

行业信息监测与市场分析之

信息产业篇



目录

快速进入点击页码

产业环境	4
【政策监管】	4
中国电信建成 NB-IoT 应用示范点 打造智慧雄安.....	4
八部门联合发文促进分享经济发展.....	5
下半年多城市将展开 5G 试点.....	8
发挥龙头企业引擎作用 促进北斗产业集聚发展.....	8
【发展环境】	11
贾跃亭 99%乐视网股权被冻结 祸起手机业务融资担保.....	11
广西移动 4.5G 实现 1Gbps 峰值下载.....	13
中国煤炭行业安全生产人工智能联盟成立.....	13
云计算的下一个 10 年：不靠忽悠靠实力.....	14
运营竞争	16
【竞合场域】	16
华为 NB-IoT 荣膺 GSMA 最佳物联网移动创新奖.....	16
联发科拿下智能音箱市场 80%份额 看好物联网市场.....	17
三星电子将撤销中国市场七大支社 或因 S8 销量不佳提升零售能力.....	19
【市场布局】	20
下半年多城市将展开 5G 试点.....	20
重庆三家电信企业与两江新区管委会签约三年投超过 87 亿元用于基础网络建设.....	21
5G 渐近 窄带物联网或成风口.....	21
ARM 人工智能生态联盟发起仪式在上海举行.....	23
技术情报	24
【趋势观察】	24
创新+合作，让 5G 梦想照进现实.....	24
烽火发布 5G 承载 FitHaul 解决方案.....	27
5G 来了 三大应用场景画像：下载速度超宽带，车与车联网.....	27
【模式创新】	30
第三代半导体创新创业大赛启动.....	30
菜鸟网络与丰巢科技就数据共享合作形成一致意见.....	31
低功耗、低成本技术吸引运营商布局物联网.....	31
中国电信新一代物联网雄安试点全面建成并投入使用.....	34
终端制造	35
【企业情报】	35

招行联手 IBM 杀入金融云 银行业全面云化时代来了.....	35
攻克 IGBT 中国高铁跃动“中国芯”	36
移动数据业务保持翻番增长态势.....	38
市场服务	39
【数据参考】	39
5G 来了 7 年共投 1800 亿美元，2022 年前不会全覆盖	39
获增资 14.8 亿，协鑫新疆全球最大多晶硅项目迈出第一步.....	41
Gartner 预计全球云安全服务将在 2017 年增长 21%.....	42
海外借鉴	44
从工厂看印度制造：本土玩法+偷师对手能战胜中国厂商吗.....	44
收购诸多 AR 公司 苹果自我革命的号角已吹响？	45
信威集团与非洲无线签 8374 万美元合同.....	47
全面押注云业务 微软全球大范围重组销售市场队伍.....	47
这家无人驾驶技术公司想用摄像头完全替代雷达.....	49
爱立信精简印度高层管理架构 全球 10 个业务大区减至 5 个.....	51
苹果十年内卖了 12 亿台 iPhone 收入高达 7380 亿美元	52
三星投 210 亿美元建两座 OLED 工厂 担心中国厂商做大规模.....	52
Fitbit 智能手表应用商店或跳票 第三方开发者不支持	54
东芝推迟财报总裁致歉 仍未达成销售芯片部门协议.....	55
三星将投资 3.8 亿美元在美国建家电制造工厂.....	56
AR 企业 CastAR 裁员倒闭 曾获安卓之父 1500 万美元的投资	57

产业环境

【政策监管】

中国电信建成 NB-IoT 应用示范点 打造智慧雄安

7月1日，在河北雄安新区，中国电信基于新一代物联网技术（NB-IoT）的智慧城市管理应用示范点全面建成，并正式投入使用。

在国家设立雄安新区的决定公布后，中国电信积极响应国家号召，全力服务雄安新区的规划与建设。5月，中国电信率先启动了雄安新区新一代物联网（NB-IoT）实验网络的建设，并响应“用新技术提升新区品质”的号召，积极推进新区智能市政管理等新型智慧应用部署实施。目前，基于新一代物联网（NB-IoT）技术的新区管委会智慧停车示范点、奥威路智慧井盖、智慧路灯示范点已全面建成并投入使用。物业管理者可以实时查看车位状态、剩余车位数量，优化停车疏导与管理；市政部门可以实时对窨井盖状态进行监测，指挥工作人员随时消灭窨井盖翻转所露出的“黑洞”；马路两旁的路灯开关时间、照明亮度都可以自动化地实时控制，高效节能还能方便行人。这些新技术的应用，为打造智慧的雄安新区发挥积极作用。

新一代物联网（NB-IoT）技术是全球实现海量连接、万物互联的一种主要技术手段，占到整个物联网总需求的60%以上。这一技术基于蜂窝移动网络的物联网连接技术，具有低成本、低功耗、大连接、覆盖广等优势，在智能抄表、智能停车、智能家居、智能城市、智能制造等领域广泛应用。

中国电信新一代物联网（NB-IoT）具备以下优势：一是覆盖最广，基于4G全覆盖网络部署，有移动网络的地方均可提供物联网服务；二是规模最大，全网31万基站同步升级；三是质量最优，基于800MHz低频段承载，具有信号穿透能力更强、覆盖能力更优的特点，使得网络质量更稳定。

2017年是中国电信物联网业务发展的突破之年。3月，全球首个基于新一代物联网（NB-IoT）技术的智慧水务项目在广东深圳率先商用，中国电信、深圳水务、华为公司联合发布《NB-IoT智慧水表白皮书》。4月，中国电信在江西鹰潭开通新一代物联网（NB-IoT）网络，参与新型智慧城市试点，启动了基于NB-IoT技术的各类智慧城市应用部署。5月17日，经过提前布局、标准跟踪、外场试验、版本发布、商用部署等一系列工作，中国电信正式宣布建成全球首个全覆盖的新一代物联网（NB-IoT）商用网络。6月27日，中国电信在上海向全球发布物联网开放平台，联合全球的产业合作伙伴，共同实现全球“产品大融合、渠道大联动、成果大共享”。

来源：《人民邮电报》2017年07月05日

八部门联合发文促进分享经济发展

国家发展和改革委员会、中央网信办、工业和信息化部、人力资源和社会保障部、税务总局、工商总局、质检总局、国家统计局八部门近日联合印发《关于促进分享经济发展的指导性意见》。

《意见》提出，推动分享经济发展，将有效提高社会资源利用效率，便利人民群众生活，对推进供给侧结构性改革，落实创新驱动发展战略，进一步促进大众创业、万众创新，培育经济发展新动能，具有重要意义。近年来，我国分享经济创新创业活跃，发展迅速，利用“互联网+”，创造众多新业态，化解过剩产能，带动大量就业，显示出巨大发展活力与潜力，已成为推动大众创业、万众创新向更广范围及更深程度发展的重要抓手和我国经济社会发展的“生力军”。但是，分享经济发展也面临着认识不统一、制度不适应、保障不健全等诸多问题和挑战。按照深化简政放权、放管结合、优化服务改革的总体要求，为加强预期引导、优化发展环境、促进分享经济发展，提出该指导性意见。

《意见》分16个方面，对分享经济的概念、特点、发展思路、分类管理、监管原则、权责划分等作了较为详细的解释和指导，为发展分享经济的纲领性文件。

分享经济作为全球新一轮科技革命和产业变革下涌现的新业态新模式，正在加快驱动资产权属、组织形态、就业模式和消费方式的革新。推动分享经济发展，将有效提高社会资源利用效率，便利人民群众生活，对推进供给侧结构性改革、落实创新驱动发展战略、进一步促进大众创业万众创新、培育经济发展新动能具有重要意义。近年来，我国分享经济创新创业活跃，发展迅速，利用“互联网+”，创造众多新业态，化解过剩产能，带动大量就业，显示出巨大的发展活力与潜力，已成为推动大众创业万众创新向更广范围、更深程度发展的重要抓手和我国经济社会发展的“生力军”。但是，分享经济发展也面临着认识不统一、制度不适应、保障不健全等诸多问题和挑战。按照深化简政放权、放管结合、优化服务改革的总体要求，为加强预期引导，优化发展环境，促进分享经济发展，现提出以下指导性意见。

