# 物联网动态

2017年10月刊(总第22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
英伟达发布全球首款人工智能自动驾驶平台	1
DSRC 标准明年先行,LTE-V 标准将继续演进	1
华为车联网解决方案获"车联网创新技术"奖	2
智慧城市	2
NB-IoT 技术走进生活,10 万台智能水表上线	2
阿里城市大脑 1.0 发布,接管杭州 128 个信号灯	3
济南出租车成大气监测平台,可生成城市霾图	3
公共安全物联网:利用大数据让城市更加安全	4
智能家居	5
美的智能家电协议推动跨品牌跨类别互联互通	5
多功能空气质量监测产品,可精准检测 PM2.5	
零售与物流	
京东无人超市:物联网和智能化推动零售变革	
亚马逊推出智慧门锁,人不在家也能送货进门	
工业物联网	
三一重工的工业物联网实践:向智能制造转型	
奥克斯空调智能工厂:产能和效率将大幅提升	
智能硬件&可穿戴	
索尼智能投影仪上市,可把任意表面变成触屏	
谷歌和李维斯打造可通话和导航的智能牛仔衣	
新型物联网碾米机,将引领一系列智能化变革	
大数据&云计算&人工智能	
杭州成立数据资源局,或将改变政府的治理模式	
戴尔将斥巨资打造人工智能到物联网的生态系统 谷歌物联网云服务:企业可托管自己的应用程序	
华为 Cloud Campus 方案,助力中小企业迈向 IoT	
阿里云发布 Link 物联网平台,将智能赋予物联网	
物联网标识应用	
NFC 标签智能啤酒瓶,改变食品信息的获取模式	
国物标识将推动中日可溯源跨境商品供应链建设	
乳品溯源提升企业信息化水平实现全产业链管控	
NIOT 简 讯	
CNICG 受激发展 2017 中国国际工业捕监会	

# 行业动态

# 车联网&智能交通

#### 英伟达发布全球首款人工智能自动驾驶平台

近日,英伟达(Nvidia)发布了全球首款人工智能(AI)自动驾驶平台,旨在将全自动驾驶汽车尽早推向市场。

该平台被称为 Drive PX Pegasus,是基于英伟达之前的自动驾驶平台 Drive PX 而开发。新平台能力更加强大,主要面向 Level 5 级别的自动驾驶汽车,即全自动驾驶汽车,无需人工干预。

Drive PX Pegasus 配备了四个 AI 处理器,其中两个处理器为明年下半年即将上市的下一代 GPU,整套系统的体积也只有汽车牌照大小。Drive PX Pegasus 的运算速度为每秒 320 万亿次,相当于之前的 Drive PX 2 平台的 10 倍。

英伟达自动驾驶业务高级总监丹尼·夏皮罗(Danny Shapiro)称:"该平台针对全自动驾驶汽车而设计,意味着汽车将没有方向盘、油门或刹车。"

英伟达还宣布,已与汽车零部件供应商采埃孚(ZF)、德国邮政集团(DPDHL)达成合作,从2018年起共同部署一支能够自动配送货物的测试车队,采用英伟达的 Drive PX 平台。

要实现自动驾驶,除了强大的硬件平台,还需要全面的软件开发环境。为此,英伟达已推出了 DriveWorks,可高效管理传感器生成的数据流,从对象识别、分类、图像分割到地图定位与路径规划,为自动驾驶汽车的开发和测试提供全面快速的工具支持。

(原文题目: 英伟达发布全球首款人工智能自动驾驶平台 明年下半年供货) (来源: http://www.iovweek.com/guowai/2515.html)

# DSRC 标准明年先行,LTE-V 标准将继续演进

因专用短程通讯(Dedicated Short Range Communications; DSRC)已被美国交通部列为未来车辆必备的车联网标准,最快可于 2018 年率先配置于小型车辆,实现初步 V2V(Vehicle to Vehicle)应用情境;而 3GPP 主导的蜂巢式车联网标准 Cellular-V2X(C-V2X)也在 2017 年后进入第二阶段的增强型蜂巢式车联网(enhanced Vehicle to Everything; eV2X)标准制定工作。

在 LTE Release 14 版本中,3GPP 已先将 C-V2X 标准,区分为 V2V/V2I(Infrastructure)/V2P(Pedestrian)应用为主的短距离通讯介面(PC5 Interface),及透过行动基地台中继到云端网路、适用长距离通讯的 V2N(Network)应用介面(Uu Interface)等两种类型。

而在 LTE R15/R16 版本中,C-V2X 标准性能将更进一步满足防碰撞报警、并线报警、自动驾驶等应用场景。

然而相较 DSRC 仅需透过车载终端 (On-Board Unit; OBU),即可实现 V2V 场景的通讯需

求,C-V2X 对于网络基础建设的要求更高,加上现阶段尚未规范用户设备(User Equipment; UE)的 V2X 通讯标准,因此要实现蜂窝式车联网服务商用化,仍有待更多时间发展。

值得关注的是,在我国相关企业积极参与 3GPP 车联网标准制定过程,及蜂窝式 V2X 符合国家政策目标的需求前提下,已有多个城市积极投入 C-V2X 车联网的试验工作,这意味着我国在未来蜂窝式车联网产业中,能扮演更重要的主导角色。

(原文题目: DSRC 标准明年先行, LTE-V 标准继续演进) (来源: http://www.iovweek.com/guonei/2524.html)

