

物联网动态

2017 年 7 月刊（总第 19 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
Find & Pay 应用能帮助车主尽快找到停车位	1
宝马 Connected+服务提供个性化移动体验	1
日本拟 2020 年普及汽车加速控制和自动刹车	2
通用软银等公司共同投资自动驾驶企业 Nauto	2
瑞典公司推出无驾驶室的自动驾驶卡车 T-pod	2
百度启动自动驾驶阿波罗计划并发布路线图	3
智慧城市	4
华为与加拿大的物联网公司合作智能城市项目	4
LoRa 智慧水务方案帮助解决无线抄表中的痛点	4
智能家居	4
海尔洗衣机发布首个能识别衣物的纤见物联平台	4
海尔 NB-UHomeKit 引领行业迈入物联标准新台阶	5
工业物联网	5
我国首条可以定制化生产的工业 4.0 生产线面世	5
Interstacks 开发模块化系统让老机器连入物联网	6
跟踪监控	6
远望谷推出高性价比布草库存管理移动解决方案	6
西班牙品牌 Loewe 运用物联网实时管理货架库存	7
英国公司 RedBite 开发低成本 RFID 资产管理方案	8
无人超市打开物联网智能解决方案蓝海的大门	8
智能硬件&可穿戴	9
Token 智能指环：身份认证、支付功能集于一身	9
美军升级脑机交互技术，士兵可变“半机械人”	10
聊天机器人 Woebot 帮助人们战胜抑郁和焦虑	10
与微软合作：Cigna 将 HoloLens 用于健康检查	11
通信网络	11
蓝牙技术联盟宣布支持网状网络协议的连接标准	11
频谱落地加速 5G 进程：三大运营商已明确时间表	12
法国物联网独角兽 Sigfox 进军台湾提供网络服务	12
安全问题	13
“黑科技”量子通信保障购房和经济领域信息安全	13
FBI 警告儿童可联网玩具有可能会泄露个人隐私	13
防伪溯源专题	14
越南政府补贴电子标签，试点禽畜产品可追溯	14
国物标识亮相 2017 亚洲婴童展，为质量安全护航	14
NIOT 简讯	15
看 CNIGC 在中国创新创业博览会中如何实力圈粉	15

行业动态

车联网&智能交通

Find & Pay 应用能帮助车主尽快找到停车位

在日常的驾驶生活中, 司机们浪费了大量时间寻找停车位, 但来自 EasyPark 的 Find & Pay 应用程序声称可以将其减半。Find & Pay 通过预测, 可帮助车主寻找免费的停车位。

该技术通过收集众包数据, 将大量交易数据与来自用户和物联网设备的人群来源的位置信息相结合, 在每天的任何一小时创建每个城市街区的准确停车概率图。

使用这些信息, 可以为用户提供一条通往目的地的路线, 指引用户沿着这条路线行驶, 快速到达最有可能停车的街道。当用户找到一个地点时, 可以通过该应用程序支付停车费和远程充值费用。

Find & Pay 将首先在斯德哥尔摩推出, 今年晚些时候在欧洲其他三十多个主要城市推出。伦敦和纽约将在 2018 年加入。

除了减少浪费寻找停车位的时间之外, EasyPark 还声称, 它也可以减少城市的拥堵和污染。据估计, 城市拥堵的原因 30% 是由于司机们搜索停车场所造成的, Find & Pay 的推广应用有助于在欧洲减少 5000 万吨二氧化碳的排放。

(原文题目: Find & Pay 应用能帮助车主尽快找到停车位)

(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/2330.html>)

宝马 Connected+服务提供个性化移动体验

宝马年初推出的 BMW Connected 车载系统, 展示了数字服务在个性化领域的潜力, 向全面数字化客户档案目标迈出了重要的一步。该功能提供个性化的移动体验, 不仅适用于宝马汽车, 而且也适用于其他品牌的汽车。这是宝马在车联网方面的重要目标, 在此基础上, 宝马以“BMW Connected +”的形式, 在 2017 年创新日活动中引入一个高度个性化服务的新时代。

宝马 Connected + 提供智能手机和车辆之间的数字桥梁。它在控制显示屏上提供了下一个级别的车载个性化和智能手机内容集成。与此同时, 推出新的服务, 帮助实现个人的移动出行计划, 帮助用户在一个更复杂城市路网中找到自己的道路。

BMW Connected + 可以检查汽车是否有足够的燃料用于旅程, 如果没有, 宝马 Connected + 建议在沿途的一个加油站加油, 用户可以简单地把加油站添加到他的路线, 然后将路线直接发送到车辆; 车辆当前的位置和到达时间可由驾驶者与业务伙伴、朋友或家人分享; 如果驾驶者在当天晚些时候有约会, BMW Connected “离开时间通知” 功能可以让他们知道要准时出发的最佳时间

由于有宝马车载系统, 宝马 Connected + 将用户的车辆转换为一个个性化的数字移动控

制中心。一旦司机的智能手机无缝连接到汽车，他们可以通过汽车的中控显示屏访问选定的功能。

(原文题目: 宝马 Connected+增加新的数字服务)
(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/2339.html>)

日本拟 2020 年普及汽车加速控制和自动刹车

日本近日表示,关于有助于防止老年人驾车事故的汽车自动刹车和误将油门踏板当刹车踩时的加速控制装置,到 2020 年有望配置在日本国内厂商销售的所有车型新车上。各车商今后将努力提高自动刹车装置的性能,几乎车型都将可以检测行人。

据报道,日本决定将配备上述两种装置的车辆定位为“安全驾驶支持车型”进行普及。车商将在除敞篷车和手动挡汽车等以外的车型上推广上述装置。高端及主力车型将作为标配,低价位车型则作为可选配置。2015 年生产的新车中已有 45% 配备自动刹车。从现状来看,安全标准缺失,只能对车辆、墙壁等较大障碍物做出反应的情况很多。日本把未来出台强制规定纳入考虑范围,将从今秋开始为制定国际安全标准展开全面探讨。另据日本警察厅统计,近年来因刹车时误踩油门踏板导致的死亡事故中有近半数由 75 岁以上老年人引发。而仅有 36% 车辆配备了可防止误踩油门的加速控制装置。

(原文题目: 日本拟到 2020 年普及汽车加速控制和自动刹车装置)
(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoj_i_0705/13648.html)

