

# 物联网动态

2017 年 3 月刊（总第 15 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
沃达丰与华为联手, 演示未来的车联网体验.....	1
丰田与通信运营商共同研发 5G 车联网技术.....	1
无人驾驶汽车超快速智能摄像头或年内商用.....	2
滴滴在美国成立研究院, 进军无人驾驶汽车.....	2
新疆巴州: 机动车将安装“北斗+电子车牌”.....	3
百度云用物联网技术为摩拜提供智能停车点.....	3
智慧城市.....	4
飞利浦+中移动: 智能照明下的智慧城市前景.....	4
物联网+太阳能: 智能墨尔本将剩饭变肥料.....	4
IBM 利用物联网查找北京雾霾病因治理污染.....	5
建智慧城市, 我国首部 WLAN 测试国标面世.....	5
智能家居.....	6
海尔与 CIBN 达成合作, 开辟智能家居新入口.....	6
海信 Hi-Smart2.0, 打造个性化家居解决方案.....	6
智慧农业.....	7
山东省出台一系列农业物联网平台地方标准.....	7
物联网系统助力江苏璜泾的现代农业园建设.....	7
物流与零售.....	8
RFID 解决方案助零售商库存准确率达到 97%.....	8
瑞士邮政拟采用 LoRaWAN 启动物联网方案.....	8
深圳远望谷联合泰莲娜打造 RFID 智能时装店.....	9
冷链物流系统: 测温标签精准监测温度变化.....	9
跟踪监控.....	10
美采用 RFID 研究大黄蜂不为人知的分工模式.....	10
英研究人员使用 UHF RFID 技术保护濒危植物.....	10
智慧医疗.....	11
美医院用 RFID 标签把候诊时间缩减到 10 分钟.....	11
电子病历新规 4 月施行, 患者身份标识需唯一.....	12
网络建设.....	12
德国电信宣布今年将在欧洲 8 国商用 NB-IoT.....	12
国内最大物联网商用网络成功落地广州南沙.....	13
会议组织.....	13
盘点 MWC 2017 大会的 10 款热门物联网产品.....	13
AWE 2017: 智能家居向智能化、场景化演变.....	15
技术发展.....	15
微软等 20 余家企业组建联盟共研区块链技术.....	15
Nedap 推耐候型车辆 RFID 标签用于恶劣环境.....	16

百亿亿次超算天河三号年内完成关键技术突破.....	16
<b>安 全 问 题</b> .....	17
华为与西班牙当局联合发布物联网安全白皮书.....	17
<b>防 伪 专 题</b> .....	17
Technavio: 智能包装将成为物联网的下一个风口.....	17
国务院出打假新意见: 强调物联网等新技术应用.....	18
国家食品质量安全追溯物联网标准体系通过审定.....	18
国家物联网标识管理平台推出两会 315 打假专题.....	19
半成品净菜电商接入国家平台, 生产时间精确到秒.....	19
<b>NIOT 简 讯</b> .....	20
国家发改委物联网标识管理公共服务平台项目顺利通过竣工验收.....	20
CNIG 构筑全球最大标识平台, 推动物联网生态建设全民参与.....	20

# 行业动态

## 车联网&智能交通

### 沃达丰与华为联手，演示未来的车联网体验

在奥迪公司的支持下，沃达丰与华为在欧洲首次演示具有增强安全及更好驾驶体验的，面向相互联接的车辆、人以及路边基础设施的无线技术应用。这次现场展示使用名为蜂窝 V2X (C-V2X) 的新技术，在世界著名的巴塞罗那加泰罗尼亚赛道上向受邀参观的客户进行演示。

作为 4G 向 5G 演进的组成部分，C-V2X 这种新技术可以支持汽车、其他道路使用者以及基础设施之间信息的交换，有望为驾驶、车辆安全、交通管理和道路使用效率带来变革。这是继在 2017 年 2 月在德国 A9 高速公路上由沃达丰、华为和博世进行的只针对车辆之间的 5.9GHz C-V2X 成功的现场测试后，此技术取得的最新进展。

受邀来参观的客户作为乘客乘坐一辆装配了 C-V2X 技术的奥迪汽车。司机将通过 4 个场景来演示车联技术将如何增强驾驶体验：

**透视：**联网的汽车可以看到一段来自前方车辆的视频，这将有助于车辆对其他交通工具、即将到来的路口及其他可协调的问题具备可见性。

**交通灯预警：**在交通灯马上要变换信号时，驾驶员将会被提醒，这将能让驾驶员更准确地预测何时应该减速。

**行人预警：**无线连通性可以在车上的传感器感应到或驾驶员看到有横穿马路的行人之前，即向车辆进行预警。

**紧急刹车：**如果出现其他联接车辆突然刹车或者变道的情况，算法程序将自行刹车并且发出警告来提醒驾驶员。

(原文题目：沃达丰与华为在 2017 世界移动大会上联合演示未来车联网体验)

(来源：<http://www.iovweek.com/guonei/2141.html>)

### 丰田与通信运营商共同研发 5G 车联网技术

据《日本经济新闻》报道，日本丰田汽车与日本通信运营商 NTT 将就汽车的超高速无线通信技术方面开展合作。双方将利用 5G 技术，尽快推动安全性更高的自动驾驶汽车实现实用化。丰田计划采用在 5G 技术上领先的 NTT 集团的技术，在与欧美企业之间的研发竞争中占据优势地位。

双方将共同研发 5G 车联网技术。计划共同研发大数据和人工智能 (AI) 等自动驾驶所需的技术。日本大型汽车企业和通信企业就 5G 开展合作尚属首次。因 4G 的通信速度问题，自动驾驶的高级化存在极限。如果使用超高速的 5G，不但自己的车能与旁边的车和对向行驶的车之间通信，同时还能与路旁等地设置的通信设备大量交换数据。由于能对周围行驶的汽车、行人和自行车等物体的动作进行多重“监视”，5G 被视为是实现自动驾驶不可或缺

安全性技术。NTT 还将参与标准制定，正在强化研发活动。

丰田计划在 NTT DoCoMo 等的协助下改善汽车行驶时的通信状况，以尽快实现自动驾驶的实用化。如果利用 5G 超高速通信，不仅自动驾驶，其他一些服务也可以实现。例如车内的网络随时可以与云端连接，观看高清视频节目。还可以在自动驾驶过程中在车内与其他车辆连接进行视频会议。

NTT 除了自家的研究所外，还将利用集团公司拥有的 5G 技术。在 AI 技术方面也将开展合作。计划通过与丰田合作全面涉足自动驾驶领域。

(原文题目：丰田与通信运营商共同研发 5G 车联网技术)

(来源：<http://www.iovweek.com/guowai/2164.html>)

## 无人驾驶汽车超快速智能摄像头或年内商用

过去十年，无人驾驶汽车技术已经取得了长足的进步，以 Google 和 Uber 为代表的多家高科技企业们，已经展开了诸多的道路测试。而无人驾驶汽车的操作安全，高度依赖于复杂的传感器——特别是摄像头，它必须保证快速和准确。然而传统光学摄像头很容易在强光下失效、且无法在恶劣天气或暗环境下快速解析图像。为了提升此类应用的视觉信息处理表现，新加坡南洋理工大学的一支研究团队，就从源头着手，开发出了一种新型“超快速、高对比度”智能摄像头。

超快速摄像头，采用了独特的内置电路。它能够记录下场景间纳秒级的光强度变化，从而实时监测物体的运动。

自 2009 年始，NUT 团队就在开发这种含有内建处理电路的 Celex 传感器，其特色是能够分析每个像素的光强度变化。这避免了对整体图像进行分析的需求，减少了需要处理的数据量，从而加快了这个过程。该方法还允许摄像头快速区分前景和背景对象，让行车电脑有更多时间来应对各种情况。

NUT 研究团队称，新技术已经引起了许多私营企业的兴趣，但他们也剥离出了一家名叫 Hillhouse Tech 的公司，以便将这项摄像头技术商业化。

(原文题目：无人驾驶汽车超快速智能摄像头或于年内商用)

(来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoj\\_i\\_0228/12670.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoj_i_0228/12670.html))

## 滴滴在美国成立研究院，进军无人驾驶汽车

3 月 9 日，滴滴出行正式宣布在加利福尼亚山景城 (Mountain View) 成立滴滴美国研究院，重点发展大数据安全和智能驾驶两大核心领域，以吸引顶尖科研人才。但这并不意味着，滴滴将在美国市场推出自己的服务，毕竟之前已与 Lyft 建立了合作关系。