#### 华为车联网解决方案获"车联网创新技术"奖

在 2017 国际智能汽车决策者产业大会上,华为车联网解决方案在大会上荣获"车联网创新技术"奖。华为围绕 OceanConnect 物联网平台,基于云计算、大数据等核心技术,构建统一开放的车联网解决方案,旨在将车内产生的信息安全、可靠、高效地连接到云端,实现物理资产到数字资产的转换,助力车企实现数字化转型。

华为车联网解决方案提供了完善的面向出行服务的业务能力和数据、互联、车队、安全等车联网套件,实现统一安全的网络接入、各种终端的灵活适配、海量数据的采集分析,为智能交通创造新价值。当前,华为的车联网解决方案已在一汽集团和沙特 Zain、马来西亚 Axiata 等运营商车联网项目中商用。

(原文题目: 华为车联网解决方案斩获大奖) (来源: http://www.iovweek.com/guonei/2511.html)

# 智慧城市

# NB-IoT 技术走进生活,10 万台智能水表上线

近日, 鹰潭 10 万 NB-IoT 智能水表商用上线及阶段成果发布会在鹰潭举办。在此次发布会上, 华为联合三川智慧发布了第一期 2 万台 NB-IoT 智能水表的运营情况, 这标志着鹰潭智慧水务已经成为全国乃至全球的最大规模智慧水务标杆项目。

NB-IoT 智慧水务主要应用于户表读抄、管网检测,相比传统的方式,可以有效避免管道 泄漏和误读漏报带来的水费损失,极大地降低水务公司的运营成本;进而提供更有针对性的 动态管理,分析出不同群体的用水习惯,从而更加科学、合理地指导给水管网建设和改造。 NB-IoT 智慧水务的建设推进了城市基础设施智慧化建设的进程,提升了城市整体的水循环经 营效率。

鹰潭是全球首个同时拥有三张深度 NB-IoT 全域覆盖网络的城市,这为智慧水务的成功部署提供了优厚的基础。截至 2017 年 9 月底,鹰潭市主城区全域部署的三川智慧 NB-IoT 智能水表,已达到 20608 台,且上线率均保持在 99.2%以上。华为与三川智慧计划 2017 年年底完成 6.5 万台智能水表的部署,而在 2018 年上半年将完成全部共计 10 万台 NB-IoT 智能水表的部署。

(原文题目: NB-IoT 技术走进生活, 10 万台智能水表上线)

(来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/d05e112f4275629f.shtml)

#### 阿里城市大脑 1.0 发布,接管杭州 128 个信号灯

在 2017 杭州·云栖大会上,阿里巴巴城市大脑 1.0 正式发布,交出了智慧城市应用的周年答卷。

目前,城市大脑已覆盖主城区莫干山路区域等路面主干道,及南北城区的中河一上塘高架等快速路,同时服务萧山城区,为杭州市逾 900 万常住人口的快速出行提供实时分析和智能调配。

城市大脑首先实现的是通过各类数据感知交通态势进而优化信号灯配时。目前,已有 128个信号灯路口由城市大脑掌管,通行时间减少 15%。此外,城市大脑融合高德、交警微 波和视频数据去感知交通事件,包括拥堵、违停、事故等,并触发机制进行智能处理。在主 城区,城市大脑日均事件报警数达 500 次以上,准确率达 92%,大大提高执法指向性。

萧山区还创新实现了 120 救护车等特种车辆的优先调度,事件报警、信号控制与交通勤务快速联动,提升应急事件处理效率。一旦急救点接到电话,城市大脑就会实时计算,自动调配沿线信号灯配时,为救护车定制一路绿灯的生命线。据测算,救护车到达现场的时间已缩短一半,平均节省 7 分钟。在最近一次出车中,救护车节省时间高达 14 分钟,且没有遇到一个红灯。

社会治理和公共安全保障,同样是城市大脑的重要功能。结合视频分析技术,城市大脑能够对整个城市进行索引。通过精细定位、全局视频分析、营运数据,分析车辆主题关系和行为模式,萧山区精准管控"两客一危"及违法处禁车辆,实现交通分层治理。

为完成复杂场景下的车辆检测任务,城市大脑的 iDST 视觉计算团队提出基于区域融合决策和上下文相关的多任务深度神经网络,解决多视角、多姿态及车辆遮挡等问题。这一技术成果打破了全球权威视觉算法测评平台 KITTI 的世界纪录,将车辆检测率拉升至 90.55%,从而帮助机器更好地看懂世界。

(原文题目: 阿里城市大脑 1.0 发布 接管杭州 128 个信号灯路口) (来源: http://iot.ofweek.com/2017-10/ART-132209-8120-30170376.html)

# 济南出租车成大气监测平台,可生成城市霾图

10月25日消息,济南市出租车移动平台大气颗粒物监测项目试点取得成功。首批100辆出租车已上线运行,每3秒钟可获得一组数据,可同时监测 PM2.5和 PM10两项指标,实时传输位置和监测数据,使出租车成为大气监测新平台。

据了解,这一项目运用了高精度车载大气颗粒物监测系统,仪器设备基于激光检测原理, 安装在出租车项灯上,克服了高温、高速、振动、风扰、雨雪等恶劣环境影响。

济南市环保局与市交通委、市公交总公司合作,项目一期安装了 100 辆出租车,每 3 秒钟可获得一组数据,每天可覆盖 95%以上的城区机动车道路,通过多车接力可实现 24 小时连续监测,每天合计行程超过 2.3 万公里,可产生 120 万组数据。

