

物联网动态

2018年6月刊（总第30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

行业应用.....	1
车联网&智能交通.....	1
Digital Key 数字密钥规范: 智能机当车钥匙.....	1
麻省理工研发出自动驾驶船只, 即将试运行.....	1
工信部联合国标委发布车联网标准体系指南.....	2
高德上线积水地图 AI 版, 实时预测道路积水.....	2
智慧城市&智能家居.....	3
联通发布 5G Edge-Cloud 的智慧景区方案.....	3
阿里云研究中心发布智慧城市白皮书.....	4
英特尔推出家居互联和智能音箱解决方案.....	4
工业物联网.....	5
施耐德模块化变频器灵活集成助力效率提升.....	5
中国电子正式发布智能制造产业发展总纲领.....	5
振华重工成功研发出第一代智能铺路机器人.....	6
物联网金融.....	6
首个区块链电子钱包跨境汇款服务在港上线.....	6
招商银行在深圳正式上线“刷脸支付”功能.....	7
零售&物流.....	8
京东携手美国公司, 拟在地下用磁悬浮送快递.....	8
菜鸟正式启动首批全球 72 小时达的物流枢纽.....	8
面包新语联手口碑, 华东首家烘焙智慧店开业.....	9
智能硬件&可穿戴.....	9
Rokid Glass 发布支持人脸识别的 AR 眼镜.....	9
Shapeways 公司推 3D 打印定制珠宝系列.....	10
H&M 门店推声控镜打造沉浸式购物体验.....	10
Runvi 推 AI 鞋垫, 提供语音跑步教练服务.....	11
通信&网络.....	11
5G 首个国际标准正式发布, 商用步伐加速.....	11
中国移动 5G 路线: 推通用模组、发布手机.....	12
北京联通 NB-IoT 商用, 已开通 5000 基站.....	12
专题聚焦.....	13
盘点世界杯上令人惊叹的物联网技术应用.....	13
聚焦 2018 世界移动大会上海站:5G 成亮点.....	14
安全问题.....	15
众多运营商宣布采用 GSMA 物联网安全指南.....	15
Wi-Fi 联盟 WPA3 协议最终完成, 安全性增加.....	15
车联网的麻烦: 攻击让车谎报信息造成拥堵.....	16
NIOT 简讯.....	16
国家物联网标识管理公共服务平台发展战略与产业应用研讨会召开.....	16
香港特区全国人大代表团调研广州中国科学院计算机网络信息中心.....	18

津巴布韦代表团到访，调研广州中国科学院计算机网络信息中心19
广州中心入选“广东省工业互联网产业生态供给资源池”名单19

行业应用

车联网&智能交通

Digital Key 数字密钥规范：智能机当车钥匙

6 月 21 日消息，车联网联盟（The Car Connectivity Consortium，简称为 CCC）宣布推出新的 Digital Key 1.0 版本数字密钥规范，这是一个将智能手机变为汽车钥匙的连接标准。

车联网联盟是一个专注于实现无缝移动设备与车辆连接的组织，由电子和汽车产业的企业组成，联盟现任总裁是三星美国研究中心标准与技术总监 Mahfuzur Rahman，并与通用汽车、大众汽车、戴姆勒、标志雪铁龙集团、本田等公司代表共同担任董事会成员。车联网联盟的数字密钥规范对所有成员公司开放，其中包括小米，HTC、苹果、华为和三星公司等。

数字密钥规范想打造的是一个数字钥匙使用生态。简单来说，就是让驾驶员能用智能手机等设备来锁车、解锁、启动引擎或分享车辆的访问权。它是一种安全系统标准，允许汽车制造商使用可信的服务管理器将数字密钥传输到智能设备，之后利用 NFC 与设备连接。这种技术具有广泛的用途，如共享汽车，或汽车租赁行业，以及一般用户实现无钥匙开车等。

目前，CCC 已经开始研究数字密钥 2.0 规范，该规范将在车辆和智能设备之间提供标准化的身份验证协议，确保不同智能设备和车辆之间的互操作性。2.0 规范的预计完成日期为 2019 年第一季度。

在实用性方面，奥迪（Audi）等几家汽车制造商已经向客户提供了数字密钥服务，而大众（Volkswagen）等其他制造商计划在不远的未来实现这一功能。

（原文题目：智能机当车钥匙的规范发布：苹果小米华为都是参与者 – 中国物联网）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/21/4180>）

麻省理工研发出自动驾驶船只，即将试运行

据外媒 NBCnews 报道，麻省理工学院（MIT）的研究人员，正在利用无人驾驶汽车、无人机上的技术开发无人驾驶船只，用于城市内部的货物和垃圾运送，以便缓解陆路交通拥堵。这些自动驾驶船只将和传统的船只一起，在城市的运河中穿梭。成群的自动驾驶船只，还能根据需要变身“临时浮桥”，供聚会 / 音乐会等临时的、人群密集时段使用。

MIT 的计算机科学和人工智能实验室一直在与阿姆斯特丹的研究机构 AMS Institute 合作，并在当地的运河上测试了机器人船的原型。这项为期五年的项目旨在开发自动驾驶船只，提供给阿姆斯特丹、威尼斯、曼谷等其他水域广阔的城市。研究人员还认为，自动驾驶船只还可以在纽约、波士顿等大城市使用，也可以在密西西比河、国际航线等主要河流上运输货物。

目前该研究团队已经制造了 8 个 3D 打印的长方形船体，它们大约 6 英尺长，2.5 英尺宽。这些船只由四个电推力器推动，配备电源、GPS 设备和 Wi-Fi 天线。船上有超声波信标和对接系统，可以让船只能够精确排列，并在需要时锁定在一起。领导该项目的 Carlo Ratti

教授表示，该项目的下一阶段将于 10 月开始，届时这些自动驾驶船只将在阿姆斯特丹市中心的运河上试运行。

（原文题目：麻省理工研发出了“自动驾驶船只”，10 月将在阿姆斯特丹试运行）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/11/4074>）

工信部联合国标委发布车联网标准体系指南

日前，工业和信息化部与国家标准委联合印发了《国家车联网产业标准体系建设指南（总体要求）》、《国家车联网产业标准体系建设指南（信息通信）》和《国家车联网产业标准体系建设指南（电子产品和服务）》，通过强化标准化工作推动车联网产业健康可持续发展，促进自动驾驶等新技术新业务加快发展。

根据标准化主体对象和行业属性，《指南》分为总体要求、智能网联汽车、信息通信、电子产品与服务等部分。其中：

总体要求为《指南》第一部分，也是整个《指南》的顶层设计部分。主要是提出车联网产业的整体标准体系结构、建设内容，指导车联网产业标准化总体工作，推动逐步形成统一、协调的国家车联网产业标准体系架构。

智能网联汽车标准体系主要明确智能网联汽车标准体系中定义、分类等基础方向，人机界面、功能安全与评价等通用规范方向，环境感知、决策预警、辅助控制、自动控制、信息交互等产品与技术应用相关标准方向。按照智能网联汽车的技术逻辑结构、产品物理结构相结合的构建方法，将智能网联汽车标准体系框架定义为“基础”、“通用规范”、“产品与技术应用”、“相关标准”四个部分，同时根据各具体标准在内容范围、技术等级上的共性和区别，对四部分作进一步细分，形成内容完整、结构合理、界限清晰的子类。

信息通信标准体系主要面向车联网信息通信技术、网络和设备、应用服务进行标准体系设计，着力研究 LTE-V2X、5G eV2X 等新一代信息通信技术，支撑车联网应用发展的相关标准化需求和重点方向。车联网产业中涉及信息通信的关键标准，分为感知层（端）、网络层（管）和应用层（云）三个层次，并以共性基础技术和信息通信安全技术为支撑，按照“端—管—云”的方式划分了体系结构。