美国研究院由滴滴研究院副院长弓峰敏领导，目前已有数十位数据工程师和研究人员加盟。据介绍，美国研究院主要课题包括云安全、深度学习、人机交互、计算机视觉及图像学、智能驾驶等领域的技术开发及应用。

另外，滴滴出行还宣布，全球首个智能驾驶车开源项目——滴滴-Udacity 无人驾驶大挑战在硅谷正式启动，并邀请全球算法高手来挑战智能出行安全领域的重要难题，创建自动化安全和感知处理栈系统 (ASAPS)。

(原文题目:滴滴在美国成立研究院 进军无人驾驶汽车)

(来源: <http://www.iovweek.com/guonei/2153.html>)

## 新疆巴州: 机动车将安装“北斗+电子车牌”

近日,巴州公安局交警支队表示,巴州将推动机动车“北斗定位+电子车牌”项目试点,以加强对机动车的全面管理。首期在大型机械和正在交易的二手车上安装,预计覆盖1万至2万辆车。

据了解,第一个阶段主要解决车辆区域管理问题,打造“北斗+电子围栏”车辆综合监管平台;第二个阶段,车辆在北斗位置的基础上安装电子车牌,在重要路口、停车场、高级别防范区域安装读写设备,彻底解决假牌、套牌及被盗抢等问题。

据厂商技术部经理李先生介绍,北斗定位与电子车牌基本技术措施,是基于北斗卫星定位系统和数据平台地图做基础层,将北斗定位终端提供的数据和数据平台结合,提供车辆在地图的实时位置,记录行驶轨迹,并利用RFID高精度识别、高准确采集、高灵敏度的技术特点,将RFID电子车牌作为车辆信息载体,在电子标签相应区域存储车型等车辆属性的信息,由机动车在通过装有经授权的射频识别读写器的路段时,对各辆机动车电子车牌上的数据进行采集或写入,精准识别假牌套牌、盗抢车、报废车,及时消除安全隐患,达到各类综合交通管理的目的。

目前我国在智能交通方面发展迅速。其中,重庆建设了基于RFID的智能交通管理与服务系统,截至目前已经发放电子车牌200万张;南京基于RFID技术实现了52万辆环保电子卡的安装等。该项目是国家发改委一重点项目,也是RFID汽车电子标识在省级区域成规模实施的一例电子车牌应用项目。

(原文题目:新疆巴州: 机动车将安装“北斗+电子车牌”)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/205abe2712a16693.shtml>)

## 百度云用物联网技术为摩拜提供智能停车点

日前,百度云宣布,将利用“天工”智能物联网平台技术,为摩拜单车提供精准定位的服务。百度云和摩拜单车的首项合作测试已经在北京百度大厦园区展开,双方将基于精准定位技术的合作全面推动“文明停车、绿色出行”城市创新发展,用科技为市民提供更加智能、便利的出行体验。

在此次合作中,当单车停入停车区域后,智能系统迅速感知到单车停入,立即采集相关数据、并通过百度云天工物联网平台的“物接入”及有关协议将数据传入“天工”平台,通过精确算法迅速准确地定位单车,从而达到米级的定位效果。同时,通过“天工”平台提供的“物管理”、“物可视”等物联网功能提供对智能停车系统中各设备的在线管理。进一步提升了用户体验,同时引导规范了共享单车的有序停放,维护城市形象及正常秩序。

智能停车系统将实时掌握停车区域内单车的数量、位置、状态、各区间的流量状况等信息,为摩拜单车基于数据的精准运行提供有效补充。

未来,百度云和摩拜单车还有望结合百度地图人流热力图和摩拜运营大数据,通过和城

市规划部门的合作来合理规划 MPL 的选址, 满足用户停车需求的同时又能更好规范车辆文明停放的行为。

(原文题目: 百度云为摩拜提供智能停车点 物联网行业应用创新)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/3fd78ceac7ccc29b.shtml>)

## 智慧城市

### 飞利浦+中移动: 智能照明下的智慧城市前景

飞利浦和中国移动研究院将共同探索针对智能互联照明的蜂窝物联网 (Cellular Internet of Things) 标准, 助力智慧城市建设。与此同时, 飞利浦照明在北京的中国移动 5G 联合创新中心设立了基于蜂窝物联网技术的智能互联道路照明应用展示。

飞利浦照明为未来智慧城市的照明和物联网服务制定了发展蓝图, 用以人为本的照明产品、系统和服务应对快速增长的城市人口需求。在“2030 年的智慧城市”虚拟现实体验中, 飞利浦照明展示了智能互联 LED 照明在提升生活质量、改善日常生活方式 (到 2030 年, 照明可以与家中的门铃、电视以及音乐播放器等一切设备互联, 并完全按照个人习惯进行设置) 以及在全球城市不断扩张过程中实现可持续发展的潜力。

飞利浦表示, 2030 年智能互联的路灯可以在数以百万计的设备间传输数据。智能互联的照明基础设施通过先进的通信技术采集、传送数据, 可以改善照明、交通、空气质量、公共安全、停车等市政服务及其他基于位置的新兴服务。路灯中的传感器可以扫描道路和人行道, 向自动驾驶车辆提供标准化的场景信息, 辅助车载传感器, 共同提高行车安全。

在飞利浦照明的 PoE (以太网供电技术) 智能互联照明系统助力下, 中国建筑科学研究院内的中国首个近零能耗示范建筑已经成为一幢具有高安全性、高互联化、面向未来的智能办公楼。运行数据显示: 在飞利浦照明的协助下, 该示范楼的照明能耗相对同类建筑降低了 75%。

(原文题目: 飞利浦照明和中国移动达成合作, 并用 VR 展示智能互联照明技术下的智慧城市前景)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/c989241211f9b785.shtml>)

### 物联网+太阳能: 智能墨尔本将剩饭变肥料

墨尔本连续 6 年拿下“全球最宜居城市”, 吸引更多游客造访以及人口移入, 只是随之而来的就是带动房价上涨, 以及垃圾问题, 于是市府在市区热点, 安装结合太阳能跟物联网的垃圾桶, 以及推动食物垃圾回收, 把剩饭变肥料, 希望通过一连串节能减碳作法, 来克服宜居光环所带来的美丽与哀愁。

墨尔本市政厅工程专员 Rebecca Hughes: “我们放进 600 公斤的食物垃圾到机器里头, 出来只剩下 150 公斤, 所以我们可以减少约 80% 的食物浪费。这个特别的物联网机器, 每天可以处理到 1.2 吨。”

比起天然堆肥, 得花上 1、2 个月甚至更久, 经由机器能快速减少 80% 到 90% 的水分, 从厨余变肥料只需 10 个小时, 回过头再去浇灌花园跟公园。

不同于一般垃圾桶会多到满出来,这种太阳能压缩垃圾桶,是你丢,它压,你再丢,它再压,可以吃下相当于自身体积的 7 倍垃圾,上头太阳能板提供“压缩”所需能量。在一个繁忙的城市,垃圾车一天会收集 5 到 10 次,而采用物联网垃圾桶,可以每天只收 1 到 2 次。

每个物联网垃圾桶都装有传感器跟 GPS 定位,通过网络链接到清洁公司人员的手机,绿灯代表空的,黄灯代表 6 到 8 成满,红灯则意味着垃圾量已经超过 80%,借此规划出最合适的回收路线,大幅降低清洁人力跟处理成本。

(原文题目:“智能”墨尔本!剩饭变肥料 物联网处理垃圾)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/9fd4f72a9620ecfc.shtml>)

## IBM 利用物联网查找北京雾霾病因治理污染

3 月 20 日,国务院发展研究中心主办的为期三天的“中国发展高层论坛 2017”上,IBM 公司董事长、总裁、首席执行官罗睿兰出席并发言,她表示此前 IBM 与北京环保局所推出的“绿色地平线”项目将可能找到北京污染的根源,推进北京雾霾问题的解决。

据悉,“绿色地平线”计划是利用物联网在城市里装一些传感器,用预测型的分析工具进行污染预报,让空气质量的预报变得更为精确和细致。而这一项目也可以帮助采取措施预防空气恶化,并且提出治理预案。

此外,IBM 还利用其 AI 技术进行数据分析,融入到“绿色地平线”的计划之中。还有卫星为基础寻找排放数据、气象数据以及空气质量地上采集的传感器数据等,帮助更快的找到污染的源头。

