

物联网动态

2018 年 2 月刊（总第 26 期）

编辑：国家物联网标识管理公共服务平台(NIOT)
联系人：杨 植 邮箱：yangzhi@cnicg.cn

目 录

行业应用.....	1
车联网&智能交通.....	1
哈曼展示侦测新技术，保护自动驾驶汽车免受误扰.....	1
外媒评 Nuro 全自动无人车：平地惊雷，未来已来.....	1
以色列研发人工智能事故预测软件，预防交通意外.....	2
浙江开工建设超级高速公路，将全面支持自动驾驶.....	2
又一项中国智造：珠海开建世界最大无人船测试场.....	3
智慧城市.....	3
诺基亚再度布局区块链，主攻物联网+智慧城市.....	3
“大数据与城市管理（静安）项目”日前正式开工.....	4
香港路灯装上“智慧脑”，打造城市数据开放平台.....	4
江苏卫视：科沃斯机器人高效辅助检察机关办案.....	5
江西鹰潭：加油站+物联网，开启智能加油新时代.....	5
智能家居.....	6
海尔智慧家庭获世界最大物联网标准组织 OCF 认可.....	6
海信正式发布 AI 人工智能电视，支持实时图像搜索.....	6
康佳加快家居产品转型升级，全面探索人工智能技术.....	7
智慧农业.....	7
天津市农科院林果所食用菌生产物联网项目建成.....	7
水肥一体化物联网技术在宁夏大田作物上示范应用.....	8
中国电信携手华为开发并试点智慧化奶牛养殖方案.....	8
工业物联网.....	9
工业互联网峰会：我国工业互联网已进入大发展时代.....	9
地方两会召开，政府工作报告透露制造业升级路线图.....	9
物流仓储.....	10
粮食行业首个物联网示范工程在深建成.....	10
菜鸟利用区块链技术上传进口物流信息.....	11
智能硬件&可穿戴.....	11
智能化妆镜可根据皮肤状况提供专属方案.....	11
中信银行推国内首款能计息的智能存钱罐.....	12
Intel 推 Vaunt 智能眼镜，配备动作传感器.....	12
大数据&云计算&人工智能.....	13
谷歌涉足物联网，Cloud IoT Core 开启测试.....	13
高通推出物联网开发包，支持云生态系统.....	13
日本用人工智能预测犯罪事件及交通事故.....	14
新型人工智能技术准确高效筛查眼部疾病.....	14
网络建设.....	15
发改委正式公布三大运营商 5G 规模组网建设工程.....	15
行业报告：2022 年蜂窝 M2M 连接总数将达 13 亿.....	15

技术发展.....	16
我国商用卫星物联网计划开启商业航天模式新探索	16
三星新专利曝光，通过用户血液流动模式验证身份	16
政策导向.....	17
智能汽车创新发展战略：三步走构筑智能汽车新生态	17
无锡强力扶持物联网产业，重大项目可获 1 亿元支持	18
安全问题.....	18
Strategy Analytics：物联网的头号问题仍然是安全性	18
专题报道.....	19
平昌冬奥会的科技秀：5G、智能交通和虚拟现实	19
狗年春晚上的黑科技：无人车、无人机和无人船	20

行业应用

车联网&智能交通

哈曼展示侦测新技术，保护自动驾驶汽车免受误扰

日前，哈曼展示了新的侦探测技术，这项技术作为哈曼 Shield 解决方案的一部分，保护自动及半自动驾驶汽车免受试图干扰汽车传感器的网络攻击。

攻击性图像是指被蓄意设计的，人可以正确辨别，但基于神经网络或计算机视觉的系统却会对其错误分类。此类图像对自动驾驶汽车和高级驾驶辅助系统（ADAS）造成了新的威胁，需要运用非常规的网络安全技术实施侦测以尽力降低风险。此类攻击无需在物理层面接触车辆，也无需篡改车载通信系统，但其后果十分严重，甚至可能造成大规模交通瘫痪。

技术演示中，带有限速标志的攻击性图像可误导车内的交通标志辨识系统，向司机提供错误信息并影响车内其他系统，例如自适应巡航控制。这一假冒的交通标志被成功侦测到，并报告给哈曼网络安全分析中心——该中心提供一整套完备的仪表盘和分析解决方案，可通过“哈曼 SHILED”代理对车辆安全相关事件进行 24 小时不间断监控。

自动驾驶汽车试点项目已在全球三十余个城市展开部署，到 2020 年，投放市场的全自动驾驶汽车预计将接近 10 万辆，而这些汽车可能成为黑客攻击的对象，手段包括攻击传感器或操纵与车辆互动的环境。IHS Markit 预测：六年后全球市场上出售的汽车中将有 25% 部署类似哈曼提供的网络安全云服务。随着车联网的普及，网络安全正成为汽车行业的关键技术。

（原文题目：哈曼展示侦测新技术保护自动驾驶汽车免受传感器误扰）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/06/2231>）

外媒评 Nuro 全自动无人车：平地惊雷，未来已来

1 月 30 日，硅谷机器人公司 Nuro 宣布发布 Level 4 全自动无人配送车。中美两国媒体同时报道了这则自动驾驶领域的重量级消息。Nuro 结束了此前长达 18 个月的保密期，出现在公众视野里。科技媒体 Engadget 在报道中写道：“Nuro 的出现，如同平地惊雷（Nuro seemed to come out of nowhere）”。

Nuro 由谷歌自动驾驶团队的前首席工程师朱佳俊和 Dave Ferguson 于 2016 年创立。Nuro 此次发布的第一个产品历时 17 个月的硬件、软件研发和努力，是全球领先的在城市地面道路行驶的 Level 4 无人配送车。该产品的电动车硬件系统和无人驾驶软件技术全部都由 Nuro 团队设计研发。Nuro 这款产品不是为低速园区内或者人行道而设计的，而是可以在绝大多数城市内的地面道路上行驶。该产品一开始就专注运送货物并为其优化设计，更轻、更便捷、更高效。车身结构和材料都是为了最大程度上保护周围的行人而全新设计。Nuro 将会大规模生产该车型，并和多家合作伙伴一起推出服务，包括餐厅、药房、生鲜超市、服装百货、干洗等。

（原文题目：外媒评价 Nuro 全自动无人车：平地惊雷，未来已来）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/02/2146>）

以色列研发人工智能事故预测软件，预防交通意外

据外媒报道，为应对撞车事故，以色列巴尔伊兰大学（University Bar-Ilan）的研究团队正在为以色列警方研发一款人工智能技术的碰撞预测软件，该软件采用近 120 个变量，旨在预测以色列各道发生严重交通事故的概率，并向当地警局提供建议，供其作出应对降低交通意外发生率。

据悉该研发团队采集了以色列过去 13 年的车辆事故中数据，并对其加以分析，同时还对以色列全国的道路网络绘制了相应的地图，将道路的坡度、路弯等路况、在事故发生时，太阳高度及阳光对人眼的影响以及降雨、交通拥堵、公共交通部门的罢工事件等等 120 个变量加入其中，让预测变得更为精准。

以色列警方表示，目前这款软件正在测试中，很快就会用于为中心区域的警察创建全天候工作表单，研究人员还宣称，该技术其实也可被用于实时管理。

（原文题目：预防交通意外 以色列研发人工智能碰撞事故预测软件）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/05/2202>）

浙江开工建设超级高速公路，将全面支持自动驾驶

浙江省将建设全国首条超级高速公路——杭绍甬高速公路，该公路将具备智能、快速、绿色、安全的四大要素。在这条超级高速公路上，将构建大数据驱动的智慧云控平台。通过智能系统、车辆管控，有效提升高速公路运行速度，使车辆平均运行速度提升 20%—30%。值得期待的是，这条超级高速公路未来还将全面支持自动驾驶，这在国际上目前也是领先的。

浙江省交通运输厅副厅长任忠表示，智能的核心理念就是要构建人车路协同综合感知体系，构建路网综合运行监测与预警系统。超级高速公路近期能实现自由流收费，远期则实现构建车联网系统，全面支持自动驾驶。

