

# 物联网动态

2016年5月刊（总第五期）

---

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@niot.cn

## 目录

行业动态.....	1
车联网&智能交通.....	1
高通下半年将其神经处理引擎导入自动驾驶供应链.....	1
支付宝宣布智能停车服务已覆盖全国 80 万停车位.....	1
埃森哲：2025 年中国车联网规模有望达 2162 亿美元.....	2
美国推出智能汽车靠垫，可智能识别乘客实时动作.....	2
Google 新专利将汽车前部变成会粘人的“苍蝇纸”.....	3
智能家居.....	3
智能家居厂商 Vivint 获 1 亿美元风投.....	3
南宁职院推出 RFID 技术“智能奶屋”.....	4
智慧农业.....	4
辽宁盘山县智慧农业万象更新.....	4
农业物联网仿野生全过程种植.....	5
追踪管理.....	5
Delta 投资 5000 万美金引入 RFID 技术.....	5
基于物联网技术的麦德龙“未来商店”.....	6
工业物联网.....	7
Harting 推出适用于铁路的 UHF RFID 读写器.....	7
虚拟现实技术帮助实现工厂的即时技术支持.....	7
美的大举进军机器人，Kuka 被估价 44 亿欧元.....	8
移动支付.....	8
富国银行推出基于 HCE 移动支付应用.....	8
Samsung Pay 计划进军 iPhone 平台.....	9
Fitbit 智能表将内嵌 NFC 支付技术.....	9
智能硬件&可穿戴.....	9
中国移动要做智能手环，主打运动心率监测.....	9
索尼已为眨眼即可拍照的隐形眼镜申请专利.....	10
UpRope RFID 腕带帮助攀岩者跟踪及定位.....	10
智能医疗.....	11
ETC 技术为医院安全保驾护航.....	11
我国自主研发骨科机器人上岗.....	11
3D 打印在单个药片中结合多剂药.....	12
专题聚焦.....	13
2016 谷歌 I/O 开发者大会热点.....	13
技术发展.....	14
MRS 和焦点渲染技术解决 VR 应用中 CPU 性能问题.....	14
新型分子传感器“隐形墨水”提供更安全通信方式.....	15
唯链发布首款区块链 NFC 防伪芯片和移动端应用.....	15
新型生物识别技术将用“脑纹”来代替指纹.....	16

<b>政策导向</b> .....	16
发改委印发 2016 年停车场建设工作要点.....	16
安徽发布重要产品追溯体系建设的实施意见.....	17
多部委联合印发互联网+现代农业行动方案.....	17
<b>安全问题</b> .....	18
《网络安全法》今年有望出台，解决大数据安全问题.....	18
Gartner 预测 2016 年物联网安全支出将达 3.48 亿美元.....	18
<b>NIOT 简讯</b> .....	19
NIOT 开启进口商品防伪溯源新时代.....	19

# 行业动态

## 车联网&智能交通

### 高通下半年将其神经处理引擎导入自动驾驶供应链

当智能手机芯片已进入薄利竞争，英特尔（Intel）都决定不玩了，全球智能手机芯片双雄高通、联发科今年皆有志一同展开感知系统技术研发，为无人驾驶布局。不过，高通仍捷足先登，最快今年下半年相关技术将可导入自动驾驶供应链。

高通昨日宣布，针对 Snapdragon 820 处理器的 Snapdragon 神经处理引擎 SDK 预计将在 2016 年下半年推出，而国际自动驾驶车技术研发企业 NAUTO 公司皆已开始采用导入设计。由于人工智能、深度学习、机器学习等相关应用产品正快速扩大，带动搭载芯片所用的认知系统（Conitive system）多项研发技术快速发展，不只高通已展开布局，英特尔、联发科皆已进入相关技术研发阶段。

自动驾驶车技术研发企业 NAUTO 公司技术长表示，高通 Snapdragon 神经处理引擎 SDK 协助将深度学习导入连网摄影机和智能云端网络，进而帮助 NAUTO 为商务车队以及汽车保险客户提供全景式行车情境图像。辅助驾驶功能可以监测到驾驶人分神的状况，协助预防车祸。深度学习还帮助 NAUTO 的系统提供宝贵信息，协助使用客户减少过失理赔责任，并增进行车的安全性及效率。

（原文题目：高通 下半年导入自动驾驶供应链）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/a330a4ad69fcd0ab.shtml>）

### 支付宝宣布智能停车服务已覆盖全国 80 万停车位

近日，支付宝宣布，智能停车服务已经覆盖全国 3500 个多个停车场，80 万个停车位，其中北京 42 万个停车位、上海近 10 万个停车位、广州 7 万个停车位、深圳 12 万个停车位，杭州 3 万个停车位。

车主们通过支付宝的智能停车服务，提前在手机上扫描二维码就可完成缴费；部分智能停车场还可以实现自动缴费，出口的摄像头可自动识别车牌号，并通过支付宝账户完成扣款，整个过程仅仅需要几秒钟就可完成。

目前，支付宝的智能停车业务主要集中在二线城市。同时，不少城市的路面停车也开始支持使用支付宝缴纳停车费，目前杭州、深圳和天津已经开通，接下来石家庄、西安和济南也即将上线。

支付宝的智能停车服务，也将借着今年 520 的时机推荐给更多用户，活动期间，北上广深杭五城市的支付宝用户只要在指定综合体内的口碑合作餐饮门店消费满 100 元，就可以随机获得支付宝停车红包，用户当场即可通过扫描二维码支付停车费并享受红包抵扣，活动期间将总共发放超过 30000 个停车红包。

(原文题目: 支付宝宣布智能停车服务已覆盖全国 80 万停车位)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/1f6485d11e4780b3.shtml>)

## 埃森哲: 2025 年中国车联网规模有望达 2162 亿美元

埃森哲公司的最新调研发现, 在中国、德国和美国全球最大的三个汽车市场中, 消费者们都期望通过额外付费来获得心仪的车联网功能与服务。埃森哲认为, 到 2025 年, 所有新车都将具备联网功能。预计中国车联网市场的规模就有望在 2025 年达到 2162 亿美元。

研究发现, 消费者最愿意花更多钱购买车联网远程服务, 例如紧急呼叫服务(在发生危及生命的状况时, 车辆会自动向最近的急救中心发送求救信息), 以及抛锚呼叫服务(在车辆抛锚时, 车辆会马上呼叫道道路救援机构)。63%的受访者对紧急呼叫服务感兴趣, 而其中近半数的人(41%)都有意为该服务支付更多费用。此外, 消费者对远程诊断和基于车辆位置的信息服务也颇感兴趣。75%的受访者对车辆体检报告感兴趣, 71%的受访者表示会考虑或很可能开始使用车辆生命周期管理报告, 而近一半(43%)的受访者愿意为这些服务支付额外费用。超过半数(55%)的消费者希望获得定位功能服务, 比如跟踪和追回被盗车辆、道路救援、导航和停放车辆远程定位等。愿意为此类车联网服务支付更多费用的受访者接近三分之一(29%)。

(原文题目: 埃森哲: 2025 年中国车联网市场规模有望达到 2162 亿美元-国内-中国物联网)

(来源: [http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei\\_0501/9894.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei_0501/9894.html))

## 美国推出智能汽车靠垫, 可智能识别乘客实时动作

5 月 18 日消息, 美国 BeBop 公司近日发布了一款织物传感器, 让汽车座椅更智能、更安全。

BeBop 公司发现, 如今汽车配备的乘员分类系统(OCS)不够智能, 由一系列的气囊、软管、压力传感器构成来测定乘员的重量。如果把重物放在车座上, 该系统会误测出座椅上有乘客, 安全带指示灯将亮起。