济南市环保局相关负责人介绍说,"安装了车载监控系统的出租车不断在城市内移动,各个角落都能监测到,哪个地方污染物浓度高,是否洒水不及时或存在道路破损,都逃不过配备有视频拍摄系统的监测设备,可有效避免监测死角和盲区。"此项目弥补了各监测站固

定监测点位数量不足, 为网格化监管提供了数据支持。

借助智慧环保大数据监管平台,这些数据可自动生成一幅精细城市霾图。通过与国控、 省控环境空气质量监测点位数据的比对分析,技术人员可进一步判断相关区域污染源监管是 否到位,指导精准治理,并对区县、街道办及路段进行统计排名,为治理考核提供技术手段。

> (原文题目:济南出租车成大气监测新平台 可自动生成精细城市霾图) (来源:http://news.xinhuanet.com/local/2017-10/25/c 1121854523.htm)

#### 公共安全物联网:利用大数据让城市更加安全

当地时间 10 月 1 日,拉斯维加斯市曼德勒海湾酒店附近发生枪击事件。截止 10 月 3 日,枪案已造成至少 59 人死亡,527 人受伤。面对如此骇人的枪机事件,不得不让人再次担心公共安全问题。

物联网已经为全球私营公司带来了许多利益,目前,越来越多的政府机构也正在采用这些技术。从犯罪预测应用到警察监测,公共安全物联网正在推动政府进行创新。

日立数据系统:许多解决方案已经在帮助政府机构改进制定公共安全战略的方式。日立数据系统公司去年9月发布的解决方案旨在使组织能够通过利用物联网来改善公共安全。日立数据系统公司表示他们已经设计了混合云系统,可以让公共安全官员实施和使用预测性犯罪分析和以及通过视频管理系统来加强打击犯罪的力度。这个系统是一个犯罪预测分析系统,它从社交媒体、互联网和其他数据资源(包括过去的犯罪视频)中获取资料,将数据集成、管理和可视化结合在一起,用于准确预测犯罪。

Yardarm:物联网帮助机构改善公共安全的另一方面是通过执法领域来实现。Yardarm 技术公司表示,它已经开发了配备有加速度计、陀螺仪、无线 GSM 连接和蓝牙的智能手枪,以便在每次发射时都可以监视和记录数据。智能枪安装有传感器且有定位功能,用于记录枪的位置和射击的确切时间。另外一些枪支配有生物识别指纹传感器或与智能手环配对的射频识别芯片,以确保只能由指定的军官发射枪支。

ShotSpotter:一些公司在为警察部门开发工具,如实时枪支监测技术。SST表示已经开发了ShotSpotter系统,该系统可以识别在公共场合发射的枪声,以帮助警方定位射击的位置。该系统将智能麦克风遍布在城市中、城镇或大学校园,据说能够监测10平方英里的范围。这个智能系统能够测量声音的范围,然后将数据发送到警察局的计算机,计算机通过测量声音到达麦克风所用的时间来估计枪支发射的位置。

物联网解决方案将改变政府机构处理公共安全问题的方式。但是,这项技术的实施还是会遇到一些困难。例如,现有网络的高额成本和对网络安全的担忧,都会导致这种转型的速度很慢。其他的挑战包括如何存储数据,特别是在现在这个视隐私为敏感话题的时代,以及如何保护物联网。

(原文题目:公共安全物联网:利用数据让城市更安全)

(来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/397b2ebcaf728ac2.shtml)

# 智能家居

#### 美的智能家电协议推动跨品牌跨类别互联互通

2017 年 10 月 13 日,由美的家用空调主导起草的中国电器工业协会团体标准《智能家电互联互通协议(Smart Home Appliance Connectivity Specification, SHAC)》正式发布。该协议是中国第一套开放式的、面向家庭内部网络的互联互通协议,作为美的 M-Smart 协议的扩展,SHAC 协议旨在没有云端联网的情况下,实现本地设备到设备的通信,从而实现跨品牌和跨类别的智能家电比如空调、冰箱、洗衣机、热水器和多种小家电之间,安全无缝的通信。

该协议参与单位为中国电器科学研究院、Qualcomm Technologies Inc.、广东省家用电器 技术标准联盟,以及佛山市标准化研究院等单位。M-Smart SHAC 专门面向中国智能家电行 业而制定,旨在帮助加速智能家电产品的管理和互操作。

全新的智能家电互联互通协议(M-Smart SHAC)能够支持智能家电在局域网络上发现、交互并交换信息。在无需与云端连接的情况下,共享各设备的优势主功能和传感检测信息,提高家居环境下家电设备的整体用户感知和环境状态感知能力。在 M-Smart SHAC 网络内,每台联网家电都将能够学习、并与其他联网设备分享其状态及用户习惯,从而支持为消费者打造定制化的服务。该协议不仅能够支持消费者所拥有的美的品牌的各种电器,还能够实现跨品牌和跨类别的家电产品自动构建整体的智能系统,从而使其家居环境的系统更加智能。

M-Smart SHAC 预计将于 2018 年度开始逐步放量应用于美的各类家电。

(原文题目:美的推出全新智能家电互联互通协议 推动跨品牌跨类别的家电产品实现互联 互诵)

(来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/186cc661f355a5b5.shtml)

# 多功能空气质量监测产品,可精准检测 PM2.5

近日,北方又迎来大范围雾霾天气,人们越来越重视在室外进行防护,以减少 PM2.5 对人体的危害。但据清华大学发布的《室内空气质量调研的数据分析报告》显示,室内雾霾吸入量是室外的 4 倍。

