨厨互联网冰箱搭载了人工智能技术等 5 项核心技术, 同步发布的健康美食云平台也将会吸引更多资源方为用户提供个性化服务。

海尔馨厨互联网冰箱相关负责人表示, 海尔馨厨互联网冰箱的人工智能技术, 让冰箱与用户能够实现人机语音交互; 图像、人脸识别技术, 使冰箱能够识别家庭成员; RFID 食品溯源技术, 使用户识别食材的原产地、营养成分、保质期等; 健康云-美食推荐, 让冰箱能根据用户拿取食材的云数据, 向用户推荐菜谱; 智慧精控、云售后, 为用户提供精准储鲜体验。此外, 在硬件层面, 海尔馨厨互联网冰箱旗舰 BCD-658WDIBU1 拥有 21.5 寸 TFT 全视角高清屏幕可视化交互, 能够实现网络互联, 掌控新鲜; 携带内外双摄像头, 其中, 外部摄像头能够实现人脸识别、QQ 物联、安防、智能留言等, 内部摄像头则能识别食物与储存、监测冰箱内部环境; 同时, 冰箱还搭载了干湿分储技术, 精分干、湿区, 为果蔬及干货食材提供精准保鲜。

发布会现场, 海尔馨厨互联网冰箱还发布了对外开放的健康美食云平台。通过近 10 亿次交互, 海尔创建了健康美食大数据, 为用户提供营养健康美食等方面的服务。依托于此平台, 以及海尔独有的用户大数据, 已引了 600 多家第三方资源, 搭建起全方位健康美食云平台。

(原文题目: 海尔馨厨冰箱用 10 亿次交互搭建健康美食云平台)

(来源: http://www.sohu.com/a/142324670_114731)

智能家居风起: 京东聚合产业链发布物联网战略

作为中国最大的 3C 电商平台, 昨日下午, 京东聚合产业链伙伴举办物联网大会, 希望将供应链管理、大数据和云计算等领域的优势共享, 给各方合作伙伴; 从产品定制、网络接入、销售渠道、服务体系等方面, 实现全面整合, 共建未来消费级物联网。京东聚合三大运营商、NXP 芯片商、知名硬件制造商等各方伙伴发布京东物联网战略。

发布会上, 京东以 DingDong 音箱和首款联合运营商订制的 eSIM 手表为例, 向业界展示了京东在联合运营商、品牌商、芯片商等合作伙伴共同打造消费级物联网产品定制环节的成功实践。京东物联网战略未来推出的产品将支持免费接入 Joylink 协议, 该协议已对接 200 多家国内外主流厂商, 覆盖 42 个品牌类, 产品数量达到 2000 多个, 为智能物联网消费产品的研发生产提供了标准依据。

为了鼓励合作伙伴加入京东物联网战略联盟, 京东发挥其平台优势, 通过开放技术能力, 提供全方位的解决方案, 实现与合作伙伴线上/线下的合作。同时, 京东还将基于自身的大数据分析和云服务优势, 以场景化的呈现方式, 为用户描绘未来的智能生活美好体验。

京东同时还启动了“智子计划·点亮万家”的智能家庭升级计划, 选择全国 100 个重点城市, 从每个城市优选 100 个家庭, 共计 1 万个家庭参与该计划, 进行整体家电的智能升级服务。

(原文题目: 智能家居风起: 京东聚合产业链发布物联网战略)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/8b41ec8dcfad42a2.shtml>)

智慧农业

赣州智慧农业：物联网、大数据支撑生产经营

江西赣州是农业大市，农产品资源丰富，自去年打响现代农业攻坚战以来，赣州积极调整产业结构，加快转变农业发展方式，现代农业发展渐入佳境。

在赣县国家现代农业示范区，300多个传感器、800多个摄像头监测点遍布18个农业生产基地，记录和传输农作物的各种生产环境数据。农技人员通过手机或电脑，就能实时监测每一株作物的状态，及时调整温度、湿度、光照度等指标，一个人轻松搞定管理工作。

完善的智慧农业大数据，为农业生产经营各环节提供强大的技术支撑，逐渐成为农业生产的定位仪、农业市场的导航灯和农业管理的指挥棒，进一步提升了园区的整体发展水平。如今，全市共建有两个国家级现代农业示范区、11个省级现代农业示范区。在这些示范区里，项目集聚化、科技化、品牌化程度不断提升。