而 BeBop 开发的智能 OCS 系统可以辨别乘员大小、重量以及实时动作。身体前倾后倾、偏左偏右、跷二郎腿这些动作都可以被检测到。配备 BeBop 系统的车辆可以根据乘客的姿势、体重和体型判断安全气囊弹出的时机和方向。新系统的核心技术为汽车级防水织物, 厚度仅为 1 毫米, 并配有嵌入式传感器。公司称其可置于任何大小、形状的坐垫下。织物没有活动部件, 经久耐用, 符合汽车级环境规范。

BeBop 表示已经开始与汽车制造商合作, 生产智能可靠的织物传感器系统, 解决现有 OCS 系统的常见问题。

(原文题目: 美国推出智能汽车靠垫 可智能识别重物与小孩)

(来源: [http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guoji\\_0520/10431.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guoji_0520/10431.html))

## Google 新专利将汽车前部变成会粘人的“苍蝇纸”

近日,美国专利及商标局(USPTO)披露了 Google 的一项专利:在 Google 无人驾驶汽车前方装配“粘性罩”(stickt bonnet),当车与行人发生碰撞的时候,行人就会被“粘”在车上,然后车带着行人减速,尽量减少人车伤害。

Google 使用粘合剂涂层“粘住”行人,当车停下来时就会脱落。Google 表示已经考虑在无人驾驶汽车上使用新型的粘合剂,如果汽车厂商感兴趣的话,也可以申请该专利。

“在理想情况下,汽车前部的粘合剂涂层只有在碰撞发生的时候才会激活,而且能够瞬时黏住行人”,Google 在专利描述中写道,“瞬时黏住可以限制被撞人的动作,被撞人会粘在车的前部直至司机(或者无人驾驶汽车系统)做出反应,踩下刹车。”

这样一来,车和人都慢慢地停下来,行人不会立即反弹开来。虽然 Google 这一专利并不能减少人车碰撞事故,但是能够减低损害。Google 的无人驾驶汽车已经遇上了数次事故,虽然绝大多数都是由于人类司机的失误,但是在一起撞上公交的事故中,无人驾驶负全责。也许,Google 开发这方面的技术也许是为了无人驾驶汽车安全的考虑。

(原文题目:脑洞略大:Google 新专利将汽车前部变成会粘人的「苍蝇纸」)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/ad5606f3f611d1d9.shtml>)

## 智能家居

### 智能家居厂商 Vivint 获 1 亿美元风投

5 月 3 日报道,谷歌的竞争对手,智能家居厂商 Vivint 获 1 亿美元风投。Vivint 创建于 1999 年,最初提供 APX 报警安全解决方案。Vivint 在 2011 年将最初的 APX 报警安全解决方案演变为 Vivint Smart Home 智能家居系统。

本次的投资由两位知名投资者共同领投:PayPal 联合创始人彼得·蒂尔和米特·罗姆尼。罗姆尼曾为 2012 年美国共和党总统候选人,此次通过他的风投公司 SolamereCapital 对 Vivint 进行了投资。对于蒂尔,这也是他在智能家居市场的唯一投资。

对于 Vivint 而言,能获得 1 亿美元的投资非同寻常。Vivint 与谷歌 Nest 和亚马逊不同,除了销售自家的智能家居产品,如果用户需要,Vivint 也销售亚马逊 Echo 和 Nest 恒温器等竞争产品。因此,Vivint 更多地将自己视为智能家居服务公司,而非产品制造商。

只要支付 54 美元的月服务费(起始标准),Vivint 就会派出一支专业的团队帮用户安装智能家居用品,包括智能灯泡、恒温器和门锁等,并通过 Vivint 的 Sky 应用来控制这一切。Vivint 还设有每周 7 天,每天 24 小时的用户支持热线,帮助用户解决各种疑难杂症。如果远程无法解决,Vivint 尽快派专人修复。

Vivint 的业务模式也为公司带来了较高的开支。每月支付 54 美元,用户可获得一个控制面板、烟雾探测器、窗户和运动传感器等,价值 1200 美元。如果用户放弃使用,则 Vivint 需要三年半才能收回成本。但到目前为止,消费者对 Vivint 的服务非常满意。在公司的数百万用户中,每位用户的平均使用年限高达 9 年(签约),Vivint 去年营收为 6.5 亿美元,EBITDA(税息折旧及摊销前利润)3.87 亿美元。

(原文题目: 智能家居厂商 Vivint 获 1 亿美元风投 - 智能家居 - 中国物联网)

(来源: [http://www.iotcn.org.cn/html/2016/jiaju\\_0505/10029.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/jiaju_0505/10029.html))

## 南宁职院推出 RFID 技术“智能奶屋”

5 月 10 日报道, 南宁职业技术学院物联网应用技术专业的蓝盾工作室师生团队, 根据目前市场的需求, 设计推出了基于 RFID 无线射频识别技术以及嵌入式技术等基于物联网技术的“智能奶屋”管理系统, 具备了牛奶投放、保鲜保温、暂存保管、智能提醒监控等四大功能, 给用户方便、快捷、安全的开柜方式。还可根据空瓶的重量判断用户是否还取空瓶, 将还取信息推送回 PC 客户端。在智能提醒监控方面, 当用户当月在奶屋消费牛奶数量过少时, 会自动发送温馨健康问候短信; 同时也利用无线 WIFI 对客户消费情况进行统计监控, 统计奶屋牛奶余量和用户的卡内余额和消费数量, 实现了管理系统的全面智能化。

据了解, 智能奶屋管理系统具有构成灵活、高效、可靠等特点, 通过与目前市场上常规的订奶模式的比较, 该系统的亮点是利用目前主流的无线传感网技术和 RFID 无线射频识别技术, 引入基于单片机的 RFID 无线射频技术来进行客户智能化控制奶屋的取奶还奶功能, 满足了订瓶装奶用户的实时需求。

(原文题目: 南宁职院利用 RFID 技术设计出“智能奶屋”)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/05fa051da5fc3582.shtml>)

## 智慧农业

### 辽宁盘山县智慧农业万象更新

国有盘山县林场蔬菜生产基地于 2015 年底建成, 是集技术服务、种子种苗及花卉、蔬菜、水果种植休闲观光农业于一体的综合性农业种植区。为了推进智慧农村建设进程, 国有盘山县林场与科技公司合作, 利用智慧农村云平台, 建设智能大棚示范基地, 该平台能够与辽宁省农科院专家实时在线技术交流, 可以在农业管理、种植技术、新品种研发等方面展开深度合作, 打出特色品牌, 实现绿色、有机农产品的网上直销, 提高农产品附加值, 增收棚菜收入。

在农业生产、管理、销售等结缘“互联网+”后, 在今年年底前初步建成“智慧农村云平台”工程, 该平台包括信息感知、智能调控、卫星定位、视频传输等物联网核心技术, 平台可以为盘山县乃至盘锦市农业、农村、农民提供及时准确的科学化管理与相关智慧应用, 管理者及消费者通过手机 APP、电脑等终端设备, 就可以实现农业智能实时管控、农产品溯源、乡村安全、智慧家居及健康监护等功能。

在国有盘锦市盘山县林场设施农业生产基地蔬菜大棚里, “智慧农业”成为一道新的风景线, 数台高清红外摄像机 360 度无死角监控着碱地柿子的生长态势。视频监控系统实时获取棚菜生长过程中的温度、湿度、光照、土壤水分、二氧化碳指数, 省农科院的专家在线上实时监护蔬菜生长状态并指导农民对病虫害等进行科学有效的防治。

(原文题目: 辽宁盘山县“智慧农业”呈新景)

(来源: [http://www.tpwlw.com/news/info\\_1190.html](http://www.tpwlw.com/news/info_1190.html))