一、分享经济在现阶段主要表现为利用网络信息技术，通过互联网平台将分散资源进行优化配置，提高利用效率的新型经济形态。

二、分享经济强调所有权与使用权的相对分离，倡导共享利用、集约发展、灵活创新的先进理念；强调供给侧与需求侧的弹性匹配，实现动态及时、精准高效的供需对接；强调消费使用与生产服务的深度融合，形成人人参与、人人享有的发展模式。

三、促进分享经济更好更快发展，要坚持以推进供给侧结构性改革为主线，以满足经济社会发展需求为目标，以支持创新创业为核心，以满足消费需求和消费意愿为导向，深入推进简政放权、放管结合、优化服务改革，按照“鼓励创新、包容审慎”的原则，发展与监管并重，积极探索推进，加强分类指导，创新监管模式，推进协同治理，健全法律法规，维护公平竞争，强化发展保障，充分发挥地方和部门的积极性、主动性，支持和引导

各类市场主体积极探索分享经济新业态新模式。

四、合理界定不同行业领域分享经济的业态属性，分类精细化管理。加强部门与地方制定出台准入政策、开展行业指导的衔接协调，避免用旧办法管制新业态，破除行业壁垒和地域限制。清理规范制约分享经济发展的行政许可、商事登记等事项，进一步取消或放宽资源提供者市场准入条件限制，审慎出台新的市场准入政策。拟出台各项市场准入、监管措施，必须事先公开征求公众意见，充分开展咨询评估，提高政策透明度。坚持底线思维，增强安全意识，对于与人民生命财产安全、社会稳定、文化安全、金融风险等密切相关的业态和模式，严格规范准入条件。

五、坚持包容审慎的监管原则，探索建立政府、平台企业、行业协会以及资源提供者和消费者共同参与的分享经济多方协同治理机制。强化地方政府自主权和创造性，做好与现有社会治理体系和管理制度的衔接，完善分享经济发展行业指导和事中事后监管。充分利用云计算、物联网、大数据等技术，创新网络业务监管手段。加快网络交易监管服务平台建设，实施线上线下一体化管理。平台企业要加强内部治理和安全保障，强化责任担当，严格规范经营。行业协会等有关社会组织要推动出台行业服务标准和自律公约，完善社会监督。资源提供者和消费者要强化道德约束，实现共享共治，促进分享经济以文明方式发展。

六、根据分享经济的不同形态和特点，科学合理界定平台企业、资源提供者和消费者的权利、责任及义务，明确追责标准和履责范围，研究建立平台企业履职尽责与依法获得责任豁免的联动协调机制，促进行业规范发展。平台企业应建立相应规则，严格落实网络主体资格审查，保护消费者合法权益，积极协助政府监督执法和权利人维权。资源提供者应履行信息公示义务，积极配合相关调查。消费者应依法合规使用分享资源。

七、引导平台企业建立健全消费者投诉和纠纷解决机制，鼓励行业组织依法合规探索设立分享经济用户投诉和维权的第三方平台。依法严厉打击泄露和滥用用户个人信息等损害消费者权益行为。加强对分享经济发展涉及的专利、版权、商标等知识产权的保护、创造、运用和服务。鼓励金融机构结合分享经济需求，创新金融产品和服务。研究制定适应分享经济特点的保险政策，积极利用保险等市场机制保障资源提供者和消费者的合法权益。

八、鼓励和引导分享经济企业开展有效有序竞争。切实加强对分享经济领域平台企业垄断行为的监管与防范，维护消费者利益和社会公共利益，营造新旧业态、各类市场主体公平竞争的环境。严禁以违法手段开展竞争，严厉打击扰乱正常的生产经营秩序的行为。

九、积极发挥全国信用信息共享平台、国家企业信用信息公示系统和金融信用信息基础数据库作用，依法推进各类信用信息平台无缝对接，打破信息孤岛，建立政府和企业互动的信息共享合作机制，充分利用互联网信用数据，对现有征信体系进行补充完善，并向征信机构提供服务。积极引导平台企业利用大数据监测、用户双向评价、第三方认证、第

三方信用评级等手段和机制，健全相关主体信用记录，强化对资源提供者的身份认证、信用评级和信用管理，提升源头治理能力。依法加强信用记录、风险预警、违法失信行为等的信息在线披露，大力推动守信联合激励和失信联合惩戒。平台企业要健全信用信息保全机制，承担协查义务，并协同有关部门实施失信联合惩戒措施。

十、鼓励和支持具有竞争优势的分享经济平台企业有序“走出去”，加强对外交流与合作，积极开拓国际市场，构建跨境产业体系，打造国际知名品牌，培育具有全球影响力的分享经济平台企业。

十一、大力推动政府部门数据共享、公共数据资源开放、公共服务资源分享，增加公共服务供给，提升服务效率，降低服务成本。完善相关配套政策，加大政府部门对分享经济产品和服务的购买力度，扩大公共服务需求。在城乡用地布局和公共基础设施规划建设中，充分考虑分享经济发展需求。鼓励企业、高校、科研机构分享人才智力、仪器设备、实验平台、科研成果等创新资源与生产能力。

十二、积极发挥分享经济促进就业的作用，研究完善适应分享经济特点的灵活就业人员社会保险参保缴费措施，切实加强劳动者权益保障。加大宣传力度，提升劳动者的自我保护意识。对与从业者签订劳动合同的平台企业，以及依托平台企业灵活就业、自主创业的人员，按规定落实相关就业创业扶持政策。

十三、研究完善适合分享经济特点的税收征管措施。依法加强对平台企业涉税信息的采集和税收风险分析工作，加快推进线上线下一体化管理。推广应用电子发票，不断提高分享经济纳税服务的信息化水平，持续增强分享经济纳税服务能力。

十四、建立健全反映分享经济的统计调查指标和评价指标。充分运用大数据等信息技术手段，创新统计调查方法，推动部门统计信息共享，多渠道收集相关数据并建立数据库，完善统计核算，科学准确地评估分享经济在经济发展、改善民生、促进就业和增加居民收入、扩大国内消费等方面的贡献。

十五、加强释法、修法工作，按程序及时调整不适应分享经济发展和管理的法律法规与政策规定，不断优化法律服务。在相关立法工作中，根据国家有关战略部署和分享经济发展特点进行设计，加强制度与监管的适应性。根据需要及时研究制定分行业分领域分享经济管理办法。

十六、各地区、各部门要担起责任，主动作为，切实加强对分享经济的深入研究，因地制宜，不断完善发展环境，创造良好的社会预期，务实推进分享经济健康快速发展。鼓励有条件的行业和地区先行先试，充分发挥专业化众创空间、科技孵化器的支撑作用和双创示范基地的示范作用，不断提升服务能力，积极开展相关探索实践。“互联网+”行动部际联席会议要加强对分享经济发展的统筹协调和政策解读，条件成熟时推动成立分享经济专家咨询委员会，为政府决策提供重要支撑。

来源：《人民邮电报》2017年07月05日

下半年多城市将展开 5G 试点

从三大运营商处获悉，下半年三大运营商将在北京、上海、重庆、广州、南京、苏州、宁波等多个城市展开5G试点工作。试点期间，三大运营商除了进行不同规模的技术测试、网络验证和基站建设外，还将基于5G网络启动包括自动驾驶、智慧城市、智慧家庭在内的车联网、物联网应用。业内分析认为，2018年首个版本的全球5G标准将正式公布，三大运营商此时展开包括技术、网络和应用在内的5G试点，将有助于我国成为全球5G标准主导者，为2020年5G网络正式商用，以及5G产业后续发展奠定基础。

日前，三大运营商分别向《经济参考报》记者介绍，根据各自计划，将于下半年在国内多个主要城市中选取具有代表性的城市，进行5G试点。目前，三大运营商已确定下半年将分别在北京、上海、重庆、广州、南京、苏州、宁波等多个城市展开试点工作。未来，还将在江西、海南、山西、山东、浙江、河北等多个省份选择10个左右合适的城市推广试点工作。