汽车未来的发展方向是电动化，超级高速公路在设计中自然也考虑到这点。任忠介绍，近期的目标是通过太阳能发电、路面光伏发电，插电式充电桩电量的补充，为电动车提供充电服务。远期的目标是实现移动式的无线充电，一边开车一边充电。

在智能化的基础上，超级高速公路将提高系统安全性，目标是把事故危害降到最低。近期实现高速公路全天候安全快速通行。远期基于高精定位、车路协同、无人驾驶等综合接入系统，实现零死亡愿景。

任忠表示，浙江在创新的同时兼顾新技术、新材料的经济适用性，使超级高速公路的建设具有示范性和可复制性。根据规划，超级高速公路将于 2022 年杭州亚运会前建成。

（原文题目：浙江将建设超级高速公路，全面支持自动驾驶）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/23/2392>）

又一项中国智造：珠海开建世界最大无人船测试场

2 月 10 日，广东珠海万山无人船海上测试场正式启动建设。根据相关规划，作为亚洲首个无人船海上测试场，万山无人船海上测试场建成后将成为世界上面积最大的无人船海上测试场。

万山无人船海上测试场一期调试测试场占海 21.6 平方公里、二期性能测试场占海 750 平方公里，总面积将达到 771.6 平方公里。测试场将通过在规划水域附近岛礁上建设网络、通讯、导航、光电、自动系泊码头等测试场景和基础设施，在规划海域上设计面向不同船型的多维度的测试和试验场景，如：自主避障、协同编队、远程驾驶、自主作业、警戒巡逻、通讯测试等。

万山无人船海上测试场除了实体的海上测试场，虚拟的测试场也紧随其后，与相关合作单位共同构建亚洲首个无人船虚拟测试场，即在虚拟仿真场景下对船舶自主航行各项功能，包括自主航线规划、自主轨迹追踪、自主航行避让、自主靠离泊等功能进行仿真、测试及验证，为无人船设计、制造、营运提供研究和测试平台。

（原文题目：又一项中国智造：珠海开建世界最大无人船海上测试场）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/12/2352>）

智慧城市

诺基亚再度布局区块链，主攻物联网+智慧城市

在 2 月 26 日举行的西班牙移动世界大会上，诺基亚展示了一套基于物联网、数据分析和区块链技术的智慧城市服务。

诺基亚全球服务业务发展主管 Asad Rizvi 表示，城市必须实现数字化，才能有效地为其中的居民提供服务。物联网传感器网络运营商如何将手中的数据货币化，实现可靠的收入来源，并向管理部门提供实时处理和分析的环境数据，这成为智慧城市的物联网生态系统更行之有效的关键。

诺基亚为此选择布局共享的、安全的、规模化的智能基础设施，帮助运营商们克服新挑战，以确保城市资产和数据的有效利用。其计划推出的环境感知服务（S2aaS）可对物联网收集而来的环境数据提供智能分析，运营商可以将它出售给城市和其他部门。这一基于物联网的实时监控系统能够为智慧城市管理提供及时的环境信息，例如，S2aaS 将检测不合常规的环境行为，例如空气质量、电力消耗、温度异常变化等等。

根据诺基亚的设想，该服务将内置一个有小额支付平台的区块链驱动，支持智能合约，这一支付系统能连接到任何后台，可进行“匿名的、私人的、安全的微交易，允许运营商将分析数据变现，产生新的收入流”。此外，他们还可以通过为城市、交通、旅游和公共安全部门等智慧城市要素提供解决方案，帮助运营商利用现有网络产生新的收入。

诺基亚表示他们将管理所有硬件安装，为现有的网络站点配置新的环境传感器和边缘网关装置。S2aaS 将包括一个完整的平台，用于收集和處理微软 Azure、AWS 或诺基亚私有云所托管的传感器数据，可选择使用亚马逊物联网、微软物联网、或诺基亚自己的 AVA 认知服务平台。该公司称，AVA “集成了基于云的交付、智能分析和极端自动化系统，实时提供

完美的个性化服务。”

（原文题目：诺基亚再度布局区块链 主攻物联网+智慧城市）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/26/2416>）

“大数据与城市管理（静安）项目”日前正式开工

作为国家发改委 2018 年数字经济重大工程之一，“大数据与城市管理（静安）项目”日前正式开工。静安区地处上海中心城区，目前正着力打造上海建设国家大数据综合试验区的重要功能枢纽区和产业发展集聚区，并被确定为“上海市大数据城市管理与社会治理试验区”。

静安项目牵头方上海数据交易中心首席执行官汤奇峰表示，面向上海城市管理中的“民生热点、政府痛点、管理难点”问题，静安项目将以数据汇聚和共享为途径，构建起一张整合的城市管理“数据湖”网络，面向交通、健康医疗、健康食安、环保、城市公共设施五大领域形成大数据创新应用。

据悉，项目首批工程将在 2018 年 9 月底之前完成传感器部署，涉及社区安全、养老照护、智能体检、食品快检、食品加工监测、环境监测、消防安全、电梯安全、居民用水、道路积水与污水井盖管理等 15 个场景，项目完成后传感器自动采集 15 个场景的相关数据，通过城域整合物联网传输及设备管理平台传输到城市运营数据中心，再由城市智能综合运营管理中心（CIIMC）作出智能响应，形成具有规模性的城市管理数据自动化采集能力。

同时，静安项目 15 个场景将向全球供应商开放市场，邀合作伙伴携手打造基于海量城市数据自动采集、处理、汇聚、分析、应用的未来城市。“1+N+1”的样板建设模式有望推广至全国，并由五大领域 15 个场景延伸覆盖 N 个领域百个场景。

上海市经济和信息化委员会透露，集“物联、数联、智联”三位一体的新型城域物联专网，将通过物联打造深度感知的链接体系，通过数联创造数据的共享体系，通过智联创造智能应用和决策体系，智能化引领城市管理和社会治理能力的提升。

（原文题目：智慧城市新篇章 静安大数据与城市管理项目开工）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/23/2377>）

香港路灯装上“智慧脑”，打造城市数据开放平台

近日消息，香港九龙东将在今年年底将迈出第一步，试装 7 盏智慧路灯。香港创新及科技局则计划联同特区政府多个部门在明年试行多功能智慧灯柱，在 400 杆路灯灯柱上加装配件，探索智慧城市的建设可能。

九龙东将试装的 7 盏智慧路灯，可谓“一杆多能”，可以集智能照明、移动网络信号发射、视频监控、信息发布、PM2.5 智能感知、电动车充电桩等多功能于一体。

创科局和多个部门的联手试验规模更大，将在铜锣湾、中环、尖沙咀等区域设置 400 至 500 盏智慧路灯，配备多功能感应器、数据网络等设施，可收集各类型的城市数据，例如天气资料可监测一天内的微气候变换，交通资料有助于调控交通信号灯、疏导人流车流等，无线网络可提供 Wi-Fi 热点及 5G 小基站等。特区政府资讯科技总监办公室的发言人称，相关计划最快于 3 月份公布。

研究在亚洲应用智慧城市技术的专家卢思远认为，特区政府应该开放心态，一方面将感应器、摄像头等收集到的数据开放应用，另一方面应考虑“开放灯柱”，让各类企业把自己研发的其他感应器放上去，以鼓励更多的创新。“单靠政府的话，我们已经比有些地区落后了，开放平台让大家一起做创新才最重要。”

（原文题目：香港路灯装上“智慧脑” 打造智慧城市数据开放平台）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/26/2412>）

江苏卫视：科沃斯机器人高效辅助检察机关办案

近日，科沃斯机器人协助江苏省人民检察院参加江苏卫视《法治在线》节目录制。在节目中，江苏省人民检察院案管处严中良处长用生动的案例展示了机器人辅助办案的全过程，让公众更加直观地了解案管实体机器人的功能应用。