## 农业物联网仿野生全过程种植

金线莲在民间素有“神药”美称,普通大棚种植的金线莲干货价格最高只有 3000 元,而仿野生种植的金线莲干货售价每斤可卖到 15000 元以上,是普通大棚金线莲的五倍。目前,在福建省福州市永泰县芋坑村带动下,永泰全县运用物联网技术在阔叶林下种植了 1300 亩仿野生金线莲。

芋坑村原来经济作物主要是种植柑橘和枇杷,产值和经济效益难以取得更大突破。2015 年,该村开通了中国电信光宽带,开始在全省率先“尝鲜”用物联网技术发展金线莲仿野生种植并取得成功,实现了农业生产的科技化转型。

当地金线莲物联网仿野生种植是通过互联网和传感器、数据采集器等物联网设备,在阔叶林下模拟金线莲的自然生态环境,以适应金线莲的生态习性及其生长规律,达到减少种植病害、提高产品品质的一种健康种植方式。其技术特点是在每一块种植区域内都设置一个传感器节点,并相互连接组成一张无线传感网络,将采集到的光照、空气温湿度、土壤湿度、酸碱度等环境参数数据实时上传服务器,管理人员通过登录数据管理平台,可远程在线查看分析各种数据,并参照野生环境参数进行调整,从而达到仿野生精细化种植。

农业物联网仿野生金线莲种植的成功,带动芋坑村及周边 180 多户村民参与种植。物联网技术不仅让种植户满意,也让消费者更放心。目前,芋坑村仿野生金线莲种植采用公司+基地+种植大户模式,确保整个种植环节和产品品质安全可控。

(原文题目: 农业物联网仿野生全过程种植)

(来源: [http://www.tpwlw.com/news/info\\_1185.html](http://www.tpwlw.com/news/info_1185.html))

## 追踪管理

### Delta 投资 5000 万美金引入 RFID 技术

目前大多数航空公司使用手持式条码扫描器近距离扫描行李标签,才能识读到行李的相关信息。旅客不仅无法实时查询行李踪迹,还会遭遇托运行李丢失的情况。为改善这种情况,达美航空公司(Delta Air Lines)近日宣布,将为无线射频识别技术(RFID)投资 5000 万美金来避免旅客丢失行李的情况。

Delta 公司旅客平均每年的行李达到近 1.2 亿个。美国交通部表示,Delta 是美国各大航空公司中处理行李效率最高的公司之一。这项新的投资也将进一步提高该公司的行李处理效率。

Delta 已开始测试 RFID 技术,并声称 RFID 扫描成功率为 99.9%。Delta 计划在今年年底为所有航班推出全新的行李跟踪系统。

(原文题目: Delta 投资 5000 万美金引入 RFID 技术 避免旅客丢失行李)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/f389cfc795355cfc.shtml>)

## 基于物联网技术的麦德龙“未来商店”

麦德龙集团未来商店项目旨在引领零售业技术革命的潮流,在零售商、产品制造商、服务商和 IT 厂商等强大合作伙伴的配合下,麦德龙在全球唯一的未来商店内测试与零售业相关的高新技术,这些技术的应用能够使得购物更加方便、快捷和舒适。麦德龙未来商店坐落于德国杜伊斯堡市的郊区,是一家面积达 4000 m<sup>2</sup>、经营商品近 4 万种,有 120 多名员工的大型超级市场。

**个人消费助理 (PSA):** 个人消费助理是放置在手推车上的界面友好的计算机。它包含一个感压触摸屏和键盘,侧面安装有读写器。顾客登陆后,显示屏上将出现基于消费记录和消费习惯而列出的购物单,与促销和位置信息。顾客可使用 PSA 进行结算,缩短等待时间。顾客还可以在家中的个人计算机上列出电子消费单,并发送给未来商店,进入未来商店后在 PSA 上调出购物单进行购买。

**信息终端:** 信息终端提供未来商店内商品的各种信息,包括关于商品特征、营养价值和零售价格的信息以及最新的家居提示和技巧,如菜谱、酒水推荐、饮食建议和头发染色等。信息终端允许顾客通过声频光盘查询详细信息;与投影设备相连,能够引导顾客到达存放目标商品的货架。

**电子货架标签 (ELS):** 在未来商店里,货架上的商品价格是通过电子货架标签显示的。电子货架标签直接从商品管理系统获取必要的价格信息。当价格变动时,计算机无线通信系统自动地实时更新电子货架标签和结算终端,以保证电子货架标签上的价格信息是连续的、最新的。

**智能称重仪:** 智能称重仪能够根据果蔬的表皮特征、外观形状、大小颜色等识别和确定果蔬的种类,并按该商品对应的信息来计量、计价和打印标签。此技术由 IBM 公司开发,在世界范围内尚属首次使用。

**员工的个人数字助理 (PDA):** 未来商店的每个员工都使用 PDA,员工可以在任何时间和商店的任何角落访问中央商品管理系统 (MMS, Merchandise Management System) 来查询目前库存状况,员工不再需要为了防止商品过期而检查每个货架。

**智能货架:** 在未来商店中,某些商品已经黏贴有电子标签,它们通常被放置在智能货架上。这些货架的底座上安装有 RFID 读写器,这些读写器与中央商品管理系统相连,当商品下架或补充后,嵌入式 RFID 读写器能够记录这些活动并将信息传输给商品管理系统,通知系统货架已经更新。同时,货架能够自动地记录丢失或放错位置的商品,从而有效地避免了货架空闲的情况。智能货架能够提高质量控制,自动地记录新产品的有效期,并能通知店员注意这些信息。

**去活化设备:** 麦德龙集团在未来商店的整个供应链和商品管理中心广泛使用 RFID 技术,商店的许多地方也都使用了 RFID 技术。麦德龙集团是商业界和零售业第一个在出口处设置去活化设备的公司,使用该设备,顾客可以使商品上的智能芯片永久失效。依据智能芯片的不同,芯片上的代码可以被删除或归零。

(原文题目:从麦德龙“未来商店”说起,物联网要在零售和物流行业闹革命!)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/7bfaf3d73327ce79.shtml>)

## 工业物联网

### Harting 推出适用于铁路的 UHF RFID 读写器

工业连接器、电缆组件、背板总成、以太网交换机和无线射频识别解决方案制造商 Harting 技术集团宣布推出新款 UHF RFID 读写器,适用于铁路应用等振动为主要问题的场景。客户可以使用 RFID 读取器来判断火车车厢所在平台的位置,这个应用场景中标签被安装在特定的工作台上。Harting 的新款 Ha-VIS RF-R300 配备铸铝外壳并兼容所有铁路标准。

Ha-VIS RF-R300 兼容 Harting 的 GS1 EPC 全球认证 Ha-VIS 中间件。外壳具有 IP67 防护等级,可防水防尘,所有的紧凑型外壳的连接都满足最高的工业标准。电源及 8 个通用输入和输出(GPIO)都是通过标准 M12 Harting 内置连接器连接,可用于严苛的环境。该读取器两个 RP-TNC 连接器的最大 UHF 输出功率为 0.5 瓦特。基于所使用的天线,以及同轴电缆天线电缆,读取器可以实现最大允许范围内的 UHF 发射功率(2 W 有效辐射功率(ERP))。

该读取器具有模块化的软件设计,使其可以支持各种通信协议。此外,该公司还提供客户定制的变型,让基于嵌入式虚拟计算的软件容器概念成为可能。Linux 系统包含实际功能的容器,可以在需要进行更换。

(原文题目: Harting 公司推出 UHF RFID 读写器,适用于铁路等其他工业领域)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/ec4cc43b22214f2f.shtml>)