据介绍，在试点期间，三大运营商除了会进行不同规模的技术测试、网络验证和基站建设外，还将基于5G网络启动包括自动驾驶、智慧城市、智慧家庭在内的车联网、物联网应用测试。中国移动向《经济参考报》记者介绍，中国移动除了在试点城市进行基站建设、网络构架验证等技术领域的工作外，还将开展5G终端测试，以及基于5G网络的车与车、车与人以及车与万物互联技术的应用测试；中国电信介绍，将联合诺基亚、爱立信等设备厂商，在南京等试点城市开展智慧医疗、智慧交通、自动驾驶等应用的测试；中国联通也表示，将在测试5G网络技术的同时，联合贝尔、英特尔、腾讯、奔驰等厂商，对多个基于5G网络的车联网、物联网应用进行技术验证。

中国移动研究院副院长黄宇红向《经济参考报》记者表示，在验证5G技术的同时，启动相关应用的验证和测试意义重大。这可以将国内外顶尖的行业企业聚拢在一起，打造健康可持续发展的新一代信息技术产业生态。为未来5G正式商用后，车联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能等产业的发展奠定网络基础，进而推动全行业的快速成长。

多位行业人士还向《经济参考报》记者表示，全球5G标准并非单纯的网络标准，而是涉及到诸多后续应用。从这一角度出发，我国下半年在多个城市展开5G试点，并开始验证车联网、物联网等应用，有助于我国成为全球5G标准的主导者，还将使得我国聚拢国际合作伙伴，在未来的全球5G产业链获得更多话语权和更强的竞争力。

发挥龙头企业引擎作用 促进北斗产业集聚发展

卫星导航系统是国家战略性空间信息基础设施，对于保障国家安全、推动经济社会发展具有重要意义。四大全球卫星导航系统包括美国的GPS（全球定位系统）、俄罗斯的GLONASS（格洛纳斯）、欧盟的Galileo（伽利略）以及中国的BDS（北斗卫星导航系统）。

近年来，我国北斗产业发展呈现出良好态势，产业规模快速增长，核心技术不断突破，产业链条日趋完整，在经济社会发展的应用日益广泛和深入。上海市历来高度重视推动北斗导航产业发展，多方施策，取得了令人瞩目的效果，积累了丰富的经验。

融合创新

成北斗产业发展新动力

当前，我国北斗产业在产业规模、核心技术攻关、产业化等方面均呈现出良好局面，融合创新成北斗产业发展新动力。

产业规模持续扩大，产业链日趋成熟。据中国卫星导航定位协会统计分析，2016年北斗导航产业相关产值已达2118亿元，年增长22.06%。产业链各环节中，包括芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备等在内的产业核心产值达到808亿元，由综合应用卫星导航技术所衍生或直接带动形成的关联产值达到1310亿元。

自主关键技术取得突破，北斗兼容应用已成主流。随着北斗系统日趋成熟，自主芯片、板卡、终端及软件等技术取得了重大突破，自主产品市场占有率持续扩大。在军事、安全、行业等方面北斗兼容应用已经成为绝对的主流，北斗大众应用也正迈向标配化发展阶段。

高精度定位技术及应用产业化成为重要趋势。高精度定位技术及应用产业化已成为全球卫星导航领域国际发展热点，我国北斗导航产业也在加快向高精度化迈进。北斗地基增强框架基准站网的建成及投入运行后，北斗终端的定位精度将大幅度提高，达到厘米级，高精度基础设施陆续建设，高精度板卡、终端不断推陈出新，测绘地理信息、无人机、位移监测、精细农业等领域高精度行业应用解决方案不断创新。

融合创新将成为北斗产业发展的新动力。时间、空间信息是人类活动的基本信息。北斗系统作为空天地一体化的信息基础设施，与物联网、大数据、云计算、移动互联网等新一代信息技术产业的跨界融合趋势越来越明显。不断催生新业态、新动能。北斗领域的军民融合也正迈向深化发展阶段，将进一步推动北斗技术创新和产业发展迈上新的台阶。

同时，应当看到，与一般的电子信息产业相比，北斗产业是典型的后发替代型产业，正处于规模应用培育推广期。与国际先进水平相比，在关键技术研发、高端产品制造和商业运营服务等方面仍然存在不小的差距，产品低端同质化竞争激烈，公共服务资源保障体系亟待完善。

“上海经验”

推动北斗产业集聚发展

近年来，上海市把北斗产业作为推动地方经济发展的新动能、新支柱，多方施策，推动北斗产业的聚集发展，积累了丰富的经验。上海市电子信息产业基础扎实，人才资金齐备、市场资源优势明显，科研实力强劲，产业链覆盖较全，是国内主要的北斗导航产业研发、生产和应用地区，在芯片制造、天线制造等重点环节布局北斗导航产业发展，在高精度接收机研发、汽车应用生产和集成应用等方面具有一定优势，尤其在运营服务环节优势

突出。

加强统筹协调，引导产业发展。2012年5月，上海建立了由市领导牵头的卫星导航产业发展和应用推进联席会议机制，协调23个委办局共同推进北斗产业发展，制定发布了《上海市推进战略性新兴产业“卫星导航”专项工程实施方案》。上海市政府将北斗导航列入上海科创中心建设14个战略项目之一，市区两级政府都成立了北斗相关工作推进领导小组，制定关于加快北斗导航产业发展的一系列优惠政策，建立了市区联动支持与组织保障机制。

聚焦技术创新，行业内引领作用突出。北斗西虹桥基地、司南北斗高新技术产业园和兵器北斗产业创新中心等北斗产业园分别突破了北斗高精度核心芯片、北斗高精度定位算法、多模高精度接收机板卡、单芯片三轴陀螺仪、北斗地基增强基准站网等多项卫星导航应用核心技术，促进了北斗接收机核心芯片、组合导航传感器，高精度板卡以及嵌入式核心软件性能的提升和价格的下降，破解了影响北斗大规模应用推广的发展瓶颈。

聚集优势资源，促进北斗产业健康发展。上海市科委和青浦区政府高效整合各种社会、高校科研院所、企事业单位等资源，遵循“一核两翼两平台”的基本发展框架，组织建设北斗西虹桥基地。积极与上海交大、武汉大学等高校合作，建设各类公共服务平台，引入华测、北伽、海积等核心技术企业，打通“用产学研管”关键环节，协同推动技术跨界融合创新和北斗全产业链创新，产业聚集效应明显，品牌影响力骤增，形成了具有前瞻性、创新性的发展业态。

发挥龙头企业作用，带动北斗产业生态发展。上海以行业内龙头企业为核心的北斗产业园区形态，有效带动了产业链的发展。上海司南卫星导航技术股份有限公司是国内首家完全自主掌握高精度GNSS模块核心技术并成功实现规模化商品应用的高新技术企业。以上海司南卫星导航技术股份有限公司为龙头，司南北斗高新技术产业园集聚了一批基于位置服务的相关企业。园区北斗行业研发投入每年约2500万元人民币，产品和服务应用涉及芯片、模块、板卡、天线、导航软件、终端、系统集成、运营服务等北斗全产业链。

积极拓宽行业应用，促进北斗产业链发展壮大。上海市从横向、纵向拓展北斗产业行业，丰富产业内涵。多家北斗产业园区通过导航定位技术与行业应用跨界融合，实现“北斗+”智慧城市、交通监控、物流监控、健康管理、精准农业等各种应用服务，“北斗+”跨界融合导航企业在不断增多，且产值占比越来越高，已快速成为基地发展主流。

创新发展模式，提升全国北斗产业辐射能力。兵器北斗产业创新中心以全国视角，通过资源、业务、项目、资本、服务等多种维度合作，将本地乃至全国相关优势企业联合起来，以北斗基础设施、高精度基础平台、北斗产业化、北斗应用开发及时空大数据等五个产业能力建设为抓手，协同研发，共同创新，打造“北斗+互联网+应用”的产业生态，从而实现“1+1万”的产业放大效应。