据了解，案管实体机器人在江苏省人民检察院上岗不久，已经实现了案件办理程序引导、辩护事项预约、电子卷宗刻录等专业的功能应用。因为出色的工作表现，案管实体机器人已经成为检察机关辅助办案系统中的主要组成部分之一，受到媒体的广泛关注。

2017 年，科沃斯与江苏省人民检察院签署战略合作协议，共同研发“案管实体机器人”。目前，第一期产品研发已经完成，机器人与江苏省人民检察院统一业务应用系统正式对接，同时还开展了数据互通业务类应用，实现了案管大厅业务的全流程办理。当办事办案人员进入案管大厅，案管实体机器人便能为其提供身份验证识别、事项办理引导、信息采集、信息查询、电子卷宗刻录等一系列业务服务，最终实现办理结果的送达。这样一来，机器人直接承担检察机关案件管理服务的职能，不仅简化了业务办理流程，还帮助检察机关脱离“案多人少”的困境，进一步提升检察机关为民服务和检务工作的效率。

未来，科沃斯仍将持续探索检察机关的业务需求，实现人工智能与检察机关业务场景的深度融合，提高机器人的专业职能，使其成为能辅助检察机关办案的行业超级机器人。

（原文题目：江苏卫视：机器人高效辅助检察机关办案）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/01/2109>）

江西鹰潭：加油站+物联网，开启智能加油新时代

近日，江西省首家智慧加油站在鹰潭亮相。自鹰潭市政府与中国石化江西石油分公司签订“智慧新城”建设战略合作框架协议以来，中国石化江西鹰潭石油分公司以传统加油站销售体系和网络为基础，借助大数据、云计算、车联网、物联网等技术手段，为市民提供智能导航、车辆自动识别、OTO 商城、第三方服务以及移动支付加油等各类智慧化服务，打造以“人-车-生活”为内涵的综合型服务驿站。

“客户打开加油站微信客户端，系统就会推荐显示最近的加油站和油品价格，根据客户消费的大数据分析，精准推送加油站相关的营销信息，客户在手机上选择加油站点、输入油品号、金额，即可完成下单。根据智能导航来到相应加油点，车辆停入加油机后即可触发智慧加油，系统自动解锁油枪，车主输入密令，提枪就完成了—次加油。在支付方式选择上，客户可以选择采用银联卡、支付宝、微信等多种支付方式进行支付结算。”中国石化江西鹰

潭石油分公司办公室主任吴建军介绍说，目前“车牌智能识别”服务已在中国石化鹰潭信江加油站上线试点，该服务结合中石化自助授权系统及车辆抓拍识别系统，依托微信扫码或微信公众号登录 O2O 平台，通过加油订单绑定客户车牌号方式，实现了市民网上下单、加油站车辆“刷脸”安全认证即加即走的智慧便捷服务。

中国石化江西鹰潭石油分公司还在筹划引进线下第三方合作服务商，为市民提供包括餐饮、保险、汽服等各类型的多元化便民服务。

（原文题目：鹰潭：加油站+物联网 开启智能加油新时代）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/11/2308>）

智能家居

海尔智慧家庭获世界最大物联网标准组织 OCF 认可

日前，全球最大的物联网标准组织 OCF 为海尔颁发了中国首张也是目前唯一的一张 IoT 互联互通证书，海尔 U+智慧家庭生态正式成为 OCF 全球 IoT 物联生态的组成部分，海尔也因此在此 IoT 互联互通方面获得了“国际通行证”。

现阶段的 IoT 尚无法做到连接“万物”，主要原因在于权威性统一标准的缺失，厂商之间各自为战，设备之间形似孤岛，难以构成体系。一些国际组织正在试图通过标准打通，实现智能设备的互联互通。作为全球物联网行业最大的标准组织，OCF 就致力于推动物联网产业形成全球框架下的统一产品标准，不断降低厂商合作的门槛，提升消费者体验。

以海尔为代表的中国企业在全球 IoT 标准制定、技术联通等方面发挥着越来越大的作用。2017 年 6 月，OCF 联盟就通过了海尔 U+Bridge 互联互通标准提案，这是中国企业首次制定国际 IoT 标准。

此次海尔拿到 OCF 授予的中国首张 IoT 互联互通证书，是 OCF 对其推动跨品牌跨品类设备互联互通努力的肯定，也是对其开放的心态和生态的肯定，更是对其全球化品牌、产品、技术、制造能力的肯定。

（原文题目：海尔智慧家庭获世界最大物联网标准组织 OCF 认可 中国尚属首次）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/12/2355>）

海信正式发布 AI 人工智能电视，支持实时图像搜索

近日，海信正式发布了 VIDAA AI 人工智能电视系统，并推出全场景实时图像搜索和全场景语音两大人工智能创新交互设计，使电视打通用户生活圈，成为覆盖用户全场景生活助手。

据介绍，海信 VIDAA AI 此次推出的全场景实时图像搜索技术属业内首次，是一种比语音更快的人机交互设计。世界杯期间，用户观看世界杯不仅可以一键搜索球员信息，还可以享受相关球员资讯、同款购物等多场景图搜服务。

另外，依托于国家级人工智能实验室开发的语义理解和自然语音交互技术，加上科大讯飞语音识别技术加持，海信全场景语音交互智商更高也更精准，能记忆、懂语境，可以精准

理解用户意图，并识别多达 33 种人物关系。

智能电视的内容服务核心主要是在线视频业务。海信 VIDAA AI 人工智能系统则打通用户衣食住行娱 34 大类上百种主流生活场景服务，电视不再是简单的影音服务，外卖、翻译、打车、酒店、机票预订、购物、百科问答等主流生活服务均可在电视端实现。

（原文题目：海信正式发布 VIDAA AI 人工智能电视系统）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/05/2195>）

康佳加快家居产品转型升级，全面探索人工智能技术

近日，康佳在北京举行 AI 系列人工智能电视品鉴会上，展现该电视服务“智能空调”、“智能家居窗帘”、“智能加湿器”、“智能空气清新器”、“智能电风扇”等不同品类产品，为用户提供语音控制、互联互通的便捷式智能家居落地体验。

“康佳 AI 在 5 米范围内可以自动识别你的语音指令，并作出快速响应，实现人与电视内容服务场景之间的语音交互。”品鉴会上，康佳多媒体首席讲师梁江表示，“扔掉遥控器，实现语音人机交互只是打开了人与机器沟通的一条通路。对于一些特殊需求人群来说，这无疑是个短板。鉴于此，康佳人工智能电视将再次迭代，为特殊人群实现人脸和手势识别智能控制，实现听觉、视觉、感觉一体化的 AI 服务落地。”

据悉，在视觉、感觉模式下，已注册用户在进入识别区域时，电视即播放与其相关的故事相册。康佳还将在人脸识别领域进行扩展，实现自动儿童模式切换，定制化模式切换和内容源推荐，安全检测警报，情绪识别等。

（原文题目：康佳加快转型升级改革升级 全面探索人工智能技术）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/01/31/2089>）

智慧农业

天津市农科院林果所食用菌生产物联网项目建成

日前，由天津市农科院林业果树研究所承担的食用菌生产物联网智能监控系统项目完成了设备安装调试，正式进入试运行阶段。该项目为天津市农村工作委员会组织的农业物联网区域试验工程天津试验区的项目之一，总投资 30 万元，研发合作单位为智盛天翔（天津）物联网科技有限公司。

项目研发和安装推广了一套食用菌生产智能监控系统，包括一套完整的主控系统、各传感器及数据收发模块、摄像采集设备、现场设备控制接口、网络通信模块、电脑及手机端软件开发。主控设备通过定时或间隔固定时长，通过 RS-485 协议与各传感器通讯并采集反馈数据，将数据打包发送，数据分析并控制外围设备通风、控温、加湿等处理。

该物联网项目的引入，可实现对食用菌科研领域的生产精准控制、可追溯，提高科研管理与生产管理水平；同时促进物联网与食用菌生产的深度融合。此外可借助食用菌工程中心中试平台的培训、展示、会议等功能，为物联网在食用菌的应用做现场试验、示范和推广，为进一步发展食用菌物联网技术奠定基础。