### 虚拟现实技术帮助实现工厂的即时技术支持

2016 年 5 月 23 日,博世力士乐为客户工厂操作人员提供了一套能够提供远程支持的解决方案,可在全世界任何地方为客户工厂的内部维护团队提供支持。InSight Live 工具通过采用虚拟现实技术,实现了即时技术支持。只需借助一个基本的互联网接口以及一部智能手机、平板电脑或笔记本电脑,客户便可直接从博世力士乐的产品和应用专家那里获得技术支持。

InSight Live 平台能使用有限的带宽和移动网络连接进行工作,可提供强大的虚拟现实实时支持。需要现场支持时,客户工程师可以联系博世力士乐的服务团队并启动 App, App 将立刻与相应的产品或应用专家建立声音/图像连接。在签订了相关服务协议框架前提下,专业技术人员可为有关赫格隆驱动系统的任何疑问提供服务。技术人员可以观察到客户工程师所能看到的一切,在智能平台的帮助下,技术人员还可以将自己的手、工具、文档和图表叠加到客户工程师显示的图像上。通过这种方式,技术人员可以向客户工程师展示哪里可以找到需要的信息,并引导他们完成诊断和执行相应的解决方案。尤其在偏远地区(如原材料开采地),可以非常快速地完成诊断及进行正确的修复,从而减少客户的维护成本。

(原文题目: 虚拟现实技术帮助实现即时技术支持)

(来源: <http://www.iot101.com/news/2016-05-23/11611.html>)

## 美的大举进军机器人，Kuka 被估价 44 亿欧元

外媒 5 月 18 日报道，中国家电制造商美的集团接近宣布收购德国工业机器人制造商 Kuka AG，该交易或成为规模最大的主动收购交易之一。

总部位于中国广东省的美的集团或最早于 18 日宣布对 Kuka 的收购提议，该集团已准备支付高出 Kuka 三个月平均股价 30% 的溢价。根据外媒的计算，上述报价将 Kuka 估为 44 亿欧元（合 50 亿美元）左右。

据了解，2010 年美的家用空调事业部就开始在各个车间广泛应用各类三轴、四轴机器人。2011 年下半年，美的家用空调事业部提出“精品战略”，机器人应用也进一步提速。

截至目前，除了在顺德工厂建成全自动遥控器生产线外，美的空调还在其他地区工厂建有 3 条全自动生产线。经过前几年自动化生产线升级改造，美的空调工厂的注塑车间，在无开灯照明的情况下也能正常稳定运行，钣金冲压已实现无人运行。“今后所有空调产品还将实现联机运行，入厂的物料经扫码便可以确认是不是由某台特定的生产设备接收生产，如果不是，这台设备就不会开机运转，这个在美的空调的南沙工厂、武汉工厂已全面试点，”美的集团家用空调事业部副总经理乌守保介绍道。

乌守保认为，自动化制造是未来为唯一的出路，未来的制造业方向要实现无人化。美的计划在 2018 年，将家用空调事业部员工人数缩减至 2 万人。

据悉，除了四轴或三轴机器人外，目前美的家用空调生产线上已投入使用 320 台六轴机器人，今年还将新增 200 台

（原文题目：美的大举进军机器人 Kuka 被估价 44 亿欧元）

（来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guojj\\_0519/10410.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guojj_0519/10410.html)）

## 移动支付

### 富国银行推出基于 HCE 移动支付应用

近日，美国富国银行在美针对安卓用户推出基于 HCE 电子支付应用，该非接支付功能被集成于富国银行安卓手机 APP 中。

富国银行用户只要拥有一部具备 NFC、并且安卓版本 4.4 以上的手机，然后通过更新富国银行 APP，即可在手机上输入和绑定他们的信用卡，通过手机进行消费。富国银行称，该功能绕开了 Android Pay 应用，消费者可独立使用富国银行 APP 即可实现 NFC 支付。好处就是，用户在消费之后可以直接在富国银行 APP 中查看更多相关消费记录，而不用来回切换不同的支付应用。

至于 ios 版本的 APP 是不会有这个功能出现的，与此同时，富国银行表示将继续支持 Apple Pay、Android Pay 和 Samsung Pay，加入 NFC 支付只为给用户更多的选择。据了解，目前富国银行 APP 拥有 280 万信用卡活跃用户。从用户体验角度出发，越来越多的商业银行将同时支持多个 NFC 移动支付产品。

（原文题目：富国银行推出基于 HCE 移动支付应用）

（来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/abf275b311474066.shtml>）

## Samsung Pay 计划进军 iPhone 平台

电子支付系统成了现时各家科技巨头公司必争领域，Apple 有 Apple Pay，Google 有 Android Pay，而 Samsung 见状亦推出 Samsung Pay。由于目前各家支付系统正在抢占市场，Apple 拥有自家平台优势明显，而 Google 亦胜在合作伙伴多。至于 Samsung，目前只在旗下的 Galaxy 系列手机上使用，似乎略为不足。

韩国媒体 ETNews 指出，为提升普及率，现时 Samsung 正计划进军 iPhone 平台，推出一个叫 Samsung Pay Mini 的 iOS App，允许使用者输入信用卡资料，从而进行手机支付。除支援 iPhone 外，报导同时还提到会计划推出 Android App 供其他非 Samsung 旗下的手机品牌使用，希望藉此加快普及。

面对着 Apple 及 Android 的原生支付系统，如今 Samsung 只是推出一个附加 App 明显大为逊色。试想在支付一刻，使用 Apple Pay 及 Android Pay 都能够透过 NFC 直接进行，但 Samsung Pay 却需要先执行该 App 才能启动支付程序，这样的操作体验对使用者来讲相信有一定的影响。

(原文题目：Samsung Pay 使用率太低，正计划支援 iPhone 平台)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/eebc059c4a8fe278.shtml>)

## Fitbit 智能表将内嵌 NFC 支付技术

随着苹果智能手表 Apple Watch、Ticwatch 智能手表、斯沃琪 SWATCH BELLAMY(贝拉米)以及华为智能腕表 HUAWEI WATCH 新增对移动支付服务的支持，Fitbit 智能手表也将新增支付功能。

据外媒报道，日前全球最大的可穿戴设备厂商 Fitbit 暗示，公司计划于明年将非接触式支付技术整合到自己的可穿戴设备当中，与苹果移动支付服务 Apple Pay 展开竞争。

本月初，Fitbit 收购了硅谷初创公司 Coin，该项交易包括 Coin 可穿戴支付平台的关键开发人员和相关知识产权。Fitbit 在宣布收购 Coin 时表示，收购 Fitbit 将有助于 Fitbit 加速开发 NFC 支付解决方案能力，确保 NFC 支付技术嵌入到未来的 Fitbit 设备上，从而扩大其智能功能。Fitbit 还表示，将 Coin 技术整合到当前产品中为时已晚，但是，明年推出这样的产品并无多大障碍。这意味着，2017 款 Fitbit 智能手表将新增支付功能。

(原文题目：Fitbit 智能表将内嵌 NFC 支付技术 2017 年首秀)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/d66f514d1b822dbb.shtml>)

## 智能硬件&可穿戴

### 中国移动要做智能手环，主打运动心率监测

近日中国移动通信集团杭州研发中心对外宣布，即将于 2016 年年中推出自行研发的贯众运动心率手环。消息传出之后，顿时吸引了智能穿戴行业内不少关注的目光。在相对成熟的智能手环领域，大量中国厂商的加入，填补了低价市场的空白，甚至出现了诸如 69 元的

小米手环这类的“价格屠夫”。那么问题来了，在这些低价热销品面前，中移动推出的这款手环优势何在？

据研发人员介绍，这款贯众运动心率手环，除了在质量上比同类产品要优秀，在软件与服务方面也比同类产品更加出色。当产品质量和用户体验欠佳时，仅仅靠价格低并不能为品牌赢得市场与好口碑，所以在硬件市场中功能甚至价格都出现同质化的情况下，软件配备与服务永远是王道。