培育应用市场

带动规模化发展

加强统筹协调。按照规范化和协同化思路，国家层面建立北斗产业推进的统筹协调机制，强化部门间沟通协调，加快《中华人民共和国卫星导航条例》研究起草等工作。引导产业合理布局。国家层面研究制定促进北斗产业合理布局的政策，引导各地综合考虑本地资源和环境条件、产业基础和特点、北斗市场需求等情况，结合北斗产业发展规律和阶段性特点，因地制宜布局产业发展。发挥龙头企业作用。重点发挥产业关联度大、辐射带动性强的龙头企业资源“引擎”作用，集聚产业链上下游企业，延伸产业链条，增强产业链各环节的企业黏性，促进产业集聚发展。

培育应用市场。鼓励和支持企业加强技术创新和商业模式创新，推进“北斗+”融合应用发展。鼓励地方推进行业和区域应用示范，鼓励龙头企业通过并购等方式加大行业整合，培育一批北斗航母级领军企业。

来源：《中国电子报》2017年06月30日

【发展环境】

贾跃亭 99%乐视网股权被冻结 祸起手机业务融资担保

乐视网7月4日晚公告透露，其控股股东贾跃亭所持乐视网26.27%的股权中已有99%被司法冻结。

不只乐视网，乐视系的公司至今已遭到超过10起的司法冻结，这些冻结大多数从今年6月开始，由乐视手机业务的融资担保风险开始引发。

保住上市公司的优质业务继续稳健经营，是贾跃亭所希望的，尽管他本人失去乐视网控股权的可能性在增大。

祸起手机业务融资担保

7月4日，乐视网收到公司控股股东、实际控制人贾跃亭通知，他本人及其控制的“乐视控股”持有乐视网的大部分股份已被冻结。

截至7月3日，贾跃亭及乐视控股持有的乐视网5.19亿股已被上海市高级人民法院等冻结，占公司总股本26.03%，冻结时间为自冻结之日起三年；其所持有的乐视网2.83亿股被上海市高级人民法院轮候冻结，占公司总股本的14.20%，轮候冻结期限为36个月。这次股份被司法冻结，系因贾跃亭为乐视手机业务融资承担个人连带担保引发的财产保全所致。

目前，贾跃亭及乐视控股合计持有乐视网5.24亿股，占乐视网的总股本26.27%，其中直接持有乐视网25.67%的股权，已全部被冻结；通过乐视控股持有乐视网0.60%的股权，其中0.35%的股权已被冻结，也就是说，贾跃亭所持乐视网的股权已经有99.06%被冻结。

为了稳住上市公司业务，乐视网对此紧急澄清：这次贾跃亭所持公司股份被冻结与乐视网本身无关，对乐视网控制权的影响暂时无法判断，不会影响乐视网正常的生产经营与管理，也不会导致乐视网不具备上市条件。

贾跃亭被司法冻结的资产，不只他所持有的乐视网股权。

第一财经记者7月4日从国家企业信用信息公示系统中初步查阅的资料显示，乐视系已遭到至少超过10起的司法冻结，涉及乐视控股、乐视影业、乐视致新、乐视云等公司。

贾跃亭在乐视控股（北京）有限公司中的9.2亿元股权，已经被上海市高级人民法院冻结，冻结开始日期为2017年6月30日，冻结期三年。

同时，乐视控股在乐视影业（北京）有限公司中的股权，也遭到5起司法冻结，涉及上海、北京、山东济南三地的法院。其中，上海市高级人民法院冻结了乐视影业1.8亿元的股权；山东省济南市中级人民法院冻结了乐视影业7800万元的股权；北京市第三中级人民法院执行了三起冻结，分别涉及乐视影业1.8亿元、1.8亿元和20万元的股权。上述5起司法冻结的开始日期分别为今年6月30日、6月26日、6月20日、6月16日、6月16日，冻结期均为三年。

此外，乐视控股在乐视致新电子科技（天津）有限公司中的股权，遭到4起司法冻结，其中1起冻结已解除，涉及北京、上海的法院。其中，北京市第三中级人民法院对乐视致新5743万元股权的冻结有3起；上海市人民高级法院也冻结了乐视致新5743万元的股权。从执行通知书的文号看，这些冻结均在2017年发生。

乐视控股在乐视云计算有限公司中的股权，也遭到2起司法冻结。其中，上海市高级人民法院冻结了乐视云公司2.65亿元的股权，北京市第三中级人民法院也冻结了乐视云公司2.65亿元的股权，冻结的开始日期分别为2017年6月30日、2月4日，冻结期均为三年。

上市公司力保大屏生态

以乐视手机业务融资担保为导火索，贾跃亭所持乐视非上市公司“乐视控股”的资产已遭遇超过10起司法冻结；其所持上市公司“乐视网”的股权也大部分被冻结。这种情况下，正如贾跃亭上周在投资者交流会上所说，希望上市公司聚焦大屏生态，力争成为行业第一。言下之意是，要力保上市公司的彩电大屏生态及相关业务发展。

贾跃亭说，“我们希望它（乐视网）自身能完成平台、内容、硬件、互联网应用等融合的一个生态，上市公司会相对比较聚焦。我们希望能够快速的让乐视的上市体系，真正成为大屏互联网平台的绝对行业第一。”

内容方面，贾跃亭希望乐视视频以自制内容为突破口，带动巨大的版权库所产生的长尾效应，能够真正从硬件、软件、互联网应用、内容、云平台等方面取得优势。

乐视影业CEO张昭在上周投资者交流会上也表示，聚焦大屏生态，是乐视网最重要的方向性战略。整个内容行业会走向分众、分端运营，乐视的优势在于分端，特别是电视大屏端，这是上市公司的最核心优势。过去乐视这么多年建立起强大的视频运营能力，如果

能够把这种能力聚焦在分众、分端，这种运营的能力就变成乐视网和乐视致新维度上的东西。

乐视网CEO梁军也曾在上海电影节发布会上指出，中国影视行业的未来是大屏家庭娱乐，大屏技术飞速发展将使家庭成为电影行业新土壤。乐视在国内彩电市场已经有一定的销量基础，加上今年融创孙宏斌的入局，乐视网正在制订收购乐视影业方案，乐视网今后将围绕电视、视频、影业的小生态继续发展。困难也许在于，乐视控股所持乐视影业的部分股权被司法冻结，不知会否影响乐视网收购乐视影业的进程。

另外，即使乐视网上市公司的大屏生态保住，但因为贾跃亭持有乐视网的大部分股权已被冻结，不排除这部分股权被处置、转让的可能性，毕竟贾跃亭还需偿还银行的债务。这样，贾跃亭在乐视网的控股股东地位，可能将会发生改变。

来源：《第一财经日报》2017年07月05日

广西移动 4.5G 实现 1Gbps 峰值下载

近日，广西移动南宁分公司联合华为公司试点的1Gbps峰值速率测试成功。这是4.5G网络新技术综合应用，在全区首次实现1Gbps峰值速率。

4.5G网络的1Gbps下载速率意味着什么呢？它比目前4G+网络下载峰值的300Mbps还要快3倍，预示着未来新型终端和服务也将迅速发展，例如2K/4K视频、虚拟现实（VR）、增强现实（AR），以及其他需要更高速率的连接服务，通过4.5G网络将可以真正实现身临其境的移动互联网体验。简单地说，如果4G只是让您感觉网速更快，那4.5G则不仅是网速快，还将能让您感觉身在其中。因此，4.5G技术的突破将为未来5G的发展打下坚实的基础，也使得4G到5G的过渡更为缓和。

那么到底是哪些技术让4.5G如此高速？据业内人士透露，1G速率是通过载波聚合（CA）、4×4MIMO（4流空分复用）和DL 256QAM（高阶调制）三大技术实现的。举例来说，如果4G是高速公路的双车道，4.5G网络就是通过载波聚合和4×4MIMO将双车道扩展至八个车道，并通过256QAM技术将每辆车上承载的人数再增加30%，运输速率一下就能翻好几倍！

据了解，随着广西移动大力建设及推广4G网络及业务，广大移动用户对4G网络的要求也水涨船高，主要表现在对下载速率的更高要求。本次1Gbps峰值速率在全区的首次成功试点，是广西移动和华为公司在4.5G技术上的一次突破性尝试和重要实践，意味着广西首府南宁市已经具备了4.5G网络的部署条件，也意味着广西离5G又近了一步，为百姓畅享更快更强的精品网络奠定了良好基础。

