

物联网动态

2017年8月刊（总第20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
英国出台法规，防范黑客入侵智能汽车.....	1
德出台自动驾驶汽车事故判定指导方针.....	1
澳洲成功测试 V2P 技术，助力道路安全.....	2
Waymo 新专利：发生碰撞时软化车身.....	2
福特新技术，方向盘和制动踏板可拆卸.....	3
百度联手江淮，19 年量产自动驾驶汽车.....	4
高德发布全新一站式公共出行服务平台.....	4
智慧城市	5
芝加哥 85%的路灯将改装为智慧 LED 路灯.....	5
SoftBank 与 Intel 布局日本电力物联网事业.....	5
技术模型等 8 项智慧城市国标进入报批阶段.....	6
共享单车新政规范停车点、推广电子围栏.....	6
智慧农业	7
物联网技术助力农用机械自动驾驶和耕作.....	7
工业物联网	8
诺基亚朝 5G 迈进，意图打造未来智能工厂.....	8
物流仓储	8
美国公司推出 RFID 库存盘点机器人 ROBi.....	8
沃尔玛新专利：漂浮仓库配合无人机送货.....	9
物联网技术助推 250 万台自动贩卖机逆袭.....	9
阿里新零售剑指社区：收编 600 万家零售店.....	10
智能医疗	10
科学家研发全新电子皮肤可跟踪健康数据.....	10
日本研发药包管理系统，提高服药遵守率.....	11
韩国发表新型呼气传感器，可辨识生物标志.....	12
网络建设	12
三大运营商获物联网号段，NB-IoT 大幕开启.....	12
基于 LoRaWAN 的 LoPo-IoT 网络部署及应用.....	13
政策导向	13
工信部加快车联网等领域安全防护技术攻坚.....	13
兰州正式发布智慧城市“十三五”发展规划.....	14
安全问题	14
扫地机器人偷窥用户，引发个人隐私安防问题.....	14
多国政策应对风险，AI 技术给 IoT 安全带来契机.....	15
商品溯源防伪	16
温度传感标签让药品电子监管实现“双重保证”.....	16
智能标签包装可实现远程管理、内容传送和分析.....	16

高桥大市场接入国家平台国物标识防伪溯源系统.....	17
NIOT 简 讯	17
国家发改委调研组点赞国家物联网标识平台	17

行业动态

车联网&智能交通

英国出台法规，防范黑客入侵智能汽车

据路透社报道，英国政府周日发布了新的指导方针，要求智能网联汽车制造商实施更严格的网络保护措施，以确保它们能更好地抵御黑客的攻击。

英国交通运输部发布了有关汽车安全的指导方针，该部门敦促制造商能够“预设黑客的行为”，确保工程师在研发新车的时候能够将网络安全威胁考虑进去。

运输部长卡拉南（Lord Callanan）在一份声明中说：“我们的汽车变得越来越聪明，自动驾驶技术将彻底改变我们的出行方式，黑客入侵技术的风险可能很低，但是我们必须确保公众得到保护。无论是我们将汽车转变成 Wi-Fi 连接的热点，还是装备数以百万计的代码，以实现完全自动化，重要的是要防止网络攻击。”

除了强调汽车制造商董事会对其产品和系统安全负责外，该指导方针还规定，公司应在内部建立安全威胁的知识，同时在适当的情况下得到第三方的帮助。同样，企业在自身的程序和处理供应链时也需要在安全风险上处于领先地位。

如果出现问题，公司必须“确保他们的系统能够支持数据取证”。开源软件的粉丝们也欣赏政府坚持“软件采用开放式的设计手法，并尽可能地使用同行代码审查”。

据悉，除了网络安全，英国政府表示还将立法来管理自动驾驶汽车保险问题。目前，多个国家在引入自动驾驶汽车时都因为法律问题而受阻，保险公司和立法者都希望能建立一套法规，以便对自动驾驶汽车事故的最终责任方的明确认定。

（原文题目：防止黑客入侵 英国为智能网联汽车出台法规；
英国对智能网联汽车发出更严格的安全指导方针）
（来源：<http://www.iovweek.com/guowai/2397.html>；
<http://www.iovweek.com/guowai/2388.html>）

德出台自动驾驶汽车事故判定指导方针

据外媒报道，德国交通部表示，新出炉的德国自动驾驶汽车法律指导方针当中规定，自动驾驶汽车在行驶过程中首先应该保护的是人，而不是物质财产或动物。

德国是大众集团、戴姆勒、宝马集团等车企的发源地，在自动驾驶技术领域的投资比例都相当大。德国政府官员一直以来都在就自动驾驶汽车事故的认定而进行协商，如在行驶时考虑的是撞上骑自行车的人还是超速违规行驶避开事故。

最新出炉的指导方针由政府组织的委员会起草，委员会当中融合了伦理道德、法律和技术层面的专家。方针指出，控制汽车的软件必须设计成不惜一切代价在事故中避免出现人员伤亡。这也就意味着，当事故是可避免的，控制软件必须选择不惜一切代价将人员伤亡降到

最低，尽管这也或许会造成财产或路上的动物遭到损毁。该软件不会基于年龄、性别或驾驶员的身体状况来分先后顺序做决定。

德国交通部部长 Alexander Dobrindt 在发言中表示：“在数字化和自学习系统时代，人与机器之间的交互产生了新的伦理问题。交通部成立的伦理委员会起草了世界上首份自动驾驶指导方针。”德国今年年初审议通过了相关法律称，自动驾驶汽车在行驶时，驾驶员必须坐在一侧以防万一，从而为自动驾驶汽车的发展和测试扫清了道路。

(原文题目：德国自动驾驶事故判定法规出炉)

(来源：<http://auto.sina.com.cn/news/hy/2017-08-27/detail-ifykiuaz1047399.shtml>)

澳洲成功测试 V2P 技术，助力道路安全

澳洲第一大电信营运商澳洲电信(Telstra)与澳洲智能网联汽车暨智能型运输系统(C-ITS)开发商 Cohda Wireless 合作，透过澳洲电信 4G 移动通讯网路，成功测试 Cohda 的防撞(Collision Avoidance)技术，在可能发生碰撞时对车辆、行人或自行车骑士发出警示，将有助于道路安全及自动驾驶技术发展。

根据 Traffic Technology Today 网站报导，在测试展示中，车辆直接与行人及自行车骑士的智能型手机互动，提供车辆驾驶人碰撞侦测(Collision Detection)预警，并透过安装于手机的 App 向行人或自行车骑士发出警讯。

测试中运用了数个在澳洲常见的情境：一部车及一部自行车彼此朝一个视线死角行近、一部车从私人车道倒车、一部车驶近横越道路的行人。2016 年澳洲有 1292 人死于车祸，其中 212 人为行人或自行车骑士。

测试证实，道路安全可透过一般智能型手机及移动通讯技术获得改善，并能拯救生命。这同时也是澳洲首次成功在 4G 网络进行车辆对行人(V2P)的通讯技术测试，是在澳洲道路实现全自动驾驶重要的一步，未来这项创新将普及到目前澳洲使用中的 1600 万支智能型手机。

要推动智能网联汽车及自动驾驶技术在地研发及测试，政府对在地企业的鼓励与支援非常重要，并应从一开始发展便积极参与。南澳省政府于 2016 年 12 月宣布 1000 万美元的未来行动实验室基金(Future Mobility Lab Fund)，其中便包括资助澳洲电信的车辆对万物(V2X)测试计划。