通用软银等公司共同投资自动驾驶企业 Nauto

通用汽车和日本软银是 Nauto 的最新投资者之一, Nauto 是硅谷一家专业于自动驾驶的公司。以前的投资者包括宝马、丰田及德国保险公司 Allianz。Nauto 在吸引大牌汽车制造商的资金方面是不寻常的,也是以硬件或整车开发成本较低的软件和数据为重点。

成立有两年的 Nauto 的创始人兼首席执行官 Stefan Heck 说,我们的目标是汽车制造商提供数据、智能和云平台,计划从 2020 年开始推行自动驾驶汽车。

为了开发其技术, Nauto 正在商用车上使用双摄像头技术,一个瞄准道路,另一个是司机。目的是收集驾驶员分心和车辆周围环境的数据,加快自动驾驶技术的发展。使用诸如计算机视觉和深度学习这种人造智能形式的技术,该公司正在分析来自改进设备的视频和数据采集,以提高驾驶员的可靠性和安全性。

(原文题目: 通用和其他汽车制造商共同投资自动驾驶企业 Nauto)
(来源: <http://www.iovweek.com/guowai/2347.html>)

瑞典公司推出无驾驶室的自动驾驶卡车 T-pod

据外媒报道,瑞典公司 Einride 正式推出了旗下首款全尺寸自动驾驶电动卡车 T-pod。今年 4 月份就曝光的 T-pod 可不是辆简单的自动驾驶电动卡车,这家名不见经传的新创公司要

在 2020 年之前打造一套完整的运输系统，用 200 辆 T-pod 在瑞典串起一个运输车队。

T-pod 车长 7 米，可以装载 15 个标准托盘，满载时载货量可达 20 吨。续航里程方面，T-pod 可达 124 英里（约合 200 千米）。此外，Einride 还在开发兼容的充电桩，为 T-pod 准备相关的后勤保障产品。

Uber、Waymo 和特斯拉等公司也在开发自动驾驶卡车，T-pod 有什么不同之处呢？其实最大的不同是这家伙根本没有传统卡车的挡风玻璃，而且司机驾驶席也被取消，完全就是个专门用来货运的大型“闷罐车”。

此外，T-pod 还有两种不同的自动驾驶模式。在高速上，将采用自动驾驶模式，但当它进了城市，就会切换到遥控模式。在高速行驶时，如果遇到紧急情况，操作员也可同时对多辆车进行遥控。据悉，拥有 200 辆 T-pod 的自动驾驶车队组建完成后，能拥有每年运送 200 万个托盘的能力。

除了 Einride，瑞典巨头沃尔沃也在开发自动驾驶卡车。上个月它们就推出了能大幅提高效率的甘蔗收割卡车。除此之外，该公司还有能自动驾驶的垃圾车和采矿车等产品。

（原文题目：瑞典推出自动驾驶卡车:这次连驾驶室都没有了）

（来源：<http://www.iovweek.com/guowai/2317.html>）

百度启动自动驾驶阿波罗计划并发布路线图

7月5日，百度宣布启动自动驾驶领域的“阿波罗计划”。美国福特汽车、德国戴姆勒、美国英伟达和美国英特尔等约 50 家汽车和 IT 领域的世界大型企业将共同参与。目标为 2020 年实现完全自动行驶，世界规模的人工智能研究已经展开。

在同时发布的阿波罗计划参与企业名单中，除了福特和戴姆勒之外，还有很多中国大型汽车企业。如果包括旗下合资企业在内，参与计划的汽车厂商销量将占中国整体的一半左右。百度 CEO 李彦宏亲自乘坐自动驾驶车参会，同时表示整车企业等都是主动提出参与阿波罗计划。

阿波罗计划是指百度向汽车行业及自动驾驶领域的合作伙伴提供开放的“Apollo”软件平台，各家车企可结合车辆和硬件系统，快速搭建一套属于自己的完整的自动驾驶系统。如果要制造自动驾驶汽车，除了汽车厂商之外，零部件厂商的参加也很关键。会场展示了德国博世和德国大陆集团(Continental AG)等开发的自动驾驶零部件。百度的职责是提供自动驾驶技术的软件平台，提供运行软件的半导体图像处理半导体（GPU）企业美国英伟达和英特尔也将参加。

此外，百度还发布了到 2020 年底实现完全自动驾驶的开发路线图。首先在测试道路上进行自动驾驶，到 2018 年底争取让自动驾驶车在特定高速和市区的行驶成为可能。

（原文题目：日经：百度能否让中国成为汽车强国）

（来源：<http://www.iovweek.com/guonei/2319.html>）

智慧城市

华为与加拿大的物联网公司合作智能城市项目

华为最近与加拿大工业物联网 (IoT) 解决方案提供商 BeWhere 进行合作, 开发 M-IoT LPWA, NB-IoT 和 LTE-M 应用, 以实现智能城市技术的部署。

华为表示, BeWhere 开发了使用华为公司的 Boudica 120 (一种基于 3GPP 的 NB-IoT 商用芯片组) 的 LPWA 传感器的原型样机。

华为强调, 为了实现智能城市 IoT LPWA 解决方案的潜力, 需要生态系统各方之间的协作, 包括电信运营商和 LPWA 解决方案提供商, 大家一起来专注于开发创新能力, 技术解决方案和合作伙伴关系。

BeWhere 总部位于加拿大多伦多, 设计和制造具有传感器和软件应用程序的硬件, 以跟踪动态资产的实时信息。该公司开发独立的或可与现有软件集成的移动应用, 中间件和基于云的解决方案。

(原文题目: 华为与加拿大的物联网公司 BeWhere 合作智能城市项目)

(来源: <http://iot.ofweek.com/2017-07/ART-132209-8130-30150468.html>)

LoRa 智慧水务方案帮助解决无线抄表中的痛点

抄水表的方案有很多种技术可以实现, 目前主要有有线抄表和无线抄表两大类。无线抄表技术不需要现场布线, 安装方便维护更新简单。但一些无线技术也存在着一些应用上的问题, 如 FSK 距离短、穿透力差、无线信号不稳定, GPRS 又太耗电。LoRa 技术的应用为抄表应用解决了传输距离、网络信号和耗电等问题。

基于 LoRaWAN 的智慧水务解决方案, 采用 LoRaWAN 网络的标准架构, 并将传统的水表终端改造成了 LoRa 水表终端, 网络服务器部分还针对抄水表的数据业务特点进行了相应地优化。