来源：《人民邮电报》2017年07月05日

中国煤炭行业安全生产人工智能联盟成立

6月11日，在中国安全生产协会指导下，由中国煤炭城市发展联合促进会、中国煤炭

机电联合会、电子科技大学、中国科学院软件研究所、上海智能制造研究院临港荷福人工智能研究中心、上海临港经济发展集团、上海荷福人工智能科技集团以及多个省市的矿务局和多家大型煤炭生产企业共同联合发起成立的“中国煤炭行业安全生产人工智能联盟”成立大会举行。

著名篮球明星姚明和乒乓球世界冠军王励勤作为上海荷福人工智能集团的企业形象代言人都出席了本次联盟成立大会。来自全国多个地、县（市）级人民政府负责同志、有关科研院所、大型国有企业、煤炭生产企业、有关社会团体、从事人工智能相关产业的企业负责人约200余人出席了大会。人工智能的重要性，不言而喻。在去年，美国、日本和英国政府的人工智能报告上，便将其视为影响未来国家实力的重要因素；美国甚至将其列为国家战略。

中央提出，加快培育壮大新兴产业，不仅为人工智能应用创新提供了政策支持，更为煤炭行业安全生产提供了根本解决途径。煤炭生产是事故易发的高危行业，全面植入人工智能技术，从根本上解决人员伤亡问题已是当务之急，这是利国利民的重大举措。召集相关科研机构等单位共同组建煤炭行业人工智能技术联盟，调动各方积极因素，有针对性的研究开发煤炭行业方面的人工智能技术，对尽快实现井下作业智能化、无人化，从根本上解决煤炭行业人员伤亡问题有着极其重要的推动作用，同时，联盟的成立对行业未来发展也具有深远的前瞻性、探索性和战略性意义。联盟将通过有效的合作交流机制，凝聚政府、媒体、产业界、金融界、学术界以及社会各界的力量，在煤炭行业推广人工智能技术，普及人工智能知识，创新人工智能服务，旨在通过人工智能的手段，彻底解决煤炭安全生产的根本问题，并全面推动煤炭行业人工智能化进程，掀起一场产业化革命，为推动行业转型升级提供新引擎。

在此次大会上，荷福人工智能集团与企业代表共同签署“煤炭安全生产人工智能整体技术解决方案”战略合作协议，标志着协议双方将共同致力于推动煤炭行业人工智能水平的发展，实现国家安全生产目标，并为推动中国煤炭行业转型升级做出积极贡献。联盟将坚持以为企业服务、为行业服务、为政府服务为方针，共同培育推进中国煤炭行业转型升级的新引擎，共同承担起绿色发展、生态文明的历史使命。

来源：《中国工业报》2017年07月04日

云计算的下一个10年：不靠忽悠靠实力

7月5日消息，从2006年-2016年，全球云计算从“忽悠”到成功落地，目前全球云计算增长迅速但规模仍小，中国的云计算生态却正在形成中，并已具备国际竞争力。2017年开始，云计算迎来了下一个10年，这10年将是靠实力说话的历程，云计算将从“颠覆”到成为传统产业。

云计算产业风口正盛 全球增长迅速

在云计算发展的上一个10年，全球云计算市场总体平稳增长。根据CAICT《云计算白皮书（2016）》数据，2015年以IaaS、PaaS和SaaS为代表的典型云服务市场规模达到522.4亿美元，增速20.6%，预计2020年将达到1435.3亿美元，年复合增长率达22%。

作为云计算的“先行者”，北美地区仍占据市场主导地位，2015年美国云计算市场占据全球56.5%的市场份额，增速达19.4%。从服务商来看，亚马逊AWS2015年收入近79亿美元，增速超过50%，服务规模超过全球IaaS领域第二到第十五名厂商总和的十倍，数据中心布局美国、欧洲、巴西、新加坡、日本和澳大利亚等地。欧洲作为云计算市场的重要组成部分，以英国、德国、法国等为代表的西欧国家占据了21%的市场份额。

以中国、印度为代表的云计算新兴国家高速增长。2015年亚洲云计算市场全球占比12%，保持快速增长，其中印度增速达35%，中国市场全球占比已由2012年的3.7%上升到5%。

中国云已具备国际竞争力 纷纷布局海外

经过近10年的发展，云计算已从概念导入进入广泛普及、应用繁荣的新阶段。2017年4月，工信部发布了《云计算发展三年行动计划（2017—2019年）》。根据规划，到2019年，我国云计算产业规模将达到4300亿元，突破一批核心关键技术，云计算服务能力达到国际先进水平，对新一代信息产业发展的带动效应显著增强。

在政策牵引下，中国的云计算产业规模迅速扩大。据统计，2015年，我国云计算产业规模约1500亿元，同比增长超过30%。2016年，云计算骨干企业收入均实现翻番。

另一方面，乘着国家“一带一路”的东风，中国的云企业也纷纷向海外进军，不少云计算企业都在云计算领域动作频频，加快海外服务节点布局，为互联网、外贸、金融等企业出海提供全球化的云服务支持。

近半年来，腾讯云目前已开放全球服务节点达29个，成为全球云计算基础设施最广泛的中国互联网云服务商。

2017年6月，作为唯一一家源自亚洲的全球性云服务提供商，阿里云宣布将在印度孟买和印尼雅加达新建两座数据中心，并预计在截至2018年3月31日的财年内投入运营。

根据国际知名调研机构Gartner近日公布的2017年全球云计算IaaS魔力象限，中国的阿里云已经跻身全球前四名，排在阿里云前面的是AWS、微软和Google。

可以说，以阿里云为代表的中国云企业首次进入Gartner魔力象限并获得外媒纷纷认可，对于后来者扩展海外市场无疑是利好强音。

云计算迎来靠实力说话的下一个10年

在近日的一场公开大会上，中国信息通信研究院标准所副所长何宝宏提到，全球云计算发展已经上一个10年（2006-2016）从“忽悠”到开始成功落地，下一个10年（2017-2027）

即将开启，云计算将从“颠覆”到成为传统产业。

伴随近几年，中国经济实力的增强，中国企业都在纷纷寻求出海机遇，加快全球化扩张步伐。这一批先行巨头将发挥中国云力量，让全世界人都看到了中国云计算不可小觑的实力。毕竟，下一个10年，云计算是需要拼实力的10年。

来源： CCTIME飞象网2017年07月05日

运营竞争

【竞合场域】

华为 NB-IoT 荣膺 GSMA 最佳物联网移动创新奖

6月28日，在2017世界移动大会·上海期间，华为NB-IoT解决方案荣膺主办方全球移动通信系统协会（GSMA）颁发的“最佳物联网移动创新奖（Best IoT Innovation for Mobile Networks）”，来自全球各国的电信行业精英及媒体见证了这一重要时刻。

随着全联接时代到来，传统的电力、交通、能源、化工、制造等行业都在积极探寻自身的转型升级之路。NB-IoT技术因为能够满足低功耗广域网（LPWA）市场深度覆盖、超大链接、超低功耗、超低成本的要求，得到主流厂商和行业用户的一致认可，已成为推动物联网产业进程的重要抓手。

GSMA代表着全球移动运营商的共同关注和权益，连结着全球更广泛的移动生态系统中近800家移动运营商、300多家企业，在业界拥有极大的影响力。其设置的“最佳物联网移动创新奖”意在寻找及表彰利用移动网络新技术发展的创新物联网产品、解决方案、服务和新商业模式。华为凭借业界公认的最全面的NB-IoT解决方案一举拿下该奖项，充分证明了其在技术创新、行业研究和应用实践上的卓越成绩。

华为提供NB-IoT终端芯片、终端操作系统LiteOS、NB-IoT RAN和EPC、物联网云平台OceanConnect和OpenLab，旨在帮助运营商以及垂直行业伙伴打造一个更好的物联网解决方案和生态。事实上，华为是第一个在3GPP NB-IoT标准公布后产品上市的企业，自2016年起，华为开始联合一批主流运营商和合作伙伴试点NB-IoT技术的应用；今年年初，华为推出了全球第一款商用的NB-IoT芯片Boudica120。