电子产品与服务标准体系主要针对支撑车联网产业链的汽车电子产品、车载信息系统、车载信息服务和平台相关的标准化工作，明确车联网电子产品和车载信息服务的标准化发展方向。车联网电子产品与服务包括基础产品、终端、网络、平台与服务等，通过基础产品和终端采集并获取车辆的智能信息，感知并处理行车状态与环境，实现交通信息、导航服务、娱乐信息、安全行驶、在线商务、排放信息、远程控制等方面的车载信息服务。

（原文题目：工信部、国标委联合发布车联网产业标准体系建设指南）

（来源：<http://www.cww.net.cn/article?id=434533>）

高德上线积水地图 AI 版，实时预测道路积水

在今年全国主汛期来临之前，高德地图和中国气象局公共气象服务中心合作上线了积水地图 AI 版，借助大数据、人工智能等科技实时预测城市道路积水点。

据介绍，高德为积水地图 AI 版建立了一个机器学习的模型，输入中国气象局提供的权威、精细化的实时和历史气象数据，再结合高德固有的道路大数据、交通大数据、历史易涝点数据、用户 UGC 上报数据等，根据算法模型进行数据分析和挖掘。

当恶劣天气出现时，该模型就能够智慧、及时地预测城市中严重的道路积水点，并在高德地图上生成积水事件。最后，每个积水事件还会有海量高德用户进行可信度验证，进而再次提高积水信息的准确性。

用户看到积水事件时，就可以提前避开此路段，避免道路拥堵或车辆涉水。若用户没有注意到积水信息，高德地图也可通过多种方式及时提醒可能受影响的出行用户，并在出行规划和导航时，及时帮助他们避开相关涉水路段。

据了解，积水地图 AI 版将首先在深圳、广州、武汉、南京、郑州、长沙等 17 个城市上线，后续将覆盖全国更多城市。

（原文题目：高德地图上线积水地图 AI 版 可实时预测道路积水）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/01/3997>）

智慧城市&智能家居

联通发布 5G Edge-Cloud 的智慧景区方案

在 2018 年上海移动通信展（MWCS）期间，中国联通联合星耀、INTEL、网易、三土科技召开新闻发布会，宣布全球首个面向 5G Edge-Cloud 的智慧景区解决方案已在福建龙岩古田景区实现商用部署，并在 N1 馆 B15 中国联通展区联合演示了如何利用该解决方案赋能古田“红色之旅”景区升级。

古田会议作为党和红军发展史上极为重要的一次会议，具有典型的红色教育意义。此次展出的古田红色景区整体解决方案，包括基于 5G Edge-Cloud 的景区 3D 全息会议原址影像、VR 全景直播、AR 智能导览、AI 安防监控等功能，为景区提供多样化的增值服务，突出了红色旅游的用心体验和身临其境的特点，坚持红色教育，传承红色基因，为古田景区提供了卓有成效的 5G 创新业务和运营支撑。

该解决方案基于英特尔®至强®高性能通用云基础设施和轻量化 OPENSTACK 技术，将星耀科技业界领先的 MEC 虚拟化网络功能（VNF）部署于中国联通 CUBE-EDGE 边缘业务平台，集成 VCDN、360 度视频实时编解码、VR 渲染、边缘 AI 等 PaaS 能力，并业内首次创新性地通过开放 API 将网易 VR 全景直播、三土科技 3D 全息影像等业务部署于该 Edge-Cloud 中，实现近乎零时延的互动体验。该方案具备贴近用户、超低时延、超大带宽等特点，与集中式云中心相互协同，提供无处不在、无时不在的计算存储能力和丰富多样的业务应用。

（原文题目：中国联通携众公司发布全球首个面向 5G Edge-Cloud 的智慧景区商用方案）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/29/4310>）

阿里云研究中心发布智慧城市白皮书

阿里云研究中心日前发布的《城市大脑探索“数字孪生城市”白皮书》指出，目前的智慧城市投资已超 5000 亿元，但四肢发达、头脑简单的城市只是“植物人”，国内上一代智慧城市亟需升级拥有“最强大脑”。真正的城市大脑应有三大衡量标准即整体认知、机器学习、全局协同，市场应去伪存真。

《城市大脑探索“数字孪生城市”白皮书》指出，近 20 年来，智慧城市建设花费巨资，却没有根治“城市病”。单一的硬件投入解决不了三大问题：数据多但效果少、单点强但全局弱、科技新但落地少。一个城市最具战略价值的应是数据，城市治理的本质是网络协同。

从对城市数据的“知”“行”出发，城市大脑的衡量标准可归纳三点，符合这三点才能称之为真正的城市大脑：整体认知，能够实时处理人所不能理解的超大规模海量多源数据；机器学习，能够从海量数据中洞悉人所没有发现的复杂隐藏规律；全局协同，能够制定超越人类局部次优决策的全局最优策略。

ET 城市大脑以阿里云弹性计算与大数据处理平台为基础，结合机器视觉、大规模拓扑网络计算、认知反演、交通流分析等跨学科领域的顶尖能力，在互联网级开放平台上实现了城市海量多源数据的收集、实时处理与智能计算。

目前阿里云 ET 城市大脑已在杭州、衢州、澳门、吉隆坡等 11 个城市先后落地。作为全球最大规模的人工智能公共系统，其已具备信号灯优化、应急车辆优先调度、交通事件实时感知等功能，并孵化出一系列世界领先的技术，被称为人工智能领域的“登月计划”。

未来，ET 城市大脑还将向医疗、城管、环境、旅游、城规、平安、民生等七大领域拓展，从智能交通管理全面升级为整个城市的人工智能中枢，并向生态全面开放平台的 AI 能力。

（原文题目：《城市大脑探索“数字孪生城市”白皮书》解读）

（来源：https://www.xianjichina.com/news/details_76869.html）

英特尔推出家居互联和智能音箱解决方案

2018 年台北国际电脑展（COMPUTEX 2018）上，英特尔推出了更快捷的家居互联和智能音箱解决方案，旨在帮助业界打造一种新型的互联解决方案和智能家居设备，为消费者带来智能家居的美妙互联体验。

英特尔在 2018 台北国际电脑展上推出了一套硬件产品，包括基本的智能音箱，带显示器、摄像头、触摸屏和嵌入式 AI 的高端家居设备等，以更快的速度、更简洁的方式构建支持语音的设备。英特尔将双数字信号处理器（DSP）与推理引擎结合起来，为中档智能音箱设计了 Linux4.4 的微处理器，还为低成本智能音箱设计了运行 FreeRTOS 的单片机。而对于语音服务音频的研发者，英特尔语音启用了开发者套件支持 Amazon Alexa 语音服务。英特尔推出的一整套解决方案可以让开发者在不同的功能组合和价位之间进行选择，为市场提供了多样化的互联产品。

通过提供新型智能互联家居解决方案所需的基本技术、构建模块和支持，英特尔致力于帮助消费者更快、更容易地实现未来家居生活的美好愿景。智能家居行业已经进入快速发展期，英特尔会继续以科技探索美好生活的多样性，加速智能家居的发展。

（原文题目：只需三步，轻松开启智能家居新时代）

（来源：<http://www.iot101.com/news/2018-06-15/14304.html>）

工业物联网

施耐德模块化变频器灵活集成助力效率提升

近日，施耐德电气在 2018 创新峰会上推出全新御程系列模块化变频器，该系列产品在延续御程系列特性的同时，凭借独有的模块化设计得以灵活集成，同时基于面向工业市场的 EcoStruxure，结合全生命周期服务，助力客户提升从设计到制造各环节的运营效率，并提高机器设备利用率和主动性运维能力，加速数字化转型，进一步增强市场竞争力。

施耐德电气正通过一系列基于 EcoStruxure 系统平台打造的完整解决方案，增强企业在预测性维护、资产策略优化等方面的能力，有效控制资本支出（Capex）和运营成本（Opex）。其中，御程系列产品凭借内置网络服务器功能，可提供能源管理、资产管理以及工艺性能改进等嵌入式服务，实现实时数据的本地和远程访问，从而提高企业级能源和机器设备管理应用的灵活性、处理能力和性能。