该项目显示,大概有 20%的排放源造成了目前 80%的污染。因此找到污染的源头并且加强管控,使得污染在扩散之前及时的遏制,可以帮助北京提升空气质量。

(原文题目:北京污染有救了 IBM 用物联网找雾霾病因)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/d8375f6fa2ce65f7.shtml>)

## 建智慧城市,我国首部 WLAN 测试国标面世

一部手机放置在不同的 Wi-Fi 环境中会出现“这边信号好,那边信号差”,或者信号时有时无的现象。这可能缘于无线局域网(WLAN)标准各异造成的带宽、网速等的不统一。由国家超级计算济南中心牵头,中国电子技术标准化研究院,移动、联通、电信三大运营商等 22 家单位编写的《GB/T 32420-2015 无线局域网测试规范》及时解决了此类标准空缺的问题。据了解,这是我国自主编制的第一部无线测试类国家标准。

城市 Wi-Fi 全覆盖是“智慧城市”的重要标志,对城市各区域无线网络的功能、性能等指标进行测试是“智慧城市”验收的必须条件,但无线网络配置是一项复杂而艰巨的任务,包含许多不可见和不可预测的变量因素,“WLAN 布好了,验收成了难事,你用什么标准衡量 WLAN 是否部署到位?”山东省计算中心(国家超级计算济南中心)科研人员、第一起草人周鸣乐说,因为之前国内一直没有统一的无线局域网测试标准,行业内测试更多依靠层次不齐的设备商自说自话,导致许多无线网络交付使用后存在各种问题,达不到当初的设计功能。

据了解,新编写的无线局域网测试规范规定了无线网络工程和设备的测试条件、测试方

法、测试步骤和判定标准等内容,在我国无线产业迅猛发展的今天,对规范无线工程建设质量,提高无线设备研发、制造水平起着至关重要的作用。该标准目前已经在“智慧潍坊”建设中得到实际应用,促进了便民、利民的上网服务。

(原文题目:创建智慧城市 我国首部 WLAN 测试国标面世)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/062d7f828cedc6c9.shtml>)

## 智能家居

### 海尔与 CIBN 达成合作, 开辟智能家居新入口

27 号,海尔 U-home 青岛海尔智能家电科技有限公司与中国国际广播电视网络台(CIBN)旗下子公司环球智达科技(北京)有限公司签署战略合作协议,双方将共同开发内嵌智能网关的智能电视机顶盒,这也将成为行业唯一以机顶盒为入口控制智能家居的平台化产品。

依托海尔独有的 U-home 客户端软件和海尔 U-home 智慧家庭系统,这款产品能够控制连通家庭安防、娱乐、生活在内的所有智能生活场景网器。傍晚想在电视上看电影,家庭中的灯光、窗帘、网络投影机将自动适配程序,调节至最佳的观影亮度,给用户提供专业的家庭影院级享受。

通过连接家庭安防生态系统,在手机等移动智能终端上,就能实时调取门口监控、车库监控画面,以及客人来访时一键开关庭院智能门锁。如果家里发生陌生人闯入、水管破裂、家人紧急呼救等警情时,智能安防系统也将第一时间通知,最大程度避免家庭损失。

在海尔 U-home 与 CIBN 的战略合作中,也体现了海尔 U+智慧生活平台的开放性。在坚持用户需求为中心的前提下,海尔智能家居产品的创新也将更加的人性化和个性化,在融合更多的优质资源方之后,海尔 U+智慧生活平台也将成为企业、用户,以及各利益攸关方之间互联互通、共创共赢的生态平台。

(原文题目:海尔 U-home 与 CIBN 达成战略合作开辟智能家居新入口)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/e1960e896ee9ecea.shtml>)

### 海信 Hi-Smart2.0, 打造个性化家居解决方案

3 月 10 日,海信智慧家居“智领未来”Hi-Smart2.0 系统发布会上,海信智慧家居副总经理王勇进博士从家电、场景、操控、交互、云平台等多个方面对系统进行全面解析。

概括来说,Hi-Smart2.0 系统是涵盖智能家电、智能照明、智能安防、环境监测、便捷控制五大版块,22 款智能家电设备、57 款智能硬件设备的家居系统解决方案,可以从衣食住行全面满足用户的需要。

Hi-Smart2.0 系统深化了海信智能家电的优势,布局大家电、搭载家居硬件设备,形成智能家居的完整体系。依托于功能强大的智能家电基础、根据生活实际需求,Hi-Smart2.0 系统具备“以电视为主导的娱乐中心”、“以冰箱、洗衣机为主导的健康中心”、“以空调、空净为主导的环境中心”、“以灯光、音乐为主导的舒适中心”、“安防中心”五个生态圈,同时从用户行为、情感诉求方面纵向深化每个生态圈的用户体验。

Hi-Smart2.0 系统同时支持手机、开关面板、电视、iPad,甚至冰箱屏幕的操作,解决

家庭中跨距离操作的难题,提高家电工作效率。电视成为控制中心,拥有自然语言理解的能力,用户通过遥控器发出的指令被迅速理解,实现设备与家电的控制。

Hi-Smart2.0系统除了响应用户自发地操作命令,还实现了设备间的互相对话、自主协同工作。开放智能终端云平台由云端收取用户的指令,并对不同的用户进行行为特征分析,通过“接收、判断、学习”的机制,记忆并学习用户平日操作习惯,完成自发反馈。

(原文题目:海信智慧家居 Hi-Smart2.0 系统发布,打造个性化家居系统解决方案\_中国智能家居网)

(来源: [http://smarthome.qianjia.com/html/2017-03/10\\_267305.html](http://smarthome.qianjia.com/html/2017-03/10_267305.html))

## 智慧农业

### 山东省出台一系列农业物联网平台地方标准

近日,山东省质监局联合省农业厅组织召开了农业物联网平台地方标准信息发布会,发布《农业物联网平台基础代码集》《农业物联网平台基础数据元》《农业物联网平台基础数据采集规范》3项农业物联网领域标准。

该系列标准,内容涵盖基础代码集、数据元和基础数据采集规范,其中,《农业物联网平台基础代码集》标准对农业物联网平台基础信息的分类与编码进行了规范,标准共规定了4项农业物联网平台公共代码和10项业务代码,对物联网平台基础信息的管理提供了基础保障。《农业物联网平台基础数据元》标准对农业物联网平台基础数据元进行了规范,包括数据元描述格式、数据元内部标识符编码规则、4类公共数据元、5类业务数据元及索引附录,标准附录中汇总展示了292项农业物联网平台基础数据元的索引,为系统开发应用奠定了良好基础。《农业物联网平台基础数据采集规范》标准规定了农业物联网平台基础数据的采集要求,规范了数据采集方式、采集过程、采集内容等,将有效提升了数据采集的效率,保障数据质量。

(原文题目:山东省农业物联网平台地方标准出台)

(来源: [http://www.gov.cn/xinwen/2017-02/22/content\\_5169974.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2017-02/22/content_5169974.htm))

### 物联网系统助力江苏璜泾的现代农业园建设

为了适应现代化农业发展趋势,打造科技农业、高效农业、绿色环保农业,太仓璜泾镇近日将一整套物联网技术“植入”现代农业园大棚,对该镇现代农业园区的基础设施进行技术升级,以发展“智慧农业”。

通过这套设备,各项数据更准确,人为干预也更精确,只需一位操作人员就能实现对多个大棚作物生长情况实时监控,未来可实现“坐在办公桌前种地”。

前些日子,璜泾镇现代农业园内综合果蔬大棚光照有些不足。这两天赶上难得的好天气,在大棚里的多个传感器获得数据,并向物联网系统反馈,系统立马发出指令,大棚自动打开遮阳网,让作物获得更多光照。不仅如此,通过物联网终端还可以对风机、水帘和外膜物实现手机和电脑端远程控制,棚内果蔬生产情况,温度、土壤湿度、空气湿度等之前靠人感知的指标,现在全部实现自动监测。如果某些数值出现偏离,系统立马发出警告,从而提供相应

解决问题的对策。同时系统还能定时生成数据报表保存，农业生产走向信息化、科学化。

璜泾镇现代农业园区采用“一次规划，分步推进”的方式，规划面积 15000 亩，总投资 6 亿元，分两期实施，通过 3 年的建设，形成“设施园艺区、经济林果区、蔬菜经作区、水稻生态区、特色水产区”五大产业格局。该镇在农业生产中不断探索人工智能+设施农业物联网领域新技术、新模式的应用，让农业生产向精细化、智能化发展，大大降低了农民工作强度，省时省力，还可以生产出更健康、更安全的农产品。