(原文题目：澳洲成功以 4G 网络测试 V2P 技术 有助道路安全及自动驾驶发展)

(来源：<http://www.iovweek.com/guowai/2417.html>)

Waymo 新专利：发生碰撞时软化车身

人们普遍认为，无人驾驶汽车的安全性更高，因为它们的错误应该会少于人类。Alphabet 旗下的无人驾驶汽车公司 Waymo 刚刚获得一项专利，通过软化车身来降低交通事故对行人造成的伤害。

这项专利将会利用底部的线缆、支撑条和弹簧来改变车身、保险杠和引擎盖的硬度。一旦传感器发现将对行人造成影响时，这款汽车就会放松底部支撑，从而创造硬度较低的表面，以便降低对行人的伤害。

这目前还只是一项专利（2015年申请），所以无法确保 Waymo 肯定会部署这项技术。但该技术在实际应用中的效果仍然面临一些疑问：这样的外壳能否在车辆之间发生碰撞时产生足够的保护作用？为此配备的支撑材料是否会大幅增加汽车本身的重量或成本？此举是否会增加车内人员受伤的几率？在真正部署这项专利前，Waymo 必须解决所有问题。

即便并不生产实际产品，这项专利仍然让我们得以了解 Waymo 的思考方向。该公司似乎认为，无人驾驶汽车的人工智能程序只是提升道路安全性的一个方面，他们还在认真考虑一些激进的措施来保护遭到碰撞的受害者。

Waymo 此举完全是出于务实的角度。公众对于无人驾驶技术感到紧张，因此正在密切关注每一次碰撞事故。如果 Waymo 能将无人驾驶汽车造成的伤害降到最低，那就不仅能够拯救生命，还可以大幅增强人们对这种技术的信心。

（原文题目：Waymo 新专利：碰撞时软化车身 可保护行人安全）

（来源：<http://www.iovweek.com/guowai/2406.html>）

福特新技术，方向盘和制动踏板可拆卸

当人类实现全自动驾驶的时候，汽车对于方向盘和制动踏板的固定需求就消失了，但很多时候，我们还是需要通过这两样配件来体验驾驶的乐趣。而且，在人类驾驶和自动驾驶混合存在的时代，这两样东西在紧急时刻是必须存在的。

这样的现状便形成了技术革新的需求，而位于美国底特律的车企福特则先走一步，8月10日拿下了可拆卸方向盘和制动踏板的技术专利，这对于自动驾驶汽车来说很有必要。

福特方面认为，要实现汽车方向盘和制动踏板可拆卸的目标，主要面对的是两大挑战。其一，因为传统汽车都会将安全气囊安置在方向盘的中央，如果拆掉方向盘，那么保护驾驶员的安全气囊要安放何处？其二，没有方向盘和制动踏板以后，车辆在遇到紧急情况时，进行一些比较极限和突发的操作时，出了事故，那责任应该归于哪一方？

可拆卸方向盘和制动踏板确实是自动驾驶发展的趋势，而且也是很多驾驶员的偏好。福特的专利设计着重考虑了安全性，它在可拆卸方向盘和仪表盘内部都安装了安全气囊，如果方向盘正常安装在车上，那么仪表盘内部的安全气囊将处于非活动的状态，一旦方向盘拆卸，那么仪表盘内的安全气囊将随时待命。方向盘移除后，车辆将会使用机械控制或电控的方式实现车辆的转向操作；制动方面将会采用弹簧、烟气挡板或者是电子的阀门等装置来实现。

目前各个地区对于自动驾驶技术的接受度是不一样的，而且相关的法律法规也尚不明晰，所以很多地方都要求自动驾驶车辆必须可以随时实现人类驾驶员的控制，而这，则需要方向盘和制动踏板的存在。福特的可拆卸的方向盘和制动踏板则正好满足了这样一种混合的需求。

这一专利的发布，让福特拥有了向那些不想要方向盘和制动踏板的用户提供车辆的能力，同时，在一些法律法规明确要求自动驾驶车辆必须要有方向盘和制动踏板的国家和地区，这样的车辆也会更加合理合法。

（原文题目：方向盘和制动踏板可拆卸，福特无人驾驶做准备）

（来源：<http://www.iovweek.com/guowai/2415.html>）

百度联手江淮，19 年量产自动驾驶汽车

8 月 29 日，百度江淮汽车高精地图采集车交车仪式在百度上海研发中心举行，江淮汽车向百度交付了数十辆瑞风 S3 汽车，助力百度高精地图采集。此外，百度和江淮汽车对外披露了合作规划，双方将于 2019 年推出自动驾驶量产车型，这也是百度发布 Apollo 开放平台以来，旗下自动驾驶解决方案首批量产落地的里程碑式事件。

百度与江淮汽车公布自动驾驶合作规划，向规模化量产迈出重要一步。江淮汽车是 7 月 15 日百度 Apollo 自动驾驶开放平台公布的首批合作伙伴之一。百度将为江淮汽车提供包括高精地图、自定位、环境感知、决策规划等自动驾驶关键环节的综合解决方案，双方将于 2019 年下半年推出自动驾驶量产车型，顺利通过验收后即可面向市场展开大规模量产。

高精地图是自动驾驶实现规划决策与保证安全性的关键所在，也是百度 Apollo 云端服务的重要数据。加上此次与江淮的合作车队，百度地图的车队规模已经达到 280 多辆，预计今年年内实现国内近 30 万公里的高速公路、省道、国道全覆盖。

随着自动驾驶技术日趋成熟，量产落地成为行业的重要议题，而百度则意欲成为背后的推动者。百度智能汽车事业部总经理顾维灏表示：“百度希望成为整个自动驾驶行业的赋能者，通过 Apollo 生态，赋予更多合作伙伴‘参赛权’，并与合作伙伴实现优势互补和资源协同，携手加速自动驾驶时代的到来。”

(原文题目:百度 Apollo 组建大规模高精地图采集车队,联手江淮 19 年量产自动驾驶汽车)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/cbf14e27a39a35a7.shtml>)

高德发布全新一站式公共出行服务平台

最近几年，网约车和共享单车成为了影响城市拥堵情况的新变量。2017 年共享单车的涌现，改变了人们五公里内的近距离的出行习惯，但是遍布城市各个角落的共享单车也因为占道等问题，造成了城市公共资源的新矛盾。

近日，高德集团总裁俞永福在未来交通峰会上宣布，基于高德地图的全新一站式公共出行服务平台——高德易行平台正式上线。

俞永福表示，高德易行平台的上线，标志着高德地图在交通出行战略升级上迈出了重要一步。交通三元素——人、车和路，它们构成了交通核心的关键词，未来高德将以易行平台与交通大脑为基础，打造一个具备云+端能力的公共出行服务平台，推动人、车和路三元素的连接、协同和进化。。

高德此次发布的云+端公共出行服务平台包含云和端两个部分。在云端，未来高德将致力帮助政府有关部门通过云端交通大脑对信号灯等公共交通设施、公共交通管理系统进行统一的指挥调度；在端上，滴滴、摩拜等出行服务商可以基于高德地图提供的全新一站式公共出行服务平台实现用户基础服务优化，激发新的用户需求。