作为 EcoStruxure 系统平台互联互通层的重要组成部分，服务导向型的御程系列模块化变频器拥有独特的模块化设计，仅通过 20 个部件（功率模块、控制单元、选件和附件）可组合成超过 80 种配置，形成覆盖从 110 kW 至 800 kW 宽功率范围的产品系列，并可根据应用场合开发面向服务的高级功能。同时，该系列变频器采用标准化的柜内集成设计和定制化的调整方式，形成成本优化型解决方案，为油气、化工、冶金及矿业领域的合作伙伴和最终用户提供一种通过部件在本地构建变频器解决方案的全新方式：一种功率模块零件可以在不同的单变频器架构中进行组合，并可通过 SoMove 软件进行设置，减少集成工作量，缩短产品交付时间；依托完善的供应链，实现可选套件的本地制造或供货，进一步简化用户采购流程；简单的运维方式，缩短计划外停机和售后服务响应时间。

此外，御程系列变频器可与施耐德电气过程自动化控制系统结合，形成更加经济、高性能且全局性的自动化和电机控制解决方案，实现人员、过程和机器设备的运行完整性，提供预防性维护支持，而基于施耐德电气变频顾问及 EcoStruxure 云平台的数字化功能，通过监控、分析更多设备数据，提出改善建议，结合全生命周期管理服务，优化过程控制和能源效率。

（原文题目：施耐德电气全新御程模块化变频器灵活集成助力效率提升）

（来源：<http://www.iot101.com/news/2018-05-31/14259.html>）

中国电子正式发布智能制造产业发展总纲领

6 月 24 日，人工智能制造业技术与创新应用产业联盟启动暨中国电子工业互联网成果发布会在京举行。会上，中国电子正式发布“两平台一工程”智能制造推进方案，并集中发布四款工业互联网产品，为中国制造智能化转型升级再添助力。

中国电子在本次会议上正式发布了包含工业互联网平台、智能制造核心产品和安全创新平台、智能制造能力提升工程在内的“两平台一工程”智能制造推进方案，这是中国电子推

进智能制造产业发展的总纲领。智能制造是中国电子在中央和国家战略布局中的主攻方向，制造业市场化结构性改革的重要举措，推进业务协同的重要抓手。在总纲领指导下，中国电子将全面提升制造数字化、网络化、智能化水平，培育中国电子智能制造产业新的增长极，进一步支撑国家制造强国战略和网络强国战略，保障国家制造产业安全，打造兼具战略支撑力和国际竞争力的中国特色，世界一流网信企业。

当天，中国电子还集中发布了自主可控 PLC 系列产品、FabOS 智能制造管理系统、电子玻璃领域工业互联网云平台等四款工业互联网产品。四款互联网产品的发布，将进一步推进工业互联网的应用，为全面推进制造业智能化转型升级和国家经济蓬勃发展带来新动力。

此外，北京航空航天大学、中国电子、鹰潭市政府围绕人工智能、工业互联网和 NB-IoT 技术与产业发展，签署组建“移动物联网产业联合创新中心”合作协议；中国电子与长沙市国投、长沙市高新区共同签署了总投资 20 亿元的中国电子工业互联网有限公司投资协议；中国电子及其所属企业还与相关合作伙伴围绕工业互联网、智能系统机装备产业、新能源智能制造等领域签署一系列重要合作协议。

（原文题目：中国电子正式发布智能制造产业发展总纲领）

（来源：<http://news.sina.com.cn/c/2018-06-26/doc-ihencxtu4498202.shtml>）

振华重工成功研发出第一代智能铺路机器人

近日，由中国交建所属振华重工自主设计制造的第一代智能铺路机器人开始进行安装调试。该机器人由两台液压平板车集合作为支撑，由主机构总成构成框架，由纵行大车、横移小车、提升装置、传输托辊、折臂吊、顶推装置等机械部分和电控、液压系统组成。主要功能包括预制块抓取、预制块排列预拼装和预制块道路铺设三部分。

工作中两台折臂吊依次通过底部真空吸盘将长 4 米、宽 2 米预制块吸起，调整至合适高度，拼装系统将三块预制块完成组合排列，传输系统将组合后的“三块积木”送横移小车抓取，横移小车通过真空吸盘一次性将“三块积木”抓取下放至路面，完成路面铺设。理论计算该系统拼装效率可达人工拼装的 5 至 6 倍。

智能铺路机器人投入使用后，将开启铺路施工领域的一场新革命，为各个城市的新区建设提供可拆卸的绿色临建道路，解决道路“拉链”、沥青浇筑、水泥浇筑等费时费料、污染环境等问题。

（原文题目：振华重工成功研发第一代智能铺路机器人）

（来源：<http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588124/c9178582/content.html>）

物联网金融

首个区块链电子钱包跨境汇款服务在港上线

6 月 25 日，全球首个基于区块链的电子钱包跨境汇款服务在香港上线，港版支付宝 AlipayHK 的用户可以通过区块链技术向菲律宾钱包 Gcash 汇款。香港财政司司长陈茂波、长和集团联席董事总经理霍建宁、阿里巴巴集团董事局主席马云、蚂蚁金服董事长兼 CEO

井贤栋等在现场见证第一笔汇款。

第一笔汇款由在港工作 22 年的菲律宾人 Grace 完成，耗时仅 3 秒，而在以前需要 10 分钟到几天不等。在区块链技术的支持下，跨境汇款从此能做到像本地转账一样，实时到账、省钱、省事、安全、透明。这也是继公益捐款、食品溯源、租房管理之后，蚂蚁金服在区块链应用场景的又一次创新探索。

据介绍，此前有银行实现内部区块链跨境汇款，但并未跨机构，且用户与银行间的转账还是传统模式；也有基于加密货币的跨境汇款，但因为币的供需和币值都可能会短时间剧烈波动，难以大规模商用。

而此次，AlipayHK 与 Gcash 合作，成为全球首个在跨境汇款全链路使用区块链的电子钱包，并由渣打银行负责日终的资金清算以及外汇兑换。Gcash 用户在到账后能即刻消费。跨境汇款也能像境内转账一样实时到账，7×24 小时不间断、省钱省事、安全透明，可谓重新定义了“跨境汇款”。

（原文题目：全球首笔区块链跨境汇款香港诞生 马云现场见证 -）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/26/4253>）

招商银行在深圳正式上线“刷脸支付”功能

日前，继刷脸取款、刷脸转账之后，招商银行已在深圳正式上线“刷脸支付”功能。这一功能不仅支持招行卡，还支持银联其他 20 余家银行的借记卡和信用卡。

从具体操作看，消费者需先下载招商银行 App，然后用“一网通”绑定银行卡、开通支付功能，即可在深圳的两家实体店铺体验刷脸支付，支付的全过程无需使用手机。目前这两家实体店铺分别是位于华为深圳总部园区的华为 J 区知味季和 illy 新天地咖啡吧。

在 illy 新天地咖啡吧，“刷脸支付”的提示颇为醒目，消费者在选好自己喜欢的咖啡后，将脸面向咖啡吧收银台的刷脸机器，摄像头可于 1 秒内自动识别人脸，然后消费者输入在招商银行注册的一网通手机号，确认后即可完成支付。

虽然实现了快捷，但安全性始终是支付的核心问题。“刷脸支付”安全吗？会有凭借照片冒名支付的危险吗？如果是孪生兄弟姐妹，摄像头能识别清楚吗？“刷脸支付的安全保障主要基于背后的两项技术——3D 人脸识别技术和人脸识别算法。”招行相关负责人说，3D 人脸识别技术通过摄像头能在 1 秒内自动识别用户。用户无需做动作或读数字，摄像头可以通过活体检测来判断人脸信息是否为照片、视频等冒充载体。“从这个角度分析，他人不可能仅凭照片或视频就冒充。”该负责人说。在人脸识别算法方面，3D 人脸识别技术的误识率为十万分之一，也就是说，即便是孪生兄弟姐妹也能够做到准确辨别，无须再证明“你就是你”。