节假日到现代农业示范园区观花赏景、游乐采摘，已成为赣州市民一种新生活方式。作为都市现代农业一种新兴的经济模式，赣州以特色农业园区建设为依托，提升“乡村游”休闲旅游设施，脐橙基地、火龙果基地、杨梅基地、蔬菜基地、草莓基地等，一大批以高效农业为主色调的观光旅游项目遍地开花，一条集观光体验、民俗文化、生态采摘为一体的乡村旅游产业链正在不断延伸。

(原文题目：赣州打造智慧农业：地里装上摄像头 专家远程来指导)

(来源：http://www.gndaily.com/bwzt/2017-06/06/content_1760912.htm)

水产养殖监控系统：物联网让青鱼养殖更安全

在江浙沪一带，青鱼作为淡水鱼上品，一直被奉作佳饌。因为市场需求大，在江苏无锡地区，青鱼的养殖产业也非常发达，养殖规模也在不断扩大。为了确保农业增效、农民增收，该地区围绕科技养殖的思路，积极引进了水产养殖监控系统来开展水质环境监测，不仅让青鱼养殖更安全，也通过优化水产养殖的环境，实现了无公害青鱼养殖的目标。

青鱼养殖虽然经济价值较高，经济效益明显，但是同时也是风险性非常大的一个养殖项目，水质监测对青鱼养殖很重要，以往有不少农户因为晚间疏于值守，池塘里的鱼儿缺氧没有及时得到补给，导致一晚上就损失了当年收成90%的惨剧。现在在青鱼养殖基地里，用上了水产养殖监控系统进行水质监测之后，水质的监测完全可以做到无人监守，池塘确样后，系统还能第一时间报警，这样管理员就能及时开启增氧机增氧，避免类似的悲剧发生。

江苏无锡地区不少的青鱼养殖基地都是以无公害养殖为目标，采用水产养殖监控系统来进一步优化水质环境，可以有效保障青鱼养殖的产量和品质，迎合消费者对于食品安全的关切。

(原文题目：水产养殖监控系统让青鱼养殖更安全-物联网资讯-新闻资讯-托普物联网)

(来源：http://www.tpwlw.com/news/info_2259.html)

跟踪监控

射频识别技术实现快速分拨，助力物流效率提升

近日，在空港航空物流园中外运空运发展公司空运物流仓库中，该公司作为首个在航空物流领域应用 RFID（射频识别技术）设备的企业，日货物进库和出库量达 300 吨左右，大大提高了物流整体操作效率。

据悉，该设备安装在叉车上，可以快速读取货物的 RFID 条码，它有多个探头，能够采集货位和单据上的信息，通过一次性核对完成每一次的操作，驾驶员不用下车即可完成操作。仓库里只需 4 个人和 4 台叉车，每天即可处理 200 多个分单，货物进库和出库量达 300 吨左右，大大节约人力成本，提高操作整体效率。“通过 RFID 设备快速分拨操作，从法兰克福夜间空运来的货物，经天津发往河北省周边地区，目前已基本实现 24 小时到达的效率，过去这需要一周时间。”该公司负责人举例介绍。

（原文题目：射频识别技术设备助力物流提速 6 倍）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/d439ec877b929d2b.shtml>）

南京大学借助物联网和人工智能打造智慧图书馆

目前，国内外图书管理系统大多采用“安全磁条+条形码”的技术手段，尽管可以为读者提供图书的基本信息和所在位置，但仍有很多读者遇到过找书难的问题。南京大学智慧图书馆融合了超高频 RFID、互联网、物联网、人工智能等技术，可对整个图书馆藏书进行自动化盘点，检查是否存在错架图书、藏书和丢失等现象，实时更新图书位置信息，告知读者所需图书在书架的哪一层以及在该层的第几本。

令人赞叹的是，南大智能机器人的图书漏读率控制在 1% 以内，定位精度高达 97%，一小时可盘点逾 10000 册图书。这意味着它可以极大地减少读者查找书籍的时间。值得一提的是，该产品不仅在国内属于首创，在国际上也处于领先地位。

此外，智慧图书馆还推出了安全门禁系统。该系统采用无线通信方式将两个独立的门禁模块连接起来，省去了线路连接，便于安装。门禁上方设有专门显示区域，可及时显示通过门禁但未正常借出的书籍信息，便于管理。