为打造一站式公共出行服务，囊括步行、骑行、公交、驾车、网约车、共享单车等各类出行方式，高德易行平台已经开放了地图产品的出行入口，助力出行服务商扩展用户规模，目前已经可以通过高德地图的骑行、叫车、火车等路线规划入口使用易行平台服务。此次大出行战略是为出行行业提供科技基础设施和公共出行服务平台，高德表示不做私有平台，也不做出行服务商。

据悉，滴滴出行、神州专车、首汽约车、摩拜单车、飞猪等出行服务商已作为首批合作

伙伴接入该高德易行平台。高德将凭借海量、精准的出行基础数据以及高精度定位的解决方案为合作伙伴带来全面准确的地图数据和 POI 信息，以及不跨路、不漂移的准确定位；基于交通大数据平台的云运算能力，提供及时、准确的实时数据展现实时的路况信息；根据实际场景提供优化的导航策略以及准确的 ETA 数据。据了解，高德可以预测未来 30 分钟在每一个 6 边形区域内的供需情况，以此做到针对早晚高峰的出行特点制定更加精准的车辆调度方案，进而完成出行基础服务的优化工作。

(原文题目：从交通三元素看高德易行新平台)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/867c991b4ca11936.shtml>)

智慧城市

芝加哥 85%的路灯将改装为智慧 LED 路灯

据外媒报道，芝加哥拟在美国最大的智慧路灯计划中替换 25 万个智慧 LED 路灯。再生能源公司 Ameresco 将与物联网 (IoT) 方案供货商 Silver Spring Networks 在此为期 4 年的基础建现代化计划中合作，将约 85%的芝加哥现有路灯改装成智慧 LED 路灯。

根据 Smart Cities World 报导，此多阶段基础设施现代化计划将于 2017 年夏天开始。新型 LED 路灯预估可较现有路灯省电 50~75%。

Silver Spring 的 IPv6 平台能在远程依实际需求控制开关路灯，还能从远程监控以进行主动性维修，路灯故障时也能加快维修。

Silver Spring 执行官 Mike Bell 表示，芝加哥市的路灯更新计划将是美国迄今最大的现代化计划之一。市长 Rahm Emanuel 借最新 IoT 技术提升市民生活水平的承诺极为鼓舞人心，希望见到此计划能为未来智慧城市的应用奠定基础。

智能路灯网络的经济效益及好处包括协助城市审慎管理资源及实现永续发展目标。智能路灯基础设施将被整合到芝加哥 311 系统。芝加哥公共建设基金 (CIT) 将与芝加哥交通部、创新科技部和芝加哥公园处在此采购方案中密切合作。

(原文题目：芝加哥拟将全市 85%路灯 更换为智慧 LED 路灯)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/ee0d2f5e19d87c50.shtml>)

SoftBank 与 Intel 布局日本电力物联网事业

自日本推动再生能源优惠政策起，太阳能发电系统抢建提高了日本的再生能源利用率，却也带来电网稳定性问题，需要蓄电系统储存多余电力，另须智能电网系统管理电力，减低电网稳定性问题。

而随着有些厂商从物联网技术角度切入智慧电网事业，创造电机业以外的智慧电网技术，不管是针对家庭小区等小范围用途，还是与电力公司及电网公司进行全面合作，目的都是要进一步改进再生能源应用效率。

日经技术 (Nikkei Tech-On) 网站报导，SoftBank 在 7 月宣布对 Encored 日本分公司出资，藉此发展能源物联网平台事业；英特尔 (Intel) 日本分公司也宣布将在日本建构基于物联网技术的电力控管平台技术，2017 年 12 月开始实验。

Encored 原本就有以家用物联网设备为中心,进行电力数据实时分析应用的 Enertalk 服务,因其人工智能(AI)分析有独到之处,全球用户超过 10 万户,因看上日本政府推动电力自由化政策,于 2016 年 1 月在日本设立分公司。

SoftBank 利用再生能源优惠政策大举设立大规模太阳能发电厂,而且也是日本三大电信业者之一,SoftBank 以第三者增资方式,取得 Encored 的日本分公司 50.1%股权,交易预定在 2017 年 7 月底完成,Encored 日本分公司从 8 月 1 日起将改名为 Encored Japan,提供物联网相关服务,虽没限定合作对象,但预料以 B2C 市场为主。

至于英特尔服务则是以 B2B 为重,重点在建构扩充弹性大且精密可靠的电力物联网信息平台,让用户可轻易管理电网,目前还在研发与寻找合作对象阶段,预计在 2018 年 3 月前进行实际测试,2018 年 4 月起在日本商用化。

(原文题目: SoftBank 与 Intel 布局日本电力物联网 IoT 事业)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/9d5652e82fa24bf5.shtml>)

技术模型等 8 项智慧城市国标进入报批阶段

8 月 17 日,国家智慧城市标准化总体组标准组召开工作会议,相关单位对已立项的 31 项国标研制情况进行了通报,并对近期标准研制和宣贯工作进行了安排。

国家标准化总体组标准组组长、副组长单位,及核心成员单位 41 人参加了会议。根据会议通报,截至目前,已立项的 31 项智慧城市国标中,1 项国标已发布,8 项国标已进入报批阶段,约 10 项国标进入征求意见阶段。

已进入报批阶段的 8 项国标包括:《智慧城市 技术参考模型》、《智慧城市 评价模型及基础评价指标体系 第 1 部分:总体框架及分项评价指标的制定要求》、《智慧城市 评价模型及基础评价指标体系 第 2 部分:信息基础设施》、《智慧城市 评价模型及基础评价指标体系 第 3 部分:信息资源》、《智慧城市 评价模型及基础评价指标体系 第 4 部分:建设管理》、《智慧城市 城市运营中心 第 1 部分:指挥中心建设框架及要求》、《智慧矿山信息系统基础设施通用技术规范》、《智慧城市 软件服务预算管理规范》

(原文题目: 重磅! 8 项智慧城市国标进入报批阶段)

(来源: <http://www.szstandard.cn/newsinfo.asp?pid=2&id=5918>)

共享单车新政规范停车点、推广电子围栏

8 月 3 日,交通运输部等 10 部门联合发布了《关于鼓励和规范互联网租赁自行车发展的指导意见》。新政明确了规范停车点和推广电子围栏等,并提出共享单车平台要提升线上线下服务能力。针对指导意见提出的“推广应用电子围栏等技术”,ofo 和摩拜单车均表示积极配合,此外,摩拜单车在北京部分区域已开展试点。

与此同时,广州和南京两城市的有关部门近期均叫停了共享单车企业在该城市的新车投放,原因是现有投放量已饱和。从中长期来看,不同城市都可能有着一道隐形的单车投放上限,或说将面临便捷和负担之间的临界点。

对于“共享单车新政”的若干规范,单车平台均作出了回应。ofo 小黄车称,该平台建立了“奇点”大数据系统,通过对出行大数据的分析利用,不断优化车辆的投放、调度,提

升运营效率；不断迭代软硬件技术，积极配合试点电子围栏技术，探索“正面清单+负面清单”的电子围栏管理模式；倡导并全面推行城市“网格化”运营模式，充实运维人员，建设“线上+线下”融合的运维团队。