（原文题目：全球首笔区块链跨境汇款香港诞生 马云现场见证）

（来源：http://www.xinhuanet.com/info/2018-06/30/c_137291435.htm）

零售&物流

京东携手美国公司，拟在地下用磁悬浮送快递

6 月 13 日消息，京东集团与美国磁飞机技术公司（Magplane Technology, Inc.）签订战略合作协议，将各自发挥场景、技术优势，在仓储和物流领域开拓磁悬浮和直驱磁动力技术，推动其在智慧物流层面的应用落地。

美国磁飞机技术公司是 20 世纪 90 年代中期一群发明了磁飞机基本概念的麻省理工学院的工程师成立的，早期 30 位工程师和科学家来自美国军方的工程部门和一些领先的工程公司。据该公司官网介绍，其在过去几年为多个中国城市开发了项目。

京东此前已经提出地下物流管廊构想。京东称，此次合作后，双方将通过共同开发直驱轮轨和磁悬浮技术，京东将在未来建立起地面和地下智能轨道交通网。“这种智能交通网络不仅具有超高速、低耗能、无噪音、零污染等优点，还可以以轨道形式连接起零售商、制造商、商超、居民住宅等各种场景，满足更多物流需求。”京东相关人士称。

根据合作协议，双方将共同加强磁动力直线驱动技术的展示推广，并围绕企业实际需求，开拓丰富的磁动力直线驱动技术应用场景，助推其落地转化。京东会充分利用企业内部需求和外部资源，为美国磁飞机提供业务场景与项目合作资源，探索为第三方客户提供更加完整的系统解决方案和便捷优质的服务。

分析称，如果这一切能实现，这将颠覆传统的交通运输系统和仓内传输模式，对未来产生较大影响。不过业内人士认为，这项技术何时落地，能否通过相关政策审批，可能还需要较长的时间。

（原文题目：京东签约美国磁飞机公司，想在地下用磁悬浮送快递 - 中国物联网）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/14/4111>）

菜鸟正式启动首批全球 72 小时达的物流枢纽

近日，菜鸟宣布了一项未来将在全球多地建立世界级物流枢纽的计划，首批纳入考虑的地点是杭州、吉隆坡、迪拜、莫斯科、列日等五大城市，将为东南亚、西欧、俄罗斯等地带来物流大提速。

菜鸟将全力以赴建设国家智能物流骨干网，将由两部分组成：一部分是在中国打造 24 小时必达的网络，另外一张网络，是沿“一带一路”并在全球实现 72 小时必达。

菜鸟透露的首批 5 个全球物流枢纽中，杭州是中国跨境物流重镇，是中国跨境电商政策的试验田。今年 3 月，菜鸟开通了杭州—莫斯科的电商专属洲际航线，中小企业第一次拥有确定性的洲际航运线路。

吉隆坡则是海外首个 eWTP 节点。在这里，菜鸟与马来西亚海关合作，将原有的清关效率从 1 天提升到 3 小时，还把机器人仓从中国带到吉隆坡。准备在比利时建设的物流枢纽可以服务欧洲一半的消费者，从这里出发的包裹在 5 小时内便可送达法国、英国、德国、西班牙等大市场。迪拜则连接了欧亚非三大洲，是全球最重要的转运中心。

菜鸟总裁万霖表示，不同于一般物流基地，世界级的物流枢纽将发挥地缘与技术优势，服务全球主要市场，打造全球端到端的供应链解决方案。“我们希望将来全球各地的商品在

生产后直接交给菜鸟，我们和合作伙伴可以把他们送到全球各个地方的消费者手上，让中小企业也有全球通货权。”

（原文题目：菜鸟正式启动首批全球 72 小时达物流枢纽）

（来源：<http://tech.sina.com.cn/roll/2018-05-31/doc-ihcikcev4352669.shtml>）

面包新语联手口碑，华东首家烘焙智慧店开业

6 月 27 日，新加坡面包连锁品牌面包新语（BreadTalk）联合阿里巴巴旗下本地生活服务平台口碑，在上海汇合城打造的华东首家烘焙智慧门店正式开业。

据悉，这家门店除了设置全自动化贩卖区，还通过大数据，针对不同人群做精准的产品推荐，从而反哺面包新语的供应链，提升效率的同时，降低成本。

在面包新语的全自动化贩卖区，顾客只需要用手机打开口碑或支付宝 App 扫码，便可以打开货柜选购，挑选完成后关上柜门，便可实现自动结账，整个购物流程不足 30 秒。

这家智慧门店还承担着面包新语新品试验基地重要角色。根据消费者需求研发的新品，都将在这家门店率先面世，经过一段时间销售后，根据大数据及消费者的反馈，做进一步优化，再判断是否在其他门店大规模推广。

据了解，无人智慧面包坊主打“无人自助式”购物体验，并实现 24 小时营业。消费者可以先在手机上预点商品，按预约时间到门店自提柜取货。此外，消费者也可以到门店挑选商品，通过自助收银系统识别商品，并进行移动支付。

目前，味多美首家无人智慧面包坊日前已在北京开业。

（原文题目：面包新语联手口碑 华东首家烘焙智慧店开业）

（来源：<http://www.ebrun.com/20180628/284044.shtml>）

智能硬件&可穿戴

Rokid Glass 发布支持人脸识别的 AR 眼镜

近日，在 Rokid jungle 发布会上，Rokid 发布了 Rokid Glass AR 智能眼镜的量产版。这款产品的原型机曾在今年的 CES 展会上亮相，引发广泛关注。

Rokid Glass 是全世界第一款 All in One 的智能眼镜产品，从产品设计、硬件开发、软件开发等均自主完成。Rokid Glass AR 眼镜拥有独创的单镜片 AR 光学技术，光效率达到 50%，HD 高清全彩影像，和 30 度大视野。

硬件配置方面，采用高通骁龙 835 处理器，1300 万像素光学防抖摄像头，支持惯性传感器，支持骨传导技术+麦克风阵列的音频技术。

外观上，采用人体工学设计，很好的适应头部，重量仅为 120g，可以做到舒适佩戴。尺寸方面，相较于 Rokid Glass Alpha 缩小了 40%。可以说，Rokid Glass 是市面上最像普通墨镜的智能眼镜。

Rokid Glass 支持人脸识别功能，检测到熟悉的人脸后就可以给出对应的人物信息，此外 Rokid Glass 还支持物体识别功能，只要开发者将相关物体信息上传到数据库，就可以给

出物体的基本信息、商品的价格等。

Rokid Glass 还支持室内导航功能和语音识别功能。另外值得一提的是，Rokid Glass 还拥有近视矫正的功能，近视用户不用担心戴上 Rokid Glass 后看不清楚外面的世界。

（原文题目：Rokid Glass 可穿戴 AR 智能眼镜发布）

（来源：<http://wearable.ofweek.com/2018-06/ART-8220-5011-30243990.html>）

Shapeways 公司推 3D 打印定制珠宝系列

近日，3D 打印服务提供商 Shapeways 推出了 Spring&Wonder3D 打印珠宝系列，通过 3D 打印机，让用户个性化定制每件作品的外观、材质和设计。

Shapeways 被称为“3D 打印界的亚马逊”，是同类产品最大的供应商，并以产品的多样性和易于使用而闻名。他们利用 3D 打印技术为客户定制他们设计的各种产品，包括艺术品、首饰、小饰品等等，但一半以上的订单是珠宝首饰打印，此外，还为客户提供了销售其创意产品的网络平台。自 2007 年成立以来，Shapeways 已经生产了超过 100 万款 3D 打印产品，总产量超过 60 亿件，在线商店的数量多达 8000 家以上。

而此次发布的 Spring&Wonder 珠宝定制系列结合了质量设计和大规模定制的选项，由三个不同的系列组成：签名、天体和几何，每个系列都提供各种定制选项，包括可以打印银、14K 金、14K 玫瑰金、黄铜和青铜。