低功耗广域 (LPWA) 技术为大规模数据采集系统的应用提供了很好的技术支撑。针对 LoRa 网络信号的盲区, 还设计了一款低成本的 LoRa 中继设备, 解决了 LoRa 网络覆盖的问题。LoRaWAN 的网络服务器 (NS) 可以私有云部署, 也可以公有云部署, 更方便项目灵活地部署。为方便水表的维护和升级还设计了一款空中升级工具, 无需打开表壳, 就可以进行 MCU 固件的升级操作, 方便了现场的维护和软件更新。

(原文题目: LoRa 智慧水务解决方案)

(来源: <http://iot.ofweek.com/2017-07/ART-132209-8900-30149915.html>)

智能家居

海尔洗衣机发布首个能识别衣物的纤见物联平台

6月27日, 海尔洗衣机首次发布纤见物联平台。纤见物联平台是基于 RFID 衣物识别技

术的联网洗衣机或者洗衣 APP 的资源整合平台,聚集了专家协会、服装、家纺、干洗等洗护相关行业品牌。其搭载的物联网识别技术,可为用户量衣定制专属洗护方案,能自动扫描衣物自带的身份标签,快速识别材质、颜色、款式等信息,并启动相应的专属洗护方案。

海尔洗衣机纤见物联平台原创“智慧洗”程序,内置拥有海量洗护数据模型的智慧芯片,可根据衣物重量及纤维吸水程度判断衣物材质,自动匹配适合的洗涤模式,真正解决用户对高端衣物洗涤程序的选择困难问题。这意味着,只需投放衣物,纤见洗衣机即可自动判别洗护材质并启动程序。

因为纤见物联平台的发布,未来洗衣服的场景或许是这样的:用户将一件红色羊毛衫放进洗衣机,显示屏上立刻提醒“衣物为羊毛面料,不宜与其他衣服一起洗涤,建议分开洗涤”。一键启动后,洗衣机立刻为这件红色羊毛衫匹配好了“羊毛洗”程序和羊毛专用面料洗涤剂,并根据其污渍程度自动添加洗涤剂。与此同时,洗衣机还会提醒用户洗涤剂存量即将用完,需要联网一键购买相应的专属洗涤剂。

(原文题目:海尔洗衣机发布首个 RFID 能识别衣物的 RFID 纤见物联平台)
(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201706/e06b0e3daf2ff957.shtml>)

海尔 NB-UHomeKit 引领行业迈入物联标准新台阶

7月27日,海尔发布了其主导的智慧家庭行业首个 NB-IoT 开源应用解决方案——NB-UHomeKit,为传统企业的物联网转型提供成功的母本,加速智能家居行业新的生态建设。

NB-UHomeKit 解决方案在三个方面助推物联网业务创新和商业转型。一是内置 NB-IoT 的网络层协议标准,包括移动端 SDK-KIT、设备端 PLUG-KIT、云端 M2M-KIT 三个部分,并且从压缩算法、数据采集、标准协议、信息安全、标准套件五个不同的技术角度进行创新,形成了首个网络协议标准,兼容多种协议,实现异构同网,不同接入形式的家电或设备实现互联互通,协同工作,有利于场景生态的建设。二是集成智慧家庭操作系统 UHomeOS,可为企业节约开发成本,快速接入 NB-IoT,实现物联网的业务创新和商业转型。三是内置了 U+SDK 生态开放接口,可直接接入 U+智慧家庭生态,利用海尔的优势资源,实现智能家居行业 NB-IOT 商业应用的快速落地。海尔 NB-UHomeKit 提供从网络接入协议、UHomeOS 到 U+SDK 生态接口为一体的 NB-IoT 开源应用解决方案,建立行业的协议标准。

海尔 U+负责人在会上表示 NB-UHomeKit 开源的解决方案,将开源给联盟成员,为中国智慧生活产业联盟 NB-IoT 专委会提供技术基础和应用范本,助力快速接入 NB-IoT,实现物联网的业务创新和商业转型。

(原文题目:海尔发布 NB-UHomeKit 引领行业迈入物联标准新台阶)
(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/9702f4565fdf307b.shtml>)

工业物联网

我国首条可以定制化生产的工业 4.0 生产线面世

从初始加工料件的运送,到生产制造的每一个环节,再到成品的包装运送甚至堆放,全部工序都在智能系统操作下自动完成,由德富莱智能科技股份有限公司自主研发的中国首条

工业 4.0 智能工厂生产线在深圳正式面世。

德富莱工业 4.0 智能工厂示范线主要由前端自动化设备和后端信息化系统组成,通过有效集成前后端系统,打通了智能设计、智能管理、智能生产等智能制造的各个环节。

这是一条实现工业 4.0 标准大规模可定制化生产的柔性线。示范线融合国际领先的自主移动机器人技术、机器人协作技术、机器视觉及人工智能深度学习技术,不仅做到大规模生产,而且能够做到柔性制造,即可根据订单需求在同一条生产线上实现多个品种的大批量生产。目前,工厂仅由两人在中央监控室进行管理,就可完成普通工厂仅生产线员工就需要 59 人的生产。

(原文题目:我国首条工业 4.0 智能生产线深圳面世)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/77d40fac17a7ffd9.shtml>)

Interstacks 开发模块化系统让老机器连入物联网

许多新工业设备都具备物联网(IoT)连接能力,但仍有数百万台机器并不具备这种功能。卡内基梅隆的一批工程师开发了一款产品,旨在让旧机器发声。

这家位于匹兹堡的初创公司 Interstacks 推出了一个模块化物联网系统,可向乐高一样安装,允许系统集成商或用户通过按照他们想要的方式构建一个具有传感器和无线连接的系统。然后,这些设备便可让工业机器连接到网络中。用户可以将功能块集成到一个 Superbase 上,以构建一个包含无线连接和传感器的系统。目前,已有数十家工业公司正在试用该技术来追踪工厂环境及设备。

Interstacks 提供各种模块供用户使用。Superbase 是最核心的模块,充当 CPU 使用。这些模块可提供多种功能。例如,Wi-Fi 模块能够传输信号到 Wi-Fi 服务器中,而 HDMI 模块允许将外部显示器连接到设备,红外遥控模块可以启用红外功能,而 I/O 扩展器模块可以启用 LED 灯,传感器和开关。该公司还计划发布一个蜂窝模块以及 UHF RFID 模块。