据悉，智慧图书馆是当下图书馆发展的重点之一，南京大学率先研发完成的这一项目实现了图书馆智能化的管理，为图书馆建设事业树立了标杆。

（原文题目：国内首创！南京大学打造智能图书盘点机器人，献上独特校庆贺礼）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/b85bcfc53878eb41.shtml>）

衣服植入 RFID 芯片，茵曼用 RFID 技术追踪数据

据悉，互联网时尚品牌汇美集团在 5 月 5 日正式将 RFID 技术应用到旗下主要品牌之一“茵曼”中。该项目中，茵曼将会在每件新品中植入一片 RFID 芯片，每一件衣服对应唯一标码。未来，用户在茵曼+线下体验店拿起一件衣服的次数，进出试衣间次数，都可被追踪。

具体而言, 用户拿起衣服进入试衣区时, RFID 设备读取到衣服上的芯片信息, 在显示屏上, 就能显示衣服相关的图片、线上宝贝描述、买家评论等详细信息, 另外还可以实现自助付款。

仓库管理方面, RFID 系统可快速识别是否正确装箱, 未来有望实现全渠道、全国各门店动态库存共享, 以及防串货、优先处理热销品客退等功能。

汇美集团表示, RFID 系统将分阶段逐步完善, 除了在终端门店给客户提供更优质的体验, RFID 技术也能有效提高仓库管理的准确率与效率。相比之前, RFID 技术的应用使得供应链入库复核人力成本下降 73%, 效率提升至 250%。仓库出库复核环节, 人力成本下降 82%, 效率提升至 175%。RFID 技术的应用, 将对商品的生产、流通与销售过程进行升级改造, 这也是品牌线上、线下全渠道融合的关键一步。

(原文题目: 衣服植入芯片 茵曼用 RFID 技术追踪数据)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/26c1dd363fa77899.shtml>)

ServiceMax 推出 CFS 服务, 可提前发现设备异常

现场服务技术公司 ServiceMax 宣布与软件服务公司 PTC 合作推出一个使用 RFID、卫星、LoRa RF 或 Wi-Fi 技术的系统, 该名为联网现场服务 (CFS) 的系统在设备开始故障的时候可以发出提醒, 目前正由设备制造商、维护公司和设备用户使用。

ServiceMax 提供现场服务软件和移动应用以助力资产 (从风力涡轮机或电梯到小家电的所有东西) 管理。该系统旨在管理资产及现场服务相关数据并协助做出未来服务规划。它可帮助用户进行服务排程规划, 跟踪零件及资产库存。

技术人员还可使用 ServiceMax 移动应用程序输入该资产的 ID 号码以查看特定资产的详细信息, 记录零件使用历史, 服务信息及其时间, 这些数据都在云服务上进行收集、管理和存储。

ServiceMax 的 CFS IoT 传感器系统是该解决方案的最新产品, 用于提供资产与云服务器之间的自动连接。ServiceMax 提供应用于设备的传感器, 这些传感器可通过 ZigBee、Wi-Fi、卫星或其他无线技术将数据转发到 PTC ThingWorx 平台, 该平台会解释收集到的数据。然后, ServiceMax 软件会将结果发送给相关方。

使用 CFS 后, 如果设备上的振动或温度传感器检测到变化, 云服务器会接收到该变化, 然后便会自动向现场人员或管理员发出警报。过去, 大量数据的跟踪对于大多数公司来说难度巨大。这些数据不仅能够防止设备故障, 还可以根据常规传感器读数运行分析。这使得企业能够了解其设备的运行情况, 并对维护进行日常规划。

(原文题目: ServiceMax 推出 RFID 服务, 可提前发现设备异常)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/122d7909c890a934.shtml>)

智能硬件&可穿戴

智能跑道: 可识别人脸测试心律并完成成绩记录

5 月 14 日, 申城首条智能跑道在崇明明珠湖公园正式投入使用, 这条跑道最大的亮点

还在于智能化的功能：8 公里的跑道上安装了 8 处人脸识别装置，只要跑步者顺次经过，就可以根据装置的记录计算出跑步者的速度，更重要的是，这套系统可以防止在竞技跑步时有跑步者“违章”——抄近路。将来，这条跑道还会具备检录签到、成绩记录，心率测试等一系列功能，智能化程度会进一步提高，让跑步者享受更专业、更精细的服务。