在NB-IoT生态建设与应用实践领域，华为在智慧抄表、智慧停车、智慧路灯、智慧农业等许多场景都获得了突破性进展。今年3月，深圳水务、中国电信、华为三家共同发布了全球首个NB-IoT智慧水务商用项目，用800M NB-IoT的站点、OceanConnect云平台来打造业界的标杆；5月，中国联通正式开启全国NB-IoT网络试商用，华为作为其重要的战略合作伙伴，协助上海联通在全市范围内部署基站，并携手千方科技试点NB-IoT智慧停车；6月，中国电信、华为联合建设了全球首个NB-IoT智慧路灯规模化商用项目，并在江西省鹰潭市落地。

“感谢GSMA将这座亚洲最高级别的移动大奖颁给了华为，这是对华为在推动NB-IoT技术创新、方案创新、生态建设并推动移动产业进步等卓越表现的极大认可。”华为物联网解决方案总裁蒋旺成表示，“今年被公认为是NB-IoT的商用元年，亚洲（尤其是中国）将引领全球发展。华为将持续提供从芯片/LiteOS、无线/核心网网络到物联网云平台的最佳产品组合与开放的架构，携手运营商及行业伙伴通过OpenLab共同发展和繁荣NB-IoT产业生态，共创更美好的全联接世界。”

来源：《中国电子报》2017年06月30日

联发科拿下智能音箱市场 80%份额 看好物联网市场

在今年的MWC上海展中，联发科推出了旗下首款NB-IoT系统单芯片MT2625，并携手中国移动发布了尺寸最小的NB-IoT通用模组。

作为本届展会的焦点，运营商、芯片制造商、设备厂商均在各家展台中突出了有关物联网的展示环节。

对于将物联网视为下一个持续增长点的联发科，分享了在这一领域的布局。

联发科技副总经理暨家庭娱乐产品事业群总经理游人杰告诉界面新闻，目前物联网事业部关注的方向分为具体五个部分。

最重要的一块便是智能音箱，联发科认为这款产品不仅仅是音箱那么简单，在接下来还将会有很大的改变，同时联发科认为语音会是最方便的人机交互界面。

在此基础上，联发科和亚马逊深度合作，为后者的智能音箱Echo供应芯片。在今年5月的Google I/O开发者大会期间，更是推出了专为智能语音助理装置和智能扬声器产品而设计的系统单芯片——MT8516。

也就是说，直到目前，联发科独占了Amazon Echo、Essential Home（Android之父Andy Rubin新公司推出的“智能助手”）智能语音助理的全部订单。

根据消费者智能研究机构CIRP发布的报告显示，截止2016年11月21日，Amazon Echo系列在美国的销量已经超过了510万台。

除了家庭使用的场景，联发科判断在车内使用语音助理也是未来很大的一个机会。

鉴于Google Home、HomePad的陆续加入以及微软和三星也曾合作发布过类似产品，让联发科很看好在智能音箱上的这笔“生意”。

游人杰也向界面新闻透露，2016年智能音箱市场近80%的芯片都是由联发科供应的。

第二个方向是智能电视，联发科在不久前推出了支持4K智能电视系统的单芯片MT5597，其采用超低功耗处理器，并支持最新的高动态范围技术（HDR）标准。

由于MT5597支持Android TV 7.0以及Linux两大操作系统，预计今年第二季度末，搭载这款芯片的4K智能电视将开始出货。

除此之外，联发科还将在下半年与互联网、电视厂商合作推出支持4K的电视盒子，以

满足市场需求。

联发科内部曾判断，用于智能电视中的芯片每年在保持缓慢增长，但是电视盒子这条产品线有着相对更大的市场空间，预计未来会持续增长。

第三部分是WiFi和蓝牙传输模块的产品线。拿WiFi举例，WiFi标准历经了802.11a/g/b/n/ac五代标准，其中802.11n是目前主流的应用，802.11ac是最新一代标准，也就是第五代标准。

联发科在802.11ac标准中的市场占有率正在不断增加，且这个分支部门目前每年都有超过10%的营收增长。加之家中的电视、音箱、电脑都需要联网，联发科同样认为这是事业群下一个非常重要的成长动力来源。

第四是物联网带来的增长，例如可穿戴设备和共享单车。

相较过去几年可穿戴设备的火热，今年这个市场风潮逐渐过去，并开始呈现一种负增长。但共享单车的火热为联发科带来了“意外”的增长点。

游人杰谈到，国内共享单车在年初的预期大约为3000万台，现在来看今年的数目甚至有可能到4000万左右。在共享单车市场，联发科主要的连接有三个，一个是2G的模组，一个是蓝牙解锁，第三是卫星定位。而在2G模组上，联发科所占份额超过九成。值得一提的是，市面上近一半的共享单车都使用联发科的2503芯片模组。

最后一部分是光驱的集成电路。联发科最早从光碟机起家的，像车载CD、索尼PS、微软XBOX等都会用到。联发科本身有做芯片的能力，最早从游戏扩散到消费领域，而未来也会扩散到网络的更多领域。

目前联发科下设两大事业群，一个是无线产品事业群，围绕手机芯片业务展开；另外一个家庭娱乐事业群，主要是手机业务以外的产品线。

去年联发科总营业额为87亿美金，游人杰表示，家庭娱乐事业群去年占整个联发科集团20%左右的营业额，而今年其收入预计会占到整个集团的25%。

而手机芯片的销量去年占到整个集团营业额的45%左右，预计今年将会下降到40%左右。他还表示，在半导体行业一年的增长率在大概在8%~10%，而其事业群的年增长率已经达到了20%左右，相较业内算是增长比较快的。

此外，游人杰提到联发科过去的成功有赖于三大关键技术。第一个就是计算能力，它是手机里的核心技术，包括我们以前常讲的从四核到八核到后来的十核。第二个是多媒体，多媒体技术承载了联发科过去从做DVD player、BD player、到电视、再到现在的智能手机。第三是连接力，比如家庭中的WiFi、蓝牙，联发科都有一整套的解决方案。

根据市场调研机构IDC的预测，2017年全球物联网市场规模将超过9千亿美元，到2020年市场规模更将翻倍成长至1.46兆美元。未来3年，全球物联网连接设备将突破300亿台。

来源：界面新闻 2017年07月05日

三星电子将撤销中国市场七大支社 或因 S8 销量不佳提升零售能力

针对今日有消息称，中国三星电子将撤销七大支社一事，腾讯科技第一时间向中国三星电子官方求证并未得到回复。

但随后，腾讯科技从多位三星电子员工处了解到，撤销七大支社很早就开始酝酿了，7月开始调整的是华北支社，其他支社还在考虑中。

据了解，三星进入中国市场后，就在各地区设立了支社机构，类似于国内企业的大区。支社的主要责任是管理下级各个地区办事处，传达总部的战略并监督执行。

“最初三星全国只有五大支社，后来新增了两个。”一位三星电子员工向腾讯科技透露。这七大支社分别是华北，华东，华南，华中，西南，西北，东北。

“七月开始调整的是华北，华北原来管理的办事处包括北京及周边城市。网上关于26个办事处的说法并不正确，因为办事处一直有，全国最多的时候共有37个办事处，现在只是计划撤销支社。”该人士说。

至于为何要撤销支社，另一三星电子高层对腾讯科技表示，三星要加强渠道的零售能力，支社的层次太多，不利于销售。加上外部环境的竞争压力，精简中间的支社机构，更利于办事处应对变化的竞争从而快速调整销售计划提升销量。

据了解，在去年的智能手机市场中，三星电子在中国市场遭遇了重大挫折。外部市场机构的数据显示，三星电子在华智能手机销量，大幅暴跌了六成，几乎是跌幅最大的厂商。

背后原因一方面是自身旗舰产品note 7带来的信誉危机，另一方面华为、OPPO、vivo等中国厂商，正在抢走三星和苹果的份额。

据腾讯科技从渠道了解到，被三星寄望翻身的Galaxy S8/S8+问世后受到业界一致好评，但在中国市场开售初期销量并不理想。

“首销第一个月（5月25日到6月25日）销量约30万部，这对三星而言是相对较低的。一方面是价格略高，还有就是之前的品牌信誉危机带来的后遗症。此番调整或许也考虑提振S8销量的原因。”某渠道的相关人士透露。