(原文题目：璜泾“智慧农业”用上物联网)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/28a58bb48afdf407.shtml>)

## 物流与零售

### RFID 解决方案助零售商库存准确率达到 97%

科技公司 Zebra Technologies 日前针对零售业者推出利用物联网与 RFID 的解决方案，方便业者对由传感器搜集而来的数据加以分析，以便掌握商品库存现状，也可借此提升客户体验

Zebra 推出的 SmartSense for Retail 产品，可协助零售商执行成功的全通路物流策略，以及避免错失销售机会，为零售业务提供更深入的产品可见度。解决方案可将整个商店变成智能商店，透过自动感测、记录店内几乎所有物体的位置及动作路径，例如商品、顾客与店内资产，将数据转换成易懂的移动智慧 (actionable intelligence)。

SmartSense 可让零售商的动态库存准确性高达 97%，可促使商业营运成本降低、简易化，在增加销售量的同时也减少劳力成本。如此提高库存的掌握程度，可望改善全通路的物流过程，帮助业者更快、更准确完成在线订单及增加店内拣货效率。

该解决方案也可消除库存不足与过度库存的情况，避免流失业务以及发现可疑的窃盗。该技术是透过整合 RFID 传感器、影片以及自动搜集商品、资产与人员进出店内数据的微定位传感器，透过单一平台提供详细库存管理。

SmartSense Solution 的核心就是将传感器数据加以分析，SmartSense Business Analytics and Reporting (BAR) 自动将事件转为移动建议，以便提升每日店内营运各个层面。换句话说，用户无需浪费时间汇整数据来检验过去的绩效再来决定如何提升营运效率。

(原文题目：库存准确率达 97% 零售业引进 RFID 避免业务流失)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/1b0b9df9097b6599.shtml>)

### 瑞士邮政拟采用 LoRaWAN 启动物联网方案

近日，瑞士邮政宣布利用远程广域网络技术 (LoRaWAN) 启动物联网计划。瑞士邮政表示公司探索建立自身的广域网，旨在为不久的将来在瑞士创建物联网提供基础设施。初始阶段的网络测试将在伯尔尼和比尔两个城市进行。

瑞士邮政称，物联网技术对于邮政公司及客户而言至关重要：物联网技术将以最低的成本和最少的能量消耗，使各种各样的产品、设备 (如车辆、包裹、邮政信箱) 与网络联通起来。而这将促使瑞士邮政为客户提供创新智能型服务。微型传感器的使用以及更具成本效益

的运营模式将给公司带来前所未有的商机。

物联网技术在安全应用方面也将有所帮助。瑞士邮政还表示,敏感型货物可配备传感器,当货物未经授权被打开或是医药产品临界最高温度值时,将触发警报。另外,如果需要的话,GPS 传感器还可准确定位货物被打开的地点,确保贵重货物或是敏感型货物的安全运输。

另外,从客户交付需求的角度来看,也可以使用小的发射装置,即所谓的智能按钮,告知邮递员哪个地区有家庭投递服务的需求。

根据地形的不同,远程天线的覆盖范围为 5-15 千米。而传感器以及智能按钮只是在客户有需求时才向远程网络发送信号,因此其电池的使用寿命最高可达 5 年。

(原文题目:瑞士邮政拟启动物联网方案)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/6792376f78de81cf.shtml>)

## 深圳远望谷联合泰莲娜打造 RFID 智能时装店

3 月 21 日,远望谷采用其新零售 RFID 整体解决方案,联合泰莲娜打造的中国首家智能时装商店。今后泰莲娜的顾客可以从选衣、试衣、收银、门禁等方面,感受到 RFID 技术所带来的与传统门店截然不同的购物体验。

方案中令人眼前一亮的功能很多,如智能衣架,它可以精确记录衣服的离架数据,顾客可以借此在第一时间获知当季爆款,提升购物体验。在智能试衣间里,系统可给出搭配建议,顾客根据个人喜好与需求,通过屏幕选择尺码与颜色,店员收到系统信息后将所选衣服送至试衣间;当服装靠近 RFID 感应区时,服装芯片上的所有信息如服装的生产地、生产日期、面辅料成分及产地、行业标准、单品价格、优惠价格便会自动传输到显示屏上,顾客一目了然。智能收银系统,通过 RFID 芯片感应可以快速统计顾客所购买商品的总金额,无需等待,也支持顾客自行选择付款方式。

而店员也从中受益,找货与盘点效率有了显著提升。通过 RFID 芯片感应,店员使用手持终端在极短时间内就能完成库存服装进销存数据采集工作,避免了传统一维码的物理接触式服装数据采集方法存在的弊端和不足,较传统作业的效率提高 300-400%。

在智能找货方面,当顾客提供指定的货号与尺码时,店员无需从偌大的仓储区或零售区一件件翻找,只需使用手持机输入货号与尺码信息,即可以快速定位找到所需衣服;同时,有了手持机,店员可以做到时时、天天盘点,准确率高、速度快。

与传统的条码技术相比较,该解决方案可帮助零售商实现更大的价值,让零售商的库存精确度可提高到 98%以上,缺货率减少到 5%以下,门店盘点可从以前的每月盘点升级为每天盘点,使内部损耗降低到 0.15%-0.3%的范围。

(原文题目:远望谷联合泰莲娜打造中国首家 RFID 智能时装商店)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/ee9688345bd9087a.shtml>)

## 冷链物流系统:测温标签精准监测温度变化

由晶通科技有限公司研发设计的 RFID 冷链物流仓储系统泛指温度敏感性产品在生产、贮藏运输、销售,到消费前的各个环节中,始终处于规定的低温环境下,以保证物品质量,减少物流损耗的一项实时进行温度检测的系统解决方案。

我们时常能从媒体中看到食品、药品因在生产运输过程中缺乏有效的冷链物流仓储管理,而造成重大的人身事故、经济损失的新闻报道。现阶段国内技术手段的主要症结是:人工测量和纸面记录;无统一数据系统支持;实时性差、监管脱节;取证困难、无法确定责任;无法进行预警、损失率大等。

对此,晶通科技有限公司近期推出了 RFID 冷链仓储管理系统。通过先进的 RFID 技术,在需要恰当的温度管理来保证质量的生鲜食品和药品的物流管理和生产流程管理中,将温度变化记录在带温度传感器的 RFID 标签上,通过 3G/4G 网络与云服务器同步相关数据并反映到用户手机 app 上,对产品的生鲜度、品质进行细致地、便捷地、实时地管理。可以简单轻松解决食品、药品流通过程中由于温度导致的变质问题。

(原文题目:让 RFID 测温标签精准监测温度变化——晶通冷链物流仓储系统)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/26d2015698768558.shtml>)

## 跟踪监控

### 美采用 RFID 研究大黄蜂不为人知的分工模式

美国亚利桑那大学(University of Arizona)研究人员利用 Microsensys 所提供的无线射频识别系统(RFID)卷标与读取器,观察分析大黄蜂的采集模式,并成功发现了透过传统研究方式无法取得的观察结果。

根据 RFID Journal 报导,为深入了解大黄蜂的工作分配情形,研究人员将 13.56 MHz,符合 ISO 15693 标准的高频 RFID 标签,贴在 111 只大黄蜂工蜂的背上,并布置了 2 个小房间,分别装进花粉及花蜜。如此一来,研究人员便可透过房间出入口的 RFID 读取器,观察工蜂的工作模式。

研究人员自行研发的分析软件,可根据收集到的信息,针对每只大黄蜂的尺寸、翼幅、触角长度与其他细节进行测量,并将这些数据与大黄蜂的活动纪录结合。

通过这项研究,科学家首次发现多数大黄蜂工蜂在特定期限内,只会专门收集花蜜或花粉,但随后又会在生命中的某个时间点,改变自己的采集专业。研究结果显示,大黄蜂的尺寸与触角长度会对它的采集率造成影响,且每只工蜂的采集活动都呈现很大的差异。所有收集到的花粉及花蜜中,有近 50%是由 17%的大黄蜂所收集。研究人员也能借助感测资料推测每趟采集所需花费的时间、每趟采集的间隔,以及每只工蜂的工作时间长度。