这条跑道位于崇明区明珠湖公园内，由 6800 米左右的塑胶跑道、700 米左右的红色沥青跑道和 500 米左右的水面木栈道组成，环绕 3000 亩明珠湖水面，跑步者可穿行于森林、草地、湖泊之间，沿路奔跑可以听森林鸟语，闻草木芬芳，看水面鱼跃，呼吸纯净的空气，赏遍湖光水色。

(原文题目：沪首条智能跑道在崇明建成 可识别人脸测试心律并完成成绩记录)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/b7bb3047113a18f6.shtml>)

Faxitron 公司乳房检测 RFID 系统获美国 FDA 认可

乳腺健康技术提供商 Faxitron 日前宣布，Health Beacons 公司制造的一款无线 RFID 乳房病变定位系统 Localizer 已获得 FDA 许可。

Faxitron 称，传统的乳腺病变非触诊定位方法（如使用电线定位或放射性种子的方法）通常受到复杂法规、潜在的调度冲突、意外的电线移动及患者压力的影响。因此，为了避免这些因素的干扰，Faxitron 设计了 Localizer，通过使用非放射性专有标签帮助医生在手术过程中定位乳房组织的病变区域。该标签可以在手术前 30 天内植入，并使用移动式手持读取器进行检测，检测精度可达毫米级。

Harbor-UCLA 医疗中心外科 Christine Dauphine 博士说：“Localizer 技术最令人兴奋的方面是能够准确地测量到目标病变的距离，这一点是其他方法无法实现的。我们的团队已在手术室中亲身体会了 Localizer 系统，该方法可减少患者在手术当天的心理焦虑，让乳房检查和乳房活检更加安全，更有效率并为患者提供更好体验。”

(原文题目：Faxitron 乳房检测 RFID 系统获得 FDA 认可)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/2cb0b9fbfed06cad.shtml>)

大数据&云计算&人工智能

人工智能 AlphaGo 战胜围棋界世界排名第一选手

5 月 23 日，备受全世界瞩目的人机大战第二季将全面打响。最终，人类围棋界排名第一的中国棋手柯洁输给了 AI 界排名第一的 AlphaGo 围棋人工智能程序。

对柯洁而言，这是一场注定艰难但必须争胜的战斗。在此之前，柯洁专门研究了 AlphaGo 喜欢的三三式，并在比赛中应用。而在这一年中，AlphaGo 从对阵李世石时的第 18 代，迭代为对阵柯洁时的第 60 代。快速迭代的背后，是 AlphaGo 全新的深度学习逻辑。这种经历迭代的深度学习逻辑，其强大力让人难以望其项背。

不过，柯洁输给 AlphaGo 并不代表人类败给了人工智能，因为这种对抗从来不是技术与人类关系的实质。人工智能的出现从来不是作为人类的对手，而是作为人类的助手。

而随着 AlphaGo 在深度学习领域的示范效应，深度学习有望进一步加速渗透至各个行业，

垂直行业的信息化公司有望充分利用深度学习提升行业智能水平。目前，谷歌、微软、Facebook、百度等巨头纷纷开源深度学习框架，大大降低开发深度学习系统应用门槛，加速渗透至各个行业，包括金融、医疗、服务机器人、法律、无人驾驶、教育、气象、农业等，垂直行业的信息化公司有望迎来发展良机。

(原文题目：从大胜李世石到险胜柯洁，AlphaGo 这一年经历了什么？)
(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/9e0f2b19f4988126.shtml>)

中国国家高尔夫女队开始采用人工智能指导训练

随着人工智能技术热潮涌动，除了技术本身在挖掘数据和提高性能等方面有相当多的大小公司以及学者在深入研究，相对成熟的算法，也有越来越多的创业者在各自擅长的领域进行应用。其中机器视觉技术在图形图像方面应用前景广阔，也成为了比较热门的细分方向之一。

来自北京的动视科技就将这一技术应用在了高尔夫运动训练领域，中国国家队高尔夫女队也采用了该技术。

具体而言，动视科技开发了一款摄像设备。例如在用户连续进行 2 小时的高尔夫击球训练时，仅需提前架设好设备，即可连续击球，无需反复查看设备。而设备通过人工智能算法可以自动识别击球动作，续航时间 2 小时，持续进行拍摄，仅保留用户需要详细分析的击球动作，进而节约数据空间，同时从软件端给出动作分析数据。