每个模块尺寸为 2 英寸×2 英寸,可与其他模块进行连接以创建系统。用户可以通过一个名为 Stackbuilder 的可视化编写工具使用 Python 语言编写设备的应用程序。

水处理设备泵监控是模块的一种典型应用场景。用户可以使用振动,压力或功耗传感模块以及 Wi-Fi 模块。该公司提供了一个标准金属 DIN 导轨充当安装支架。传感器开始收集数据后,将存储在基础模块中并通过 Wi-Fi 或蜂窝连接模块传输到服务器内进行分析及管理。泵故障或性能下降时,传感器将读取到状态变化并将该信息转发到软件中,然后,软件将发送电子邮件或文本消息给管理者。

(原文题目:创业公司 Interstacks 开发模块化系统,让老机器连入物联网)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201706/c9dad1775d622bb2.shtml>)

跟踪监控

远望谷推出高性价比布草库存管理移动解决方案

近日,远望谷纺织服务业务宣布推出应用于洗涤行业、酒店与医院服务的布草库存管理移动解决方案 ACUITY Connect,该方案具有小巧、高性价比等特点。

根据客户需求与反馈, ACUITY Connect 将高性能 UHF 手持式读写器与基于云计算的移动应用程序结为一体, 布草管理人员可快速、实时浏览库存, 更好地控制在其设备中使用的布草, 改善日常与月度需求的管理, 并优化人工成本。

该 UHF 手持式读写器握感舒适, 具备蓝牙功能, 配合界面友好的 APP 应用, 能够在不同场合快速有效地清点布草, 包括布草从洗衣房送达酒店或医院、布草分发给不同科室或楼层、布草进入库房, 以及脏污移交给洗衣房。

ACUITY Connect 移动应用借助云计算和移动设备之力, 使用户快速简要地了解其布草库存, 并确定在任何给定时间内的品类和数量。此款新应用还配备了先进的功能, 可为用户提供实时在线报告和交互式指示板的访问权限, 发送布草流、清洁与脏污布草使用、未利用存货和布草损失的关键信息。

远望谷纺织洗涤行业管理系统为纺织品供应商、洗涤行业及其客户, 提供智能纺织洗涤平台 ACUITY, 通过对纺织品的生命周期进行可靠的跟踪与监测, 从而实现纺织资产的实时库存管理。

(原文题目: 远望谷推出高性价比布草库存管理移动解决方案 ACUITY CONNECT)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201706/18ab98870f9015fa.shtml>)

西班牙品牌 Loewe 运用物联网实时管理货架库存

西班牙的精品品牌 Loewe 目前正在位于马德里的旗舰店执行一项实验计划, 运用无线射频识别 (RFID) 与低功耗蓝牙 (BLE) 技术来进行店面货架商品的实时存货管理, 不但让店员可以随时掌握每件商品的摆放位置, 同时也能快速且准确地执行补货工作。

这间店面平均每周要接待 2000 名左右的顾客, 建筑内部的设计又大幅减少了仓储空间, 因此拥有实时库存管理的能力将是做好商品分类与补充工作的重要关键所在。基于此项目的, Loewe 运用了由 CXIgnited 开发, 名为 ShopCX 的店内商品管理系统, 该系统透过 RFID 以及使用 BLE 技术的传感器, 来侦测位于商店内或其它地方贴有特定标签的商品所在的位置与实时状态。

ShopCX 的传感器并不只是用来读取商品上的 RFID 标签, 同时也能够藉由 BLE 与 Eddystone 来与其它装置进行沟通; 在读取 RFID 标签的信息后, 传感器将会把这些信息传送至装置在天花板上或店内其它角落的基地台, 而这些基地台则会进一步将资料传至云端服务器。

所有商品在送至 Loewe 旗舰店时都会附上一组 RFID 标签, 每一组标签都会连接到单一特定商品在系统软件当中的库存单, 让系统能够藉此分辨出不同的商品; 商品在进入店内后, 店内装设的传感器将会自动扫描商品上的 RFID 标签, 此时系统内的库存单会实时更新, 店内的经理与员工便可以在显示板上查看最新信息, 了解有哪些商品已经进货并且可供贩卖。

等到商品放置在店内的货架上时, 传感器仍会持续扫描 RFID 标签, 追踪并更新每一件商品的摆放位置; 若是某件商品在货架上的数量下降至最低安全库存水平, 显示板上便会立刻发出警讯, 提醒店员从店内的仓库将该项商品补充至货架上, 或视情况从其它仓库另行调货。

除了库存管理的功能外, ShopCX 系统还有专属的手机应用程序, 帮助店员利用手机查询商品现况, 提供更好的客户服务内容。例如当顾客向店员询问某件特定商品时, 店员只要透过这款应用程序便可立即知道商品的摆放位置, 并同时通知店内的商品管理员代为取货,

在此种情况下,店员便可以不用离开顾客身边,而能够继续向顾客推荐更多商品,或著提供其它协助。

(原文题目: Loewe 运用物联网科技进行货架实时库存管理)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/f3bd784ae7d51503.shtml>)

英国公司 RedBite 开发低成本 RFID 资产管理方案

随着标签、读取器和软件的成本持续降低,英国剑桥物联网软件厂商 RedBite 开发出低成本资产管理方案 itemit,内建专属应用程序,适用于 iOS 和 Android 系统。

据 RFID Journal 报导,RedBite 执行长 Alex C.Y. Wong 表示,RFID 由于软件安装成本高,许多厂商止足不前,但 itemit 提供客户平价的选择,使用者采用 QR 码来追踪物件,系统服务并不收费,除非使用者想跟公司内部其它人分享资料,才要支付月费升级为企业版。

itemit 资产管理方案已开放使用者透过 App 以 QR 码追踪物件,使用者把 App 下载到手机或平板计算机,接著开始建立资产的档案,例如上传照片、输入到期日等,或针对每个物件进行评论。若是采用 QR 码追踪,使用者可扫描 QR 码来连接系统和物件。

至于 RFID 追踪,使用者可搭配 Technology Solutions 蓝牙 RFID 读取器,或是更新的 Zebra Technologies 的 RFID 8500 读取器。此外,使用者也要购买 RFID 标签,任何标准 EPC UHF RFID 标签都适用。