对此,近日广州中国科学院计算机网络信息中心组织专家团队研发了新一代空气检测仪——魔饰。魔饰作为是一台多功能空气质量监测工具,搭载业界准确率最高的激光传感器,不仅仅能够精准检测 PM2.5,还可检测温度、湿度数据,并将数据上传至云平台进行存储、解析。

为了简化使用,它还配有手机 APP 应用,可在手机上随时随地查看家里检测仪的数据。此外,它基于国家物联网标识管理公共服务平台,能对数据进行远程可视化管理,为城市环境治理提供可靠的数据支持。

(原文题目: 每年 280 万人死于室内污染,家里防霾别再"情绪化") (来源:广州中科院计算机网络信息中心公众号)

# 零售与物流

#### 京东无人超市: 物联网和智能化推动零售变革

在物联网和智能化加速渗透的情况下,零售业加速变革。京东集团董事局主席兼 CEO 刘强东表示,将迎来"第四次零售革命"。互联网改变了交易端,但对供应端的影响较小,未来物联网和智能化对行业的改变会更深刻。

京东 X 无人超市和京东无人便利店目前处于试营业阶段,并吸引了不少京东总部员工的 光顾。在店内可以顺利完成"刷脸进店,即拿即走"的购物体验。京东 X 无人超市通过人脸 识别、图像识别等技术,打造全场景、即拿即走、数字化运营的完整无人店方案,有效推动 线下店在成本、效率、用户体验方面的优化。

据了解,京东 X 无人超市由 2016 年 5 月成立的京东 X 事业部负责,京东智慧物流体系中的无人机、无人车和无人仓等均由 X 事业部负责。京东希望通过智慧物流体系,使京东 X 无人超市能更加高效地运转,并结合大数据、店内传感器及视觉分析等技术,对线下门店的选址、商品管理、用户运营进行优化。

京东无人便利店背后的京东智能门店科技系统是全球首个可模块化组装的智能门店系统,该系统包含智能货架、智能感知摄像头、智能称重结算台、智能广告牌等模块,能灵活组合,适应超市、便利店、加油站、机场、酒店等应用场景。

上述模块均包含了丰富的智能化解决方案。以"智能货架"模块为例,其可以在店主不在场的情况下完成商品的识别和管理,货架内置的智能传感器可以感知商品的变化,智能摄像头则可以确认顾客拿了什么商品以及商品的数量,同时结合京东支付研发的电子价签和价签云系统;"智能货架"还可以完成补货提醒、陈列监督、价格管理、促销管理等功能。

(原文题目: 物联网和智能化推动零售业变革)

(来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/ee3f63eae3892fb8.shtml)

# 亚马逊推出智慧门锁,人不在家也能送货进门

现在人们在网购时经常会出现送货上门,但是收货人不在的情况,为解决这个问题,美国零售业巨头亚马逊宣布将推出新的送货服务——亚马逊钥匙。配合旗下的智慧门锁设备,在顾客不在家中的情况下,直接将货物送进家门,这项服务预计从 11 月开始陆续在美国的 37 个城市推出。

亚马逊钥匙送货服务主要由云端镜头、智慧门锁、钥匙 APP 这 3 项构成,送货员抵达顾客家门口后,会先扫描包裹、敲门确认,如果顾客没在家,会使用钥匙 APP 来解锁开门,将包裹放进家中后,货运人员会再用 App 将智慧门锁锁上,与此同时顾客也会收到通知消息,打开钥匙 APP 通过云端摄影机实时确认家中情况。

云端摄影机是整套服务的中枢。当送货员抵达扫描货物上的条形码后,会发送请求给亚马逊云端系统,所有数据都确认无误后,云端会发送指令让摄影机开始录像。接着送货员的手机会收到开门授权,送完货物后再使用 APP 将门锁上。送货员抵达时顾客会同步收到消息通知,以及整段送货过程的影片,让顾客确认一切无误。

根据统计,美国有 31%的顾客,曾因没人在家收货导致包裹被偷。亚马逊货运技术副总裁 Peter Larsen 表示:"许多顾客希望送货的方式,能如同我们的商品种类一样多,送到家

门口当然是选项之一,另一项选择是使用亚马逊储藏柜(Amazon Lockers),现在还有直接送 讲你家中的新选择。"

(原文题目: 亚马逊推智慧门锁 人不在家也能送货进门)

(来源: http://tech.sina.com.cn/roll/2017-10-28/doc-ifynffnz3098390.shtml)

# 工业物联网

#### 三一重工的工业物联网实践:向智能制造转型

近年来,受市场需求多变、人力成本不断增加等多重因素影响,传统制造企业正在面临 着前所未有的转型升级压力。随着云计算、大数据技术的不断成熟,人们开始意识到,以"智 能制造"为核心的新工业革命将成为推动传统制造企业发展的重要生产力,而物联网正是实 现"智能制造"的核心所在。

三一重工先后研发了"M2M 远程数据采集与监控平台"以及"ECC 客户服务平台",并 建成了国内首家工程机械物联网企业控制中心。此后,三一重工投资 10 亿元组建了树根互 联技术有限公司(以下简称树根互联),并打造了中国工业互联网赋能平台——根云,帮助 各工业细分行业更好地进行创新和转型。

借助"根云"平台,三一重工将产品从研发到生产整个流程全部接入到互联网,再通过 对设备各种数据的采集和分析,进而实现工程概况、远程控制、故障诊断、定位跟踪、报警 统计等可视化管控。