目前贯众运动心率手环搭载的应用平台为“贯众运动”APP，而该软件在配合智能运动设备的同时，拥有“运动健身科学管理”、“互联网专业运营体系”、“数据平台智能分析监控”与“专业健康咨询服务”等多项功能，能有效为移动互联网时代的个人健康管理及团队智能建设提供解决方案。

从传统运营商，到移动互联网再到智能装备研发，不难看出中国移动的业务正在实现进一步的战略升级。而贯众运动心率手环，无论从制造工艺或者是搭载技术上来说，也都是中移动的一次诚意之作。

(原文题目：中国移动要做智能手环 主打运动心率监测)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/e2134a5f571640cb.shtml>)

## 索尼已为眨眼即可拍照的隐形眼镜申请专利

提到智能隐形眼镜，人们也许会将它和那些智能手环、智能手表的可穿戴设备联系在一起。近日，索尼一款智能隐形眼镜的专利曝光。虽然索尼的这款智能隐形眼镜也属于可穿戴设备的范畴，但它并不是用来测量心率脉搏之类的身体数据的。索尼所做的，是将隐形眼镜和照相机结合到了一起。从索尼专利中的设备结构图上来看，虽然这是一款集成在隐形眼镜上的微型相机，除了配备有摄像头、存储设备以外，这款隐形眼镜上还集成了无线通信处理模块和一个压力传感器。

在佩戴这款隐形眼镜后，用户通过眨眼就可以操控设备进行拍照。镜片上集成的压力传感器可以识别出眼睑的压力，所以一般的眨眼并不会触发设备采集照片。想要拍照，用户需要在眨眼时用点力。考虑到人体一直处于移动的状态，在移动状态下采集的照片可能会出现虚焦的情况，所以在设计的时候也给出了相应的解决方法——用户如果处于移动的状态下，只需要快速眨眼，就可以让相机的快门速度提高，从而避免拍摄的照片出现虚焦的情况。除此之外，通过移动眼球，用户还可以完成变焦、调整光圈等。

除了可以拍摄照片，这款隐形眼镜还支持拍摄视频。在拍摄完成后，用户可以通过隐形眼镜上集成的无线通讯处理模块将拍摄的照片和视频传输的其他设备上。

(原文题目：眨眼即可拍照不再只存在于电影中，索尼已申请了相关专利)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/ce5e80152d80710f.shtml>)

## UpRope RFID 腕带帮助攀岩者跟踪及定位

UpRope 是一家专门为室内攀岩运动生产传感器系统与个人 RFID (射频识别技术，通信技术的一种) 腕带的创业公司，这种腕带的主要作用是帮助攀岩者跟踪及定位自己的攀爬路线。

传感器需要安装在体育馆的攀岩墙中,用户在开始运动前可通过由体育馆统一提供的腕表扫描传感器,当到达路线终点时,他们要在顶部按下连接另一个传感器的按钮。

通过传感器,攀岩者们能够明晰自己的导航路线,也可以访问攀岩运动后生成的各类数据,包括时间、攀爬高度、朋友之间甚至其他体育馆攀岩爱好者圈子内的排名情况。

UpRope 自称是“现代攀岩爱好者的健身追踪器”。公司创始人兼 CEO Tom Abeles 表示,自己的产品与 FitBit (专门生产各种健身智能设备的美国企业)、The Whipper (攀岩健身追踪设备)等竞争对手有明显差别。“我们专注于捕捉攀岩者的精准路线,而不仅仅是攀爬的整体高度与跌落次数,久而久之,我们可以为用户们提供与攀爬技能相关的指标,帮助他们创建新的竞赛方式。”

据《攀岩商业杂志》报道,UpRope 的开发也有利于室内攀岩运动的推广,目前美国已有 400 家攀岩馆使用了 UpRope 的传感器及腕带设备。

除了能够提高体育馆与会员之间的潜在接触外,UpRope 也为馆长们提供了一份数据导向视图,其中包括路线质量、路龄以及受欢迎程度的测试结果,还有一些交通指标和对攀岩馆流行趋势的定量调查。

(原文题目: UpRope RFID 腕带帮助攀岩者跟踪及定位自己的攀爬路线)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/7f6b96b46f9455bc.shtml>)

## 智能医疗

### ETC 技术为医院安全保驾护航

依靠 ETC 收费系统,只要汽车稍稍靠近,“嘀”的一声,高速公路收费口就能完成收费,非常方便。如今这一技术已进入无锡各大医院,小到住院患者手上的腕带、手术标本的送检、输液动态监测、婴儿防盗管理,大到医院资产管理、临床用血管理、医疗废弃物管理都能轻松搞定,改变了以往单靠人工的弊端。。

患者住院首日,护士会给患者带上腕带,这个小小的腕带集纳了患者的住院信息。但随着住院时间的增加,腕带可能会破损,影响患者信息识别。而将传统条码腕带和超高频无源射频识别技术结合,即将一个小芯片植入腕带内,不管腕带是否破损,都不会影响识别信息。

病人手术时切下的病理标本,都要在第一时间送到病理室化验,以往这都是手工送检,有出差错的可能。市三院手术室率先采用了手术标本送检系统,在不改变医院原有标本送检流程的前提下,利用射频识别电子标签和条码扫描技术,在手术标本的器皿上贴上标签,可以实时掌握手术标本送检的信息状态,只要轻轻一扫,就能随时查看各环节责任人的操作记录,获取准确的标本病理报告。

(原文题目: ETC 技术为医院安全保驾护航)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/22c720be41fbd253.shtml>)

### 我国自主研发骨科机器人上岗

5月24日,成都首个骨科机器人顺利完成一场手术,这是成都大学附属医院使用成都

市首个骨科机器人进行的第三例手术。病人躺在手术床上，X 光片准确定位手术路径，骨科机器人切开一个 1 厘米长的小切口，利用机械臂的精确运动创造导针置入路径，最后由医生准确置入空心钉，一台骨盆骨折手术完成。

这台骨科机器人名叫“天机”，由包括成都大学在内的多家高校和单位参与系统研发。由于切口小，手术快，出血少，相比于普通手术，骨科机器人动手术费用更为便宜。以这台手术为例，如果进行普通手术，花费在 5 万元左右，而使用骨科机器人，整个手术费用才一万多。

据领衔骨科机器人研发的李开南教授介绍，目前骨科机器人为患者提供骨科手术治疗服务，主要运用于髓内钉远端锁钉定位、髌骨骨折、骨盆骨折、脊柱椎弓根螺钉定位等，骨科机器人还处在不断完善和研发当中。

据悉，成都市首次引进“骨科机器人”开展手术后，有望在各地医院进行推广。目前国际上比较成熟的达芬奇医用机器人主要用于腹腔手术，美国一款医用机器人主要进行脊柱固定，骨科机器人在骨科手术方面的表现在世界都处于领先水平，目前已经申请了多项国家专利。目前，该骨科机器人的更多功能，还处于继续完善当中。

(原文题目：我国自主研发的“骨科机器人”在成大附院上岗 - 国内 - 中国物联网)

(来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei\\_0530/10632.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei_0530/10632.html))

### 3D 打印在单个药片中结合多剂药

每天提醒自己吃一片药已经很困难，而当每天要服用多次药物时就会变得更有挑战性，特别是当你需要服用的药物是很多种的时候。为了解决这个问题，新加坡国立大学（NUS）开发了一种新的技术，使用 3D 打印机将多剂药结合在一片缓释药片里。

在之前的研究中，部分研究者已经创造出了 3D 打印缓释药片。然而，这些药片无论是在剂量强度上还是一旦摄入后药剂分配的持久性上都有限制。而 NUS 所研究开发的产品则有力解决了上述问题，而且它实现起来更快速且成本较低。