摩拜单车称，其每一辆单车均配备了自主研发的智能锁，内置“北斗+GPS+格洛纳斯”多模卫星定位芯片及新一代移动物联网芯片，时刻掌握车辆位置和运营状态。并综合运用物联网、大数据和人工智能等技术，与多地城市规划管理部门、社区、企业及其他机构通力协作，研发和落地“摩拜单车智能停车点”，目前已在北上广深等全国数十个城市部署超过 4000 个智能停车点。

而从城市实践来说，摩拜单车目前已开始在北京部分区域试点电子围栏，共享单车如没停放到指定范围内，用户的手机 APP 上会提示需将单车放到规范停车区域。

(原文题目：数个城市叫停新单车投放：共享单车临界点将至)

(来源：<http://www.iot101.com/news/2017-08-08/13495.html>)

智慧农业

物联网技术助力农用机械自动驾驶和耕作

最近位于硅谷的蓝河技术公司提出了基于农业机械的自动驾驶解决方案。据了解，蓝河技术公司目前有两种产品，用于喷雾的 See & Spray 和 LettuceBot，这些产品基本上是拖拉机用在拖拉机上的农机，主要用于喷洒除草剂。

在传统的农业中，由于要使用大量所需的药剂，因此，喷洒是按面积进行的。然而，蓝河公司业务发展副总裁 Ben Chostner 说，传统方式未能解决植物对植物的内在变异性，并且常常造成化学药剂和巨大的资金浪费。只有杂草需要用除草剂。See & Spray 喷雾机可以提高效果，同时减少多达 90%的除草剂。

另一个年轻的美国公司，拖拉机自动驾驶公司 (ATC)，专注于把这个概念向前迈进了一大步。ATC 的目标是开发完全自动的车辆（例如拖拉机）来实现这些功能。这样做涉及到包括传感器、GPS 导航和电子传输在内的一批技术。这些被捆绑到一个解决方案，不仅可以自动驾驶，不仅能自动驾驶，而且能以接近精确的精度进行运动。目前，ATC 的解决方案仅用于现有设备制造商对现有农业机械的改装，该公司目前正在开发一种自动推进式的喷雾器，这将是一个农机大变革。

在欧洲，英国哈珀亚当斯大学为精准农业而开发了一款自动耕作机。这种自动耕作机特别适合于果园，这些机器可以对那里生长的树冠定期测量并告知农民打理和收获的最佳时间。

欧洲农业设备制造巨头 Case IH 也开发了一种自动驾驶拖拉机概念车，这种自动驾驶拖拉机概念车允许其所有者完全自动地驾驶它，通过移动设备监控它，或者使用驱动程序引导它，同时利用某些辅助功能。它有几种不同的功能，有助于作物的生长和收获。同时，飞行器的传感器足够强大，可以在夜间引导它绕场飞行。对于种植或播种而言，与气候和土壤条件关系非常密切，因此，具有远程监控技术的自动驾驶技术的农业设备可以在生长季节的关键时间每天连续 24 小时进行田间操作，这对农业至关重要。

(原文题目：研究自动驾驶的可别忘了：拖拉机更需自动驾驶)

(来源：<http://www.iovweek.com/zhuannlan/lizhaorong/2392.html>)

工业物联网

诺基亚朝 5G 迈进，意图打造未来智能工厂

将创新聚焦在工厂与产品是诺基亚的战略优先选项，近日，诺基亚奥卢工厂主管桑卡里（Erja Sankari）表示，诺基亚正在打造一座“未来工厂”，包括提高生产力和自动化，并扩大采用数据。诺基亚的基地台工厂采用许多工业机器人，负责组装与包装作业。采用机器人仅仅是诺基亚整个自动化计划的一环，诺基亚也在产品上做调整，以便支持自动化。桑卡里说，诺基亚的产品工业化，代表产品更容易自动化生产。例如，诺基亚不再用数种螺丝钉组装基地台，而是重新设计产品，改成只用一种螺丝钉。

事实上，简化产品设计也只是诺基亚整个工业化的一环，诺基亚也一直致力于找出让机器人运作起来更顺畅的方法。例如原本的流程是操作员必须供应机器人物料，透过智慧化管理，便能减少所需的操作员人数，并获得更佳数据，最终诺基亚将能以机器人管理机器人。

由于湿度与温度传感器是工厂自动化环境的关键因素，诺基亚工厂已经采用物联网(IoT)技术。桑卡里指出，诺基亚正朝 5G 迈进，5G 的低延迟与高速特性，有助于支持协作机器人(collaborative robot)；在无线上网能力提升下，诺基亚正在打造工厂平台。

5G 是诺基亚实现愿景的技术之一，诺基亚在 5G 领域的创新是为了打造一座未来工厂，而奥卢基地台工厂也只是诺基亚未来工厂计划的第一步。这座工厂是诺基亚研发与打造产品原型的平台，也是工厂创新设计的平台，等到这些创新都成熟了，诺基亚计划旗下世界各地大工厂都采用这些创新。诺基亚的未来工厂计划将证明未来 10 年的工厂工人将不同于以前的传统蓝领工人。

（原文题目：诺基亚攻 5G 建造未来智能工厂）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/bf9e0fa39460fd7e.shtml>）

物流仓储

美国公司推出 RFID 库存盘点机器人 ROBi

作为一家提供可视化技术和数字化供应链服务的业界领军公司，Surgere 最近正式推出自动优化和库存平衡产品机器人 ROBi，用于帮助生产、存放汽车零部件的企业清点库存，有效提升库存量计算的准确性。

目前 ROBi 已在美国俄亥俄州某个一级汽车零部件供应商的配送中心成功通过测试，准备开始大规模部署。ROBi 结合了 RFID 技术和 Fetch Robotics 的移动机器人平台，能从各个角度和方向自动读取标签信息。仓库中所有零部件的信息及位置数据已被事先记录在 Surgere 的云端资产管理系统，通过在程序设定的路线上移动，ROBi 能读取零件、工具及其他资产的标签，将信息传送到云端进行比对、审核，以此判断仓库的库存量变化。

就清点库存而言，ROBi 有人工难以媲美的两个优势：一是机器人能采集包括物品堆叠高度、存储深度和机器人移动速度等多个数据，完全免去了人工手动搜索的必要；二是作为循环计数的一部分，机器人还能绘制记录了设施和货物位置信息的 3D 地图。随着库存定位越来越精准、机器人采集的各类数据日益丰富，机器人将在仓库管理中扮演重要角色。

(原文题目: 美国公司推出采用 RFID 技术的库存盘点机器人 ROBi)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/8cdee9d94f008982.shtml>)

沃尔玛新专利: 漂浮仓库配合无人机送货

近日, 美国零售巨头沃尔玛申请了一项“漂浮仓库”的专利, 这对电商领域来说将会是极具颠覆性的专利。整个“漂浮仓库”看上去将会像一个飞艇, 它能够在海拔 300 米以上的空中漂浮, 并且自主运行, 当然也可以让飞行员通过遥控操作。有关方面对于该专利的描述是, “这是个充满气体的航空母舰, 并利用无人机运送产品。”

其实, 沃尔玛的这项专利实际上和亚马逊去年获得一个专利十分类似, 两家公司在电子商务领域也一直处于齐头并进的状态。只是沃尔玛的数字业务在不断增长, 而亚马逊则是在不断加强其房地产投资组合, 最近还在计划收购 Whole Foods 连锁超市。