这项研究最大的挑战就在于如何将 RFID 标签贴在大黄蜂身上,并且还要确保 RFID 读取器能确实感测到每个经过的标签 ID。因此使用读取范围较大的 RFID 系统,以及增加读取器数量,可使研究工作变得较为轻松。

(原文题目:运用 RFID 研究大黄蜂不为人知的分工模式)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/a76b0b52df0c093d.shtml>)

### 英研究人员使用 UHF RFID 技术保护濒危植物

肯特大学的研究人员正与南非国家生物多样性研究所进行合作,启动基于 RFID 技术的濒危植物保护解决方案。目前,肯特大学的研究人员已经开发并测试了一个内部系统,用于

检测 RFID 标记的植物是否从预期位置移除。然后,软件便可向公园管理员和其他人员转发警告,警告其正遭受偷盗,从而在肇事者离开之前采取行动。

下一步,英国大学及南非研究所将筹集资金,在南非各地的国家公园部署该技术,用于跟踪濒危的苏铁。

研究人员将内置 UHF RFID 标签的盒子放置到苏铁种植土壤中。另外,该团队还通过一个隐藏的螺丝将包含标签的盒子直接拧入植物根中。这样,当植物被移除时,螺丝会留在植物中且撕掉盒子里的标签。此外,从盒子中移除 RFID 芯片也几乎不可能。撬开外壳盖会使标签芯片撕裂。研究人员还安装了 Favite RFID 读卡器用于跟踪植物。

该技术还可使用软件来管理、查看标签读取。如果有人篡改标签或移除标签标记的植物,系统将检测到该操作并通过文本消息向管理者发出警告。未来,我们将考虑使用具有内置篡改检测的芯片,这样便可实现主动盗窃检测,而非间接地通过信号丢失来实现。”

(原文题目:研究人员使用 RFID 技术保护濒危植物\_新闻中心\_物联网世界)  
(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/f72ef11da1df34bf.shtml>)

## 智慧医疗

### 美医院用 RFID 标签把候诊时间缩减到 10 分钟

美国医疗保健器材商 Stanley Healthcare 所推出的 MobileView Analytics 平台,能将医院平时的看诊流程、设备状态、资产管理等信息进行汇整及分析,近年来就有医院在此工具的协助下,成功地缩短病患候诊时间,提升就医体验,且接下来院方还预计要用其改善医院的运作效率。

据 RFID Journal 报导,美国西维吉尼亚州的戴维斯医学中心(Davis Medical Center)在相关解决方案和分析工具协助下,让一般病患的就诊时间缩短到符合其目标的 1 小时以内。该院并声称,如今病患的平均等候时间不到 10 分钟。

戴维斯医学中心于导入 Stanley Healthcare 的 MobileView 软件平台,在其超音波激发器(ultrasound exciters)及 Wi-Fi RFID 标签的协助下,便可取得病患于院内移动时的定位信息,该院并于 2016 年加入 MobileView Analytics 系统,以进行数据分析,其后再通过排程等运作的调整,缩短病患的候诊时间。

这套 RFID 系统装设于戴维斯医学中心新门诊区内,用来监测病患待诊时间并找出让其久等之症结所在。截至目前为止,在这套以 RFID 技术为基础之系统的协助下,该院已将家医科的候诊时间从 9-14 分钟,缩短为 5-7 分钟;足踝科的候诊时间也从平均 14 分钟,缩短到 9.7 分钟;一般外科的候诊时间则从原本的 10 分钟,缩减至 6.9 分钟。

接下来戴维斯医学中心还计划进一步将此工具运用到院内环境监测及资产管理上。

(原文题目:美医院用 RFID 把候诊时间缩减到 10 分钟)  
(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/8dd40921890c7e9c.shtml>)

## 电子病历新规 4 月施行，患者身份标识需唯一

规范电子病历临床使用和管理是推进医疗机构信息化建设、保障医疗质量安全的重要抓手。记者日前从国家卫生计生委获悉，为保证医患双方合法权益，4 月 1 日起，我国将施行《电子病历应用管理规范（试行）》，电子病历的书写与存储、使用和封存等均需按相关规定进行。

电子病历是指医务人员在医疗活动过程中，使用信息系统生成的文字、符号、图表、图形、数字、影像等数字化信息，并能实现存储、管理、传输和重现的医疗记录，是病历的一种记录形式，包括门（急）诊病历和住院病历。

规范对电子病历应用做出基本要求。相关医疗机构应具有专门的技术支持部门和人员，负责电子病历相关信息系统建设、运行和维护等工作；具有专门的管理部门和人员，负责电子病历的业务监管等工作。电子病历系统应当为操作人员提供专有的身份标识和识别手段，并设置相应权限。操作人员对本人身份标识的使用负责。

如何保证电子病历书写客观、准确？规范指出，医疗机构应当为患者电子病历赋予唯一患者身份标识，以确保患者基本信息及其医疗记录的真实性、一致性、连续性、完整性。

根据规范，门（急）诊电子病历由医疗机构保管的，保存时间自患者最后一次就诊之日起不少于 15 年；住院电子病历保存时间自患者最后一次出院之日起不少于 30 年。

（原文题目：电子病历新规 4 月起施行 患者身份标识需唯一）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/12de7b373ab4ac55.shtml>）

## 网络建设

### 德国电信宣布今年将在欧洲 8 国商用 NB-IoT

德国电信近日宣布，将首先在 2017 年第二季度在德国商用 NB-IoT 服务，接下来将在荷兰、奥地利、克罗地亚、希腊、匈牙利、波兰和斯洛伐克等市场陆续推出。其中在荷兰市场，德国电信已经确认了几个客户，包括室内气候企业 Itho Daalderop，铁路维护企业 Dual Inventive 和传感器制造商 Smartsensors。

除了 NB-IoT 的商用部署，德国电信还将扩充其当前的物联网规划，以进一步开发 NB-IoT 生态系统。德国电信的一个新项目是 NB-IoT 原型中心，该中心基于位于柏林和克拉科夫的 IoT 实验室，目的是使现有和潜在的客户与专门的 IoT 开发人员一起开发该技术的新用例。该项目于 2016 年启动，目前已吸引了 100 多位开发者。

今年 2 月，德国电信通过贴牌方式将智能家居平台引入斯洛伐克和挪威市场。与此次部署 NB-IoT 商用网络一样，这两项举措都显示了物联网在德国电信战略中的重要地位。

目前，一些运营商在积极部署 NB-IoT 的商用，几个月前，沃达丰开始对 NB-IoT 公交车进行投资，并且已经于今年 1 月在西班牙市场推出了第一个 NB-IoT 商用网络。

（原文题目：德国电信今年在欧洲 8 国商用 NB-IoT）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/0e833122cd7be2b4.shtml>）

## 国内最大物联网商用网络成功落地广州南沙

截止 2017 年 3 月底, 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)率先在南沙区三个街道、六个镇完成上百台 LoPo-IoT 基站部署, 实现了南沙区的大规模覆盖, 快速建成国内首个物联网商用网络, 意味着中国最大的物联网商用网络 LoPo-IoT 在广州市南沙区落地成功。

广州网络中心作为国际 LoRa 联盟的贡献会员, 是国内最早开始低功耗广域网络技术和应用研发的科研单位之一, 是国内低功耗广域网络技术的先驱。LoPo-IoT (Low Power Internet of Things, 物联网低功耗通信网络) 是由广州网络中心自主研发的, 基于 LoRaWAN 网络标准并融合物联网标识技术的低功耗广域网络。

LoPo-IoT 网络作为城市级物联网基础通信网络, 支撑城市管理、智慧交通、智能制造、民生服务、智慧教育、智慧旅游等诸多智慧城市应用。广州网络中心已经在南沙区进行了部分物联网应用试点, 包括智慧停车、垃圾桶监测、物联网照明等等。随着 LoPo-IoT 商用网络的成功落地, 智能生产和智慧生活的场景近在眼前。

广州网络中心积极布局城市安全物联网建设, 2017 年实现南沙全域 LoPo-IoT 网络覆盖, 力争到 2020 年在全国范围内部署上万个 LoPo-IoT 基站, 成为全球最大的物联网商用网络, 为千万亿个物联网标识用户提供应用服务, 催生新的面向整个物联网产业的产品和服务, 形成新的产业结构。

(原文题目: 国内最大的物联网商用网络成功落地)

(来源: LPWAN 产学研联盟公众号)