RFID 标签可用在任何工业设备,但最常用的还是昂贵的移动式资产,使用者建立物件的档案时,可以拍照和上传扫描文件,也可加入个性化信息,例如物件所属的部门,物件的状态、颜色或型号,App 会把这些资料连同 RFID 标签号码储存起来。一旦有紧急状况发生,App 还会传送通知给使用者,例如哪里些物件该检测或即将到期。

目前已有数家厂商采用 itemit 资产管理方案,例如英国洪水灾害应变公司 Action Dry Emergency Services,藉由 itemit 来追踪旗下遍及全英国的设备。剑桥大学制造研究所也采用这套系统来管理旗下珍贵资产,透过 itemit App 来监控每项物件。

(原文题目: RedBite 开发低成本 RFID 资产管理方案)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/d1ae2f151b571ac1.shtml>)

无人超市打开物联网智能解决方案蓝海的大门

今年夏天,“原产”于国外的无人超市在中国火了。在美国先后有 Amazon Go、Nraffr、罗森无人便利店、7-11 Signature 等落地,随后国内 F5 未来商店、缤果盒子、淘咖啡等无人超市新军崛起,继共享单车之后,诸多知名的物联网智能方案提供商已经先后推出了无人超市的解决方案,能够深度解决无人超市“痛点”的物联网智能方案也将迎来新一轮爆发。

7月1日,上海第一家无人超市落地,24小时营业,没有一个员工;7月2日,深圳实现自动收银,全程再无收银员;7月7日,马云的无人超市正式落户杭州。一场“消灭收银员、消灭导购员、消灭服务员”的革命,浩浩荡荡开始了。他们将能对自己的店铺、客人产生前所未有地了解。客人逛超市最喜欢走哪条路线,哪个货架客流最密集,哪个货架客人停留的时间最长,无人超市的到来,将让大数据行业继续爆发!

无人超市的核心在于无人运营,其发展的关键基础在于物联网技术的发展,以 F5 未来

商店、缤果盒子、淘咖啡等已有的无人超市为例，这些超市的“无人运营”均涉及到了扫码开门、人脸识别、防盗监控、远程客服、智能收银等物联网前沿技术。核心技术上，各无人超市品牌都有相应的解决方案。

马云和娃哈哈集团董事长宗庆后联手准备在全国开设 10 万家无人便利店，刘强东也表示要在全国大量开设京东无人超市。

另外，如北京居然之家旗下的无人便利店 EAT BOX、小麦、24 爱购等无人便利店新入局者也纷纷崛起，相信随着资本的关注，无人超市下半年将迎来的首个爆发潮。

(原文题目：无人超市的这场混战 打开了物联网智能解决方案蓝海的大门)

(来源：<http://iot.ofweek.com/2017-07/ART-132209-8400-30157888.html>)

智能硬件&可穿戴

Token 智能指环：身份认证、支付功能集于一身

据美国媒体 7 月 11 日报道，美国 Token 公司开始预售一款智能指环，该指环可以进行支付及身份认证，解锁计算机，甚至房门，而用户只需摇摇手指就可以做到这些。

Token 公司 CEO 梅莱妮·夏皮罗 (Melanie Shapiro) 向媒体表示：“用户可以将信用卡、账号密码、钥匙信息保存进智能指环内，并创建自己的身份信息。之后用户只需几个简单的手势就可以进行无线支付，解锁房门等。”

Token ring 应用指纹感知识别技术，其主要预期功能是用来安全解锁并认证一切物品：大至房子、汽车，小到电脑、银行卡。此戒指对 NFC 和蓝牙技术都有着十分好的兼容性，因此还可以承担支付和门禁等功能。指环提供 US6 码到 12 码在内的 7 个尺码，预计待机时间为 2 周左右。在充电模式上，其应用了相当先进的感应充电技术。

Token Ring 拥有四大技术特色，分别为指纹识别，光学感应，去中心化，安全保障。光学感应的本质是“摘下戒指后，戒指将自动失去与你身份的连接”，由此，再也不用担心坏人把戒指偷走，潜入自家住宅了。而去中心化则意味你可以直接使用戒指，而不需要单独创建账户。

此外，你的身份信息也不会被上传到服务器，打消了许多消费者的顾虑。前面的三大特色已经从场景上根除了安全隐患，token ring 自带的 EAL5+ 又在技术层面上加了一道保险。仅需戴上戒指，即可完成身份识别

仅凭资历尚且的 Token 一家之力，显然无法完成这一万能戒指的研发。在电脑解锁这个方向上，Token 找到了 Windows 的制造者微软进行联手，Windows 10 用户只需做一个手势，就可对电脑进行解锁。而在支付领域，Token 成功地邀请到 Mastercard 和 Visa 参与到产品的研发中来。

该款基于蓝牙及互联网技术的智能指环售价仅为 250 美元 (约合 1700 元人民币)，可以应用于支持 Apple 或 NFC 付款的任何地方。

(原文题目：集支付、刷门禁、解锁车门于一体 这枚戒指有点酷；

Token 智能指环问世 身份认证/支付功能集于一身)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/1a23d48275f4ad2b.shtml>;

<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/d75c753760270b5e.shtml>)

美军升级脑机交互技术，士兵可变“半机械人”

美国国防部近日升级了其之前所研发的脑机交互技术，这种技术可使其士兵变成与电脑直接连接的“半机械人”。

美国国防部先进研究项目局 (DARPA) 近日在其官网称，正在开展一个叫做“神经工程系统设计” (NESD) 的研究项目，该项目旨在研发一种可植入人体的神经接口，能够使人类大脑直接与电脑连接。这种神经接口将扮演“翻译官”的角色，可以在大脑神经元的电化学语言与电子信息技术语言之间进行转化。DARPA 透露，这种可实现生物兼容的神经接口将有 1 立方厘米那么大。目前的脑机交互系统允许将大脑与电脑通过 100 个频道互相连接，每个频道同时收集成千上万大脑神经元的的信息。其结果是脑机交互过程中噪音很多而且信息不精确。DARPA 计划完善这项技术，以使这种系统可与特定大脑区域的多达百万个神经元精确相连。这将实现对脑机交互系统更好的控制，减少其噪音，而且理论上可以提高大脑与电脑的沟通速度。DARPA 表示，实现这个“高大上”的目标需要在神经科学、合成生物学、低功耗电子、光子学、医疗器械制造等多个领域实现共同突破。据英国《卫报》报道，DARPA 所资助的所有科研项目都以军事应用为最终目的。不过脑机交互技术目前在先进民事应用领域也大有用武之地，包括机械假肢、视力等知觉恢复以及疾病控制等等。