值得注意的是, 在去年十月沃尔玛提交了另一个与亚马逊竞争的专利, 类似于互联网巨头的 Dash 按钮, 用户可以仅点击一次完成无缝订购日常商品。而这次公布的新专利, 与传统的固定设施相比, “漂浮仓库”将会让沃尔玛的销售区域再度扩张。而拥有类似专利亚马逊, 也必将和沃尔玛进一步竞争, 抢占先机。

(原文题目: “漂浮仓库”配合无人机送货 沃尔玛新专利厉害了)

(来源: <http://iot.ofweek.com/2017-08/ART-132216-8440-30163125.html>)

物联网技术助推 250 万台自动贩卖机逆袭

据日媒《日经新闻》报导, 受到超商普及的影响, 自动贩卖机的业绩跟着下降, 许多企业纷纷退出战局。被逼入绝境的业者, 使出必杀技, 要将全日本 250 万台以上自动贩卖机装上物联网, 提供最新情报等额外服务, 全力对抗便利店。

日本贩卖机饮料厂商 Dydo 社长笠井胜司, 于新服务发表会上如此强调, “贩卖机不只能购买饮料, 更要提供附加价值。”

Dydo 公司与情报公司 Recruit lifestyle 合作, 将于 9 月开始, 透过手机 App, 便能取得外围餐厅等情报。只要在 Dydo 的贩卖机购买商品, 消费者就能在 App 上取得半径一公里内的店家情报以及 Coupon 券。

担任开发的西佑介表示, 借此让消费者有机会接触到未知的情报。自动贩卖机不单单只是贩卖商品, 与物联网搭上线, 便能成为数字广告媒体, 借此获得额外的服务收入。

今年 4 月起, 饮料公司 Kirin 与 LINE 合作, 只要于贩卖机购买饮料, 就会给予 LINE 点数。此外, 与出租车驾驶合作的小区守望计划也在实测中。目前也正在寻找合适的物联网基地, 应对全日本 250 万台贩卖机。

由于 2014 年消费税的影响, 贩卖机饮料价格与超商、超市价格价差变大, 饮料贩卖比率中, 贩卖机从 2002 年的 38%, 2016 年下降到 29%。连带的饮料制造商、香烟制造商也纷纷退出贩卖机市场。与竞争对手便利店、超市相比, 贩卖机的优势在于几乎不需要人力。在现今许多商店面临人手不足, 被迫缩短营业时间的状况下, IoT 自动贩卖机可能会成为新的出路。

(原文题目: 物联网技术神助攻! 日本将上演 250 万台自动贩卖机的逆袭)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/415d2178e3e42233.shtml>)

阿里新零售剑指社区: 收编 600 万家零售店

8 月 28 日, 阿里 B2B 事业群旗下零售通事业部宣布, 将利用阿里巴巴的大数据优势, 帮助全国 600 万家零售店, 提升这些零售店的智能化、信息化水平。同时, 阿里还将在未来一年新开一万家“用数据武装”的“天猫小店”, 成为社区生态服务中心。

自马云去年提出“新零售”概念以来, 阿里相继收购了银泰商业、百联集团等大型线下超市集团, 还推出了多个无人超市门店, 并大手笔打造盒马鲜生。此次零售通事业部推出的社区小店激活计划, 可谓阿里巴巴为推进“新零售”战略而再一次出招。

阿里介绍称, 今后, 天猫小店将是整个智能分销网络的一个节点。借助小店收银台的工作台和 POS 系统, 小店里每件商品都可以在后台监控, 哪怕是关东煮、烤肠这些没有条码的商品同样可以数据化, 清楚地看到销量、库存时刻的变化。而掌握了这套数据后, 商家可以更加合理、细颗粒地对货品、货架进行管理。

此外, 阿里零售通作为一个为城市社区零售店提供订货、物流、营销、增值服务等的互联网服务平台, 还将提供简单优质的智能设备, 帮助小店老板完成品类规划、店内陈列, 更了解自己的运营状况, 实现商品、顾客、交易的信息化。同时, 零售通还将与淘宝、天猫打通, 让小店与消费者、品牌商建立线上线下的连接, 更好的服务消费者。

阿里表示, 对于在零售通月采购额 1 万元以上、商店位置好、人流量大、商品品质有保证和服务态度好的优质小店, 零售通将提供天猫品牌授权, 让小店变身为丰富、专业、智能的“天猫小店”。这些小店将能够使用统一的天猫形象, 除了数据、商品的赋能外, 还会接入整个阿里系的生态力量, 比如阿里健康、飞猪、农村淘宝、菜鸟驿站、阿里妈妈等, 帮助零售小店拥抱新零售, 成为社区生态服务中心。

阿里巴巴副总裁、零售通事业部总经理林小海表示, 利用阿里巴巴的大数据优势, 零售通会根据每个小店所处的社区特点、周围消费者的构成、小店本身的画像, 给小店老板推荐顾客最需要的商品, 最大限度的提高商品的丰富度。“未来, 天猫小店既是一个超市, 又是一个邮局, 还是一个旅行社, 甚至是一个社区银行”, 林小海说, 每个数字化的天猫小店, 背后还和经销商、品牌商的工作台对接, 小店所有对用户的销售服务, 都不再是一个终点, 而是用户洞察的起点。

(原文题目: 阿里新零售再出招: 收编 600 万家零售店, 与京东争夺社区店)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/24517eee158be254.shtml>)

智能医疗

科学家研发全新电子皮肤可跟踪健康数据

据外媒报道, 近日科学家研发的一个全新“电子皮肤”微系统能够跟踪心率、呼吸、肌肉运动和其他健康数据, 并将数据无线传输到智能手机。与现有健康监控器相比, 这种电子皮肤在几个方面有了提升, 包括更大的灵活性, 更小的尺寸和粘在自粘贴片上的性能。其中贴片这是一种非常柔软的硅胶, 直径约为 4 厘米。

这种微系统由韩国大邱庆北科学技术院机器人工程教授 Kyung-In Jang、西北大学生物电

子集成电路总监 John A. Rogers 率领的国际团队开发。该团队在《自然通讯》杂志上介绍了新设备。

“电子皮肤”包含约 50 个组件，通过嵌在保护性硅胶的 250 个微线圈网络连接。与其他监视器不同的是，柔软的材料使其能够贴合身体。与普通传感器不同，该装置中的微线圈是三维的，从而使灵活性最大化。线圈可以像弹簧一样伸展和收缩而不会破裂。线圈和传感器部件也配置在不寻常的蜘蛛网图案中，确保“任何方向的均匀和极高水平的拉伸性和弯曲性”。它还可以更紧密地包装组件，最大限度地减小尺寸。

创建这种新型微系统的关键是拉伸弹性硅树脂基底，另外需要将由金、铬和磷酸盐制成的材料放在其上。整个系统依靠无线供电，而不是由电池充电。研究人员还考虑了关键的电气和机械问题，以优化系统的物理布局，如传感器放置或导线长度，以最大限度地减少信号干扰和噪声。

这种电子皮肤可用于各种领域，包括持续的健康监测和疾病治疗。Kyung-In Jang 表示：“结合大数据和人工智能技术，无线生物传感器可以发展成为一个完整的医疗系统，可以方便地进行卫生信号和信息的收集、存储和分析。我们将继续开展研究，开发出为山区或农村医疗盲区的患者的交互式远程医疗和治疗系统提供支持的电子皮肤。”微系统也可以用于新兴兴趣的其他领域，如软体机器人或自主导航等。