（原文题目：天津：市农科院林果所食用菌生产物联网项目建成落实）
（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/01/2106>）

水肥一体化物联网技术在宁夏大田作物上示范应用

2017 年宁夏在吴忠市利通区金银滩镇沟台村开展玉米滴灌水肥一体化物联网技术试验示范工作取得成功，为宁夏推广水肥一体化物联网技术提供了示范样板

在试验区内，工作人员可通过测墒仪适时监测土壤的含水量，结合灌区玉米的干旱指数，随时设置土壤含水量上下限。当土壤含水率低于 18% 时，就开始自动灌水；高于 25%，则自动停止灌水，实现自动测墒灌溉。同时，工作人员还可通过远传流量计及各处理主管道水表，精确记录各试验灌水量。智能施肥机则可通过控制肥液中 EC 值来控制肥料浓度，通过浮子流量计，每次滴肥前，先滴水，使各滴灌带充满水后，再进行滴肥，滴完肥再滴清水，起到清洗管道的作用，实现定向、精准施肥。

玉米水肥一体化实现了增产节肥、省工节水目标。据测算，在试验区内，平均亩产 913.7 公斤，与常规灌溉相比，亩增产 68.7 公斤。施肥量与测土配方施肥示范区相比，节肥 18.2%。示范区内平均亩用水量 210 立方米，与常规灌溉相比，平均节水 190 立方米，同时实现了减少病虫害、灌水同步。

（原文题目：物联网技术在宁夏大田作物上示范应用）
（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/01/2110>）

中国电信携手华为开发并试点智慧化奶牛养殖方案

目前，在我国大部分中小型奶牛场中还是依靠“人眼”在掘金，也就是靠饲养员的观察来判断奶牛是否处在发情期。一旦发现奶牛处在发情期，就及时进行配种，以保证不间断产奶。不过，无论饲养员有多丰富的经验，还是很难做到精确监控每一头奶牛。

自 2017 年 3 月起，中国电信与华为开始着手讨论新的方案，针对奶场主遇到的问题进行了针对性设计，最终确认了可行性方案：通过佩戴在牛脖子上的智能项圈来监测奶牛的体温和脉搏，将监测信息通过 NB-IoT 基站传输到云端，用户在 PC 端和手机端可同步查看。也就是说，奶牛场主无论身在何处，都能轻松掌握自家奶牛的情况。于是，“牛联网-现金牛”项目正式开启了。目前，在内蒙古、乌兰浩特、宁夏、河北、安徽等地启动试点测试。

方案采用了 NB-IoT 通信技术，相比传统方案相比，传感器工作耗电更少，还可以保证更大面积的信号覆盖，奶牛所使用的传感器可以经受严寒酷暑的考验。同时维护成本较低。

就奶牛智慧化方案实施的商业模式来看，多数产品基于成本定价后需要一次性投入；目前的方案是先出资 290 元购买全套设备，这仅仅是其他同类产品平均价格的 1/3，而后需要承诺在 5 年内每年缴纳 60 元服务费（含软件使用费、流量费）。从试点的市场反应来看，接收度较高，未来希望通过进一步增加增值服务来获得盈利。

以目前的商业模式来运作，降低了奶牛场主的前期投资压力，有效提高了畜牧产业的经济回报，同时也推动了畜牧业向信息化、智慧化发展。未来，牛联网的监测云系统数据无疑会为周边产业带来重要支持，比如溯源监测牛奶质量。而数据变现必将推动运营商未来在商

业模式上的转变，从而衍生更多创新的服务。

（原文题目：联网牛变现金牛，物联网的经济效益正在被行业认可）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/02/2149>）

工业物联网

工业互联网峰会：我国工业互联网已进入大发展时代

2月1日，由中国信息通信研究院、工业互联网产业联盟联合主办的2018工业互联网峰会在北京召开。“2018年是全面实施工业互联网的开局之年。”工信部部长苗圩表示，工信部将开展工业互联网发展“323”行动，即打造网络、平台、安全三大体系，推进大型企业集成创新和中小企业应用普及两类应用，构筑产业、生态、国际化三大支撑。

工业互联网产业联盟理事长、中国信息通信研究院院长刘多认为，目前工业互联网已进入大发展时代，我国已形成较健全的工业互联网产业体系。经工业互联网产业联盟专家测算，2017年我国工业互联网直接产业规模约为5700亿元，2017年到2019年年均增长约为18%，预计2020年将达到万亿元规模。当前，我国工业互联网应用正由家电、服装、机械等向飞机、石化、钢铁、橡胶、工业物流等更广泛领域普及。

据工信部信息通信管理局副局长刘杰介绍，我国工业互联网平台创新活跃，装备、自动化、工业软件、信息技术和制造企业从不同领域积极推动平台发展，目前已经形成超过30个工业互联网平台。工信部信息化和软件服务业司副司长安筱鹏表示，到2020年，要支持建设10个左右跨行业、跨领域平台，建成一批支撑企业数字化、网络化、智能化转型的企业级平台；培育30万个工业APP，推动30万家工业企业应用工业互联网平台。

刘杰强调说，因为工业互联网涉及众多关键制造领域，在大力发展工业互联网的同时，应同步推进工业互联网安全保障体系建设，从而有效防范因为网络攻击可能引发的安全生产事故和人民生命财产损失。在推进工业互联网发展进程中，工业互联网联盟一直在构建我国工业互联网的标准体系，其中安全也是重要的一方面。目前已评审完待发布的有5个标准，涉及管理接口、服务接口、安全接入等。

（原文题目：预计2020年将达到万亿元规模 我国工业互联网已进入大发展时代）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/07/2236>）

地方两会召开，政府工作报告透露制造业升级路线图

近期，全国各地地方两会密集召开，从一些地方政府工作报告可以看出，深入推进供给侧结构性改革、推动制造业高质量发展等成为2018年地方工作重点。

北京：加快构建高精尖经济结构

推动国家重大科技基础设施布局建设和发展，承接“航空发动机”、“天地一体化信息网络”等重大项目。强化企业创新主体地位，在石墨烯、新能源汽车、智能电网等领域，新建一批国家技术创新中心、国家制造业创新中心。

天津：深入推进供给侧结构性改革

加快推进产业转型升级，大力发展先进制造业，深入对接《中国制造 2025》，培育壮大新一代信息技术、新材料等十大高端产业集群，加快建设中欧先进制造产业园、滨海新区国家军民融合创新示范区，先进制造业比重提高到 60% 以上。推动传统产业智能化、绿色化改造，实施智能科技产业发展行动计划，积极发展智能制造、服务制造、绿色制造，深入开展“互联网+”行动，推动互联网、大数据、云计算、人工智能和实体经济深度融合，继续实施新一轮中小企业创新转型行动，累计 6000 家以上企业实现转型。

河北：着力推动产业转型升级

改造提升传统产业。深入开展《中国制造 2025》和“互联网+”行动，滚动实施 1000 项重点技术改造项目，培育 5 个智能制造示范园区、100 个省级智能工厂和数字化车间。认真落实支持工业设计发展的政策措施，打造“设计+”产业链，带动产品向高质量高附加值方向提升。促进新动能快速成长。落实战略性新兴产业发展三年行动计划，以大数据与物联网、人工智能与智能装备、高端装备制造等 10 个领域为主攻方向，实施高技术产业化、标准体系创建等六大工程，大力发展数字经济、共享经济、现代供应链等新业态、新模式。

上海：加快培育世界级先进制造业集群

促进创新链与产业链深度融合，引导企业加大创新和技改投入，大力发展共享经济、智能制造等新模式、新业态、新产业，推进引领性强、带动性大、成长性好的重大产业项目，集聚更多的“隐形冠军”和“独角兽”企业，加快培育新能源与智能网联汽车、新一代信息技术、智能制造装备、生物医药与高端医疗器械等世界级先进制造业集群。