通过 3D 打印，很多复杂的珠宝首饰形态由想象成为现实，客户体验度也达到最大程度的满足，只需要设定好程序，就能通过电脑设定打印出来，而且能够进行个性化定制，大大激发了人们的购买欲望。Shapeways 之所以如此受欢迎，不仅是因为它提供了这种类型的产品交互，还因为它是一种简单的单触系统，可以让人们轻松参与其中。

（原文题目：Shapeways 推出 Spring & Wonder 3D 打印定制珠宝系列）

（来源：http://www.sohu.com/a/237197664_100069649）

H&M 门店推声控镜打造沉浸式购物体验

近日，瑞士快时尚品牌 H&M 在纽约时尚广场旗舰店安装了声控智能镜。声控镜由面部识别系统启动，只要长时间注视着镜面，声控镜就能被唤醒。它没有任何按钮、打字界面和触屏，全部由语音系统控制，人们可以通过它完成自拍，也可以选择许多杂志封面作为背景，通过手机扫描屏幕上的二维码就可以下载照片。

品牌还鼓励顾客在社交媒体上分享这些照片，如果在门店通过声控镜订阅 H&M 的时事通讯，他们就可以在下次购买时获得超过 20% 的折扣并免除配送费。截至目前，86% 的顾客通过声控镜完成了自拍并下载了照片，因为品牌提供的折扣，其中有 10% 下载照片的顾客订阅了 H&M 的时事通讯，这促进了 H&M 与顾客之间更实时紧密的沟通，建立更长久的客户关系，方便 H&M 更好地进行品牌推广。

另外，声控镜还能帮助客户获得穿搭风格建议，屏幕上的产品分类列表能够清晰地展示出顾客可能需要的产品或者风格。它还能快速连接到电商平台，只要扫描二维码就能轻松地在网上购买喜欢的单品。线上渠道与线下门店的结合让零售商们打通了各类销售渠道，给用

户更便捷的体验。

（原文题目：H&M 纽约门店推出声控镜，沉浸式购物体验还有多远？）

（来源：<http://36kr.com/p/5140441.html>）

Runvi 推 AI 鞋垫，提供语音跑步教练服务

近日，Runvi 公司推出了一款 AI 鞋垫，这款鞋垫已经在 Kickstarter 上实现了众筹目标，它想通过分析用户的跑步方式来成为私人跑步教练。鞋垫上装有 15 个压力传感器和 1 个加速器，用于收集用户的跑步数据进行统计分析。

这些传感器和加速器被一个称为“Core”的系统连接为一个整体，并且可以从鞋垫上拆分出来。Core 是 Runvi 的大脑中心，它能驱动传感器，记录和存储数据，再把数据发送到用户手机上。

一旦数据到达你的手机，应用程序就可以开始“指导”你了。它可以通过向你展示跑步后的数据，也可以在跑步时给你实时的提醒来改善你的跑步状况，并防止受伤。换句话说，你的鞋子变成了一跑步教练。

一位用户在体验了该鞋垫后表示对其非常满意，他表示：“这个智能鞋垫对我来说太有意义了。我将跑步作为消遣已经有很多年了，但是由于没有科学的指导，经常会出现一些让脚踝受伤这样的意外状况，同时和大多数人一样，我认为也没有必要费神去聘请一位专业的跑步教练，而这款这个售价 230 美元的智能鞋垫的出现给了我一个新的选择，我可以在没有跑步教练的情况下获得最佳的跑步效果。”

（原文题目：Runvi 推出 AI 鞋垫，这个专属语音跑步教练和你一起汗流浹背）

（来源：<http://wearable.ofweek.com/2018-06/ART-8220-5000-30243099.html>）

通信&网络

5G 首个国际标准正式发布，商用步伐加速

当地时间 2018 年 6 月 13 日 20:18(北京时间 2018 年 6 月 14 日 11:18), 3GPP 全会(TSG#80) 批准了第五代移动通信技术标准(5G NR)独立组网功能冻结。加之去年 12 月完成的非独立组网 NR 标准, 5G 已经完成第一阶段全功能标准化工作, 进入了产业全面冲刺新阶段。此次 SA 功能冻结, 不仅使 5G NR 具备了独立部署的能力, 也带来全新的端到端新架构, 赋能企业级客户和垂直行业的智慧化发展, 为运营商和产业合作伙伴带来新的商业模式, 开启一个全连接的新时代。

根据工信部的方案, 我国的 5G 承载频段是 Sub6GHz 的中频, 也涵盖在此次标准范围内。中国工业和信息化部发布通知, 正式宣布规划 3300-3600MHz、4800-5000MHz 频段作为 5G 系统的工作频段, 其中 3300-3400MHz 频段原则上限室内使用。

按照 3GPP 规划, 5G 标准分为 NSA 和 SA (Standalone 独立组网) 两种。其中 5GNSA 组网是一种过渡方案, 主要以提升热点区域带宽为主要目标, 没有独立信令面, 依托 4G 基站和核心网工作, 相对标准制定进展快些。

在 SA 第一阶段的 5G 标准落定后，第二阶段启动 R16 为 5G 标准，于 2019 年 12 月完成，届时整个 5G 标准也就出炉了，同时 5G 手机将在 2019 年推出。

（原文题目：5G 首个国际标准正式发布：5G 手机明年发布；
5G 标准按时完成，产业携手加速商用步伐）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/14/4129>；
<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/15/4137>）

中国移动 5G 路线：推通用模组、发布手机

在日前召开的“2018 年 IMT-2020（5G）峰会”上，中国移动通信研究院无线与终端技术研究所副所长肖善鹏透露，中国移动 5G 终端的整体推进计划的关键点，一是在 2018 年 11 月的中国移动合作伙伴大会上，推出首批 5G 通用模组。这意味着 2018 年年底行业客户可以采用 5G 产品做测试，做实验；二是，在 2019 年 MWC 发布首批 5G 行业终端，最终目标是在 2019 年 10 月份能够实现友好用户测试。

这一终端战略对于中国移动来说也充满着挑战。肖善鹏表示，中国移动用了 5 年时间做出了 TDS 终端，用了三年时间做出了 TD-LTE 终端。而现在 5G 标准刚刚冻结，距离 2020 年商用只有两年时间。在这两年的时间里，需要完成终端的研发、生产、调试，及最终投入使用。这个时间压力不允许中国移动在中间犯错。

为此，中国移动在推进 5G 终端发展时分成两大路线，一是智能手机，二是行业终端。在智能手机上，它还是目前业界最看好的终端发展方向，不过 5G 将给手机带来新的研发需求，如高功率、多模多频、多种模式（SA、NSA）、多天线、高级调制等。在行业终端上，中国移动正在推进 5G 通用模组的应用研发，制定相应的标准，实现接口、尺寸等的统一，让模组既可以应用在笔记本上，又可以应用在 AR/VR 上，也可以应用在车联网上。这将促进垂直行业对 5G 技术的采用。

（原文题目：中国移动公布 5G 终端演进路线：年底推通用模组 明年发布手机 -）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/22/4207>）

北京联通 NB-IoT 商用，已开通 5000 基站

6 月 15 日，北京联通举办了题为“万象互联，智启未来”北京联通 NB-IoT 商用发布暨物联网推介会。在会上，北京联通宣布新一代物联网 NB-IoT 正式商用，开启万物互联的智慧时代。

据悉，北京联通结合频谱特性、技术成熟度、芯片模组等各方面因素，优选 900M 进行物联网部署，同时按需开通 1800M NB 网络，实现双频覆盖。截止 2018 年 5 月 17 日“国际电信日”，北京联通已经完成了第一阶段约 5000 个 900Mhz NB 网络建设开通；第二阶段目标，将在 2018 年底实现近 1 万个 NB-IoT 窄带物联网基站开通。

现阶段看，北京联通已实现市区全区域，及郊区县城全区域覆盖，结合实际需求在重点区域、工业园区、科技园等增加覆盖密度。北京联通正全力推进 NB-IoT 窄带物联网的网络建设，全面提升物联网业务的网络承载能力，全力提升服务北京、服务首都的智慧城市建设