这样的使用场景就是体育分析训练。运动员或者是体育爱好者其实也需要像练习跳舞一样规范自身的动作，但是不同的运动类型并没有办法时刻都有镜子在场景中进行动作的纠正，所以对体育动作的摄录进而产生相关的分析就成为了一项比较常见的辅助手段。

(原文题目：高尔夫国家队也开始用人工智能指导训练了，背后的公司叫做动视科技)
(来源：<http://36kr.com/p/5071389.html>)

行业报告

麦肯锡报告：物联网潜力巨大，市场应回归理性

研究机构麦肯锡 (McKinsey) 近日出了一份物联网发展专业报告，指出物联网进展比预期慢，其中尤以工业部门对物联网应用的部署的步伐较缓慢。其中，半导体企业可以通过新技术和商业模式来加速物联网的发展。

报告指出，物联网处于早期创新阶段，缺乏一致的标准和类似的挑战经验，但短短几年，已有大量智能设备具有通过网络或云端无缝通信的能力，其中包括自动调节温度的恒温器和可以通知车间主管机器状况的生产线传感器，以及车联网如自动驾驶、无人驾驶等。

值得注意的是，市场上存在着一些对物联网的发展潜力过份吹嘘的成分，尽管物联网将对社会产生革命性影响，同时也指出，要实现物联网带来的利好以及物联网应用的广泛采用可能需要比预期更长的时间。

目前消费者比以往任何时候都更加关注物联网，平均每人拥有 4 个可进行云端通信的物

联网设备。从全球来看,每一秒就有 127 台新设备连接到网络。报告预计,到 2025 年物联网的经济影响价值将达每年 3.9 万亿美元至 11.1 万亿美元。物联网连接范围将涵盖不同环境中装置,包括工厂、城市、零售和人类本身。

物联网也受益于增强连接性的基础设施的改进。例如,现在仅有 20% 的全球人口被低功耗广域网(LPWAN)覆盖,从而允许连接设备之间的长距离通信,同时优化成本和功耗需求。但到 2022 年,LPWAN 将覆盖 100% 人口,促进更加集成化的物联网解决方案的开发。例如,用于扫描和检测周围环境的激光雷达传感器对自动驾驶非常重要。过去 8 年,其价格已经下降了 10 倍以上,预计在未来 2 年下降幅度超过 65 倍。

然而报告认为,物联网在工业部门的增长速度低于预期。工业部门对物联网应用的部署的步伐较缓慢,因为企业往往受到资本周期、组织惯性以及能够开发和部署物联网解决方案的人才短缺等问题的限制。

(原文题目:麦肯锡:物联网遭过度吹嘘 市场应回归理性)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/16b80137e9da90ba.shtml>)

科技趋势:物联网提高效率同时应加强安全保护

近日,美国公布的一份长达 35 页的《2016-2045 年新兴科技趋势报告》。该报告是在美国过去五年内由政府机构、咨询机构、智囊团、科研机构等发表的 32 份科技趋势相关研究报告的基础上提炼形成的。该报告的发布一是为了帮助美国相关部门对未来 30 年可能影响国家力量的核心科技有一个总体上的把握,其二是为国家及社会资本指明科技投资方向,以确保美国在未来世界中的战略优势。通过对近 700 项科技趋势的综合比对分析,最终明确了 20 项最值得关注的科技发展趋势,其中之一就是物联网。

报告中指出,到 2045 年,最保守的预测也认为将会有超过 1 千亿的设备连接在互联网上。这些设备包括了移动设备、可穿戴设备、家用电器、医疗设备、工业探测器、监控摄像头、汽车,以及服装等。它们所创造并分享的数据将会给我们的工作和生活带来一场新的信息革命。人们将可以利用来自物联网的信息来加深对世界以及自己生活的了解,并且做出更加合适的决定。在此同时,联网设备也将把目前许多工作,比如监视,管理,以及维修等需要人力的工作自动化。

物联网、数据分析、以及人工智能这三大技术之间的合作将会在世界上创造出一个巨大的智能机器网络,在不需人力介入的情况下实现巨量的商业交易。但是,虽然物联网会提高经济效率、公共安全,以及个人生活,它也会加重对于网络安全和个人隐私的担忧。恐怖分子,犯罪集团以及敌对势力将会利用物联网作为新的攻击手段。而物联网中所包含的大量数据也会诱惑政府去实施针对人民的监控,从而进一步的引发隐私和安全之间的对抗。