江苏：促进全产业链整体跃升

突出抓好智能制造，积极申报“中国制造 2025”扬子江城市群试点。大力发展工业互联网，实施“互联网+制造业”专项行动，建立服务全省、辐射全国的智能制造大数据云服务平台，创建一批示范智能车间和智能工厂，培育一批智能制造领军企业。

广东：实施工业互联网创新发展战略

广东将深化供给侧结构性改革，促进产业迈向中高端，推进现代化经济体系建设。加快建设制造强省。全面落实《中国制造 2025》，出台建设制造强省的政策措施，促进制造业加速向数字化、网络化、智能化、绿色化发展。实施智能制造示范工程，开展机器人产业发展专项行动，全年新增应用机器人 2 万台左右。实施工业互联网创新发展战略，建设一批工业互联网平台，推动 3000 家工业企业实施数字化改造。实施珠江西岸先进装备制造产业带聚焦攻坚行动计划，着力引进一批先进装备制造龙头骨干项目。提升珠江东岸电子信息产业发展水平。支持传统产业优化升级，实施新一轮工业企业技术改造三年行动计划。深入实施质量强省战略，推进质量创新。

（原文题目：地方两会透露制造业升级路线图）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/23/2383>）

物流仓储

粮食行业首个物联网示范工程在深建成

近日，由深圳市粮食集团承担的“国家粮食储运监管物联网应用示范工程”项目，在平湖深圳市粮食储备库顺利通过验收。据悉，“国家粮食储运监管物联网应用示范工程”由国家发展改革委和财政部联合推进，也是我国粮食行业第一个物联网示范工程。项目旨在利用

物联网技术,提升粮食行业生产经营效率和管理水平,实现国家粮食储备精准化管理和智能化控制,从而进一步保障粮食数量安全和质量安全。

在示范工程建设中,深粮集团不断加大新一代信息技术的应用力度,利用射频识别、传感器、智能图像识别等物联网技术,在粮食出入库、粮情监测、经营管理、安全生产等方面实现全面信息化管理,确保粮食储存安全和经营管理规范。

目前,深粮集团各库点已实现信息化管理的全覆盖和互联互通。该集团自主开发的 RFID 粮食仓储物流管理系统、粮食仓储可视物流系统、广东省储备粮管理系统等 30 个信息系统,正改变粮食企业的管理方式。其中,粮食储运监管物流信息平台可实时跟踪粮食生产、采购、在库、在途、质检及消费等情况,扫描二维码即可实现产品信息追溯。粮食供应链管理系统实现了信息的智能流转,大大提升了粮食管理效率。

深粮集团还将建设示范工程的经验应用到深粮东莞粮食物流节点项目的建设,推进大数据、云平台、移动互联网等技术的综合应用,在东莞麻涌打造全国第一个真正意义上的粮食“智慧物流园”。

(原文题目:粮食行业首个物联网示范工程在深建成)

(来源: <http://www.iotcn.org.cn/2018/02/05/2183>)

菜鸟利用区块链技术上传进口物流信息

近日,菜鸟与天猫国际共同宣布,已经启用区块链技术跟踪、上传、查证跨境进口商品的物流全链路信息,这些信息涵盖了生产、运输、通关、报检、第三方检验等商品进口全流程,将给每个跨境进口商品打上独一无二的“身份证”,供消费者查询验证。

这项计划已经覆盖了上海、深圳、广州、杭州、天津、宁波、重庆、福州、郑州等保税口岸的菜鸟进口领域。目前已经有超过 50 个国家的 30000 种进口商品支持基于区块链技术的物流链路查询。

在手机淘宝的物流详情页面,消费者可通过底端的“查看商品物流溯源信息”按钮进入商品溯源页面,即可查看购买商品的全部溯源信息。

“区块链概念虽然兴起不久,但在海淘领域应用前景却十分广泛,我们也坚定地认为,这是一项互联网的基础技术,而不是炒作货币的工具。”菜鸟国际技术负责人唐韧介绍,“区块链的最大特性就在于上传数据的不可篡改,通过商家、海关等各方上传的物流数据,消费者可以交叉认证自己购买商品的各项信息,想要在区块链上进行数据造假掺入假货,难度和登陆火星没什么区别。”

(原文题目:菜鸟利用区块链技术上传进口物流信息)

(来源: <http://iot.ofweek.com/2018-02/ART-132216-8300-30204542.html>)

智能硬件&可穿戴

智能化妆镜可根据皮肤状况提供专属方案

近日一家名为“Hi Mirror”公司推出了一款搭载摄像头和 AI 芯片的镜子,它能化身童话

中的魔镜，告诉女主人自己皮肤的不足之处，并打造独属于自己的护肤方案。

Hi Mirror 公司的产品包括 HiMirror、HiMirror Plus 和 HiMirror Plus+三款，其中 HiMirror Plus+功能最强大，不仅可对使用者的肤质进行智能 AI 分析，其中包括健康度、清洁度、稳定度、纹理和亮度等指数。还可以针对不同肤质的使用者提供专属解决方案，改善使用者肤质。

此外，HiMirror Plus+智能化妆镜还具备 AR 技术，可直接在镜中呈现化妆后的效果，比如你的妆容在舞会或是在会议上是否得体，HiMirror 都能提前模拟出相似的灯光，让你提前一窥究竟。

（原文题目：魔镜快显灵 告诉我皮肤状况好不好）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/24/2409>）

中信银行推国内首款能计息的智能存钱罐

2018 年春节前夕，中信银行推出国内首款能算利息的智能存钱罐产品，通过中信银行智能存钱罐，孩子可以随时了解到自己到底有多少压岁钱或成长资金，以及每天能产生多少利息。智能存钱罐还可以储存为孩子精选的财富语音故事，用故事和实践操作，开启孩子的财商教育。

智能存钱罐可以通过中信银行微信服务号与客户的中信银行借记账户进行绑定，儿童把压岁钱、奖学金等存入银行后，可选择活期存款、定期存款、大额存单、月月息、增利煲等产品。通过 Wi-Fi 联网后，每天点击设备上的按钮，账户余额、当日收益等存款信息就会在存钱罐屏幕上显示，并可语音播报。用户也可以通过微信银行入口，对智能存钱罐进行设备配置、音乐故事播放等操作。

在智能存钱罐关联的借记卡账户中，可以办理增利煲、月月息等中信银行明星理财产品。孩子通过智能存钱罐查询到的已得利息，为系统实时匡息计算的利息，即：活期、定期、大额存单、月月息、增利煲等存款产品已得利息之和。

（原文题目：中信银行推出国内首款能计息的智能存钱罐）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/08/2276>）

Intel 推 Vaunt 智能眼镜，配备动作传感器

早在 2013 年，谷歌推出 Google Glass，但由于用户担忧健康、安全和隐私等问题，加上 Google Glass 售价高达 1500 美元，导致开发商和消费者都对其失去了兴趣，2015 年谷歌被迫停止生产 Google Glass。

近日，Intel 带来了全新的智能眼镜产品，英特尔的新款智能眼镜产品名为 Vaunt，并从失败的谷歌眼镜中吸取教训。这款 Intel 的 Vaunt 智能眼镜很像普通日常佩戴的眼镜。另外 Intel 宣称使用了垂直腔面发射激光器，实际上是发射激光在显示屏上创建了 400 x 150 像素图像，确保用户在驾驶或处理机械时视线不会被干扰。Intel 还能根据用户的视野调整激光器，这样激光投射只会在你想要的时候出现。

Vaunt 智能眼镜可以为用户提供简单的通知播报，其比手机和智能手表更加隐秘，在从

事其他活动时查看通知。另外 Vaunt 配备的动作传感器还可探测用户位置，比如如果探测到用户在厨房里，则将向其提供菜谱或购物清单。

Intel NDG 可穿戴设备团队负责人 Jerry Bautista 表示：我们必须整合非常节能的光源，MEMS（微机电系统）设备来实际绘制图像。使用全息分级嵌入到镜头中，以正确的波长映射到眼睛中。图像被称为视网膜投射，所以图像实际上是“画”到你的视网膜背面上。