具体操作中，医生先通过电脑程序输入病人需要吃的药品种类及服用频次，这些信息将用于产生一个小型的多管道数学模型。该模型会被送到 3D 打印机中，并据此制造出相应的模具，紧接着，混合着药品的无毒液体聚合物会倒入这个模具中，打印出铸造好的铸型，这个铸型之后会被更多的聚合物包裹。

当药片被吞咽后，聚合物外面的一层会被侵蚀，露出加入药物的聚合物内部，根据模板的不同形状，聚合物的不同部分在不同时间露出，然后对应地释放相应的药物。比如五管道设计，就会在五个不同的时间阶段释放药物，而每个管道中的药物是不同的。

这项技术是由 Soh Siow Ling 教授和博士生 Sun Yajuan 共同研发的，目前他们正与一家跨国公司讨论将此项技术商业化。

(原文题目：新加坡开发 3D 打印技术新应用，在单个药片中结合多剂药)

(来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guoji\\_0530/10627.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guoji_0530/10627.html))

## 专题聚焦

### 2016 谷歌 I/O 开发者大会热点

5 月 19 日凌晨消息,谷歌公司(google)今日在美国旧金山召开 google I/O 2016 年度开发者大会,它也是谷歌改变架构、成立 Alphabet 以来的第一届大会,意义重大,加上对一些可能发布的新品充满期待,吸引了 6000 多名粉丝涌入现场,在世界各地围在电视机前看直播的开发者们就更多了。大会上发布了新的智能助手,智能家居产品等。

#### 谷歌助理: Google Now 进化版

这谷歌助理看起来是之前 google now 的进化版,它能和人类进行对话,解决实际问题。以一个生活场景为例子,问它最近有什么电影,不但会给出电影排期,还有附近的电影院,进一步问它有什么孩子看的电影,还会进行详细分类推荐,并询问用户是否要买票。

谷歌助理是语音识别、人工智能、自然语音理解的集大成者;能用在各种设备当中,手机,手表,汽车,甚至包括客厅里设备。与之前那些语音助手最大不同是,它更接近人工智能属性,更贴近未来。

#### Android Wear 2.0: 安卓表也要独立了

目前智能手表界跟手机一样,分成了 Android Wear 和苹果 watch OS 两大阵营。谷歌官方并没有手表硬件,他们只做 Android Wear 系统,然后拉上一大票厂商制造手表硬件。

新的 Android Wear 手表平台计入了手势功能,手指在表盘上画就能识别;优化了健身功能,跑步时候手表跟蓝牙耳机连接就能放音乐而不需要手机。最重要的一个功能,Android Wear 2.0 上的应用也独立了,不需要手机,它们单独在手表上运行。

其实这些基本都是 Apple Watch 已有的功能,不得不说,虽然谷歌在 VR 上走的很快,但手表系统还是慢于苹果。

#### Google Home: 音箱成家里了智能核心

Google Home 看起来像个金属底托的白色台灯,内置扬声器和麦克风,底座可更换。你能直接跟它对话聊天。谷歌似乎想让 Google Home 硬件成为家中的智能核心,能用它控制家里的音箱,或是电视盒子,还能控制家里的灯光,恒温器等等;或者帮你了解自己的日程安排。

显然,谷歌并没像苹果那样让手机成为智能家庭的核心。Google Home 将在今年晚些时候正式推出,谷歌宣称也会跟合作伙伴和开发者一起努力完善它(预计会开放 API)。

#### Allo&Duo: 两个通讯软件

Allo 和 Duo 可以粗暴理解为微信和 facetime 的翻版,但又集成了些小亮点,比如在对话框里随意放大缩小自己的对话,给朋友发照片时候随手画批注。

Allo 是一款智能化产品,它能根据主人的使用习惯预判给出一些智能回复,比如收到一张狗的照片,它会帮你预先输入“可爱的小狗”或类似的回复;两人对话时候发过一张意大利面照片,Allo 自动帮助你列出些意大利餐厅,选一个,还能帮忙订餐。

这个过程很流畅,虽然看起来简单,但背后显示的是图片识别,智能化判断,地图位置等等技术的集合。并且它会无声的潜入两人对话中。谷歌强调,Allo 采用的是端到端的加密

方式，不会像 iOS 那样同一 Apple ID 的设备都能收到，安全方面不用担心。而且一旦删除就无法回复，别人无法窃取。

第二个软件叫 Duo，是个视频通话软件，谷歌对视频通话体验进行了细微改进，在接听前即可预览画面。这项服务采用了谷歌 QUIC 协议，支持 WiFi 和移动数据无缝连接，同时降低对网络要求，支持更高效的语音视频通话。

预计 Allo 和 Duo 将在今年夏天在 Android 和 iOS 平台上线。

(原文题目：一文读懂 2016 谷歌 I/O 开发者大会所有热点  
未来十年 要接管你一切生活的人工智能)

(来源：<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/4bac864cfc9ccd47.shtml>;  
<http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/d082f75354c8b14f.shtml>)

## 技术发展

### MRS 和焦点渲染技术解决 VR 应用中 CPU 性能问题

顶级的 VR 头显 (HTC Vive、Oculus Rift) 的可视角度能达到 110 度左右，与人眼视度 (任何人类肉眼只能查看 120 度视度范围内的事物，并且我们的双眼会聚焦在视野中一小块不超过 6 度的区域) 非常接近。我们在 VR 头显中看到的世界，也只是它的屏幕所显示内容的一部分，而真正聚焦的更是这一小部分中的一小块区域。但是 VR 设备在渲染画面时却是对整个视野进行渲染，不在人眼聚焦的画面一样在以相同的速度刷新。

由于 VR 设备的高分辨率和刷新率，这种渲染方式需要消耗大量的 GPU 资源，使得 PC 平台的头盔对显卡要求很高 (通常在 GTX 970 以上)，而移动 VR 则很难达到良好的体验。

不过，一些公司已经在着手解决问题。

去年 5 月，Nvidia 在自家针对 VR 的开发者套件 GameWorks VR 中加入了 MRS 技术。这项技术使得针对 VR 的渲染不再是将整个画面以相同的分辨率进行渲染，而是分成了几个不同的区域。传统的眼镜都是鱼眼的，传统的 GPU 渲染的是长方形，长方形变成鱼眼，用传统的方法去渲染是不行的。因而把视觉图形分成九块，用不同的方式去渲染，这样把效率提高大概 50% 左右。结果就相当于以前可能一秒钟渲染 90 帧，现在可以做到 140 帧左右，这样你就可以看到更高清晰度。画面的中央，也就是人眼在 VR 中看到的主要区域，也是画面没有畸变的地方，会以完整的高分辨率进行渲染；而画面的边缘则以更低质量进行渲染，再加上边缘的像素经过变形后的损失，可以节省 25%-50% 的像素，理论上可以提升一倍的渲染效果。

国内创业公司七鑫易维目前正与 Nvidia 合作，在 MRS 技术的基础之上，使用眼球追踪技术进一步开发出焦点渲染技术 (也叫注视点渲染)，从而进一步缩小高清渲染画面的区域。焦点渲染通过近红外传感器对人的眼球进行追踪，判断人眼的注视点，只对注视点区域进行高清渲染，而且这个区域会随着注视点的变化而变化。官方表示这个方案可以在保证用户体验的情况下，将渲染像素降低到 MRS 方案的 10% 左右，最终适配 VR 设备的 PC 比例可以提升至 30%。

(原文题目: GPU 性能不够跑 VR?这项技术或许能解决难题)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/18d46c20351dab73.shtml>)