树根互联采用 DataHunter 数据可视化大屏来完善其工业物联网解决方案: 智能工厂大 屏,实时追踪物料配送情况、泵车生产参数、质量信息,以及厂房的完成情况,以达到提高 工作效率、精细加工、保证安全生产等目的;全球服务大屏,实时展现企业全球业务的运营 情况,针对故障情况作出及时有效的处理和预警,大大减少了客户损失;工程机械指数大屏, 实时展现全国及各省市的设备(包括挖掘机、混凝土机械、汽车起重机、摊铺机、港口设备)) 指数排行及在线情况:大数据研发大屏,通过对设备臂架的实时监测,准确了解该设备的实 时应力情况、超载使用情况、以及针对该设备出现的问题提出研发改进建议,不仅大大降低 研发成本, 更重要的是保证企业的安全生产。

在不久前开幕的"砥砺奋进的五年"大型成就展上,DataHunter 为树根互联打造的数据 可视化大屏也应邀参展,这也是该领域首次参与国家级的展览。

> (原文题目:中国工业物联网最佳实践,三一重工是如何转型的?) (来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/5ae64941aa753f7b.shtml)

# 奥克斯空调智能工厂:产能和效率将大幅提升

以信息技术与制造业融合的智能制造已成为全球制造业发展的大趋势。10月27日,奥 克斯空调智能工厂落成仪式在宁波举行。奥克斯家电集团总裁冷泠分享了智能工厂落成的全 过程。他表示:智能工厂在正式投产后,年产量将达到 700 万的产能,产品交期也将提升 30%, 高效完成对市场需求的响应。

与一般的工厂进行生产线智能化升级、改造不同, 奥克斯在生产设备方面全部采用全球

顶级的自动化和信息化装备,4 套全自动生产线,采用进口氦检和自动码垛机、日本日高精冲片机、全自动插件检测线、德国瓦格纳环保喷涂线、塑胶无人全自动黑灯工厂;引入智能视觉品质检测,实现关键品质无人化。

同时,全面布局信息化管理,实现厂区物流无人化。工厂引入 MES+WMS+智能仓,实现生产过程更加透明,仓储物流精准快速流通,配合 AGV 和空中输送线实现厂区物流无人操作,让工厂的人均产能提高 30%。

(原文题目: 奥克斯空调智能工厂在宁波落成) (来源: http://tech.ifeng.com/a/20171027/44733181 0.shtml)

# 智能硬件&可穿戴

#### 索尼智能投影仪上市, 可把任意表面变成触屏

在今年 2 月份的 MWC 展上,索尼展示了一部能把任意表面变成触屏的投影仪,名叫 Xperia Touch。而现在,这款设备终于正式上架销售了。

索尼表示,Xperia Touch 的产品定位是家庭中枢,可以将任何系统界面投射到任何平面上,其内置了红外传感器,可以检测用户对投影图像的触控操作,相当于可以把任何平面变成一个触控屏。用户可以用它浏览日历事项、天气信息,备忘录。由于配备了一枚 1300 万像素摄像头,你还能用它进行 Skype 视频聊天,或是向其他家庭成员进行视频留言。

Xperia Touch 搭载了 Android Nougat 操作系统,因此它还具备一部 Android 平板的所有功能,包括浏览网页、看视频和下载应用。在续航方面,Xperia Touch 单次充电可运行 1 小时左右,也可以通过 USB-C 接口连接电源使用。

Xperia Touch 售价 1699.99 美元(约合人民币 1.1 万元),目前已经在亚马逊上架。

(原文题目: 索尼智能投影 Xperia Touch 上市 把任意表面变成触屏) (来源: http://digi.tech.qq.com/a/20171015/002455.htm)

# 谷歌和李维斯打造可通话和导航的智能牛仔衣

谷歌与牛仔服装品牌李维斯合作,研发了一款为自行车通勤者设计的智能牛仔外套,并于美国当地时间 10 月 27 日上市。该款服装采用了谷歌先进技术和项目小组(ATAP)研发的技术,将多点触摸传感器编织到衣服中。

该牛仔外套具有一个由特殊提花面料织成、嵌入手势传感器的袖口,其与智能手机可无线同步,用户通过滑动或敲击外套即可传输特定的命令。

它还能通过触觉反馈和光线向穿戴者发出来电和短信提醒。手势可经由相应的移动应用程序进行重设,比如播放或停止音乐、导航、接打电话或听读短信更新等。

(原文题目:智能牛仔衣可打电话听音乐和导航)

(来源: http://scitech.people.com.cn/n1/2017/0929/c1007-29566526.html)

#### 新型物联网碾米机,将引领一系列智能化变革

近日,在广州南沙,依托物联网技术所研发的新型物联网智能碾米机,正在改变人们的 吃米方式,稻谷现碾,鲜米即取。此外,这种新型碾米机也使得传统的碾米生产发生一系列 的智能化变革。

新一代智能碾米机定位为一个可涵盖社区、银行、超市、食堂、公寓、主要街区等一、 二线城市诸多场所的碾米终端。

据研发人员介绍,新型物联网智能碾米机是传统碾米机融合了物联网技术的产物,对碾米留胚技术进行攻关,加入多分度碾米模块,消费者可根据喜好选择糙米、胚芽米或精米。同时,通过提升碾米装置的传感灵敏度,仅对稻谷进行脱壳和适度打磨,保留胚芽胚乳和表皮营养物质,减少不必要的加工,尽可能避免粮食加工过程中的浪费。