(原文题目：科学家研发全新“电子皮肤”微系统 能跟踪健康数据)

(来源：http://www.sohu.com/a/166623498_114885)

日本研发药包管理系统，提高服药遵守率

日本凸版印刷(Toppan)，以及汽车组件厂电装(Denso)子公司 Denso Wave 携手合作，利用苹果(Apple)开放式工具 CareKit 研发物联网(IoT)药品管理系统。

原理是对药包和药箱装设 RFID，医疗机构人员能透过 iPad 确认剩余药量和患者用药状况，并透过 CareKit 云端功能，让医疗机构和患者家人可以共享信息，实现全面性的用药管理，未来也可能提供一般家庭、看护机构利用。

日本许多高龄患者不肯听从医师指示用药，凸版印刷生活、产业事业本部课长藤川君夫表示，虽然有服药手册可以用于提醒患者用药，但无法管理患者是否有实际遵守。为了解决此课题，凸版印刷才决定着手研发物联网药品管理系统。

利用 RFID 和蓝牙功能实现物联网药品管理系统后，患者的药包都将事先登记完成，每次患者取出药包，RFID 会更新状态。若患者遗忘用药，iPad 就会显示警告。患者的用药状况会经由 Wi-Fi 传输至云端服务器，让医疗机构人员和家人可实时确认。

另一方面，国际医疗科技大展 2017 于 7 月在东京举行，医疗企业 Glory 展出智能眼镜技术，可供医疗机构使用。医疗业务人员在施打药物或检查时，能更精确辨识患者状态，避免发生医疗疏失。Glory 将自家研发的颜面辨识应用程序安装于智能眼镜，透过蓝牙联机医院内设置的服务器，存取患者数据库比对身份。如此一来，患者信息将自动显示于智能眼镜，或是提出警讯。医疗机构在执行检查时，往往是由相关业务人员确认患者身份。但若碰上罹患痴呆症状的病人，光是透过口头询问，可能不够准确。有鉴于此，Glory 提出利用面部识别认证的构想。

(原文题目：凸版印刷携手 Denso 研发物联网药包管理系统 有效提高服药遵守率)

(来源：<http://www.iiotworld.com.cn/html/News/201708/aa4875983bd1970d.shtml>)

韩国发表新型呼气传感器，可辨识生物标志

韩国科学技术院（KAIST）近日发表新的呼吸传感器，当中利用包覆蛋白质的纳米催化剂来辨别个别疾病的生物标志，可作为判断人体是否存在疾病的标准之一。

据 Medgadget 报导，人体呼气中虽然拥有知道许多身体变化的信息，但当中所包含的多种气体以及大量水蒸气，导致其不容易侦测到浓度最低接近几十亿分之一（ppb）的生物标志。

这次新型的原型装置拥有 16 个传感器，每一个可侦测多种健康参数特征的特殊化学物质，最主要关键是新开发的异质纳米催化剂，当中并使用大小为 2 纳米的蛋白质样板。

新开发的感测层则包含金属氧化物纳米纤维，并借助拥有大型与高透气表面的异质催化剂施以作用，可用来提升侦测特殊生物标志效率。

新装置生物标志感测效果，相较传统单一铂或钯成分催化剂的纳米纤维传感器提升约 3-4 倍，除此之外，使用异质纳米催化剂的呼气传感器也观察到 100 倍的丙酮（Acetone）与硫化氢（Hydrogen sulfide）的过渡电阻，也是有文献记录以来最佳表现。

（原文题目：韩国发表新型呼气传感器 可辨识个别疾病生物）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/90a3bfb01656ce09.shtml>）

网络建设

三大运营商获物联网号段，NB-IoT 大幕开启

8月7日，工业和信息化部批准同意了部分单位提出的电信网码号资源有关申请，对2017年第10批《中华人民共和国电信网码号资源使用证书》颁发结果进行公示，其中就包括了物联网号段分配。

根据公示结果，中国移动获得了148(0-9)号段（物联网业务专用号段）、1440(0-9)号段（物联网网号）；中国电信获得了1410(0-9)号段（物联网网号）；中国联通获得了146(0-9)号段（物联网业务专用号段）。

据了解，今年2月，工信部编制新版《电信网编号计划》，新编号计划增加了物联网网号。工信部认为，电信新技术新业务发展日新月异，电信行业发展和社会服务对电信网码号资源的需求发生了较大变化，为了更好支撑行业发展，对《电信网编号计划》（2010年版）进行了修订。

三大运营商也加快了物联网业务建设拓展步伐，中国电信已经宣布全网31万基站同步升级，建设成全球最大的NB-IoT商用网络；中国联通也在8月25日发布了最新物联网策略，大力拓展物联网产业生态圈；中国移动进行窄带物联网天线集采，预估总量为111万面，“蜂窝物联网工程无线和核心网设备设计与可研集采”透露的相关工程金额为395亿元。

随着工信部分配物联网网号，运营商具备了大规模展开物联网业务的基础条件。目前，物联网作为重要的信息基础设施，已经得到了各行各业的普遍认同，成为企业提升市场竞争力的利器。以NB-IoT为例，产业界今年来针对行业市场推出了智慧停车、智慧水务、共享单车等试点应用，本次三大运营商获得物联网号段，意味着NB-IoT商用大幕正式开启。可以看到，今年第四季度到明年上半年，将是物联网应用开始爆发的关键时刻。

(原文题目: NB-IoT 大幕正式开启: 三大运营商获得物联网号段;
联通发布最新物联网策略 大力构建物联网产业联盟)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/78aad47ebc094b19.shtml>;
<http://iot.ofweek.com/2017-08/ART-132216-8420-30163757.html>)

基于 LoRaWAN 的 LoPo-IoT 网络部署及应用

8 月 17 日下午, 由中国物联网产业应用联盟主办的“2017 深圳国际 LPWAN 高峰论坛”在深圳会展中心隆重召开。广州中国科学院计算机网络信息中心副总工程师黄开德介绍了基于 LoRa 的 LoPo-IoT 网络特点与布网现状。

黄开德博士在论坛对 LoPo-IoT 做了简要介绍, LoPo-IoT (Low Power Internet of Things, 物联网低功耗通信网络) 是广州中国科学院计算机网络信息中心 (CNICG) 基于 LoRaWAN 技术标准, 并结合自有的物联网标识技术集成开发的低功耗广域物联网通信网络, 为用户提供更安全、更权威的低功耗物联网通信服务。其特点除了 LoRa 所具有的广覆盖、低功耗、低成本、大连接外, 还具有很高的安全性, 适用于智能制造、环境监测、智慧农业、资产管理、公共设施等多个应用领域。

截至 2017 年 3 月底, CNICG 率先在广州市南沙区实现了 LoPo-IoT 网络的大面积覆盖, 快速建成国内首个实现行政区域基本覆盖的物联网应用网络。LoPo-IoT 网络主要由通信节点、基站、协议服务器、业务支撑系统组成, 可为政务、产业、民生多领域提供定制化的物联网应用服务。据了解, LoPo-IoT 计划今年在香港、澳门、内蒙、浙江、江苏、山东等地展开部署。