在安全方面，Intel 表示 VCSEL 具备非常低能量不会伤害到眼睛，“其功率如此低以至于排在一级激光的最底层”。

Intel 表示，该智能眼镜设备将在今年晚些时候面向开发者推出，希望众多开发者可以发掘该平台有趣的内容。

（原文题目：Intel 推 Vaunt 智能眼镜 配备动作传感器可探测用户位置）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/06/2233>）

大数据&云计算&人工智能

谷歌涉足物联网，Cloud IoT Core 开启测试

据外媒消息，Google Cloud 近日推出了用于管理连接的电子设备的测试版服务 Cloud IoT Core，该服务能够让企业轻松安全连接、管理和接收数百万全球分散设备中的数据。

相比它的竞争对手，Google 在物联网领域发力较晚，Amazon 和 Microsoft 已占据了大部分市场份额。不过因为物联网设备能够产生大量数据，企业需要在云端进行存储。而 Cloud IoT Core 正好能够用于管理物联网（IoT）设备（如传感器）与 Google 云的连接，拥有较为出色的优势，相信会赢得部分厂商的青睐。

据悉，Cloud IoT Core 的用户可以配置他们的设备，通过 Google 的 Cloud Pub / Sub 服务在多个流中发布信息，该服务可以将数据发送到公司云中的不同应用程序和服务以及从中发送数据，并利用 IoT 数据流进行可视化分析以及机器学习，帮助企业更好地优化自家业务。

（原文题目：谷歌涉足物联网 Cloud IoT Core 开启测试）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/23/2379>）

高通推出物联网开发包，支持云生态系统

高通日前正式推出了基于 QCA4020 和 QCA4024 系统级芯片（SoC）的全新物联网（IoT）开发包。该开发包可以帮助开发者和终端制造商，打造可与其他广泛终端和云生态系统协同工作的独特物联网产品。这一开发包面向物联网应用而设计，例如智慧城市、玩具、家居控制与自动化、电器、网络和家庭娱乐。开发包通过提供通用无线标准、协议和通信框架，为广泛的物联网终端带来互操作性，便于其连接至不同的云和应用服务。

QCA4020 是支持先进智能共存的三模智能连接解决方案，它将多种无线通信技术集成至一个系统级芯片中，通过已经证实的有效方式应对多个技术领域的碎片化。QCA4020 集成最新 Wi-Fi®、Bluetooth® Low Energy 5 和基于 802.15.4 的技术规范，包括 ZigBee®和 Thread，而 QCA4024 集成了 Bluetooth® Low Energy 5 和基于 802.15.4 的技术，包括 ZigBee®和 Thread。

集成上述多无线电技术旨在支持所开发的产品能够运用不同无线技术来理解和翻译环境信息，例如智能家居中灯泡和交换机使用的 ZigBee、音箱通信使用的 Bluetooth，以及电视和恒温器通信使用的 Wi-Fi 通信。

此外，这两款解决方案均支持先进的、基于硬件的安全特性，可以提供单一软件形式无法实现的、增强的终端保护。安全特性包括硬件可信根的安全启动、可信执行环境、硬件加密引擎、存储安全、贯穿生命周期的调试安全、密钥分发和无线协议安全。这些均集成于低功耗、成本优化的单芯片解决方案中。

（原文题目：高通推全新开发包加强物联网互操作性 支持关键无线技术与云生态系统）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/26/2420>）

日本用人工智能预测犯罪事件及交通事故

日本神奈川县警方将利用基于数据分析和深度学习的人工智能系统，预测犯罪事件和交通事故并采取相应对策。这是日本警方首次开发预测犯罪事件和交通事故的人工智能系统。

据日本《朝日新闻》2月8日报道，神奈川县将在2018年度（4月到次年3月）预算案中列入4800万日元（约合277万元人民币）用于开发预测犯罪事件和交通事故的人工智能系统。系统将对神奈川县过去约110万起犯罪事件和约80万起交通事故进行分析，对各种案件的发生时间、当事人性别和年龄等数据以及地形、气象条件等信息进行深度学习。

为测试系统预测的准确性，神奈川县警方将根据截至2015年的数据进行预测，并和2016年的实际数据进行对照验证。

神奈川县警方的目标是在2020年召开东京奥运会时试运行该套系统，以期利用人工智能对可能发生的犯罪事件或交通事故进行预测，并有针对性地加强巡逻等措施，从而降低犯罪事件和交通事故的发生。

（原文题目：日本将用人工智能预测犯罪事件及交通事故）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/11/2314>）

新型人工智能技术准确高效筛查眼部疾病

一个国际研究团队2月22日在美国《细胞》杂志上发表的封面文章指出，他们开发出一种新型人工智能技术，可用于筛查常见的致盲眼部疾病，有助于加快疾病诊断。

中国广州市妇女儿童医疗中心和美国加利福尼亚大学圣迭戈分校等机构的研究人员使用基于人工智能技术的卷积神经网络来学习超过20万张眼部光学相干断层扫描图，并采用“迁移学习”技术，让计算机学会将已获得的知识用于解决其他相关问题。卷积神经网络是一种计算机深度学习的结构，是当前语音分析和图像识别领域的研究热点。

例如，研究人员使人工智能神经网络学习了识别视网膜、角膜或视神经等眼睛解剖结构后，可在检查全眼图像时更快速有效地进行识别和评估。此外，与传统方法相比，这种新技术可以使用更小的数据集实现更为高效的学习效果。

研究集中在两种不可逆的常见致盲性眼病：黄斑变性和糖尿病性视网膜病。研究人员称，如能早期发现，这两种眼病都是可以治疗的。结果显示，新技术可以在30秒内判断检查者

是否需要治疗，准确度超过 95%。

研究人员还开展了旨在发现人工智能如何思考的“遮挡测试”，对图像的数百块区域逐一进行遮挡，评测准确度是否受到影响，从而识别出每幅图像中令计算机做出相关诊断最重要的病灶区域。

（原文题目：新型人工智能技术可高效筛查眼疾）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/24/2401>）

网络建设

发改委正式公布三大运营商 5G 规模组网建设工程

2月23日，国家发改委公布了《2018年新一代信息基础设施建设工程拟支持项目名单》，此次建设工程拟支持八个项目，其中三个为三大运营商的5G规模组网建设及应用示范工程。

根据拟支持项目名单，中国电信股份有限公司5G规模组网建设及应用示范工程、中国移动通信有限公司5G规模组网建设及应用示范工程、中国联合网络通信有限公司5G规模组网建设及应用示范工程都在其中，标志三大运营商的5G试验网建设得到了发改委的支持。

此前，在今年1月份5G第三阶段规范发布会正式召开，研发试验进入了第三阶段，业界普遍认为5G的发展进入快车道。工信部总工程师张峰也表示，2018年是5G标准确定和商用产品研发的关键一年，中国将依托第三阶段5G技术研发试验，注重“标准、研发与试验”三项工作同步开展。

试验网建设作为研究5G各项指标和应用的关键一环。目前，三大运营商都已开始5G试验网的布局建设。

去年年底，中国电信已在雄安、深圳、上海、苏州、成都、兰州六个城市开通5G试点，中国电信也明确表示2018年计划在全国多个主要城市开展中等规模的外场试验。

（原文题目：发改委正式公布：三大运营商5G规模组网建设工程）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/24/2405>）

行业报告：2022年蜂窝M2M连接总数将达13亿

日前发布的一份最新报告预测，到2022年，蜂窝M2M连接总数将达到13亿，较2017年的4亿左右增长220%。

新报告《M2M：关键垂直技术分析和预测（2018-2022）》发现，包括NB-IoT、LTE-M和5G在内的新兴蜂窝网络将共同发展，到2022年占蜂窝M2M连接的近10%。运营商现在正在竞相提供基础连接性，面向未来由新兴用例涌现所推动的连接高速增长。