除了在碾米装置上改进,新型物联网智能碾米机还依托"国家物联网标识管理公共服务平台"的标识溯源技术,对现碾的鲜米进行全链溯源,确保粮食安全。

同时,新型物联网智能碾米机在通讯网络方面采用了"Wifi+Lora"的综合方案,使碾米机自身实现联网功能外,还搭载了广东中科陆普物联公司基于低功耗广域网(LoPo-IoT)的 Lora 应用这一新型物联网通信技术。通过智能碾米机搭载基站布点到社区,建成智慧社区的核心通讯网络,并以此作为物联网应用媒介,为日后基于物联网技术延伸发展出的智能产品进入社区提供了基础网络通信保障。

(原文题目: 传统碾米机遇见物联网, 创造无限智能) (来源: http://news.xinhuanet.com/info/2017-11/07/c 136733440.htm)

# 大数据&云计算&人工智能

# 杭州成立数据资源局,或将改变政府的治理模式

从今年9月初开始,来自杭州市公安局、杭州市环保局、杭州市民政局等14个部门的工作人员,来自阿里巴巴、科大讯飞、杭州城市大数据公司等21家IT公司的70多名技术人员,所有人员脱产集中办公,在这里进行一场为期两个月的数据归集大会战:力争在10月底,实现第一批204个数据项的杭州市全域共享,加速推进"最多跑一次"改革,或将改变政府的治理模式。"

事实上,就在杭州为"数据"谋篇布局之时,全国已经有不少地方都纷纷成立了数据管理机构,省外有青岛、长春、广州等,省内有温州、宁波等。但作为政府组成成员的正局级单位,只有杭州数据资源局和贵阳大数据发展管理委员会。

掌握了数据资源,这座城市可以以最快速度察觉到每一个行业的异动,对突发事件的反应将"以秒计",进而依靠这些数据,对未来进行科学的预测。

数据资源局成立后,首先就要将杭州市的政务数据,无条件地归集到一个平台上来。在数据归集到一定阶段之后,数据资源的开放就是题中之义。数据资源局要为整个社会对数据的采集、挖掘、运用和使用制定游戏规则。当这些基础工作准备完毕,就要让数据在社会上创造更多的价值,在推动杭州新型智慧城市建设中发挥作用,推动数据资源在各个领域的使用,形成可推广、可复制的方式。

根据杭州数据资源局表示:"数据资源在杭州发挥巨大作用的窗口期,不会超过三年,

这三年里面,我们要集中人力物力财力,把基础夯实,始终走在最前沿,否则,新技术演进 这么快,一步落后就是步步落后。"

> (原文题目:杭州成立数据资源局,究竟是一个什么样的部门?) (来源:http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/73aefa09f67c0b33.shtml)

#### 戴尔将斥巨资打造人工智能到物联网的生态系统

近日, 戴尔执行长 Michael 戴尔宣布,未来 3 年将投入共 10 亿美元预算进行物联网技术研发,并成立专门的物联网部门。

戴尔预计成立的新物联网部门,将由 VMware 的首席技术官雷伊·奥法莱尔(Ray O'Farrell)负责运营,将借由戴尔在近期积极并购的企业如易安信(EMC)、威睿(VMware)、Virtustream、Pivotal、RSA等进行资源上的整合,从数据运用、云端运算、边缘运算、资料储存的角度进行从上到下的物联网技术整合开发。

戴尔成立新物联网部门用意在于希望能够成为以物联网及人工智能为核心所开展的生态系统核心,以戴尔自家产品面来看,如以 VMware Pulse IOT Center、EMC PowerEdge C 系列的 Server、EMC Isilon Storage 与 Pivotal Cloud Foundry 等各产品与工具提供整合性的产品组合。

此外,戴尔也积极投资与参与各项技术研发,例如 Nautilus 专案就是为了物联网闸道器(Gateway)在实时收集与排序资料的强化;而 Fire 专案则是针对超融合架构平台在物联网应用中运算与储存的简化管理;在边缘运算方面戴尔也有更多投入,尤其是提升边缘端的分析能力升级。

可看出戴尔透过并购大量企业后,已经有了初步的物联网发展架构,从云端的核心运算能力、大量资料的储存与处理,再到边缘端的运算强化、分析能力的升级等,都已有相关的布局与产品支援,未来是否能在市场中获得青睐则有赖资源整合是否能够确切落实与完善。

(原文题目: 戴尔成立物联网部门,打造人工智能到物联网的生态系统) (来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/7fbdab8e67326f17.shtml)

# 谷歌物联网云服务:企业可托管自己的应用程序

几年来,谷歌公司一直在采用各种技术来驱动物联网(IoT)应用,如 Nest 恒温器。日前,谷歌公司宣布正在将这些技术作为云服务提供,企业可以使用这些技术来托管自己的应用程序。

谷歌公司云计算产品管理负责人 Indranil Chakraborty 表示,Google Cloud IoT Core 是一款全面管理的云服务,采用 MQTT 协议将设备连接到云服务,可以访问谷歌云数据流服务,Google BigQuery 和谷歌机器学习引擎服务以及来自 Google 合作伙伴(如 Looker, Qlik, Tableau和 Zoomdata)的第三方商业智能和分析应用程序。

Chakraborty 说,管理的 Google Cloud IoT Core 服务是基于无服务器的计算框架,使得部署在平台上的应用程序可以根据需要动态扩展和缩小。企业所需要的应用程序可以完全实现自动化。他说:"我们可以使用该框架来支持数百万台设备。"