目前, LoPo-IoT 网络已经初成规模, 在论坛上黄博士重点分享了智慧停车、智能井盖、智能路灯几个应用案例。LoPo-IoT 智慧停车方案的落地, 将会带动实现多方面的智慧化, 包括车主可以得到停车引导、管理者可以进行停车监管、政府可以缓解交通拥堵; 在井盖上安装的 LoPo-IoT 井盖监测终端, 通过 LoPo-IoT 基站与协议服务器、业务支撑系统, 实现了井盖状态查询与显示、移动和丢失报警、移动和丢失统计等众多的功能; 在 LoPo-IoT 智能路灯方案中, 可以实现路灯工作状态信息监测, 以及车流、光照、车位等周边信息采集, 根据车流和光照信息, 通过 LoPo-IoT 终端自动调节路灯的亮度, 根据路灯工作状态, 提供故障类型报警及故障地点通知等功能。

(原文题目: 广州中科院计算机网络信息中心副总工程师黄开德: 加速 LoPo-IoT 网络部署及应用服务, 释放无限感知价值)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/0abe35d867252815.shtml>)

政策导向

工信部加快车联网等领域安全防护技术攻坚

新华社 31 日消息, 随着新技术新业态的爆发, 信息网络安全也面临着新的挑战。对此,

工信部将聚焦电信和互联网行业网络安全保障关键环节,开展网络安全试点示范工作,引导企业加强技术手段建设,增强防范和应对网络安全威胁的能力,特别是车联网、物联网等新业务和融合领域的网络安全防护能力。

工信部网络安全管理局有关负责人表示,工信部将车联网等新领域和新业态的网络安全工作作为今年重点,提出加强面向公共云服务、物联网、车联网、工业互联网等领域典型应用场景的安全防护,研发先进技术,提供特定、可行、有效的安全保护手段。工信部鼓励企业在互联网安全防护上先试先行,并将针对新业务及融合领域网络安全、网络安全创新应用、域名系统安全等领域遴选试点示范企业,加强技术研发和应用落地。

(原文题目:工信部加快车联网等领域安全防护技术攻坚)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/5c89ac55bc613983.shtml>)

兰州正式发布智慧城市“十三五”发展规划

近日,兰州市制订并正式对外发布了智慧城市建设“十三五”规划,规划总结了“十二五”期间兰州市智慧城市的发展情况,着重对“十三五”时期兰州市智慧城市发展进行展望与谋划,并且强调致力“数据强市”基础上着重围绕三条主线。

《规划》明确提出了“十三五”时期兰州市智慧城市建设的思路目标:深入贯彻党的十八大及十八届三中、四中、五中、六中全会会议精神,坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,依托全国智慧城市试点城市、信息消费试点城市、电子商务示范城市、信息惠民试点城市等国家级政策平台建设,深度把握丝绸之路黄金段建设重大战略机遇和“互联网+”重大信息化发展形势,加快推进专项行动,突出基础设施建设、数据资源开放共享、公共服务保障、新兴产业培育、社会综合治理、发展环境优化六大方向,打造三维数字社会管理系统品牌,提升兰州城市功能和管理现代化水平。到 2020 年,兰州市基本实现城市管理信息化,建成广泛覆盖、深度互联、协同共享、智能处理、开放应用的“云上兰州,数据城市”新模式,引领西部城市智慧城市建设的方向,为全国的智慧城市建设积累经验,促进信息产业、传统产业和实体经济的高度融合,促进产业结构调整 and 转型升级以及新的增长极的培育。

(原文题目:兰州公布智慧城市“十三五”规划 满足“三个大”发展需求)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/4354dbd0d3d7f493.shtml>)

安全问题

扫地机器人偷窥用户,引发个人隐私安防问题

近日,据路透社报道称,全球著名扫地机器人品牌 iRobot,其 CEO——Colin Angle 在采访中透露:计划出卖各用户的家庭资料,包括户型、装修布局等各式绘制来的信息。虽然随后这位 CEO 表示,私人信息永远在用户自己手中,分享这些数据与否,还需要征得用户同意,目的则在于优化体验。

但这样的反馈并没有让用户的怒火平息下来，因为已经有消息表示 iRobot 会将数据卖给亚马逊、苹果和谷歌。虽然 CEO 表示采取的方式绝对不是“卖”，但也只是意味着还有其他方式。比如以用户隐私信息交换在这些巨头手中的某些便利、获得某些服务等，其实比直接出售能收到更多的利益。

此前，韩国企业 LG 曾强硬的表示：“为了可以得到智能电视的所有服务，你必须同意我们的隐私条例，让你的 LG 智能电视和我们的系统有更多信息的交换”。

智能家居产品在用户不知情的情况下便将我们所有的生活习惯及各种行为数据都收集起来。科技的进步发展我们无法阻挡，我们需要做的是正确使用智能设备防备“家贼”，懂得如何保护和使用个人数据。

(原文题目:智能家居引发个人隐私安防问题:扫地机器人竟可偷窥用户,你怕了吗?)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/a2391e76499c3c96.shtml>)

多国政策应对风险，AI 技术给 IoT 安全带来契机

2016 年全球 IoT 设备共出现 1117 个漏洞，涉及思科(356 条)、华为(155 条)、Twitter、谷歌、Moxa、西门子等企业，受攻击设备类型包括网络摄像头、路由器、手机设备、防火墙、网关设备、交换机等。

咨询公司 Gartner 预测，到 2020 年，针对企业的经确认安全性攻击中，25%以上将涉及物联网。随着物联网安全问题上升至全球性问题，各国政府均高度关注。美国发布了《物联网安全指导原则》，欧盟委员会目前正在起草新的网络安全标准，主要针对物联网设备划分网络安全等级；中国出台了《中华人民共和国网络安全法》，该法于 2017 年 6 月 1 日起施行，为网络安全方面的恶意行为惩治提供了法律依据。美国为了抵御威胁，五角大楼开始试验采用区块链技术。因为区块链可以防御黑客和恐怖分子攻击军事网络，包括联网的车辆，飞机和卫星等。

物联网安全同时也蕴含着巨大的商业机遇。全球第二大市场研究咨询公司 Markets and Markets 预计，到 2020 年，全球物联网安全市场将增长至 289 亿美元。为传统 IT 基础设施厂商(防火墙、VPN 等供应商)、互联网安全公司(更多从软件上提供安全防护、病毒查杀等)以及专注于物联网安全的新兴的创业公司提供了新的发展机遇。

物联网设备种类繁多，没有统一操作系统，无法给每一种设备开发专门的安全软件；物联网设备终端的计算处理能力有限，无法适用有强大功能的通用系统；物联网设备的网络连接方式是多样化的，有的通过 Wi-Fi，有的通过移动网络，有的连在机构的边界安全防护系统以内，有的连在外面。这些特性都使得传统的安全解决方案无法适用物联网安全领域。物联网企业需要真正定制化的方案，而这些方案正是人工智能通过深度学习模型可以提供的。

随着人工智能的迅速发展，其优越的自动化作用在网络安全防御和攻击方面发挥着越来越重要的作用。在安全领域人工智能也为行业发展带来了新契机。安全是行业发展的前提，发展是安全的保障，人工智能的自动化以及强大的数据分析能力，为实现更快、更精准的漏洞发现和修复带来可能，同样越来越多的企业和厂商也开始利用其优点对抗网络安全威胁与网络异常检测，升级网络安全检测体系。