对于机构的调整是否涉及裁员，中国三星电子官方并没有回应。但从以往的情形来看和三星眼下的处境来看，裁员的可能性也比较大。

据韩国先驱报网站7月2日报道，三星电子7月2日公开的统计数据显示，去年该公司员工人数出现了七年来第一次下滑，而主要原因是中国地区员工人数大幅缩减。在中国地区，三星电子去年底的员工人数为3.7万人，比前年的4.49万人减少了17.5%。

来源： 腾讯科技2017年07月04日

【市场布局】

下半年多城市将展开 5G 试点

从三大运营商处获悉，下半年三大运营商将在北京、上海、重庆、广州、南京、苏州、宁波等多个城市展开5G试点工作。试点期间，三大运营商除了进行不同规模的技术测试、网络验证和基站建设外，还将基于5G网络启动包括自动驾驶、智慧城市、智慧家庭在内的车联网、物联网应用。业内分析认为，2018年首个版本的全球5G标准将正式公布，三大运营商此时展开包括技术、网络和应用在内的5G试点，将有助于我国成为全球5G标准主导者，为2020年5G网络正式商用，以及5G产业后续发展奠定基础。

日前，三大运营商分别向《经济参考报》记者介绍，根据各自计划，将于下半年在国内多个主要城市中选取具有代表性的城市，进行5G试点。目前，三大运营商已确定下半年将分别在北京、上海、重庆、广州、南京、苏州、宁波等多个城市展开试点工作。未来，还将在江西、海南、山西、山东、浙江、河北等多个省份选择10个左右合适的城市推广试点工作。

据介绍，在试点期间，三大运营商除了会进行不同规模的技术测试、网络验证和基站建设外，还将基于5G网络启动包括自动驾驶、智慧城市、智慧家庭在内的车联网、物联网应用测试。中国移动向《经济参考报》记者介绍，中国移动除了在试点城市进行基站建设、网络构架验证等技术领域的工作外，还将开展5G终端测试，以及基于5G网络的车与车、车与人以及车与万物互联技术的应用测试；中国电信介绍，将联合诺基亚、爱立信等设备厂商，在南京等试点城市开展智慧医疗、智慧交通、自动驾驶等应用的测试；中国联通也表示，将在测试5G网络技术的同时，联合贝尔、英特尔、腾讯、奔驰等厂商，对多个基于5G网络的车联网、物联网应用进行技术验证。

中国移动研究院副院长黄宇红向《经济参考报》记者表示，在验证5G技术的同时，启动相关应用的验证和测试意义重大。这可以将国内外顶尖的行业企业聚拢在一起，打造健康可持续发展的新一代信息技术产业生态。为未来5G正式商用后，车联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能等产业的发展奠定网络基础，进而推动全行业的快速成长。

多位行业人士还向《经济参考报》记者表示，全球5G标准并非单纯的网络标准，而是涉及到诸多后续应用。从这一角度出发，我国下半年在多个城市展开5G试点，并开始验证车联网、物联网等应用，有助于我国成为全球5G标准的主导者，还将使得我国聚拢国际合作伙伴，在未来的全球5G产业链获得更多话语权和更强的竞争力。

来源：《经济参考报》2017年07月05日

重庆三家电信企业与两江新区管委会签约三年投超过 87 亿元用于基础网络建设

近日，由重庆市通信管理局牵头，中国电信重庆公司、中国移动重庆公司、中国联通重庆市分公司与重庆两江新区管理委员会合作参与的重庆共建两江自贸试验区信息通信示范基地合作协议在第二十届中国（重庆）国际投资暨全球采购会（“渝洽会”）开幕式上顺利完成签约。中央政治局委员、重庆市委书记孙政才，重庆市人民政府市长张国清以及国家相关部委领导、数十个中外嘉宾出席并见证了协议签字仪式。

重庆共建两江自贸区信息通信示范基地合作项目是重庆市信息通信行业积极落实三家电信企业集团与重庆市人民政府战略合作协议，积极发挥信息通信行业战略性、基础性、先导性作用，大力支持中国（重庆）自由贸易试验区发展的政企合作项目；旨在通过进一步夯实重庆自贸区两江核心区信息通信基础设施能力，积极打造信息通信“精品网络”，大力推进两江自贸区信息化应用，着力拓展云计算、物联网、大数据、“互联网”等新兴领域战略合作，以满足中国（重庆）自由贸易试验区发展要求，并提供先进、可靠、安全的信息通信基础设施接入能力以及泛在、智能、高效的信息通信业务应用能力和服务支撑能力，为两江新区建设投资贸易便利、高端产业集聚、监管高效便捷、金融服务完善、法治环境规范、辐射带动作用突出的高水平高标准自由贸易园区提供信息通信服务支撑。

根据重庆共建两江自贸试验区信息通信示范基地合作协议合作意向，重庆市三家基础电信企业计划在今后三年内累计投入超过87亿元在两江新区内（其中约10亿元将投入两江自贸区）开展光纤网络、4G/5G移动网络、云计算、物联网等基础设施建设，并推进和加强与两江新区的合作，重点支撑重庆自贸区两江核心区云计算、物联网、大数据、“互联网”等新兴产业以及服务贸易、新型贸易、跨境金融服务、物流服务等贸易和服务发展

来源：《人民邮电报》2017年07月04日

5G 渐近 窄带物联网或成风口

6月28日拉开帷幕的2017年世界移动大会·上海亦被业界人士称为“小巴展”。在今年的展会上，5G和窄带物联网NB-IoT是被高度聚焦的两个热点。

5G明年开始规模试验

“加快推进5G发展，今年将在5个城市开展外场试验，2018年开始规模试验，2019年实现预商用，2020年实现规模商用。”中国移动董事长尚冰在开幕式上发布的5G部署规划，已经得到行业的高度响应。

在展会上，华为、中兴、大唐、爱立信、诺基亚贝尔的5G产品纷纷亮相，华为展出了工作在6GHz以下C波段的基站和工作在毫米波波段的基站；中兴展示了升级版的大规模天线阵、灵活的5G空口技术；大唐展示了5G预商用的RRU和BBU产品；爱立信展示了将天线阵集成在基站里的5G NR Air6484和Air5121，以及大规模天线阵列、低时延、RAN虚拟化的

“5G插件”。

5G是面向万物互联设计的，需要跨行业融合。中国移动推动的联合创新目前已经初见成效，在中国移动展台上，记者看到5G的鲜活应用。中国移动、上汽集团和华为共同演示全球首个基于3GPP 5G技术的自动驾驶和远程驾驶，验证了5G所具有的大带宽、低时延的网络能力，为智能网联汽车的发展奠定了基础。

5G网络切片是提升5G网络架构灵活性以支持多样场景需求的关键技术之一。针对不同类型的业务需求，可以定制地将网络功能灵活组合成不同的端到端相互隔离的独立网络。中国移动展台上的“智能工厂”就是基于5G网络切片构建的。展台人员告诉记者，智能工厂中也可以搭建三种类型的切片网，满足工厂不同类型、不同业务的通信需求。

5G的发展和完善，可以将触觉、味觉、嗅觉等更多元素加入通信之中，使大脑产生人类自然感官的体验。爱立信展台上的触觉交互虚拟现实，使用户能够用手势与虚拟现实视频中的物体元素触摸、抓取和互动。这需要网络拥有前所未有的计算能力、强大的连接性以及数据存储级别。

设备企业也在积极试验跨界应用。设立在上海的XLab实验室是华为为探索5G应用而建的实验室，已经运行半年。华为无线网络产品线营销运作总裁邱恒告诉记者，2017年，XLab将以联网无人机、无线机器人、云化VR/AR以及车联网四大研究课题为起点，在中国、欧洲、北美、亚洲四个区域建立XLab创新中心。邱恒说，目前XLab已经有超过180个产业伙伴实施了45项全球创新项目。

高通CEO Steve Mollenkopf认为，目前在4G时代，全球有76亿的连接数量。而5G时代的影响力更大，到2035年，5G相关产品和服务将达到12万亿美元，涉及领域包括沉浸式多媒体、自动驾驶汽车、公共安全、基础设施、能源和公共事业等。其中，1.6万亿美元的价值链将由中国、韩国和日本创造。