(原文题目:美国 2016-2045 新科技趋势报告)

(来源: <http://www.iot101.com/news/2017-05-24/13220.html>)

技术发展

高通研发可以边行驶边充电的动态无线充电技术

据外媒报道,高通公司近日展示了称为动态电动汽车充电 (DEVIC) 的技术,当您驾驶时,不用停车,就可以通过道路嵌入式无线充电硬件设施给电动汽车充电。新技术是雷诺、Vedecom 与高通合作开发的,它可以让电动汽车在行驶时自动充电。新技术以高通 Halo 无线充电系统作为基础,Halo 用共振磁感应技术无线充电,从地面将电力传输到汽车垫片上。

当汽车时速超过 100 公里时,系统的功率可以达到 20 千瓦。新系统可以部署到真实世界,完成动态充电。测试中,不论往公路的哪个方向开,雷诺的两款 Kangoo Z.E.汽车都可以顺利充电。

动态充电是在 100 米长的测试公路上完成的,公路由 Vedecom 建造,建在巴黎附近的 Satory,它属于 FABRIC 项目的一部分。FABRIC 是一个投资 900 万欧元的项目,它的目标就是评估无线汽车充电技术的可行性、经济性、环境可持续性。

(原文题目:边行驶边充电 高通开发动态无线充电技术;
高通感应充电路可为新型电动车铺路)

(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/2223.html>;
<http://www.iovweek.com/guowai/2235.html>)

美 NASA 推出方便高效的新型纳米离子射频开关

美国 NASA (美国宇航局) 格伦研究中心研制出一种新型的纳米离子射频 (RF) 开关,非常适用于依赖低功率 RF 传输的设备,如汽车系统、RFID 技术以及智能手机等。这些开关能够以半导体开关的速度运行,并且相比 MEMS 开关可靠性更高,同时具有 MEMS 开关所具备的优异的 RF 性能和低功耗优势,而且无需更高的运行电压。

这款可逆的电化学开关相比微机械开关的优势包括:无挥发性、无可能失效的可动部件、方便且高效的开关切换以及易于制造。

纳米离子开关的原理:阳极产生离子,并迁移形成固态电解质,当在两极施加一个正偏置电压时,负极会逸出电子,从而在正负极之间生长金属纳米线。一旦纳米线生长到在两极之间形成导电通路,则开关闭合,不像 MEMS 或基于半导体技术的开关,此时便不再需要电能来维持联接。而联接的过程很容易通过施加一个负偏置电压而逆转,使纳米线移除从而实现开关打开。联接和断开的过程大约仅需 1 纳秒。

纳米离子材料可以通过这种方式沉积从而形成多层控制电路,能够潜在的缩小电路尺寸,降低整体电路损耗,并简化集成。这款开关比 MEMS 开关 (50-60V),其供电电压仅需 1V,并且仅需采用 5 步传统的集成电路制造工艺便可制得。

(原文题目:美国 NASA 推出新型纳米离子射频开关)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/3332f544dd154b47.shtml>)

法公司推高灵敏度 RFID 纱线，取代传统服装标签

法国科技公司 Primo 1D 正将其针对纺织品制造商以及工业市场开发的无源超高频(UHF) RFID 纱线 E-Thread 推向市场，以将 RFID 标签直接插入服装或材料中。该技术不仅适用于服装和零售行业，而且还在无法使用悬挂标签的工业场景下进行了试用。

自该技术推出以来，公司已进一步改进了阻抗匹配技术。这意味着 E-Thread 可以从 7 米到 12 米的距离外进行读取。该产品还可根据应用场景定制长度。

E-Thread 是一种 RFID 纱线，天线内置于纱线本身。该技术旨在消除零售行业 RFID 部署的几个障碍。首先，E-Thread 可直接植入到服装内，可替代传统的服装标签。经过一系列工艺改进，堆叠环境中，E-Thread 的灵敏度比大多数现有的解决方案都要高。这意味着，多件牛仔裤堆叠在架子上时，RFID 询问器仍然可以快速可靠地进行读取。除此之外，公司还缩短了标签的长度，这有助于纱线更好地植入进产品中。