(原文题目:多国政策应对物联网安全风险 人工智能给 IoT 安全带来契机)

(来源: <http://www.iot101.com/news/2017-08-25/13552.html>)

商品溯源防伪

温度传感标签让药品电子监管实现“双重保证”

近年来,我国药品安全事件频发,药品电子监管引起人们广泛关切。被曝光一系列的疫苗问题,大部分都是因为冷链脱节、监管失控造成的。目前医药冷链市场上存在的传统监控方式均以监控环境温度为主,监测点与被测单个物体之间难以建立有效链接,形成监管漏洞。

“温度传感标签”正是针对医药冷链环节的“痛点”,将部分冷链运输设备与监控设备相结合,将带身份识别的无源温感标签贴敷到疫苗的最小包装上,并以此作为数据采集点,将监管从环境温度细化到物体本身。这样就在确定单支疫苗 ID 同时,实现对此疫苗的温度监测,给医药冷链上上‘双保险’。

此外,“温度传感标签”还可以通过实时数据通讯,达到实时采集、实时预警、超温报警、全程溯源的目的,防止数据篡改、作假等事件发生,将事后检查变为事中预警,使企业在降低冷链运输的成本的同时更进一步降低产品的损耗率,并支持将全过程监控的数据向所有用户公开,用户可通过扫码等形式清晰地了解到自己所接种单品的全生命周期情况。

据了解,“温度传感标签”的核心是镶嵌在标签内的无源超高频 RFID 温度传感芯片,它在具有物联网智能识别功能之外,更是一个微型的无线温度传感器,具有轻巧、不带电池、高精度及远距离测温等特点。“温度传感标签”可以贴附在各类物体表面,对大批量物品的每个单品进行无线、连续、实时的温度监测,可适用于冷链物流、电力设备安全监控、铁路交通设施安全、人体及动物体温监测、文博收藏、智能家电等应用场景。

(原文题目:物联网“温度传感标签”让药品电子监管实现“双重保证”)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/8f10a183f1ed8f0d.shtml>)

智能标签包装可实现远程管理、内容传送和分析

芬兰 Northern Lights Spirits Ltd. (NLS) 公司最近发布了使用“智能”瓶的高档卡列瓦尔杜松子酒。这些瓶子采用 Thinfilm 的 NFC SpeedTap™ 标签,它与基于云的软件结合,实现远程标签管理,定制内容传送,数据分析和报告。

每个 SpeedTap 标签具有唯一性,几乎不可能克隆,通过 NFC 技术,用智能手机或设备就能进行读取。读取后,标签与 Thinfilm 基于云的软件平台无线通信,创建了一个强大的一对一移动营销平台,品牌可以直接与消费者交流。这样,可以即时提供身份验证信息,品牌故事,促销优惠,产品新闻和其他相关内容给消费者。

Thinfilm 首席执行官 Davor Sutija 表示:“随着手工酿制市场竞争的不断升温,许多前瞻性公司正在利用智能包装技术与消费者联系,创造独特的品牌体验。我们很高兴与 Northern Lights Spirits 开始这种关系,并且相信 NFC 技术可以帮助 Kalevala Gin 品牌传播。”

(原文题目:不可克隆的智能标签包装诞生,消费者可与之“交流”)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201708/484ec0cab894291c.shtml>)

高桥大市场接入国家平台国物标识防伪溯源系统

日前,湖南高桥大市场接入国家平台防伪溯源系统,实现商品防伪与追溯,更有效保护品牌和消费者权益,进一步提升消费者购物体验,打造现代化超级市场。

湖南高桥大市场中南地区规模最大的国家级综合批发市场、全国第三大综合性市场,立足长沙,服务范围辐射江西、湖北、广东等周边 10 余个省市,年交易额 1000 多亿元,包括酒水食品城、酒店用品城、现代商贸城、服饰家纺城、文体用品城、茶叶茶具城、医药流通园、农副产品城等八个大型专业市场。

湖南高桥大市场引入国家平台防伪溯源系统,打造商品全生命周期追溯,将商品原材料采买过程、生产过程、流通过程、销售过程的信息进行整合和追溯,真正实现“一物一标识”产品全程追溯信息。

以卡尔萨达玫瑰花葡萄酒为例,用户只需扫码产品身上附有的“国物标识码”,就可查阅产品生产信息、报关信息,包括入关口岸、保税仓、申报日期、检验单位、检测证明、海关入境备案、进口商信息等,确保产品真实来源。

通过商品全生命周期追溯,打消消费者安全疑虑,提振消费信心,帮助企业提高产品竞争力,同时协助监管部门有效管理审查,可谓一举三得。

给产品赋码,实现全产品标识化,只是打造“现代化超级市场”的第一步。未来将通过商品追溯全覆盖,进一步发挥大数据效能,实现智能化管理,将湖南高桥大市场,打造成为一个集商品展示交易、电子商务、金融结算为一体的现代化超级市场,将智慧市场进行到底。

(原文题目: 高桥大市场接入国家平台防伪溯源系统, 提升购物体验!)

(来源: 国物标识公众号)

NIOT 简讯

国家发改委调研组点赞国家物联网标识平台

近日,国家发改委高技术司副司长白京羽一行赴南沙,实地考察南沙新区、自贸区南沙片区开发建设情况。白京羽副司长一行参观物联网体验中心,深入考察国家物联网标识管理公共服务平台(以下简称国家平台)的建设和发展情况,充分了解物联网标识在智慧城市、车联网、智慧农业、产品溯源等行业应用。

在听完国物标识的业务讲解后,白京羽表示,当前中国市场假货泛滥,给消费者、企业、社会均造成巨大经济损失,企业和消费者对产品防伪溯源的需求强烈。

在国家大力构建重要产品追溯体系建设的政策背景下,国物标识,以防伪溯源为切入点的物联网标识基础应用,帮助企业快速接入国家产品安全溯源体系,帮助企业与未来市场发展并轨。同时,基于物联网标识码,以国家平台为依托,通过物联网标识技术、大数据分析和 GIS 技术,为企业提供高效增值服务,智能化解决企业防伪、溯源、窜货、营销等问题。

相对来说,不同规模的企业,接入方法并不相同。中小企业,往往难有足够的人力物力财力进行软件系统开发,对此,国物标识将提供一整套完备的产品溯源系统,帮助中小企业快速接入国家产品溯源体系,降低中小企业研发成本和运营成本,让中小企业省心又省力。

而对于有技术开发能力或有现成管理系统的大型企业，国物标识则提供相应的接入解决方案，方便快捷地实现与国家产品溯源体系的对接。

当前，随着重要产品追溯体系建设的不断推进，市面上涌现出各种各样的标识系统码，由于标准不一，难以实现信息的互通。

而国家物联网标识管理公共服务平台，正是着眼于解决物联网时代，信息的互联互通问题。国家平台通过异构解析技术，实现不同编码体系的兼容和交互，形成信息互联互通的合力，从而达到“1+1>2”的效果。

对此，白京羽表示，这个工作有难度，也有高度，需不断发挥国家平台的引领作用，推动行业将消费者权益落到实处。

(原文题目：国家发改委调研组到访，点赞国家平台)

(来源：国家物联网标识管理公共服务平台公众号)