## 会议组织

### 盘点 MWC 2017 大会的 10 款热门物联网产品

今年 MWC (世界移动通信大会) 成为 IT 厂商展示他们最新物联网 (IoT) 产品的平台, 包括传感器、分析工具和安全套件。

#### 1. Greenwave Systems 的 Axon Predict

Greenwave Systems 在今年的 MWC 上发布了分析产品 Axon Predict。这款数据分析工具是最近收购 Predixion Software 的成果, 它可以在边缘进行分析——让设备和智能传感器在生产线的每个步骤收集数据并提供实时行动。Greenwave 的实时可使边缘分析软件和数据管理平台让企业和 OEM 可以在网络边缘实时管理关键数据, 而不是等待数据上传并在云中进行处理。

#### 2. Dell Gateway 3000

戴尔的物联网网关产品组合中增加了一款新产品, 因为戴尔正在垂直市场让合作伙伴更多地参与进来。新推出的 Gateway 3000 瞄准了固定的和移动的使用场景, 这些场景要求更小型的传感器网络、紧凑的空间和更简单的分析。

#### 3. Intel XMM 7560 调制解调器

英特尔在今年的 MWC 大会上推出了首款千兆 LTE 调制解调器 XMM 7560。这款调制解

调制器采用英特尔的 14nm 制造工艺技术,旨在应对 5G 物联网应用,包括智能城市、智能家居和建筑。这款调制解调器支持最高 1 Gbps 的速度,上传速度为 225 Mbps。XMM 7560 还适用于智能手机、平板电脑和笔记本电脑等设备。

#### 4. Intel LIQD 计划

除了新推出的调制解调器之外,英特尔还公布了自己的 LTO IoT Quick Deployment (LIQD) 计划。该计划让合作伙伴能够更快更具可扩展性地开始物联网部署并获得业务成果。该计划针对 LTE 网络运营商,帮助他们的企业客户快速大规模部署物联网平台、服务和设备。据英特尔一位新闻发言人称,英特尔将在 2017 年下半年启动该计划。

#### 5. Harman 和 VMware 创建物联网合作伙伴关系

Harman 和 VMware 在今年的 MWC 大会上表示,双方将签订一项物联网相关的合作伙伴协议。Harman 将集成自己的软件更新、传感器、网关和分析服务到 VMware 的物联网产品中,帮助企业以“企业级”的规模部署、保护和管理物联网基础设施。Harman 和 VMware 之间的新合作关系将帮助通信服务提供商增加新的产品和扩大收入流,进一步增强物联网用户体验以及创新服务的交付。

#### 6. Libelium 公布物联网产品及新合作伙伴

物联网传感器制造商 Libelium 公布了新的物联网产品,并介绍了新的认证云合作伙伴。这些产品本质上是一些能够让合作伙伴更好地在垂直市场部署物联网应用的套件,其中包括一款绿色城市解决方案套件,具有声音传感器以调节城市中的噪音污染水平;以及 Sigfox 智能停车解决方案,已经在超过 70 个部署的节点进行了测试。

#### 7. HPE 携手 Smartvue 提供物联网视频服务

HPE 和 Smartvue 表示,双方将合作为 HPE 的 Universal IoT Platform 提供视频服务。Smartvue 提供了一套端到端的平台即服务,支持连接的设备,要求视频捕获、安全、传输、云存储、管理和分析。

#### 8. Davra Networks Launches ConneCThing.io Platform

Davra Networks 发布了一款集成的物联网平台 ConneCThing.io,仅面向它的解决方案提供商渠道。Davra 称,这是一款完整的物联网平台,提供传感器和网关,是一套完整的 AEP 中间件平台,集垂直解决方案、培训和合作伙伴计划于一体。

#### 9. Avnet Adds AT&T IoT Managed Services

Avnet 在今年的 MWC 大会上表示,将向自己的物联网产品中增加 AT&T IoT 管理服务。这将让 Avnet 无缝地集成 AT&T 的云应用开发工具到自己的产品中。作为合作的一部分,Avnet 将公布由 AT&T 提供支持的 Avnet Global LTE IoT Starter Kit,预计将在 2017 年第二季度发布,为传感器到云应用和服务提供了一个完整的开发轨道。

#### 10. Sierra Wireless 发布“即插即用”蜂窝模块

Sierra Wireless 在今年 MWC 大会上推出了新的“即插即用”蜂窝模块和路由器,预计成了全球连接、操作管理和安全功能。Sierra Wireless 表示,新技术将帮助缩短发布物联网解决方案的时间、简化运营并实现业务模式的灵活性。Sierra Wireless 将在 2017 年下半年将新技术用于大规模部署,采用选定的嵌入式模块和路由器产品。

(原文题目: MWC 2017 大会的 10 款热门物联网产品)

(来源: <http://www.iiotworld.com.cn/html/News/201703/789e396fa354052c.shtml>)

## AWE 2017: 智能家居向智能化、场景化演变

在本月的 2017 中国家电及消费电子博览会 (AWE) 上, 众多海内外家电和消费电子厂商展示了最新的智能家居产品和解决方案。回想 2016 年的 AWE, 各主要厂商多数还专注于打造物联网开放交互平台, 透过 AWE2017 的展示, 可以看到家居的智能化、场景化演变。以语音识别、图像识别为代表的人工智能技术广泛落地, 多品牌智能机器人进行了精彩的现场表演; 而家电企业开始高度重视场景体验, 尤其为厨房美食场景倾注了大量热情。

### 1. 屏生态、语音交互大行其道

智能 APP 降温, 智能 OS 升温是本届较大改变。三星带屏冰箱、海尔馨厨冰箱等, 几乎每一个智能厨房场景中, 都有带屏和摄像头的智能冰箱存在, 作为交互入口和总控, 展现了基于物联网操作系统的食品管理、推荐、菜谱、食品购买等功能, 而人机对话则基本依赖于语音识别和基础的图像识别。

### 2. 人工智能深应用背后系统建设成制胜点

海尔升级“U+云脑”, 通过云脑的升维, 注入知识图谱, 带领智慧家庭行业进入人工智能 2.0 时代, 并在现场搭建智慧家庭体验馆, 展示全套智慧家庭; 海信发布智能 5.0 冰箱新品、智能 5.0 冰箱支持关键词的语音识别、语意识别, 用户可以直接和冰箱进行对话, 此外这款产品还具备的食品识别等功能; TCL 一体变频风冷冰箱增加用户智能识别系统, 可以自动识别食品, 搭配智能触控大屏, 在冰箱表面与用户进行技术互动。

### 3. 大数据应用变现加强, 万亿市场启动中

家电品牌多利用可视化的大数据进行现场展示, 以健康、饮食、空气等用户的关注点进行展开, 开始尝试大数据的应用。像屏生态展现的智能冰箱, 就能够根据分析存储食材的种类和数量, 科学提供对应的烹饪和购买方案。

### 4. 整套智慧家入户智慧家庭已落地

透过本届 AWE, 我们能够真切地感受到智慧家庭产业的飞速进步。海尔已经将人工智能、大数据等技术运用到智慧家庭, 首批智慧生活场景达 161 个, 并在近期实现整套智慧家电入户。智慧生活不再是企业的演示版, 而是可以体验、可以购买的现实生活, 届时用户可以根据自己的需求选择不同的套系。

(原文题目: 透过 AWE 看未来 2017 成为智慧家庭爆发之年)

(来源: [http://www.twwtn.com/detail\\_232708.htm](http://www.twwtn.com/detail_232708.htm))

## 技术发展

### 微软等 20 余家企业组建联盟共研区块链技术

近日, 摩根大通、微软、英特尔等二十几家公司组建企业以太坊联盟 (Enterprise Ethereum Alliance, EEA), 共同开发标准和技术, 让企业更方便地使用以太坊 (Ethereum) 区块链。EEA 将致力于提高以太坊区块链的私密性、安全性和可扩展性, 使其更适合商业应用。

该联盟的其他成员包括埃森哲 (Accenture Plc)、英国石油公司、瑞信集团、瑞银集团、西班牙桑坦德银行、西班牙外换银行 (BBVA)、荷兰国际 (ING)、纽约梅隆银行、汤森路透