(原文题目：美军升级脑机交互技术 士兵可变“半机械人”)

(来源：http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoj_i_0703/13637.html)

聊天机器人 Woebot 帮助人们战胜抑郁和焦虑

根据世界卫生组织公布的数据，全球约有 3 亿人患有抑郁症。其中，超半数的抑郁症患者没有得到有效治疗。临床心理学家 Alison Darcy 相信，技术能够解决这个问题。她给出的方案是 Woebot，一个 Facebook Messenger 上的聊天机器人。

Woebot 基于认知行为疗法。与精神分析疗法不同，认知行为疗法关注的不是事件本身，而是人们如何理解某些事件。就是说，心理医生要定期检查病人的情绪，并构建出病人的情感模式。

聊天机器人 Woebot 将这个过程简单化了。对于某些人来说，与聊天机器人交谈是件更加轻松的事情。聊天机器人收集情感数据，发现一些人类不易察觉的模式。同时，它也会询问一些问题，定期检查病人的状况。虽然 Woebot 使用了机器学习技术，但总体上来说，它的行为是比较保守的。用户与 Woebot 的主要交互方式是选项按钮。不过，每一天，聊天机器人会随机发送一条通知，询问用户的心理状况。它要求用户自己分析心理状况，而不是给出特定的分析结果。Darcy 表示“一个真正优秀的认知行为疗法医生应该加速病人的恢复过程，而不是参与其中。这也是 Woebot 的信条之一。”

Woebot 的名字也在提醒用户，它不是人类。因此，如果有些不愿意告诉朋友或者医生的话，你可以向它倾诉。用户与机器人的对话内容是保密的，没有人监控这些对话，而且所有的数据都是匿名的。

目前 Woebot 有 2 周试用期，之后每月收费 39 美元。Darcy 希望：“这个聊天机器人能够帮助人们战胜抑郁和焦虑症，它能把高质量的心理疗法带给大众。”

(原文题目：聊天机器人 Woebot 帮助人们战胜抑郁和焦虑)

(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoj_i_0621/13570.html)

与微软合作: Cigna 将 HoloLens 用于健康检查

正在与微软合作的 Cigna 希望可以发明一款全新的数字健康工具来进行健康检查。BioBall 是一款手持式电子设备,结合增强现实头显来引导用户完成一款交互式游戏,同时监测重要的指标。

BioBall 代表着微软 HoloLens 技术首次用于健康检查领域,同时属于 Cigna 的 Go. Know. Take Control 项目的一部分(旨在鼓励人们了解四个健康数据:血压、体质指数、血糖和胆固醇)。首先,用户需要与经过培训的 BioBall 专家见面,然后用户将会步入一个充满全息图的房间里,这时就是保龄球般的设备和 AR 头显出场的时刻。用户试图捕获在 HoloLens 屏幕上闪烁的图像时, BioBall 会测量其脉搏、身体质量指数、移动和速度。在一分钟的游戏结束后,用户立即会在屏幕上得到健康指数的反馈,以及一封提供建议的电子邮件。BioBall 是一种创新的方式,可以鼓励人们参与和掌控他们的健康。这款设备不会公开上市向消费者或医生销售,只会出现在由 Cigna 赞助的位于美国的公共活动。目前,大部分 BioBall 的巡游计划仍在安排中。

Cigna 表示:“预防性护理是保持身体健康的一个重要组成部分,但我们知道,即便大部分的保险都覆盖了 100% 的费用,但美国人使用预防性服务的比例只有建议率的一半。通过技术和其他数字战略, Cigna 可以使医疗保健更有趣和更具吸引力,鼓励个人进行体检,并尽早发现健康问题。”

(原文题目:与微软合作: Cigna 将 HoloLens 用于健康检查)

(来源: http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoj_i_0705/13646.html)

通信网络

蓝牙技术联盟宣布支持网状网络协议的连接标准

近日,蓝牙技术联盟(Bluetooth Special Interest Group)正式宣布了新的蓝牙连接标准支持网状网络协议(Mesh)。这种新的网络结构适合拥有大量蓝牙设备的智能楼宇、体育馆或者智能家居。

网状网络是一种把区域内蓝牙设备全部互联的连接结构。这种连接方式的优点是网络内所有的蓝牙设备,作为节点都可以进行通信传输。避免了当其中某些节点出现故障时候,整个系统无法连接工作的状态。而且如果其中某个节点受到外部攻击的时候,网状网络可以隔离危险节点的所有连接。

由于每个设备都可以进行信息传输,这对于需要长距离传输信息的大型场所、写字楼、体育馆来说,网状网络内设备只需要很低的功耗就可以进行传输。这让体育馆或写字楼内常见的由电池供电的温度控制器能工作更久的时间。

更大的问题是距离。目前大型蓝牙网络普遍采用集中控制性网络结构,网络中的各节点通过点到点的方式连接到一个中央节点(又称中央转接站),一般是由集线器或交换机来控制。在这种网络结构中任何两个蓝牙设备要进行通信都必须经过中央节点控制。同时蓝牙连接本身稳定性较差、速度也较慢,一旦中央节点出现故障或者被攻击,会导致整个蓝牙网络

无法正常通信工作。

而点对点的网状网络,则避免了相关问题。智能大楼系统设置了办公室门禁锁上之后,自动关闭办公室里全部的灯光。当中控设备发生故障无法运行的时候,蓝牙门禁也可以给智能电灯开关传输关闭信息,确保指令可以正常执行。

目前支持蓝牙 4.0 和 5.0 的低功耗蓝牙设备都可以等待厂家开发升级固件,获得接入网状网络的能力。

(原文题目: 蓝牙又有了新标准, 这是要硬怼 ZigBee 啊!)