E-Thread 也为工业客户提供了解决方案。在工业市场中，追溯和鉴定的需求越来越多，形状，尺寸，灵活性等的高要求也催生了纱线类标签的需求，E-Thread 已经在橡胶垫片，柔性复合材料，光纤保护管，轮胎，纺织织物，玻璃纤维复合材料和医疗产品领域进行了测试。

(原文题目:Primo 1D 提升 RFID 纱线产品灵敏度,并缩短了长度_新闻中心_物联网世界)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/491849896e4bc70c.shtml>)

政策导向

交通运输部发布鼓励和规范共享单车发展指导意见

近年来，互联网租赁自行车发展迅速，互联网租赁自行车服务极大地方便了公众短距离出行和公共交通接驳换乘，但同时也存在车辆乱停乱放、车辆运营维护不到位、企业主体责任不落实、用户资金和信息安全风险等问题。

5月22日消息，交通运输部发布了《关于鼓励和规范互联网租赁自行车发展的指导意见（征求意见稿）》（以下简称指导意见），对该指导意见进行为期两周的公开征求意见。

指导意见“共享单车”名称定为“互联网租赁自行车”，确立了“鼓励创新、支持发展、因势利导、因地制宜”的总体思路。见要求各城市根据城市特点、公众出行需求和互联网租赁自行车发展定位，研究建立车辆投放机制，引导运营企业合理有序投放车辆。与此同时，城市政府要加快自行车交通网络建设，合理布局自行车交通网络和停车设施，优化自行车交通组织，保障自行车通行条件。

运营企业要落实车辆停放管理的责任，推广运用电子围栏等技术，综合采取经济惩罚、记入信用记录等措施，有效规范用户停车行为。加强对互联网租赁自行车使用规范和安全文明骑行的宣传教育，通过公益广告、主题教育、志愿者活动等多种方式，引导用户增强诚信和文明意识、遵守交通法规、遵守社会公德。

(原文题目: 共享单车新政征求意见 鼓励企业免押金)

(来源: <http://news.hiapk.com/mip/s592f6ffa482f.html>)

安全问题

勒索病毒 WannaCry 大爆发，智能家电安全引担忧

近日，勒索病毒 WannaCry 在全球范围内的大爆发，再度刷新互联网时代所有国家、企业和个人的网络安全认知。

据悉，这次全球爆发的 WannaCry 病毒，将攻击对象锁定在 Windows、安卓和被破解的 iOS 系统，被攻击对象主要是未进行系统升级、未开启防火墙、未使用安全软件的用户。目前智能冰箱、智能电视是安装操作系统最多的智能家电产品，而他们的系统主要以安卓为主，相对于苹果系的 iOS 和 macOS，安卓和 Windows 都是“开放派”。

相对电脑的交互性强，很多用户经历大量的病毒事件后，都会主动为自家电脑安装杀毒软件和防火墙，并自动进行定期的更新。当前智能家电最大问题，就在于用户交互性偏弱，特别是对于大量的智能白电产品来说，很多用户只是停留在使用阶段，根本不清楚还需要安装杀毒软件和防火墙。即便是一些用户有安全意识，也不知道如何给家里的智能冰箱、空调和洗衣机安装杀毒软件。这造成当前大量智能家电安全性体系的缺失，甚至在遭遇黑客攻击时全然不知，导致用户个人的信息数据被窃取。

过去两年来，三星、LG 等品牌的智能电视在美国遭遇多起黑客攻击，轻则电视变砖，重则导致大量用户的隐私泄漏，引发了企业对整个智能家电体系安全性的质疑。

智能家电系统的多样化是重要因素，相比手机、电脑，目前用于智能家电操作系统的发展，还处于初级阶段，新系统层出不穷，智能家电的安全软件开发商无法做到统一的部署和开发，甚至没有侧重点，这使得许多智能家电无安全软件可装，只能寄希望于系统自身的防护，尤其是直连云端的家电，一旦企业服务器被攻破，用户数据根本无法保障。

(原文题目：勒索病毒下一个目标是智能家电)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/7409b58f708c4542.shtml>)