集团，以及初创公司 ConsenSys 与 BlockApps 等。

以太坊是一个全新开放的区块链平台，允许任何人在平台中建立和使用通过区块链技术运行的去中心化应用。目前已有几家银行使用以太坊开发和测试区块链交易应用。

区块链是比特币的底层技术，但日渐独立于比特币，由于其自身技术的成熟程度与安全性等优点，可以在多个领域发挥作用，应用领域及发展潜力巨大。

多个行业的企业希望能借此对部分业务流程进行精简，例如金融证券的清算和结算。与其他的协作项目不同，目前加入 EEA 无需缴纳费用。参与企业称，EEA 将与促进以太坊开发的非营利基金会合作。

(原文题目：摩根大通、微软等 30 多家企业组建联盟合作开发区块链技术)

(来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoji\\_0228/12683.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guoji_0228/12683.html))

## Nedap 推耐候型车辆 RFID 标签用于恶劣环境

Nedap 识别系统公司宣布推出耐候型车辆 RFID 标签 Heavy Duty。该标签适用于恶劣环境条件中可靠，远距离识别的应用场景。

与 Nedap 的 TRANSIT 标准读卡器配合使用时，Heavy Duty 标签可提供 10 米远的读取距离。该标签通过了 ATEX 的防尘认证，适合在恶劣的环境条件下使用，使用防篡改安装，防震动，防水防尘等级为 IP66。该标签可防水，在高温、紫外线环境下性能稳定。

该标签可通过螺栓，螺钉或铆钉安装在车辆外部以及金属部件上。公司称，该标签可用于识别卡车，拖车，集装箱，铁路货车，叉车，跨运车和其他工业车辆。该标签符合针对货物集装箱的 ISO 10374 RFID 标准，可安装在集装箱两侧的波纹袋中。

该产品通过了 ATEX 防爆认证。该标签使用电池供电，主要设计与 TRANSIT 标准读取器配合使用，以实现长读取范围。此外，该标签还可使用 120 KHz 读取器短距离进行读取。内置的锂电池寿命长达 10 年。

(原文题目：Nedap 推出耐候型 RFID 标签)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/e7fc8751535fdd0f.shtml>)

## 百亿亿次超算天河三号年内完成关键技术突破

目前，国家超算天津中心使用的“天河一号”是我国首台千万亿次超级计算机，同时也是世界上获得最广泛应用的超算，已经满负荷运行，甚至出现了应用排队的情况。

我国新一代百亿亿次超算“天河三号”的预研工作正顺利推进。据国家超算天津中心应用研发部部长孟祥飞介绍，该计算机的特点将是突出全自主，自主芯片、自主操作系统、自主运行计算环境。通过科技部重点研发计划支持，今年，“天河三号”验证系统将完成高性能芯片、互连网络等关键技术的突破，样机预计在今年底至 2018 年初完成部署。测试稳定后，2020 年左右部署完成整机系统。

根据规划，“天河三号”的浮点计算处理能力将达到 10 的 18 次方，是现在“天河一号”超算的 200 倍，比现有最快的超算运算能力提升一个新的等级。它将不仅仅是计算能力上的扩展，更重要的是技术的突破，计算密度、单块计算芯片计算能力、内部数据通信速率都将得到极大提升。“天河三号”研制任务完成后，将构建超级计算和大数据研制基础环境，每

年预计产生实际经济效益将会超 100 亿元。

(原文题目: 中国百亿亿次超算天河三号完成关键技术突破 - 国内 - 中国物联网)

(来源: [http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guonei\\_0221/12691.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2017/guonei_0221/12691.html))

## 安全问题

### 华为与西班牙当局联合发布物联网安全白皮书

华为与西班牙网络安全局 (INCIBE)、Red.es 在 2017 世界移动大会期间联合发布了名为《共建可信可管的物联网世界》的白皮书。该书分析了物联网安全技术发展现状,总结了物联网安全实践,提出了物联网需要多重的端到端安全防御机制来确保安全。白皮书还倡导,物联网的安全需要各国政府、国际组织和行业共同建设,在政策引导、法律颁布、标准制定、技术创新和产业生态等方面加大投入,促进物联网产业的健康发展。

西班牙信息社会和数字议程国务秘书 José M Lassalle 在讲话中指出,“目前在物联网的网络安全方面,我们面临着巨大挑战。要有效地解决这个问题,最好的途径就是我们要与公众及私人组织协作联合”。华为方面表示,白皮书的发布反映了西班牙政府对物联网安全的高度重视,此举将推动物联网安全政策的执行,引导企业实施安全策略,推动所有相关方共建可信可管的物联网世界。

西班牙国家网络安全局和 Red.es 均隶属于西班牙能源、旅游和数字议程部 (MINETAD)。作为网络安全和数字信任的标杆机构,西班牙国家网络安全局牵引了一系列在国内和国际层面的网络安全倡议。业内人士认为,华为与两家机构共同撰写并发布白皮书,树立了西班牙在物联网安全方面的典范形象,有效助力企业实施安全措施,也为引导物联网安全政策标准落地奠定了基础。作为白皮书的重要贡献者,华为进一步深化了其在物联网行业的领导地位。

(原文题目: 端到端安全防御确保物联网产业健康发展)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/3cf43497fb6c8b58.shtml>)

## 防伪专题

### Technavio: 智能包装将成为物联网的下一个风口

智能包装,指在包装中加入了更多机械、电气、电子和化学性能的等新技术,使其既具有通用的包装功能,又具有一些特殊的性能,以满足商品的特殊要求和特殊的环境条件。根据 Technavio 最新的报告预计,全球智能包装市场将以近 8%的复合年增长率增长,到 2019 年超过 310 亿美元。智能包装正日益成为产品功能的延伸,并成为集成各种创新技术手段的载体,高新技术的浪潮将包装推向了更高的发展境界,智能包装即将成为物联网产业下一个风口。

据 IDTechEx 预测, 10 年内电子智能包装设备的全球需求额将迅速增长至 14.5 亿美元。电子包装 (e-packaging) 市场的主要服务对象仍将以拥有电子功能的包装消费品 (CPG) 为主, 其 10 年内的总产品数量将增至 145 亿件。当前国外已有相当数量的成熟应用案例, 并成立了相应的行业组织指导产业的发展, 而国内目前智能包装产业尚处于起步阶段, 然后对于用户需求和应用环境丝毫不亚于国外, 在未来的 2-3 年, 智能包装市场必将成为物联网产业新的蓝海。

智能包装在保护、服务、信息等方面的强大功能, 使其在药品、食品、日用化学品、物流等领域运用越来越广泛。除了延长食品、饮料、药品和其他产品的保质期以外, 这些智能包装还承担着提高产品可追溯性、防伪和品牌保护的重担。

(原文题目: 智能包装将成为物联网产业下一个风口)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/4b92271982378673.shtml>)

## 国务院出打假新意见: 强调物联网等新技术应用

3 月 22 日, 国务院印发《关于新形势下加强打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作的意见》(以下简称《意见》), 提出坚持依法治理、打建结合、统筹协作、社会共治等原则, 着力推进市场监管体系和监管能力现代化, 修订完善相关法规和标准, 改革创新监管制度和机制, 加强信息技术等新技术新手段运用, 强化事中事后监管。到 2020 年, 基本形成行政执法、刑事执法、司法审判、快速维权、仲裁调解、行业自律、社会监督协调运作的打击侵权假冒工作体系。

《意见》特别强调, “加强执法监管信息化建设”。加强大数据、云计算、物联网、移动互联网等新技术在执法监管中的研发运用, 强化对违法犯罪线索的发现、收集、甄别、挖掘、预警, 做到事前防范、精准打击。大力推进不同部门间执法监管平台的开放共享, 打破“信息孤岛”, 加强对相关数据信息的整合、分析和研判, 形成执法监管合力。建立电子商务平台企业向执法监管部门提供执法办案相关数据信息的制度, 加强政企协作, 用好用活数据信息资源, 为开展执法工作提供支撑。

(原文题目: 国务院出台“打假”新意见: 加强大数据、物联网等新技术在执法监管中的研发运用)

(来源: 国物标识公众号)

## 国家食品安全追溯物联网标准体系通过审定

随着物联网与食品领域融合加深, 使得利用物联网技术实现食品安全追溯成为一个重要手段。近日, 由福建省标准化研究院主导制定的国家标准《国家重点食品(产品)质量安全追溯物联网标准体系》在杭州通过审定, 为规范相关标准实施提供了依据。来自浙江省农科院、浙江大学、浙江省食药局、浙江科技学院、浙江珍诚医药在线股份有限公司、上海市质量与标准化研究院、浙江省标准化研究院等单位的 7 位专家参与审定。