“边缘计算将为提供服务提供必要的网络功能。通过将网络功能分散到边缘，将有助于实现超低延迟和更快的处理能力。”报告作者Sam Barker表示。

Juniper指出，智慧城市（66% CAGR）、农业（37% CAGR）和智能计量（24% CAGR）是增长最快的M2M领域。

研究发现，智慧城市发展将从低功耗广域网（LPWA）接入技术中获益，预计到2022年，

超过 25% 的蜂窝智慧城市设备和应用将在这些网络上运行。LPWA 网络和 10 年的电池寿命将对监测包括交通和公共能源基础设施在内的城市业务极具吸引力。

5G 技术对处理智慧城市产生的日益增长的数据流量至关重要。交通信息、市民网关等服务将在 2022 年产生超过 160PB 的数据流量；相比之下，车联网将产生超过 7000PB 的数据。为了应对蜂窝流量的增长，报告认为，转变网络架构将成为提高智慧城市服务水平的关键。

（原文题目：报告称 2022 年蜂窝 M2M 连接总数将达 13 亿）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/02/2151>）

技术发展

我国商用卫星物联网计划开启商业航天模式新探索

科技日报记者从获悉，日前，由中科院西安光机所投资孵化企业——九天微星发起的卫星物联网计划已正式启动，试图解决包括网络局限带来的诸多问题并开拓新的服务领域。这个计划的启动标志着我国商业航天模式开始了新的探索。

今年 2 月 2 日，我国首颗教育共享卫星“少年星一号”搭载长征二号丁运载火箭在酒泉发射升空，获得国内外高度关注，而负责该卫星整体研制和检测的企业，正是九天微星。

中科院西安光机表示，商业航天的时代已经到来。为了能在我国天基低轨基础信息设施方面抢占先机，向全球用户提供窄带物联网和宽带互联网接入服务，西安光机所凭借其科研技术积累，尤其是在激光通信领域的技术前沿地位，率先开展以科研机构和创业团队相结合的商业航天模式探索，期望能够打造具有国际竞争力的商业航天力量。

九天微星计划于今年下半年发射一箭七星“瓢虫系列”，以验证物联网通信关键技术和多卫星组网能力，并开展商用试运营。一箭七星“瓢虫系列”涵盖研发设计、频率协调、发射许可、在轨运营，是目前中国民营商业航天领域规模最大、复杂程度最高的试商用项目。为确保未来物联网用户的低成本、低功耗与可靠连接，九天微星正与西安光机所展开光学载荷前沿技术的合作研发。

（原文题目：我国商用卫星物联网计划启动 商业航天模式开始新探索）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/23/2372>）

三星新专利曝光，通过用户血液流动模式验证身份

如今的手机解锁方式非常丰富，有密码解锁、指纹解锁、虹膜扫描和面部解锁这 4 种方式。但是，手机制造商们并没有就此止步，三星设想了一种基于用户血液流动模式的新认证系统。

近日，三星一项名为“基于血流参数实时认证”的专利曝光。该专利描述了一种通过智

能手机和智能手表上的传感器识别用户手指或手腕血液流动模式的方法。

根据专利申请，由于“不同的用户动脉血液传导路径都不相同”，它可以根据用户的血液流动模式对用户进行认证。智能手机或者智能手表中的传感器可以从不同的血液流动点收集数据，根据每个用户的数据不同来识别用户。

如果这个专利安全可靠，那么这种新的认证方法将会给三星智能手表最大的补充。三星智能手表在进行支付时，除了佩戴手表，不需要任何额外的步骤就可以认证，这在简单便捷上可是向前迈了一大步。

这个新的认证方式也会是智能手机的一个有趣的补充。想象一下，一款三星智能手机内置的传感器可以无需将手指放在扫描仪上，也不需要虹膜扫描就可以进行身份验证。但值得注意的是，从技术和成本上考虑，并不是所有的专利都可以付诸于实际。所以，尽管听起来有趣，但是三星会不会把它推上市场还无法保证。

（原文题目：三星新专利曝光：通过用户血液流动模式验证身份）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/02/2157>）

政策导向

智能汽车创新发展战略：三步走构筑智能汽车新生态

近日，国家发展改革委组织研究起草的《智能汽车创新发展战略》（以下简称“《战略》”），在广泛征求有关部门、地方政府、重点企业、行业协会、重点大学、科研机构等意见的基础上，面向社会各界公开征求意见。这份发展战略被业内专家称为“智能汽车发展的纲领性的文件和顶层设计”，其背后是整个中国汽车行业的转型升级，及对整个行业的指导和推动。

本次发布的征求意见稿以 2020 年、2025 年、2035 年为三个时间节点，并以此对应三大战略愿景。征求意见稿提出，到 2020 年，我国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系框架基本形成；智能汽车新车占比达到 50%，中高级别智能汽车实现市场化应用，重点区域示范运行取得成效；智能道路交通系统建设取得积极进展，大城市、高速公路的车用无线通信网络（LTE-V2X）覆盖率达到 90%，北斗高精度时空服务实现全覆盖。到 2025 年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系全面形成；新车基本实现智能化，高级别智能汽车实现规模化应用；“人-车-路-云”实现高度协同，新一代车用无线通信网络（5G-V2X）基本满足智能汽车发展需要。到 2035 年，中国标准智能汽车享誉全球，率先建成智能汽车强国，全民共享“安全、高效、绿色、文明”的智能汽车社会。

不久前，北京市出台《北京市关于加快推进自动驾驶车辆道路测试有关工作的指导意见（试行）》和《北京市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》两份指导性文件，这成为国内首次为自动驾驶路测提出的指导性政策。业内人士认为，政策方面已经逐渐释放了一种非常宽容的信号，表达了政府对这一新技术的首肯，这为智能汽车的发展做好了政策支撑。

（原文题目：《智能汽车创新发展战略》即将出炉，“三步走”构筑智能汽车新生态）

（来源：http://www.sohu.com/a/216807159_372664）

无锡强力扶持物联网产业，重大项目可获 1 亿元支持

2 月 6 日，无锡市政府发布《关于进一步支持以物联网为龙头的新一代信息技术产业发展的政策意见》。该政策旨在推动无锡物联网及新一代信息技术产业做大做强，加快打造经济发展的“新引擎”。

此次新出台的《意见》主要包括鼓励做大做强、支持企业技术创新、加强应用推广、完善产业生态等 4 个方面 18 条政策。原来的物联网政策中有支持应用示范、培育龙头企业、营造发展环境等内容，新政策对这些都作了较大程度的细化和强化。鼓励做大做强方面，包括奖励规模型企业、加大企业引进力度、支持共享经济运营总部落户无锡等。支持企业技术创新，主要有鼓励企业、国家级科研院所、高校联合设立研发机构，从扶持比例 10%、最高额度 200 万元，增至比例 15%、最高额度 500 万元。加强应用推广，重大应用示范项目扶持比例由 30% 提高至 50%，最高额度不超过 1 亿元，一般应用示范项目扶持最高额度由 200 万元增至 300 万元。完善产业生态主要是促进新一代信息技术产业集聚发展，引导社会资金更多地投向新一代信息技术产业，解决人才短缺等问题。

据悉，新的政策意见把企业培育、应用推广和生态优化作为扶持重点，不是简单地加大政策扶持力度，而是运用系统化思维，突出政策的针对性和精细化，变“漫灌”为“滴灌”。

（原文题目：无锡强力扶持物联网产业 重大项目最高可获 1 亿元支持）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/06/2320>）

安全问题

Strategy Analytics：物联网的头号问题仍然是安全性

市场研究机构 Strategy Analytics 发布的最新 IoT 研究报告《2018 年十大物联网（IoT）趋势》指出，2018 年影响物联网的关键因素是对严格安全的持续要求，众多可选通信网络带来的挑战，以及 IT（信息技术）和 OT（运营技术）的关键融合。