防伪溯源专题

人头马针对中国市场推出 NFC 酒瓶，可查真伪信息

假冒伪劣一直是一件让商家们头疼的事。但用简单地在商品包装改良这种传统的办法，似乎并不能解决他们所面对的问题。

近期，法国酒类品牌人头马 (Rémy Martin) 发布了一款支持 NFC 技术的酒瓶，让消费者用手机就能方便地进行酒品真伪的检验。

人头马的新的真伪验证方式和我们平时刷公交卡差不多。消费者只要把支持 NFC 的手机贴近瓶子顶部，就能读取瓶盖里内置芯片的数据，并在其专属手机应用中获知这瓶酒是否为正品。而瓶盖开启后，再用手机接触瓶子，应用中不仅会显示酒瓶已转为“开封”状态，

还会获取相应人头马积分，并能参与更多互动活动。

NFC 溯源系统其实早就有之，而且在酒类防伪中的应用，人头马也并非首例，例如茅台、五粮液之类的国酒其实早就有使用了。但目前这种的应用范围仍然很有限，大部分手机并未支持 NFC 技术就是其原因之一。例如，尽管小米曾一度支持过 NFC，但此后却在米 4 中取消了这一功能。而 iPhone 6 虽然支持 NFC，但其接口仍没有被开放。所以它们可都没法用于人头马的这种检验方式。

据悉，人头马俱乐部连线版为中国地区的独家版本。而它首先会在中国地区的一些知名酒吧夜店登场，并提供一些专门的手机进行验证。

(原文题目：人头马推出 NFC 酒瓶，专门针对中国市场)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201705/df58b64ebdb7eb27.shtml>)

国家物联网标识平台打造母婴产品安全追溯系统

母婴产品的安全问题，历来是牵动大众神经的重点问题。不管是重塑国产母婴品牌的信任，还是辨别跨境母婴产品的真伪问题，建立健全母婴产品全过程可追溯系统，无疑是关键。

为此，国家物联网标识管理公共服务平台积极响应政府号召，基于标识平台，构建适用于全行业全领域的、国家级食品商品安全溯源体系，其中就包括母婴产品安全追溯系统。

国家物联网标识平台帮助雅士利旗下的世婴网全线产品提供防伪溯源系统解决方案，世婴网销售的产品，都由国家物联网平台提供独一无二的平台标识码。消费者无需下载专门识别的 APP，只需用手机扫描二维码标识，便可轻松获取世婴网每一件合格产品的来源信息，选购更放心。目前，国家物联网标识平台向世婴网全线产品提供了近百万个的标识。

而国家物联网标识平台采用的标识防伪技术，其背后的逻辑是结合 GIS 获取消费者扫码时间、地点等数据维度，通过系统大数据实时比对实现产品数据化防伪，从而降低企业防伪成本，基于平台防伪标识的查询精度，防伪追踪还可细致到具体的销售门店。

目前，国家物联网标识平台，已接入国内外知名奶粉厂家超 500 家。在进口商品领域，更是摸索形成一套完善的准入管控方案，并已开始在澳门、珠三角等地区推行，进而形成一个明确可执行的准入标准，从而协助管理部门从源头控制，有效解决产品安全问题。

(原文题目：担心买假货？母婴产品可溯源可投诉！)

(来源：国物标识公众号)

NIOT 简讯

北京经济技术开发区信息化工作办公室专家参观 CNICG

5 月 17 日，北京经济技术开发区信息化工作办公室张红主任带队一行 11 人，包括中国信息通信研究院工程师专家和区内企业代表等来到广州中国科学院计算机网络信息中心实地考察交流。

在物联网体验中心参观中，围绕基站成本、部署选址、具体应用、与 NB-IoT 的比较等

话题，专家们与中心代表进行热烈交流。安全、低功耗、广覆盖、低成本和大连接等特点，让专家们对 LoPo-IoT 物联网低功耗通信网络留下了深刻印象。

这次北京经济技术开发区专家们可谓有备而来，就无线覆盖建设问题，在会议交流中，中心产品“壁咚 WIFI”的建设成了高频词汇。

另外，国家物联网标识管理公共服务平台也成为交流重点。物联网标识是万物入网互联的基础，随着物联网技术的进一步发展，专家们认可未来国物标识将在智慧城市、智慧家居、车联网食品安全等多个领域将有更广泛的应用。

北京经济技术开发区信息化办公室专家们评价这次参观“成果丰硕”，并高度认可 CNICG 在物联网应用中的地位。

(原文题目：从技术到落地，物联网应用“秘密”在哪？——记北京经济技术开发区
信息化工作办公室专家参观我中心)

(来源：广州中国科学院计算机网络信息中心公众号)