(来源: <http://www.iot101.com/news/2017-07-25/13431.html>)

频谱落地加速 5G 进程: 三大运营商已明确时间表

随着 5G 频段的逐步落地,我国获得了先发优势。据悉,今年下半年三大运营商将在北京、上海、重庆、广州、南京、苏州等多个城市展开 5G 试点工作。试点期间,三大运营商除了进行不同规模技术测试、网络验证和基站建设外,还将基于 5G 网络启动包括自动驾驶、智慧城市、智慧家庭在内的车联网、物联网应用。

日前,三大运营商相继公布了 5G 时间表,计划最早能在 2019 年实现预商用。业内人士分析,2018 年首个版本的全球 5G 标准将正式公布,频谱的落地将有助于我国成为全球 5G 标准主导者,为 2020 年 5G 网络正式商用,以及 5G 产业后续发展奠定基础。

近日,工信部批复了 4.8-5.0GHz、24.75-27.5 GHz 和 37-42.5GHz 频段用于我国 5G 技术研发试验,试验地点为中国信通院 MTNet 试验室以及北京怀柔、顺义的 5G 技术试验外场。目前,工信部共计在 6GHz 以下频段批复了 400MHz 以及在毫米波频段批复了 8.25GHz 频谱资源用于我国 5G 技术研发试验。

(原文题目: 频谱落地加速 5G 商用进程: 三大运营商已明确 5G 时间表)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/692a4078049b3fd2.shtml>)

法国物联网独角兽 Sigfox 进军台湾提供网络服务

近日,备受瞩目市值 10 亿美元的独角兽、法国物联网公司 Sigfox 宣布进军台湾,把台湾当作亚洲布局的重要一环,已经以台湾优纳比公司 (UnaBiz) 名义,拿到 NCC 核发二类电信执照,该公司先期工程将会在台北市建设 200 座支持 Sigfox 技术的基地台,再逐步扩大至其它各县市。预估 2018 年网络服务将会覆盖 95% 的台湾人口。

优纳比公司预估,到 2020 年,整个物联网传感器的市场将会达到 178.1 亿美金,虽然台湾是半导体主要制造者,制造了全球六成的半导体,但是只有占有 15% 互联网传感器的市场,加入 Sigfox 生态圈,是进入全球物联网市场装置的一个机会。UnaBiz 董事总经理 Philippe Chiu 指出,打造互联网产业,需要建立一个从半导体、硬件装置到云端系统平台的生态圈, Sigfox 进入台湾,有助于台湾产业进入全球物联网生态圈。

Sigfox 尽管没有 NB-IoT 引入瞩目,但也不容忽视。Sigfox 采用免费专利授权策略,吸引了许多伙伴加入生态系统。目前 Sigfox 已有 71 个设备制造商、49 个物联网平台供货商、8 家芯片厂家、15 家模块厂家、30 家软件和设计服务商等伙伴。其中,芯片供货商包括德州仪器、意法半导体等。

(原文题目: 法国物联网独角兽 Sigfox 进入台湾布局)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/82f2d7178024aa39.shtml>)

安全问题

“黑科技”量子通信保障购房和经济领域信息安全

2017 年以来, 在代表通信技术前沿阵地的量子通信领域, 我国可谓是捷报频传: 首先是今年 3 月量子通信京沪干线开始最后阶段的贯通测试, 其次是量子纠缠分发实现千公里量级的传输, 再次是近日我国成功实现水下量子通信实验。一个个里程碑进展的获得, 代表我国不断攻克量子通信的关键技术难题, 将量子通信研究带入了新时代。

业界普遍认为, 量子通信是当前世界上最为先进的保密通信技术, 以量子通信为基础, 可以构筑天地一体化、高速灵活、安全稳定的通信网络基础设施。这样的网络基础设施不仅可以应用于国防、军事等国家级保密领域, 还可以应用在数据中心、金融、区块链、物联网等国民经济领域。

近年来“斯诺登事件”的爆发给我国敲响了信息通信安全的警钟, 而 WannaCry、Petya 等勒索病毒的出现, 则表明在互联网前沿领域还存在很多不安全的地带。因此, 加强网络与信息通信安全保护、构筑信息安全防护的长城, 是我国信息通信领域的当务之急。

量子通信的加密原理总结起来有如下两方面: 一是不依赖于传统的计算复杂性, 而是基于量子力学中的海森堡测不准原理和不可克隆定理等基本原理解; 二是利用光子的量子态作为密钥或者是信息本身的载体, 收发双方可以通过量子测量的方法检测出这些光子在传输过程中是否遭到了窃听者的截获, 一旦确认遭到窃听则丢弃所传输的密钥或信息, 从而确保过程的安全。

(原文题目: “黑科技”量子通信如何保证信息安全)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/0b6ae5c8080fb5e6.shtml>)

FBI 警告儿童可联网玩具有可能会泄露个人隐私

据路透社 7 月 18 日报道, 美国联邦调查局 (FBI) 17 日向父母发出警告, 孩子们的联网玩具有泄露隐私的风险, 存在安全隐患。FBI 建议消费者在购入智能物联网互动玩具、并且带到家中之前, 先考虑关于安全方面的问题。

美国联邦调查局在其网站上发布的一份警告中说, 这些玩具可能含有一些部件或功能, 如麦克风、摄像头、GPS、数据存储和语音识别等, 这些都有可能泄露个人信息。与玩具的正常对话可能会泄露孩子的姓名、学校、好恶和参与的活动等信息。

网络安全公司 Rapid7 的研究主管托德·比尔兹利 (Tod Beardsley) 接受电话采访时说: “我认为这是联邦调查局第一次发出这样的警告, 很多人都认为 FBI 是一个政府机构, 所以这样做肯定会提高人们对联网玩具的风险意识。”

智能玩具和娱乐设备越来越受欢迎, 因为它们结合了基于用户交互来学习和调整行为的

技术。今年2月,德国禁止销售和持有由美国玩具公司“创世纪玩具”(Genesis Toys)所生产的一款名为凯拉的玩具娃娃,称黑客攻击的风险与该娃娃有关。德国联邦网络管理局建议已经为孩子购买了该娃娃的父母要毁掉它。

(原文题目: FBI 警告儿童可联网玩具恐会泄露个人隐私)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/43bc04dfcf123154.shtml>)

防伪溯源专题

越南政府补贴电子标签, 试点禽畜产品可追溯

近日,越南 HCM 市工业和贸易部宣布了一项新的食品可追溯化计划,利用信息技术来控制并追踪家禽肉类和鸡蛋的生产来源。目前该计划已有近 30 个雏鸡农场、339 个肉鸡农场、53 个鸡蛋农场和 13 个家禽屠宰包装场、6 家鸡蛋包装厂参与。另外,还有 1740 多家家禽肉类和鸡蛋分销商或零售商也参与到了该项计划当中。