审定专家听取了标准起草组有关标准编制说明、征求意见等情况介绍, 对标准送审稿进行认真审核, 并提出修改意见。专家一致认为, 该标准体系是“国家重点食品(产品)质量安全追溯物联网示范工程”项目建设与实施的标准化总体规划, 为政府、企业、社会提供了

查询、检索当前和未来质量安全追溯物联网技术标准资料,通过本标准体系可了解与质量安全追溯有关的国际标准、国外先进标准的情况,加快我国食品(产品)质量安全追溯尽快与国际接轨,增强“中国制造”产品在国际市场上的竞争能力,推动食品(产品)行业健康发展。

(原文题目:食品领域物联网标准体系通过审定 助力质量安全追溯)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201703/860aac59a98a988d.shtml>)

## 国家物联网标识管理平台推出两会 315 打假专题

在两会和 315 之际,作为国家级物联网标识管理公共服务机构、物联网标识打假新技术领导者,国家物联网标识管理公共服务平台特别策划上线了“NIOT-万众打假有新招”专题。一方面,传递代表和委员们在打假治假方面的精彩提案议案;另一方面,细数各个行业的假冒大案,从第三方的公共服务平台角度,带你看如何利用物联网+大数据解决方案直击目前假货防治痛点。

专题中特别搜罗了今年以来查获的造假大案:小作坊做出假冒名牌调料,看起来和正品一模一样,消费者买回家使用才发觉有假;夫妻俩采购假冒防伪包装自制伪劣安宫牛黄丸,一颗 20 元的成本在市场上买 500+;估值超过 8 亿元的假冒化妆品通过电商渠道流通,监管盲区打击行动困难重重。

相比以往的买到假货以后艰难维权,基于物联网标识+大数据技术,可将验证真伪的过程由传统的购买之后提前到购买之前,在消费者购前即可扫码查询,最大限度的防范假货造成的损失和危害;对于仿制正品防伪包装的问题,国家平台的“专用数据库”和“一物一码”保证了无论是假冒防伪标签还是假冒链接,后台都能准确识别、预警定位,为打击和执法指明方向;扫码之后实现的,不仅仅是被动地查询告知单品真假,更能准确记录过程信息,实现反向追查,增加主动性和市场把控力。同时,充分发掘二维码作为互联网入口作用和,实现线上精准的促销、售后和市场调研等功能。

专题链接: <https://iot.cniotroot.cn/static/20170313/index.html>

(原文题目:【两会 315 打假专题】国家物联网标识平台-万众打假有新招)

(来源:国物标识公众号)

## 半成品净菜电商接入国家平台,生产时间精确到秒

近日,半成品净菜电商星厨邦全线产品接入国家物联网标识管理公共服务平台,预计年赋码量超过 50 万。

同普通生鲜不同,生鲜料理包对保鲜和配送有更高的要求。星厨邦每道菜的包装上都带有国物标识的商品溯源防伪二维码,二维码记录着这道菜的原料、出处等各项信息,消费者可以使用手机扫码进行产品溯源信息的查询。这一切系统对接、标识码授权使用、防伪溯源码生成都由国家平台完成,实现迅速、快捷的信息采集录入,满足菜品生产后立刻包装配送的需求。

分秒必争的新鲜:值得一提的是,产品的生产日期和系统出码的时间可以精确到秒,不仅真正做到“分秒必争”的新鲜,更体现精益求精的品质追求。

权威信息的保障：扫一扫包装上的二维码，可查看来自国家平台的权威信息，这些信息是无法随意录入和篡改的，这也是诚信企业的保证。

防伪促销两不误：一旦你买到了冒牌货，系统除了提示你之外，还会给商家发出预警，绝不姑息纵容。此外，可以一键直达官方商城继续采购，也能把美味“晒”给亲朋好友。

不止食品生鲜，国物标识通依托国家平台，过物联网和大数据技术还可为烟酒茶、化妆品、孕婴用品、农资产品等各行各业提供服务。无论是防伪、溯源、防窜货，还是营销推广、线上售后、市场调研，国物标识可以针对不同的行业和需求量身打造个性化解决方案。

(原文题目：国家平台新伙伴教你做菜新姿势：先扫一扫，再炒一炒)

(来源：国物标识公众号)

## NIOT 简讯

### 国家发改委物联网标识管理公共服务平台项目顺利通过竣工验收

3月10日，受国家发展和改革委员会委托，中国科学院科技促进发展局在北京组织召开“物联网标识管理公共服务平台”项目竣工验收会。

项目竣工验收专家组由倪光南院士任组长，钱华林研究员任副组长，胡启恒院士、孙九林院士等十五人组成。专家组听取了项目牵头单位中国科学院计算机网络信息中心作的“物联网标识管理公共服务平台”项目竣工验收报告，并就汇报内容进行质询和讨论。专家们一致认为：该项目在实施周期短、项目资金少的情况下，圆满完成了项目规定的各项指标，取得如此成果可喜可贺。这是国家发展和改革委员会产业化项目成功落地的优秀典范，为我国物联网标识管理形成了具有战略意义的开局。最后，专家组讨论通过了项目竣工验收意见，一致同意通过项目竣工验收。

截止到目前，该平台已完成全国范围内5个根节点建设，以及Handle、CID、Ecode三个标识体系子平台建设。平台标识注册量已达11.2亿条，累计标识服务量超过8.2亿次。各参建单位共完成自主研发和定制软件系统40余套，制定国际、国家和行业标准30余项，申请发明专利和软件著作权数十项，初步建立了我国物联网标识领域的自主知识产权体系。同时，物联网标识服务及相关应用已在商品追溯、工业互联网、智慧农业、智能家居、智慧物流、数字资源管理等领域实现了应用示范及产业化推广。

(原文题目：国家发改委“物联网标识管理公共服务平台”项目顺利通过竣工验收)

(来源：广州中国科学院计算机网络信息中心)

### CNICG 构筑全球最大标识平台，推动物联网生态建设全民参与

3月21日，广州电视台探访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”），深入考察国家物联网标识管理公共服务平台的建设与发展情况，充分了解标识在智慧城市、车联网、智慧农业、食品溯源等行业应用。

物联网标识领域唯一国家级平台：广州网络中心张一杭主任接受采访时说，作为平台的

承办单位，广州网络中心经过两年的苦干实干，物联网标识注册量超过 11 亿个，日均解析量超过 500 万次，累计解析总量已超过 8.5 亿次。平台已建立了包括内蒙古、四川、山西、河北、湖南、甘肃、青海、山东在内的 11 个行业节点，将继续拓展其他行业级节点建设，实现千万亿个物联网标识接入量。国家平台已与上百家行业企业签署合作协议，支撑的应用涉及商品溯源、智能农业、跨境电商、智能家居、车联网等多个领域，大幅提升了物联网行业领域科技水平，产生了重大效益和影响。

一物一标识，万众打假有新招：为了解决假货横行的问题，CNICG 以物联网标识“一物一码”为基础，建立商品从原材料-生产加工-产品-物流-销售等全过程的认证、跟踪、监控服务体系，确保商品的信息公开透明，使问题商品自然无处藏身。目前，国物标识应用合作接入企业超过 30 家，面向企业发放一物一码物联网标识超过 200 万个，为消费者提供便捷权威的溯源防伪信息查询服务，共同推动企业品牌保护和销售管理，共同推进市场监管和社会诚信体系建设。

LoPo-IoT，让智能生产生活场景触手可及：广州网络中心以 LoPo-IoT（物联网低功耗通信网络）为支撑，2017 年已经正式启动城市安全物联网建设，6 月份前完成南沙 803 平方公里全区覆盖，年底完成广州其他区域的基本覆盖，力争到 2020 年在全国范围内部署上万个 LoPo-IoT 基站，成为全球最大的物联网商用网络，为千万亿个物联网标识用户提供应用服务，催生新的面向整个物联网产业的产品和服务，形成新的产业结构。

全民参与，推动物联网生态建设：物联网标识管理公共服务平台作为国家物联网的重要基础设施，目标是想改变物联网环境中的信息孤岛的窘境，而推动物联网标识国家平台建设任重道远。我们强烈呼吁社会各界，积极参与物联网标识国家平台建设、标识应用，积极引导行业企业在物联网标识价值创造，构建产业生态圈。

（原文题目：CNICG 构筑全球最大标识平台，推动物联网生态建设全民参与）

（来源：广州中国科学院计算机网络信息中心）