Strategy Analytics 指出，随着物联网部署的数量持续增长，对于必须应对的挑战的可见度也在增加。对持续演进并能够处理不可预见事件的安全性解决方案的需求将是 2018 年的一个关键趋势。

Strategy Analytics 企业与物联网研究执行总监 Andrew Brown 表示，物联网的头号问题仍然是安全性问题，受之驱动的日益增长的数据量和程序，使其成为任何部署的关键挑战。“随着分布式端点与边缘计算（Edge Computing）同时增长，我们预计企业将会接受 UEM（统一端点管理）的解决方案。然而，诸如区块链技术和边缘网关基础架构的安全性方面说明了整个物联网领域中如何解决安全问题。”

（原文题目：Strategy Analytics：物联网的头号问题仍然是安全性）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/05/2182>）

专题报道

平昌冬奥会的科技秀：5G、智能交通和虚拟现实

经济奥运会、ICT（信息通信技术）奥运会，是平昌冬奥会五大核心目标中的两个。同环境、和平和文化相比，这两个主题具有强烈的现实意义。2018 年平昌冬奥会以“新视界”（New Horizons）为专题，昭示着韩国组委会希望用全新的 IT 技术，创造一场卓尔不群的冬奥会新体验。

本届冬奥会上，让人们能最直观感受到的 ICT 技术首推 UHD（超高清）电视服务。韩国三家电视台从 2017 年 5 月开始提供地面电视塔发送的地面波 UHD 电视节目，采用数字压缩技术，拥有 4K 画质。平昌冬奥会的开幕式、重要比赛都将在 UHD 频道提供转播，在现场的大屏幕电视上观赏 4K 分辨率的冰雪运动细节，毫发可见、剔透晶莹的感受堪称震撼。

奥运搭台，5G 唱戏

韩国电信作为此次冬奥会的官方赞助商，在平昌、江陵一带铺设了逾 1.1 万公里的通信及电视转播线路，架设了基站集群，搭建起完整的 5G 网络环境，并实现了各种视频和移动设备的成功接入。这是全球第一张 28GHz 频段的大范围 5G 无线网络，也将是全球首个准商用 5G 服务。在 5G 网络平台上，组委会推出了 360 虚拟现实、第一视角和时间切片等全新概念的观赛服务，支持变换角度和空间、以运动员视角以及通过类似逐帧播放的 3D 画面观看比赛。

交流交通，畅行无阻

平昌冬奥会官方翻译任务由韩国电子通信研究院开发的翻译软件 GenieTalk 担纲，它可胜任英、中、日、法等 29 种语言翻译。各国运动员和观众还可以在江陵的物联网大街，通过手机 APP 和机器人 KIOSK，享受交通、比赛、住宿、旅游和购物等定制服务。

代表性的韩国企业正在全力以赴搭乘冬奥会效应的便车。平昌和江陵的街道上，现代汽车的燃料电池巴士已经开始往来奔驰，担当短途运输职责。韩国电信也正在繁忙的平昌街道上测试其基于 5G 通讯和 V2X 技术的无人驾驶巴士。其强劲竞争对手 SK 电信则刊发了一条简洁的整版广告，提醒人们关注 SK 的自动驾驶车辆在 2 月 9 日当天将会驶向何方。

虚拟现实，全新观赛

VR 直播成为平昌冬奥会一大胜景。英特尔为此开发的网络技术支持 5G 网络平台，TrueVR 虚拟现实技术则提供了全新的比赛观赏方式，还计划提供无人机表演的灯光秀。欧洲体育台宣布将提供 50 多小时的 VR 直播和回放，届时用户的视角选择将有 6 个。美国 NBC 奥运频道也宣布在平昌冬奥会期间提供超过 50 个小时的 VR 直播，还计划提供流媒体直播过的全部赛事的 VR 回放等。美国滑雪滑板协会表示，将使用 360 视频和 VR 技术来帮助运动员备战，包括赛前场地检查、熟悉路线，以及帮助运动员伤后恢复等。

百花齐放，创新纪录

色彩纷呈的冬奥会舞台上，登场的不只有韩国企业，也不只有 ICT 技术，许多传统技术领域也显示了充沛的奥运热情。进入冬奥会广场，很容易看到阿里巴巴集团的大型展馆，展示了该公司对“未来奥运会的设想”。在应用新技术方面，全球广电领域的巨头们不甘人后。日本 NHK 宣布提供 4K HDR 转播服务，囊括开幕式、冰球、花样溜冰等数十场活动和赛事内容，以及使用符合 ISDB-S3 标准的 8K 设备拍摄和转播多场比赛。作为奥运会的独家支付技术合作伙伴，Visa 组织推出了三种储值型的可穿戴支付设备，包括手套、纪念贴纸和奥运纪

念章，可以在受理 Visa 业务的 NFC 支付终端轻松完成非接触支付。

除了赛事，平昌冬奥会在充分体现科技进步方面已经创下了多个新纪录。新的技术一定会带给人们新的体验，也将塑造人们对冬奥会的新视界。

（原文题目：平昌冬奥会的科技秀 5G 技术成最大亮点）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/09/2294>）

狗年春晚上的黑科技：无人车、无人机和无人船

所谓无春晚不过年，春晚与年夜饭成为了契合度最高的组合。要说狗年春晚什么节目最抢眼，非一场又一场精彩绝伦的科技盛宴莫属。

无人车“秧歌队”——演出者 Apollo 开放平台

在 2018 狗年春晚上，百度 Apollo 无人车队惊艳亮相，成员包含 18 辆轿车、5 辆小巴车以及 5 辆无人送货车与扫地车。曾在去年百度世界大会上提到金龙量产车“阿波龙”，此次也一同亮相。演出开始后，打头的 18 辆轿车在两条车道上以极快的响应速度完成了 8 字交叉跑动作。为了配合节目效果烘托出节日氛围，无人车此次特意融入了一些日常不用的算法。

无人机黑夜起舞——演出者高巨创新

在港珠澳大桥上，另一组演出者也做好了准备，这组成员由 300 架无人机构成，但这些成员并非来自用户所熟知的大疆品牌，而是一家 2014 年成立的深圳企业——高巨创新。目前高巨创新拥有 13000 平方米的专业无人机生产制造基地，拥有从产品研发、模具制造、加工处理到产品组装完整的生产制造链条。演出开始后，300 架搭载了全色彩 LED 灯的 TAKE 无人机在空中起舞，以海豚的姿态跃过港珠澳大桥。此次 TAKE 无人机使用了 Qualcomm Flight 智能无人机平台，有着稳定优秀的性能处理能力。同时借助 GPS-RTK 载波相位差分定位技术，为无人机高精度飞行准确度提供了保障，最终历经近 80 个日夜的奋斗才换来这场光彩夺目舞蹈。除港珠澳大桥上的鱼跃龙门外，在三亚分会场的新丝绸之路节目中，TAKE 无人机以“烟火海鸥”的姿态亮相。而在主会场上空灵活飘动的红灯笼，也是由这家企业提供的技术改造而成。

水上舞者——演出者云洲智能

在港珠澳这座世界上最长的跨海大桥下方，一艘 7.5 米长的海洋无人艇与 80 艘 1.6 米长无人艇组合而成的“离弦之箭”横穿大桥。这 81 个“水上舞者”均来自广东省珠海市一家名为云洲智能的企业，该企业专注于无人船艇研发和生产领域，拿下各类专利共计 92 项，占全国无人船艇专利的 27.1%。目前已在 23 个省市，76 个城市内投入使用。81 艘无人船同时协同运行，在国内外均属首次，所面临的挑战也极其之高。同时受到外界条件的限制，为了让船队能够从容穿过宽度有限的大桥，故此选择了尺寸为 1637mm711mm372mm 的 ME40 小型无人艇来配合霸气威武的“瞭望者号”进行演出，并结合高精度组合导航来确保船队的运行轨迹。

（原文题目：人工智能大阅兵 盘点狗年春晚中出现的人工智能）

（来源：<http://www.iotcn.org.cn/2018/02/27/2479>）