能力。

在本次发布会上，北京联通展出了关于智慧城市、智慧生态、智慧生活的三大类产品和解决方案，包括智慧抄表、智慧路灯、智慧井盖、智慧农业、智慧消防、智慧穿戴等应用场景，凸显北京联通的网络能力、物联网平台优势以及与各界合作伙伴多样化应用等优势。

（原文题目：北京联通正式商用 NB-IoT：已开通 5000 基站目标年底 1 万个）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/15/4165>）

专题聚焦

盘点世界杯上令人惊叹的物联网技术应用

四年一届足球盛事世界杯，除了运动员精彩的表演外，场内外的“黑科技”也成为了另一大看点：

1. 球场外的裁判——VAR

为了减少判罚争议，今年世界杯国际足联推出了 VAR（Video assistant referees，影像助理裁判系统）。通过把场内拍摄到的实时画面传输到后台控制中心，由其他助理裁判进行辅助观察、整理、剪辑，并第一时间发回赛场。这样做的好处便是能有效减少主裁判的误判，当然这也有可能导致 VAR 的结论与主裁判相违背。针对这种情况，国际足球联合会（FIFA）制定了一个应对的条款，最终判罚权依然是当值的主裁判。但相比之前主裁判独掌大权的时代，VAR 的出现注定会让球场上的比赛更加公平。

2. Telstar 18 智慧足球

本届俄罗斯世界杯官方指定用球电视之星（Telstar），在球内放入了一枚 NFC 芯片。这块 NFC 芯片可以记录足球的行进硅基、球员射门的力度以及足球是否出界等信息。这样不仅可以辅助裁判进行现场判断，更能帮助每个球队的教练在赛后根据场上数据进行相应的布置。在足球内放置芯片不是从本届世界杯开始的，早在 2006 年德国世界杯，这项技术便已经出现。事实证明，这项技术确实非常有效，因此发展到如今，不仅世界杯采用了这项技术，一些大型赛事中的足球都用这项技术来对记录球场上的数据。

3. 5G VR 体验

俄罗斯最大的运营商 MegaFon 在举行本次世界杯赛事的 11 个城市部署了 5G 试验区，让体验者通过 5G VR 观看赛事。他们在每个足球场上安装多个 360 度高清摄像头，4K 视频通过 5G 基站传输到试验区的 5G CPE 终端，再通过 WiFi 网络分发给多个 VR 头盔，让戴上 VR 头盔的体验者沉浸式观看比赛，如亲临现场一般。

4. 远程移动车辆

这是莫斯科市政府与莫斯科最大的出租车公司 Yandex 的合作计划，当 Yandex 出租车停车不规范，未停在停车位内时，该公司可以通过网络远程遥控车辆，使之正确的停在停车位内。

5. EPTS 球员追踪系统

EPTS，即电子追踪系统，其通过球场内的追踪摄像机、通过球员球衣上的带有 GPS 的 MEMS 记录心率等收集数据，将数据实时传送给球队的分析师和医疗团队，通过平板电脑

实时了解和统计球员的位置、传球、速度、身体状况等数据。

（原文题目：世界杯上的物联网 令人惊叹的足球科技；
世界杯上的 5G 和物联网都有哪些技术和应用？）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/19/4167>；
<http://www.iotcn.org.cn/2018/06/25/4226>）

聚焦 2018 世界移动大会上海站:5G 成亮点

6 月 27 日至 29 日，上海 2018 世界移动大会（MWC Shanghai）举行。为期三天的活动，吸引了来自全球移动生态系统最具规模和影响力的众多机构及多个垂直行业的高管参与。会议讨论了从 5G 到人工智能（AI）、从第四次工业革命到沉浸式内容和媒体等一系列话题。

本次大会上，GSMA 与 GTI 共同发布的《中国 5G：典型行业应用》报告显示，中国全面而积极的产业政策，将构建健全的 5G 应用产业环境，大力促进运营商探索与垂直行业的协同与发展。该报告针对 5G 在汽车、无人机和制造业等三大垂直行业的应用进行了深入研究，并涵盖了中国移动、中国电信和中国联通 5G 发展战略的深度调研。根据 GSMA 智库（GSMA Intelligence）预测：到 2025 年，中国将拥有 4.3 亿个 5G 连接，占全球总量的三分之一，成为全球最大的 5G 市场。密切关注中国在 5G 方面的举措和发展，报告指出 5G 在中国市场垂直行业发展的实践，将为全球市场提供政策制定和建议应用示范

1. 三大运营商亮点多

中国移动以“和连接美好生活”为主题参展，主要分为四个展区，分别为 5G 和物联网展区、行业信息化应用展区、数字家庭体验区与个人业务体验区。

中国联通展区分为智慧未来、智慧城市、智慧生活、国际业务四大板块，展示了国内首例基于 5G 网络超远程监控和调度的智能驾驶技术，实现 1300 公里以外远程驾驶车辆以及车队调度。会上，中国联通网络技术研究院还与中科院计算机网络信息中心签署合作协议，开展 5G 联合创新并建立“5G 技术联合实验室”推进双方在 5G 关键技术领域的战略合作。

中国电信展示了 7 大板块一共 63 项展项，包括“5G”、“物联网”、“天翼大数据”、“智能连接”、“智慧家庭”、“互联网金融”和“新兴 ICT”。

2. 大唐发布 5G 业务应用白皮书

白皮书围绕 5G 三大典型应用场景，选取与 5G 结合点较强的十大应用领域进行研究，阐述大唐对 5G 业务价值和商业模式的理解，为 5G 在垂直行业的应用指明发展方向。

3. 华为明年 9 月将推出 5G 手机

2018 世界移动通信大会上海站上，华为轮值董事长徐直军表示，2019 年 3 月，华为将推出针对 5G 的独立组网方案，6 月会推出 5G 手机芯片，9 月推出 5G 手机。

4. 上汽演示 5G 远程驾驶车队

上汽集团同中国移动、华为等联合进行了 5G 远程驾驶车队演示。演示依托 5G 网络超大带宽、超低时延和超高可靠的特性，展示了智能调度、远程驾驶和自动驾驶等业务应用。

（原文题目：世界移动大会众“星”云集 5G 商用款款走来）

（来源：<http://news.hebei.com.cn/system/2018/07/06/018929866.shtml>；
物联网头条公众号）

安全问题

众多运营商宣布采用 GSMA 物联网安全指南

6 月 27 日，中国移动、中国电信、中国联通、AT&T、沃达丰、德国电信、阿联酋电信、KDDI、LG U+、法国电信、挪威电信、西班牙电信、瑞典电信、Zain 和土耳其电信宣布采用 GSMA 物联网安全指南。该指南概述了适用于整个物联网生态系统的物联网安全最佳实践和建议，并列出了综合性安全评估方案，以确保物联网服务免受物联网安全风险的影响。

根据 GSMA 智库的数据显示，预计到 2025 年，蜂窝物联网连接数将达到 31 亿。而在联网设备方面，其他权威机构给出的数据则在 200~1000 亿之间，基本上都是百亿级的。在这之前，联网设备的数量远远没有这么庞大，但是与之相关的物联网安全问题却不能忽视，随着行业的高速发展，针对物联网的安全威胁只会越来越多。

GSMA 物联网安全指南适用于物联网服务提供商、设备制造商、开发人员和移动运营商，同时它还能跨行业和服务的物联网解决方案的安全端对端设计、开发和部署提供最佳实践。它们可以解决与物联网服务相关的典型网络安全和数据隐私问题，并逐步理清流程，以便将解决方案安全地推向市场。

GSMA 的物联网安全指南就相当于一个原始版用户手册，可以在产品或服务出现安全问题之前和之后为执行者提供查漏补缺的教程，最重要的是能够形成统一的行业标准，这也是物联网时代非常需要的。