## 新型分子传感器“隐形墨水”提供更安全通信方式

5月3日发表在英国《自然—通讯》期刊上的一篇化学论文,描述了一种新的分子传感器,它可以利用不同化学物质的属性加密和解码书面信息。此传感器可以作为一种现代版本的“隐形墨水”,为用户提供一种更安全的通信方式。过去虽然已经有把化学物质用在需要加密的“隐形墨水”中的技术,但不断改进的检测方法已经难以保证隐藏信息在未经授权的情况下不被读取。

针对这种情况,以色列魏茨曼科学研究学院戴维·马古利斯和他的研究团队开发了一种荧光分子传感器,它可以通过生成特定的荧光发射光谱分辨不同的化学物质。当发件人发送一条信息时,需先把信息用一个公开的字母数字代码表转化成数字,接下来发送者再添加一个密钥。这个密钥需要通过向传感器中随机添加某些特定化学品产生,其表现形式就是这些化学品所生成的独特图案。这个密钥会加载在原始信息上,然后发件人给收件人发送此加密信息,发送渠道可以是电子邮件、邮政或者其他方法。

收件人收到信息后,需要拥有一个完全一样的装置,且知道随机选择的编码化学品,并将化学品加入到传感器中来解码信息。在这种方式下,即使发送的信息被他人截获也无法阅读。

该研究团队通过询问12个使用者,其中包括10个没有经过训练的用户,以解密23个消息的方式来评估这个设备的效能和难易程度。他们发现,必须按照特定顺序添加金属盐类才能解密的化学密码系统,可以为信息提供更高一层的保护。

研究人员表示,考虑到最近人们对全球电子监视的担忧,这个传感器提供了一种绕过电子通信系统的安全手段。

(原文题目: 新型分子传感器“隐形墨水”问世 可提供更安全通信方式)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/116837fa081053a8.shtml>)

## 唯链发布首款区块链 NFC 防伪芯片和移动端应用

通过区块链技术解决真假校验和透明供应链问题的唯链团队(VeChain),近日发布了全球第一款基于区块链技术的 NFC 防伪芯片,以及面向普通用户的安卓手机应用程序,合作品牌方可以通过该平台在区块链注册并面向全社会发布自己的产品信息,并对所发布的产品进行管理。

每一款唯链芯片的 ID 和芯片里面写入的内容都注册在 VeChain 的区块链上面,相关品牌合作方可以通过 VeChain 提供的智能合约模板,实现在产品生产流程中,对产品权限的管理,从而更符合现代制造工业生产中的生产流程。品牌商和生产方可以通过唯链提供的商家管理后台很容易地实现对芯片内容的读写操作,真假权限的管理,对区块链数据的读写操作和供应链领域智能合约的编辑和操作。例如在唯链的管理后台中,不同的商家可以很方便的对产品数据进行分析 and 归类,并按照商家特定的审核程序,打包上传所有的产品信息到区块链上面。

在 VeChain 的管理后台上,可以查询到所有 network states (网络状态信息) 和 Smart

contract states (智能合约状态信息) 和 products states (产品状态信息) 和 Group states (分组状态信息), 为合作品牌商了提供一站式的产品管理平台。

在面向 C 端用户的移动 app 中, 消费者可以通过移动端应用非常方便的鉴别购买的产品是否为正品, 并且可以在对自己所拥有的商品进行定制化信息写入, 例如留下自己的个性签名和照片, 并且可以通过微信和微博等社交软件与朋友分享。所有在区块链上留下的信息都会被恒久记录和保存, 让消费者进入一个定制化和个性化商品拥有的时代。

(原文题目: 唯链发布首款区块链 NFC 防伪芯片和移动端应用)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/076806e596ee3c51.shtml>)

## 新型生物识别技术将用“脑纹”来代替指纹

今天人们在一些高机密等级的应用上, 都用到了各种加密认证系统, 比如虹膜识别认证, 声音识别认证, 再到现在千元智能手机上都开始标配的指纹识别系统。这些认证方式加强了信息安全的同时, 被盗取也越来越容易。

目前又有了更加能够准确识别身份的认证系统, 近日美国纽约宾厄姆顿大学的科学家们最近正在一项开创性的研究中有新发现, 他们开发了一项新的技术能够基于大脑活动来识别身份信息, 而且准确率百分之百。研究人员在 50 名志愿者观看特别选取的图片时用脑电图耳机记录下他们的大脑活动。

参与者大脑对每幅图片的反应都不一样。根据他们大脑对图片的反应, 研究人员设计的计算机程序能够绘制出“脑纹”, 通过脑纹研究人员识别出每名参与者, 准确率达百分之百。

“脑纹”在鉴定身份方面比指纹具有天然优势。比如, 如果一个人的指纹遭窃, 基本上是无法挽回的。因为指纹是“不可撤销的”但是“脑纹”就可以, 如果一旦发生了黑客窃取“脑纹”的情况, 那么授权用户重新设置一个就可以了, 简单说就是换张图片, 再设置一个看图反应就行了。未来他们准备把这项技术进一步应用到“认知生物识别技术”之中, 这项技术能够迅速评估人的精神状态。

(原文题目: 新的识别技术将用“脑纹”来代替指纹 - 感知技术 - 中国物联网)

(来源: [http://www.iotcn.org.cn/html/2016/ganzhi\\_0503/9947.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/ganzhi_0503/9947.html))

## 政策导向

### 发改委印发 2016 年停车场建设工作要点

据发改委 5 月 18 日消息, 国家发展改革委办公厅日前印发《2016 年停车场建设工作要点》的通知。通知要求, 各省(区、市)发展改革部门要主动作为, 会同有关部门抓紧开展停车场专项规划编制工作, 或对既有规划进行必要的修编, 争取 2016 年内完成, 北京、天津、上海、重庆、杭州、深圳 6 个城市要率先于 2016 年上半年出台。通知重点强调, 推动停车信息化建设。

智能停车是破解停车难的最佳手段。发改委等七部委此前曾联合发文推动智能停车, 提

出以居住区、大型综合交通枢纽等特殊地区为重点,在内部通过挖潜及改造建设停车设施,并在有条件的周边区域增建公共停车设施。机构认为,近年来乘用车保有量激增,停车设施数量捉襟见肘,为智能停车场建设带来巨大机遇。智能停车市场规模将达万亿级别,在智能停车场建设领域具备软硬件综合能力和跨界整合能力的企业将率先受益。

(原文题目:发改委着手停车场专项规划编制 关注智慧停车概念股)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/2a4829fa74d8037a.shtml>)

## 安徽发布重要产品追溯体系建设的实施意见

日前,安徽省发布《关于加快推进重要产品追溯体系建设的实施意见》,目标到2020年,全省追溯体系建设的规划标准体系得到完善,追溯数据统一共享交换机制基本形成,并提出以食品、药品为重点的五大追溯体系完善建设任务。

**农产品:**龙头企业5年内实现可追溯:意见将生猪等“菜篮子”产品为首要重点,要求开展农产品质量安全追溯管理试点,推行农兽药使用、生产记录、检验检测、休药期管理等制度,推广“二维码”、“耳标”以及包装标识,力争5年内市级以上农业产业化龙头企业、农民专业合作社示范社和示范家庭农场全部实现可追溯。

**食品:**建设进口乳粉、红酒追溯体系:加快省级食品安全追溯平台建设,围绕婴幼儿配方食品、肉制品、乳制品、食用植物油、白酒等食品,督促和指导生产企业依法建立质量安全追溯体系。开展进口乳粉、红酒等产品追溯体系建设。

**药品:**电子监管推广到原料药材:意见要求,在完成药品制剂类品种电子监管的基础上,逐步推广到原料药材、饮片等类别药品。抓好药品经营环节电子监管全覆盖工作,推进医疗信息系统与国家药品电子监管系统对接,形成全品种、全过程完整追溯与监管链条,实现药品来源可查、去向可追、责任可究。