Chakraborty 表示,虽然这些设备可以在任何操作系统上运行,但 Google Cloud IoT Core

也可用于自动更新任何运行 Google Android 操作系统的设备。Chakraborty 还指出,谷歌公司希望企业使用开发的开源 TensorFlow 软件将机器学习算法一直延伸到物联网的网关级。

(原文题目: 谷歌公司推出一款物联网云平台)

(来源: http://iot.ofweek.com/2017-10/ART-132216-8110-30169316.html)

# 华为 Cloud Campus 方案,助力中小企业迈向 IoT

智慧园区已成为物联网技术应用的新领地,从智能制造的大型园区建设,到小微企业制造业园区改造,中国的智慧园区已经越来越血肉丰满。在华为 2017 全联接大会期间,发布了新一代 CloudCampus 解决方案。这一方案适合各类型园区,尤其是对于智能化程度较低的企业群。

对于信息化程度较低的中小型园区而言,目前最难解决的问题不是云服务智能升级,而是设备迭代、数据的联网入云、实现最基本的互联互通和数据化。而华为的 CloudCampus 方案基于实际行业现状,了解中小型园区的实际需求进行网络反馈,再依据上述痛点做出具体功能的创新和推广,如控制设备、创新用户、获取数据,对网络的监控、运维、配置等优化工作。

本次推出的新一代 CloudCampus 解决方案的应用场景并不局限,它是一个比较水平的技术方案,并不和具体场景、具体行业强相关。除了中小制造业以外,还可以在学校、酒店、商超一类的场景下应用起来。

同时,华为 CloudCampus 不主张自建全体系,而是会和第三方合作伙伴一起打造面向各行业的成熟端到端解决方案。第三方网管可以管理很多第三方设备,再加上华为的云管理跟他们网管进行对接,相互进行数据联动、功能互通,保障更广泛的兼容性和丰富的南北向接入方式。

高度的开放性和高度的安全性相结合,保证了 CloudCampus 在安全稳定易用的情况下,还能扩大生态伙伴的建设,持续壮大 CloudCampus 边界和行业经验。

(原文题目: 华为 Cloud Campus 方案发布,中小型企业与 IoT 又进一步) (来源: http://www.iot101.com/news/2017-09-30/13650.html)

#### 阿里云发布 Link 物联网平台,将智能赋予物联网

10月12日,阿里云在2017杭州·云栖大会上宣布正式发布Link物联网平台,未来将借助阿里云在云计算、人工智能领域的积累,使物联网具备智能而成为智联网。

阿里云 Link 物联网平台将战略投入物联网云端一体化使能平台、物联网市场、ICA 全球标准联盟等三大基础设施,推动生活、工业、城市三大领域的智联网。在未来 5 年内,将持续投入,实现"服务 100 万开发者、沉淀 100 万物联网应用解决方案、链接 100 亿物联网设备,撬动全球物联网产业实现万亿市场规模"目标。

通过云端一体化使能平台,合作伙伴将一站式获得开发、技术、内容、物联网 OS、边缘计算等物联网基础能力。在本次会上,AliOS 家族旗下面向 IoT 领域的轻量级物联网嵌入式操作系统 AliOS Things 也首次亮相。具备极致性能,极简开发、云端一体、丰富组件、安全防护等关键能力,并支持终端设备一键式链接到阿里云 Link 物联网平台,可广泛应用在

智慧城市、智能家电、智能家居、新出行等领域。

通过全行业最丰富的物联网市场,合作伙伴将获得一个全覆盖,多样化的物联网综合解 决方案交易市场,市场里有生活、工业、城市多个场景的芯片、模组以及完整的软硬一体解 决方案,物联网设备的从开发到销售周期将大大缩短。

(原文题目: 阿里云发布 Link 物联网平台 将智能赋予物联网)

(来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/1f5a2ce4876cb9cd.shtml)

# 物联网标识应用

#### NFC 标签智能啤酒瓶,改变食品信息的获取模式

丝艾 Kontur 公司日前为美乐无醇啤酒(Miller Alcohol Free)生产的促销标签,自带 NFC 标记,具有作为录音设备的功能。

这个促销活动的主题是"改变未来的音乐",活动在俄罗斯展开,消费者买到促销美乐瓶后,使用安卓智能手机或 Shazam iOS 应用,就可以阅读标签中标记内容。每位使用者可以直接链接到产品网页,并通过一个可以感知人们情绪的神经智能软件扫描面部。人工智能系统可以检测用户的情绪,并相应地调整音乐。

用于促销活动的标签是使用特别透明的材料生产的,采用柔版印刷配合冷烫压痕。预先设定的标记是在模切之前集成到印刷标签卷料上的。

丝艾公司表示,这种标签是这种形式的首款,集成了音频标记到瓶子标签中,为年轻人 带来了音乐促销的全新体验。

另外,NFC 标记还可以让消费者仅仅使用移动电话就可以获得市场推广信息,而不需要 其他的应用程序。

> (原文题目: 丝艾 Kontur 公司推出 NFC 标签啤酒瓶 改变获取食品信息模式) (来源: http://www.iotworld.com.cn/html/News/201710/33ecb07841e32173.shtml)