在 7 月 1 日 HCM 市的工作会议上,政府部门审查了过去 6 个月中猪肉产品可追溯化的工作进展。市人大常委会副主席 Tran Vinh Tuyen 表示,猪肉可追溯化计划虽然没有像预期的那样富有成果,但进展仍是令人鼓舞的。从 7 月 31 日起,无明确产地信息的猪肉将不允许进入 HCM 市的 Tan Xuan 和 Binh Dien 批发市场。

Tran Vinh Tuyen 认为该计划确实有助于保护消费者的卫生和食品安全,提高农民、屠宰场和食品加工厂的安全意识,生产出市场真正需要的好产品。工业和贸易部副主任 Ngoc Hoa 表示,通过这一计划,消费者可以追踪禽类产品从生产源头直至最后销售阶段的全过程。

Binh Duong 省农业和农村发展部主任 Pham Van Bong 表示,猪肉价格偏低,而电子标签或电子追踪环等信息识别设备非常昂贵,这使得很多农民犹豫不决。另外,信息记录需要无线网络覆盖,而许多猪农生活在偏远地区,并没有网络接入,无法上传信息。

Ngoc Hoa 表示,3 月 14 日至 9 月 14 日之间,中小型养殖户的电子标签费用将由政府补贴 50%,而与集团签约或经 VietGap 认证的农户将获得 100% 的补贴。食品生产可追溯化是大势所趋,希望新的技术可以让消费者了解生产过程、吃得放心。

(原文题目: 越南试点禽畜产品源头可追溯 电子标签费用政府可补贴 50%)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201707/a607652a5b440032.shtml>)

国物标识亮相 2017 亚洲婴童展, 为质量安全护航

7 月 19 日,亚洲第一孕婴童展——上海 CBME 盛大开展。在琳琅满目的母婴产品中,国物标识的出现,显得与众不同,不时引来行人驻足询问。

国物标识为婴童产品质量安全保驾护航,全面展示母婴产品溯源全过程。在国物标识溯源体验区,每一个产品都被赋予了唯一的产品标识码,相当于产品自带身份证,消费者只需要扫描产品标识码,便可读取产品信息,直观了解产品的“前世今生”,包括产品的来源产地、生产过程、产品成分、产品成效等。

在屏幕右下方扫描正常演示码, 会显示该产品为正品, 无异常, 可以放心购买。而扫描异常演示码, 则会提示该标识码异常, 请谨慎购买。同时, 用户手机还将接收到假货实时提醒。

看似简单的扫描行为, 对于企业来说, 却尤其关键。标识系统后台, 将实时记录扫描地址、扫描时间以及同点扫码次数、总扫描次数, 并进行大数据分析, 从而为企业进行假货预警, 彻底改变企业从被动打假, 向主动打假、全民打假转变。

不少现场展商对国物标识提供的功能服务产生了极大的兴趣, 纷纷表示, 这样的标识防伪溯源系统, 对他们目前的消费市场开拓和维护很有帮助, 后续他们将积极探索和尝试物联网标识的接入方式。

国物标识基于国家物联网标识平台, 采用物联网标识+GIS 技术+大数据分析, 集“防伪防窜、产品溯源”等功能于一体, 为企业提供产品防伪、溯源、营销、调研等一站式解决方案。

(原文题目: 独家|国物标识亮相 2017 亚洲婴童展, 大放异彩!)

(来源: 国物标识公众号)

NIOT 简讯

看 CNIG 在中国创新创业博览会中如何实力圈粉

7 月 17 日, 2017 中国创新创业博览会开幕。受邀参加的广州中国科学院计算机网络信息中心 (CNIG) 也在短短五天展期中, 各种业务展示十分吸睛。

本届创博会占地 9000 平方米, 参展企业多达 300 家, 6 万参会人员使用的无线网络, 全部为壁咚 WiFi。壁咚 WiFi 是由广东中科南海岸车联网技术有限公司 (2016 年 11 月由 CNIG 孵化成立) 自主研发的无线网络管理工具。在创博会现场, 40 个 AP 分布在场馆各处以保证无线网络全覆盖。7 月 17 日开幕当日, 壁咚 WiFi 总连接设备数量近万个。同时, 壁咚通过自有的分布式认证系统对现场设备进行分组管理, 保证实现参展单位设备对稳定带宽的需求。另外, 壁咚 WiFi 感知系统实现了对展馆人流的实时统计, 协助举办方进行人员安全预警管理以及区域热度统计。不仅如此, 壁咚 Wi-Fi 还能提供多种认证方式, 满足不同类型用户以及设备的使用, 给参展的群众带来了与众不同的上网体验。

开幕首日, 中国科学院院士姚建铨来到 CNIG 展位, 了解 LoPo-IoT 发展情况。LoPo-IoT 是 CNIG 与广东中科陆普物网络科技有限公司 (2017 年 5 月由 CNIG 孵化成立) 联合研发和推进的产业化项目。今年 3 月, 首个 LoPo-IoT 网络试点迅速在中国广东自由贸易试验区南沙片区完成部署。其中 LoPo-IoT 南沙试点网络监控平台在创博会上首次公开。通过可视化界面可直观地展现 LoPo-IoT 南沙试点的在线情况。了解后, 中国科学院院士姚建铨肯定物联网低功耗通信网络的重要价值。而乌兰察布市市委副书记、市长费东斌参观时则表示, 内蒙古也要推进智能井盖建设, 推动智慧城市建设。

本届创博会围绕“新需求、新业态、新动能”主题, 探讨创新创业前沿趋势, 共话“双创”事业深入发展。其中重头戏“中国双创好项目”和“中国双创年度人物”等评选, CNIG 囊括多个奖项。此外, 中科陆普物网络科技有限公司总经理黄开德、广州码上吃饭有限公

司总经理蔡锦文则分别获得“中国双创年度人物”。

本届创博会亮点闪耀，聚焦“新需求、新业态、新动能”主题，召开了十二场高峰论坛，举办了十大主题展览，全面展示全国“双创”最新成果、“大智移云”前沿科技应用，搭建合作平台，对接项目投资。

籍着此次创博会，CNICG 也会继续以物联网技术、标识寻址技术、LoPo-IoT 技术、壁咚 WiFi、云计算、大数据等核心技术，开展各项物联网应用，联合合作友商共同将物联网标识根节点打造成全球领先的信息经济中心枢纽。

（原文题目：来，看看我们在中国创业创新博览会如何实力圈粉）

（来源：广州中国科学院计算机网络信息中心公众号）