（原文题目：移动、联通、电信、沃达丰、AT&T 等全球运营商宣布统一方法提升物联网安全）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201806/a76ba2ab145c99c7.shtml>）

Wi-Fi 联盟 WPA3 协议最终完成，安全性增加

北京时间 6 月 27 日凌晨，Wi-Fi 联盟（Wi-Fi Alliance）宣布 WPA3 协议已最终完成，这是 Wi-Fi 连接的新标准。根据这种标准，新的 Wi-Fi 路由器将可提供更强的数据保护，并可提高工作场所 WiFi 网络的安全性。

Wi-Fi 很容易被人熟视无睹，但通过 Wi-Fi 网络传输的数据中有大量敏感信息，这就意味着无线连接的安全性是非常重要的。为了更好地保障 Wi-Fi 用户的安全，新协议将令个人无线网络变得更难被黑客攻击。

WPA3 协议可用于经过 Wi-Fi 联盟认证的新路由器，具体要看各个厂商是否通过软件更新的方式在现有路由器上安装该协议。WPA3 协议将取代“WiFi Protected Access 2”协议，也就是通常所说的 WPA2 协议，其 2004 年推出之后，在随后的十余年里，WPA2 协议时不时地会发生安全问题，提醒人们不安全的 Wi-Fi 网络会带来多么糟糕的结果。

网络设备巨头思科等厂商已发表声明，对 WPA3 协议表示支持。思科称，该公司不仅计划在未来产品中使用 WPA3 协议，还将寻找对现有设备进行软件更新以搭载新协议的方法。思科发表声明称：“WPA3 计划将带来我们急需的无线安全升级，为消费者、企业和政府等各个层面的客户提供保护。”

(原文题目: WiFi 联盟宣布 WPA3 协议已最终完成 安全性增加)
(来源: <http://tech.sina.com.cn/t/2018-06-27/doc-ihencxtu8350861.shtml>)

车联网的麻烦: 攻击让车谎报信息造成拥堵

车联网时代正在快速临近。在减少交通拥堵和避免撞车的宗旨的驱动下, 这些系统已经在美国各地的道路上推出。例如, 在美国交通部的支持下开发的智能交通信号系统 (Intelligent Traffic Signal System), 已经在纽约市和佛罗里达州的坦帕市进行了广泛的部署。该系统可以让车辆与红绿灯共享实时位置和速度, 这些信息能够用于根据实时交通需求有效地优化交通时间, 从而大幅减少车辆在十字路口的等待时间。

来自密歇根大学的 RobustNet 研究团队和密歇根交通实验室的研究的重点是, 确保这些下一代交通系统的安全性, 使得它们免受攻击。到目前为止, 他们发现这一系统实际上是相对容易被欺骗的。只要有一辆汽车在传输假数据, 就会造成严重的交通堵塞, 几起攻击并发则可能会导致整个区域交通瘫痪。研究者发现, 问题并不在于底层的通信技术, 而在于用于管理流量的算法。

现代汽车的硬件和软件可以通过汽车的诊断端口或无线连接进行修改, 进而引导汽车传输错误的信息。想要破坏系统的人可以用这种方法来侵入自己的汽车, 把车开到目标十字路口, 然后在附近停下。车辆一旦停在十字路口附近, 攻击者就可以利用控制红绿灯的算法的两个漏洞来延长特定车道得到绿灯的时间, 同样地, 也会延长其他车道得到红灯的时间。攻击者能够给没有或者很少车辆的车道分配时间过长的绿灯, 给最繁忙的车道分配时间过长的红灯。这最终会导致大规模的交通堵塞。

这些攻击是通过让一辆车谎报自己的位置和速度而发生的, 这与已知的网络攻击方法非常不同, 比如向未加密的通信中注入消息, 或者让未经授权的用户登录特权账号。因此, 已知的针对这些攻击的保护措施对谎报信息的车辆毫无用处。

由于这种类型的攻击利用了智能交通控制算法本身, 修复它需要来自交通领域和网络安全领域的共同努力。这包括要考虑到这类研究的一大教训: 支撑交互系统的传感器并不是完全值得信赖。在进行计算之前, 算法应该尝试验证它们使用的数据。

(原文题目: 车联网时代的麻烦: 网络攻击让车谎报信息造成拥堵)
(来源: <http://www.iotcn.org.cn/2018/06/13/4107>)

NIOT 简 讯

国家物联网标识管理公共服务平台发展战略与产业应用研讨会 召开

物联网标识, 通俗来讲, 相当于物联网领域的“身份证”。通过国家物联网标识管理公

共服务平台（简称“国家标识平台”）就可以将这些负载了数据信息的“身份证”统一管理起来。经过近 5 年的积累，完成物联网标识的注册量已超过 670 亿，累计标识服务次数超过 49 亿次。

6 月 7 日，在广州市科技创新委员会、中国科学院广州分院、广州市南沙区管委会工科信局以及中国科学院计算机网络信息中心的指导下，由广州中国科学院计算机网络信息中心主办的“2018·首届国家物联网标识管理公共服务平台发展战略与产业应用研讨会”在广州南沙举行。据悉，此次参会的 200 多位物联网行业专家来自 19 个省份、26 个地市，凝聚物联网产业生态链上下游力量，推动不同行业智慧应用的跨平台跨领域的互联互通。

巨量数据，驱动物联网引擎

“大数据是巨量的”，中国工程院孙九林院士在做“智慧农业与农业大数据”演讲时提到，得数据者得天下，数据量的多寡直接决定了谁有话事权。但数据积累只是第一步，这些零碎的数据，正如磁铁上的一个个正负离子，只有聚合在一起，才能产生力。数据与数据之间的联动，是推动数据实现价值的关键。

作为人口大国，中国拥有全世界最大、最全的数据量。如何才能把这些海量数据都记录下来呢？“具备实时获取和组织数据等优势物联网，成了这一难症的特效药”，广州市科技创新委员会副巡视员梁加宁强调说，早在 2009 年，我国就开始布局物联网产业，2015 年由国家发改委批准的物联网标识管理公共服务平台项目正式落户广州南沙，负责国家物联网重要基础资源设施建设，以标识为载体，提供对应接口，将各行业的数据资源进行汇聚和应用。

梁加宁介绍说，目前平台数据已经完成前期的积累，仍呈现指数增长的态势。可以预见，量变导致质变，数据爆发将释放出巨大的能力，驱动物联网引擎运行，为城市建设带来新动力。

数据联动，打通智慧城市大动脉

单一条形码，价值并不明显，但当多个条形码联动起来，就会发现不一样的惊喜。通过单一住户的多个数据和多个住户的多个数据之间的联动，就能清晰画出小区住户的画像，洞察其个性化需求，为周边商户的货品置办提供参照。

这种联动仅是国家标识平台的缩影。

据平台建设单位——广州中国科学院计算机网络信息中心副主任田野介绍，国家标识平台致力于解决物联网各行业应用领域的互联互通问题，利用自有知识产权的异构标识识别技术，在过去不到一年的时间已经可接入了全球的标识标准，在北京、广州、东莞、南京、长春、成都等城市完成 6 个根节点的建设，完成对各种不同标识编码体系的识别，打破了相互屏蔽的局面。目前，国家标识平台在智慧城市、产品追溯、工业互联网以及数据共享等方面都已经实现基于标识技术的物联网行业应用落地。

在建设新型智慧城市的进程中，由于设备、传感器、行业之间的传输协议差异，以及城市建设顶层设计统滞后等原因，不同的终端控制云平台之间不能互通。如何准确有效的搜集、分享、获取储存于其他配套系统中的数据成为智慧城市倍速发展的关键。

“物联网标识令城市中数以亿计的各类终端信息在一个频道上互通成为可能”，田野博士补充说，日前，国家标识平台与中国科学院智慧城市产业联盟签署战略合作协议，双方将在全国范围内推广 100 个智慧城市物联网标识子平台建设。在应用落地过程中，国家标识平台将通过开放和共享智慧交通、智慧物流、智慧安防等服务信息，提升了市民生活质量和城市治理的效率。