**特种设备:**未来电梯安全追溯全覆盖:用3-4年时间建成全省特种设备安全大数据信息化监管平台,实现电梯安全追溯全覆盖。对在用气瓶完成普查登记和信息数据录入,实现动态监管。以民用爆炸物品、烟花爆竹、易制爆危险化学品、剧毒化学品等产品为重点,加快生产、经营、储存、运输、使用和销毁全过程信息化追溯体系建设。

**标准建设:**追溯信息“一站式”查询:意见要求,安徽省要全面对接国家标准,针对不同产品生产流通特性,制订相应建设规范。建立完善政府追溯数据统一共享交换机制,开通统一的公共服务窗口,面向社会公众提供追溯信息一站式查询服务。

(原文题目:安徽发布五大追溯体系建设实施意见)

(来源: <http://www.iotworld.com.cn/html/News/201605/52005c76fa0f087e.shtml>)

## 多部委联合印发互联网+现代农业行动方案

近日,农业部、发改委、中央网信办、科技部、商务部、质检总局、食品药品监管总局、林业局8部门近日联合印发《“互联网+”现代农业三年行动实施方案》。《方案》提出,到2018年,农业在线化、数据化取得明显进展,管理高效化和服务便捷化基本实现,生产智能化和经营网络化迈上新台阶,城乡“数字鸿沟”进一步缩小,大众创业、万众创新的良好局面基本形成,有力支撑农业现代化水平明显提升。

《方案》提出 11 项主要任务，在生产方面，重点突出了种植业、林业、畜牧业、渔业，强调了农产品质量安全；在经营方面，重点推进农业电子商务；在管理方面，重点推进以大数据为核心的数据资源共享开放、支撑决策，着力点在互联网技术运用，全面提升政务信息能力和水平；在服务方面，重点强调以互联网运用推进涉农信息综合服务，加快推进信息进村入户；在农业农村方面，加强新型职业农民培育、新农村建设、大力推动网络、物流等基础设施建设。

为保障重点任务有效完成，《方案》提出了农业物联网试验示范工程、农业电子商务示范工程、信息进村入户工程、农机精准作业示范工程、测土配方施肥手机服务工程、农业信息经济综合示范区 6 项重大工程。

(原文题目：互联网+现代农业行动方案印发 提出 11 项主要任务)

(来源：[http://www.tpwlw.com/news/info\\_1207.html](http://www.tpwlw.com/news/info_1207.html))

## 安全问题

### 《网络安全法》今年有望出台，解决大数据安全问题

5 月 13 日“第十三届中国信息港论坛”召开，会上工业和信息化部网络安全管理局局长赵志国表示，大数据安全面临四大问题，而目前我国正积极推进立法进程。如果顺利，今年《网络安全法》有望出台。

赵志国表示，大数据是一个由量变到质变的发展过程。同时，大数据也促进业态融合发展的关键力量。然而，大数据不断发展的同时，安全问题引起各方面的高度关注。从大数据安全角度来看，大数据主要面临几个问题：一方面黑客攻击、病毒等传统的网络安全问题不断向大数据领域渗透。另一方面，大数据发展带来新的问题：一是数据滥用的问题；二是数据的窃取问题；三是大数据核心技术缺乏自主可控问题；四是数据主权和权属问题。

赵志国认为，目前大数据安全的工作主要是统筹好数据开放共享和隐私保护，以编制出台《信息通信网络与信息安全十三五规划》为牵引，重点抓好网络基础设施安全防护、大数据安全管理、网络信息安全技术保障能力建设、网络生态治理、互联网企业安全监管和人才培养等六个方面的工作。

(原文题目：《网络安全法》今年有望出台，解决大数据安全问题 - 国内)

(来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei\\_0517/10303.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guonei_0517/10303.html))

### Gartner 预测 2016 年物联网安全支出将达 3.48 亿美元

Gartner 2016 年 4 月研究数据表明，全球物联网安全支出在 2014 年到 2018 年之间成长了近一倍，由 2.32 亿美元增加为 5.5 亿美元，今年的物联网安全支出将达 4.38 亿美元；而且随着技术发展、服务领域的延伸，以及应用深度的拓展，2020 年之后物联网安全方面的支出将会呈现更快速增长态势。

Gartner 研究总监 Ruggero Contu 表示：“物联网安全产品市场目前规模还很小，随着消

费者与企业都开始以前所未有的数量使用联网设备，该市场正不断成长。”该机构预测，今年全球联网设备数量将达到64亿台、较去年增加30%，而2018年将进一步增加至114亿台。

但同时Cantu也指出：不同产业领域之间有相当大的差异存在，这将导致优先顺序以及对安全性的认知出现不同的等级，即不同产业的物联网安全支出可能会有很大差异。Gartner预测，最终物联网安全性支出将会由连网汽车，以及其他复杂的连网机械或车辆例如重型卡车、商用飞机，以及农业、建筑设备来主导。

到目前为止对物联网安全性弱点的关注，大部分聚焦于一旦遭到破坏可能会导致严重损失或人员受伤、死亡的连网汽车或大型设备；Gartner预测，到2020年，针对企业的经确认安全性攻击中，有25%以上将涉及物联网。

不过Gartner也预测，届时物联网安全性在整体信息安全性预算中所占据的比例仍不到10%；低预算以及仍在初始阶段的物联网布建将为安全性供应商带来挑战。该机构指出，安全性供应商可能会太过于关注发现弱点以及漏洞，而不是思考信息分区等能长期性为物联网提供更佳保护的措施。

Contu补充指出，物联网规模的基础强度以及存在，将不会完全以云端为基础的安全性服务来实现；预测到2020年，将有超过一半的物联网配置会依赖某种形式的云端安全性。

(原文题目：Gartner 预测，物联网安全支出将在2016年达到3.48亿美元)

(来源：[http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guojj\\_0501/9895.html](http://www.iotcn.org.cn/html/2016/guojj_0501/9895.html))

## NIOT 简讯

### NIOT 开启进口商品防伪溯源新时代

5月14日，国家物联网标识管理公共服务平台(NIOT)受邀参加2016中国义乌进口商品博览会。义乌国际贸易平台开启了融入国家物联网标识公共服务平台溯源体系的新时期。义乌市商务局局长王碧荣分析：未来，国家物联网标识管理公共服务平台将在义乌进出口小商品溯源领域发挥重要作用，有效实现义乌内外贸供应链双向信息全程溯源，从而树立义乌“一物一码、买卖全球”的正品市场形象。

国家物联网标识管理公共服务平台，致力打造物联网标识标准化、规范化管理体系，为物联网规模化发展提供有效的产业支撑，着力解决我国物联网应用的互联互通问题。“商品标识溯源”作为平台的重点标识服务项目之一，将联合多家政府机构、行业协会、检验检测机构等建立商品从原材料-生产加工-产品-物流-销售等全过程的认证、跟踪、监控、信息公开服务体系。

国家物联网标识管理公共服务平台为每一件进口商品实现一物一码，相当于赋予每件进口商品独一无二不可复制的身份证，用户只需使用手机扫描物品上内嵌的国家物联网唯一标识的二维码，便能一览其生产及流通数据，既可防伪又可溯源。

凭借国家物联网标识管理公共服务平台，企业可以对物品的整个流程实施监控，防伪溯源；在保护企业正版权益的同时，肃清假冒伪劣，让企业更侧重于产品的品质和服务；此外还能增强品牌影响力，提升品牌价值，让义乌进出口商品市场变成线上线下永不落幕的全球性体验及营销场所。

(原文题目: NIOT 开启进口商品防伪溯源新时代)

(来源: 广州中科院计算机网络信息中心公众号)