# 国物标识将推动中日可溯源跨境商品供应链建设

近日,国物标识海外独家代理正式与日本展开合作并签署合作协议。国物标识将通过"物联网标识技术",结合 GIS 及大数据分析,为来自日本的进口商品赋码,推动中日之间可溯源跨境商品供应链的建设。这标志着国物标识在国际化道路上,迈出了坚实的一步。

国物标识将为每个从日本进口的商品加贴专属的"身份证",借助独立自主研发的"物联网标识技术"及"标识异构解析技术",实现境内外商品信息的互联互通,实现进口商品国外监装、国内监管等全程信息化监控。同时,国物标识与相关方面通力合作,对贴有国物标识的商品提高通关效率,大大缩短海关作业时间,达到科学监管和高效便捷通关,也进一步降低国际贸易风险,提高产品销量。

随着国内经济水平的增长、国民收入水平的提高以及商品流通渠道多元化和便捷化,越来越多国内消费者开始在全球范围内搜罗最合自己心意、性价比更高的产品。于是,越来越

多的"全球好物",不断出现在他们的购物清单上。然而,到手的进口商品,是否是正品?不少消费者半信半疑,正如深受消费者欢迎的日本品牌,却饱受水货、假货困扰。

而国物标识为进口商品赋码,为国内消费者提供一个可查询的入口,从而填补进口商品防伪溯源的大量空白。国物标识以"标识码"为载体,帮助生产企业实现品牌价值的真实传递,搭建境外生产企业与国内消费者之间信任的桥梁。在产品标识码上,不仅有商品的原产国、原产地、生产商、质量检测等生产信息,还有装运港、保税仓、检验检疫申报等相关的物流监管信息,从而让产品追溯"有据可查",让消费者买的放心。

签署首家海外代理商,与日本客户达成业务合作,只是国物标识国际化战略的第一步。 未来,国物标识将与更多国家的生产企业对接,为进出口商品提供全球溯源服务。同时,国 物标识也在积极探索产品溯源标准与国际接轨,逐步建立国际间重要产品追溯体系。

> (原文题目:关注全球市场,国物标识开启国际化道路) (来源:国物标识公众号)

#### 乳品溯源提升企业信息化水平实现全产业链管控

近日,国物标识业务推广商安徽九联信息技术有限公司与安徽曦强乳业公司签订合作协议。安徽曦强乳业公司作为安徽当地龙头企业,与国物标识合作,打造乳制品质量安全品牌。

"全面振兴奶业,引导扩大生鲜乳消费"。这是 2017 年中央一号文件对我国奶业发展的要求。如何提振国内乳制品消费信心,打消消费者疑虑是当前乳制品面临的重点问题。而乳品企业切实把好质量关,引进乳制品溯源机制,增强中国奶业产业链的透明度,无疑是重中之重。

据了解,通过此次合作,在产品上实现质量安全溯源,从奶牛培育、饲养、牛奶加工、销售运输再到售后服务每一环节环环相扣。通过对全产业链的有效管控,提供安全健康的乳制产品,从而为公众的健康品质生活提供营养保障。

国物标识,凭借国家物联网标识管理公共服务平台,采用物联网标识技术+GIS+大数据分析技术,为企业智能化解决产品溯源、精准营销、市场调研、窜货管理、售后服务等问题。

此次合作,不仅提升企业的信息化水平,确保企业在生产的有序管理,还实现供应链透明化跟踪,增进消费者对曦强乳制品的了解,进一步提升企业以品质为本的品牌形象和竞争优势。

(原文题目: 只为一杯好牛奶, 曦强乳业质量溯源更放心) (来源: 国物标识公众号)

# NIOT 简 讯

# CNICG 受邀参展 2017 中国国际工业博览会

11 月 7 日,广州中国科学院计算机网络信息中心受邀参展 2017 第十九届中国国际工业 博览会,主题为"中国科学院:科技与未来"。参展项目有国物标识、LoPo-IoT 网络以及车

联网。

国物标识: 小小标识码, 看遍天下物

国物标识通过给产品赋予唯一的产品标识,借助物联网技术+大数据分析,结合消费者 扫码信息数据反馈,提供 24 小时全天候监控渠道窜货行为,并提供实时预警。举个例子, 本来经销商的这批货物,应该销往河北,却在广东区域被大量进行扫码,这时便会给厂商进 行预警,提示可能出现异常行为,并且迅速定位窜货销售源头,提供详尽的数据报告,协助 商家打击窜货行为。

LoPo-IoT: 智慧生活场景的幕后英雄

今年 3 月底,LoPo-IoT 网络已在南沙全面铺开,围绕这一网络,十大生活场景也开始落地。为了解决"堵堵堵"的世纪难题,对南沙自贸区的百万葵园景点和南沙资讯科技园通过物联网对传统停车场进行"升级改造",目前已完成第一期近 200 个车位升级,只需一键打开智能停车管理,可快速搜索空置车位。除了智能停车之外,依托于 LoPo-IoT 网络,还有井盖监测、环境监测、烟感监测等都已经落地实现。

车联网:城市交通的智能管家

围绕车联网云平台,CNICG 为行业客户提供完整的新能源充电、物联网公交管理、智慧停车场管理、智慧路灯、智慧小区管理等解决方案。目前,CNICG 自主研发的智慧路灯就可通过车联网云平台对智慧路灯上搭载的物联网设备进行分析和控制,实现智慧照明、智能交通、环境监控、城市治理全方位联动功能,为市政管理提供第一手大数据。

(原文题目:上海工博会,CNICG 邀你同做物联网弄潮儿) (来源:广州中国科学院计算机网络信息中心公众号)