中国科学院智慧城市产业联盟副秘书长张春泉表示，数据的联动，就像流动在城市大动脉的鲜活血液，让城市变得智能而极具活力。在智慧城市的建设过程中，平台解决了两个突

出问题,一是打破信息孤岛,实现数据开放共享;二是利用开放的数据,挖掘其最大应用价值。

数据开放共享,释放亿万价值

众所周知,整个大数据产业绝不是靠几家企业或者若干机构就可以支撑起来的,而应该是从上到下的全局规划和生态性建设。如今,政府信息数据开放已经提上日程,从《促进大数据发展行动纲要》出台到《大数据产业发展规划(2016—2020年)》发布,都强调了要通过数据开放共享,打通壁垒,破除“信息孤岛”,做到数据取之于民、用之于民。

“数据越用越有价值,但安全始终是前提”,广州中国科学院计算机网络信息中心主任肖云在接受记者采访时表示,在推动大数据的开放共享时,国家标识平台也始终把用户和行业数据信息的安全放在第一位。

“标识可以实现数据自主存储。通过标识的开放,来实现数据的共享。这样既方便公众查询,又可以满足数据安全和自主开放的需求”,肖云补充道,5月23日,国家标识平台与中国 ISLI 注册中心签署了战略合作协议,就新闻出版与物联网标识的元数据共享开展合作。双方的合作也意味着物联网知识服务体系的建立,实现物联网应用与数字出版内容任一信息查询入口的信息融合、资源推送,开创场景化应用服务新业态,促进产业发展;同时提高对信息资源的掌控力,为政府部门的治理决策和管理提供支持。

“拥有对数据的主动权是积累信息资源的关键”,中国工程院孙九林院士在会上强调,世界各国都把大数据产业作为推动经济创新发展的新动能。习近平总书记在中央政治局集体学习的会议上强调实施网络强国战略,明确提出在技术研发、数据共享、安全保护等方面进行前瞻性布局。在政府的主导下,“火力全开”的国家标识平台已经实现跨领域数据的开放共享,开启了新的物联网布局。无论是对我们国家还是全世界的物联网发展,都具有极大意义。

(原文题目:数据驱动引擎 打通智慧城市大动脉)

(来源: http://stdaily.com/cxzg80/guonei/2018-06/07/content_678838.shtml)

香港特区全国人大代表团调研广州中国科学院计算机网络信息中心

6月7日,经全国人大常委会办公厅组织,中国科学院院士叶玉如、霍英东集团行政总裁霍震寰等香港特别行政区全国人大代表一行50人到广州中国科学院计算机网络信息中心(以下简称“广州网络中心”)进行实地考察。广东省人大常委会副秘书长曾超鹏、广州市人大常委会副秘书长于绍文、南沙区人大常委会主任张谭均和南沙区区长曾进泽等领导陪同考察,广州网络中心理事长廖方宇、主任肖云等接待了考察团一行。考察团围绕粤港澳大湾区规划建设,对广州网络中心物联网产业发展情况进行深入调研。

叶玉如、霍震寰一行首先参观了物联网体验中心,考察了广州网络中心承办的国家物联网标识管理公共服务平台(以下简称“国家标识平台”)项目的建设情况,深入了解了国家标识平台在智慧城市、产品追溯、数据共享以及工业互联网等领域的应用情况。

叶玉如指出,粤港澳大湾区为国家战略,此次香港特别行政区人大代表团到广州网络中心调研,是为了进一步推动香港、广州等大湾区城市的深度联动,通过各自的优势叠加,深化粤港澳大湾区城市群建设。在广州这一块科技的沃土上,广州网络中心牢牢把握住了科技

创新这一着力点，将国家标识平台打造成智慧城市的基础支撑，对粤港澳大湾区的建设起到了很好的示范作用。

在听取了廖方宇理事长的工作汇报后，多位人大代表提到，物联网不仅是智慧城市发展的技术高地，更是粤港澳大湾区发展的重要推动力。加快发展物联网等新兴业态，培育建设物联网产业基地，是打造国际一流湾区和世界级城市群的关键。粤港澳大湾区带来了很多的机遇，但机会是留给有准备的人，广州网络中心就是其中的有心人。通过国家标识平台的引领作用，将推动物联网规模化应用落地进程，支撑粤港澳大湾区发展。

曾超鹏指出，创新是大湾区建设的动力源泉。作为全国物联网集成的创新高地，广州网络中心要依托国际自主创新示范区建设，充分发挥技术优势，积极吸引和对接全球创新资源，将国家标识平台打造成南沙甚至是粤港澳大湾区的“科创”名片，引领粤港澳大湾区的智能产业发展。

最后，廖方宇理事长代表广州网络中心感谢香港特别行政区全国人大代表团、各省市区领导对国家标识平台建设工作的支持和指导。他表示，广州网络中心将继续在物联网领域深耕细作，主动承担起推动我国物联网标识跨行业、跨领域互联互通的重大使命，不断深化物联网技术成果转化及应用推广。

（原文题目：打造粤港澳大湾区的创新“名片”
——记香港特别行政区全国人大代表团调研广州中国科学院计算机网络信息中心）
（来源：http://www.cnic.cas.cn/xwdt/ttxw/201806/t20180607_5023902.html）

津巴布韦代表团到访，调研广州中国科学院计算机网络信息中心

6月28日，津巴布韦总统内阁办公厅高级总监及代表团团长霍夫、主任帕特森·池库祖及驻华大使马克·卡秦伽等一行30多人到广州中国科学院计算机网络信息中心调研，考察了物联网体验中心，并就国家物联网标识管理公共服务平台的建设情况及应用案例进行交流。国家发改委国际合作中心、广州市发改委及广州网络中心的相关人员陪同调研。

霍夫表示，此次到访广州网络中心，主要是了解中国的创新技术和应用，期待津巴布韦能和中国一样快速发展。在考察物联网体验中心的过程中，帕特森·池库祖连连提问，对国物标识平台表现出极大兴趣，对国物标识平台的价值感到惊叹。

随后霍夫一行参观了国物标识平台在智能农业、智能家居、智能制造、智慧城市等领域的应用场景。霍夫表示，智能农业是新一代信息技术和传统农业叠加的成果，实现了农作物的智能远程监控，极大地降低人力成本，提升农业生产效率，期望能在津巴布韦引进并应用。

（原文题目：霍夫：你们把一件不容易的事做成功了——记津巴布韦代表团调研广州网络中心）
（来源：广州中国科学院计算机网络信息中心公众号）

广州中心入选“广东省工业互联网产业生态供给资源池”名单

根据《广东省经济和信息化委关于发布广东省工业互联网产业生态供给资源池(第二批)的通知》(粤经信融合函〔2018〕26号)，经广州市经济和信息化主管部门推荐、专家评审、网上公示，广州中国科学院计算机网络信息中心最终成功入选“广东省工业互联网产业生态

供给资源池”名单。

广州中心积极参与构建工业互联网标识解析服务体系，建设公共递归解析节点，完成与 Ecode、OID、Handle 等国内外主流标识体系对接，支撑异构标识体系的兼容互通。另外，依托工业互联网标识解析服务体系建设，我中心组织实施了工业互联网标识解析系统与工业企业信息化系统集成创新应用，为工业企业提供基于标识服务的供应链管理、个性化生产、远程运维、关键产品追溯、全生命周期管理等解决方案。

多年来，中心依托自有知识产权的异构标识解析技术，致力于物联网标识解析体系建设，通过统一的平台入口对外提供标识解析服务，实现了物联网异构标识体系间的互联互通，初步建立了我国物联网标识解析领域的自主知识产权体系，同时也为完成工业互联网标识解析体系建设奠定了良好的基础。

（原文题目：广州中国科学院计算机网络信息中心入选“广东省工业互联网产业生态供给资源池”名单）

（来源：广州中国科学院计算机网络信息中心公众号）