窄带物联网或成风口

在展览中，让人始料未及的是，基于NB-IoT和eMTC网络技术的物联网十分火爆，抢去了5G许多风头。三大运营商分别以专场的形式发布了自己的物联网策略，推出了物联网平台，并且积极建设自己的物联网生态。

“我们将在全国346个城市启动移动物联网建设，年底前实现部分重点城市商用。”中国移动董事长尚冰在开幕式中透露的信息表明了中国移动做物联网的力度。

6月29日，中国移动副总裁沙跃家在中国移动携手产业合作伙伴举办的移动物联网大会上表示，为满足更多场景的物联网部署需求，中国移动将同步推进NB-IoT（窄带物联网）和eMTC（增强机器类通信）两项新技术，计划2017年内实现全国范围内NB-IoT的全面商用，全年智能连接数增加1亿户，总规模达到2亿户。

同时宣布成立中国移动物联网联盟，加入联盟的产业链伙伴将得到中国移动全方位的资源支持，包括开放平台OneNET、公众物联网、内置eSIM的物联网通信芯片及消费级、工

业级、车规级通信模组。

在产品上，中国移动首次对外发布了《移动物联网通用模组技术要求》和《移动物联网终端测试体系》，同时首发4款通用模组，其中联发科做出了NB-IoT单模小尺寸及NB-IoT/GSM双模大尺寸通用模组参考设计，芯讯通做出了NB-IoT/eMTC/GSM三模大尺寸通用模组。中兴微电子、紫光展锐、华为海思分别发布了2017年下半年芯片计划，将支持与中国移动OneNET平台连接。

中国电信在NB-IOT网络建设上走得最快，今年6月底会建成全国覆盖的网络，有31万基站提供支撑。中国电信集团公司副总经理陈忠岳说，物联网作为中国电信的战略业务，是未来发展的重要基础和业务转型引擎。2017年6月27日，中国电信携手爱立信等全球合作伙伴发布了物联网开放平台和物联网开放实验室。目前，中国电信的当务之急是进一步完善产业链、物联网平台和物联网生态。据介绍，中国电信新发布的物联网开放平台由连接管理、应用使能和垂直服务三大板块构成，有全球连接、一点服务，特点是能够感知数据、智能决策、安全可靠。

中国联通在6月27日举行的国际合作伙伴大会上，也发布了其物联网新一代连接管理平台。据中国联通物联网业务部总经理陈晓天介绍，新一代连接管理平台给物联网企业特别是创新企业提供了更广阔的平台，具有四大差异化优势：更强大的数据分析和自动化能力，更可靠的安全防护手段，更灵活的合作伙伴业务运营能力，以及对大规模低功耗广域网的无缝支持。这意味着中国联通新一代连接管理平台不仅可以满足企业对于物联网连接自服务、自管理的自动化需求。

运营商搭平台吸引了众多行业方案提供商。ABB参展人员告诉记者，他们正在考查三家运营商的物联网环境，未来解决方案也会嵌入NB-IOT模块。“运营商能够提供的物联网的云服务能力，我们会比较看重。”该人员说。

其实在整个产业环节中，目前物联网还存在明显短板，NB-IOT、EMTC都处于网络部署初期，网络覆盖能力、芯片模组成熟度、商业模式以及针对细分市场的匹配度都还有很大提升空间。

在5G和物联网之外，展会还有很多热点，包括网络的云化、虚拟化，包括智慧城市、智能家庭等应用，还包括石墨烯等新材料的新进展。然而，作为推动整个行业向数字经济转型的主要驱动力，5G和物联网是这一切的源头所在。

来源：《中国电子报》2017年06月30日

ARM 人工智能生态联盟发起仪式在上海举行

6月27日，ARM人工智能生态联盟发起仪式在上海举行。

会议指出，ARM人工智能生态联盟的首批发起单位都是国内外有影响力的行业知名企

业。希望联盟为上海人工智能产业生态建设发挥应有的作用，特别是要聚焦汽车电子、服务机器人等领域，争取在核心传感器、机器视觉、操作系统、深度学习接口标准等方面抢占发展先机；要瞄准重点区域和行业发展痛点，优化解决方案、加强应用突破；促进产融结合以及垂直产业链的合作发展，不断提升上海人工智能产业能级。

为建设有全球影响力的科技创新中心，上海以创新驱动全面推进实体经济发展，需要符合上海人才密集、资金密集、技术密集、产业生态完备等特点的代表性产业，人工智能就是典型代表。自去年以来，随着AlphaGo围棋人工智能程序多次战胜围棋界顶尖高手，人工智能产业得到了巨大关注。经过60年的发展，以机器学习为代表的人工智能方法已经走向应用，而近10年来，以高性能硬件计算能力和大数据为支撑，引发了人工智能应用的飞速发展。当前人工智能产业已迎来“奇点”，上海将积极把握机遇，全力推动人工智能产业在上海快速发展。

自2016年下半年以来，ARM中国区团队研究在华开展人工智能业务布局的战略规划。目前，ARM中国人工智能战略规划团队已编制了《上海人工智能产业发展战略规划及实施计划建议书》。

ARM人工智能生态联盟的成立，将为上海人工智能产业能级带来巨大提升，进一步巩固上海市在战略性新兴产业和先进制造业的领先地位。该联盟致力于推动人工智能的普及应用和嵌入式人工智能的发展，促进人工智能在ARM平台的落地、技术创新、标准制定、宣传推广、人才培养，打造人工智能领域多赢的产业平台。同时，联盟将汇聚产业界力量，促进相关主体之间的交流和深度合作，促进供需对接和知识共享，共建人工智能产业生态，面向商业成功，有效推进技术、产业与应用研发，开展试点示范，广泛开展合作，形成有影响力的合作平台。

来源：《中国电子报》2017年06月30日

技术情报

【趋势观察】

创新+合作，让5G梦想照进现实

“5G除了面向人与人之间的通信之外，还将网络延伸到物的连接，服务于社会的各个垂直行业，成为各个行业数字化的基础。”华为5G产品线总裁杨超斌在2017世界移动大会·上海期间接受《人民邮电》报记者采访时如是说。纵览移动通信技术的演进史，2G开创了移动通信的全新时代，3G与4G使人类进入移动宽带时代，而5G则能够孵化各行业新应用，将使人类进入数字化的全连接社会，给社会经济、生活带来革命性的影响。可以说，5G向人们展示出了一张魅力蓝图，那么这张蓝图如何才能成真呢？目前的进展又是如何呢？

统一标准，让5G保持生命力

“全球统一的标准，是5G保持长期生命力的基础。”杨超斌强调。

当前，5G协议标准化正在加速，已取得重要的进展，全球统一标准正渐行渐近。3GPP第一个版本R15将于2018年6月完成，主要聚焦eMBB场景；第二个版本R16将于2019年12月完成，满足ITU定义的全部场景需求。

当然，5G的生命力还主要体现在其具有的巨大社会价值上。“目前，全球有大量机构都在进行5G研究，他们研究的焦点并不是技术，而是5G可能带来的社会经济价值。”杨超斌强调。例如，IHS今年1月发布的5G经济研究报告显示，预计到2035年，5G带来的全球经济产出可以达到12.3万亿美元，同时增加2200万个就业岗位；如果5G从2020年开始部署，那么到2035年5G可以带来年度全球GDP增长超过0.2%。

技术创新，让5G成为使能者

“对于5G而言，提升人的体验虽仍是最主要的使命之一，但也需要服务于不同的垂直行业，成为使能全行业数字化的基石。”杨超斌强调。而要扮演好使能者的角色，5G离不开关键技术的创新。

当前，全球移动流量处于飞速增长之中。数据显示，最近6~7年时间内，全球移动流量保持了每年60%~70%的增长幅度，以及未来5~10年这一数字会继续维持在60%左右，从而对整个移动通信网络提出新的诉求：网络必须提供足够的容量，才能够满足流量增长诉求。与此相应，3.5GHz拥有丰富的频谱资源，例如中国已明确在3300~3600MHz和4800~5000MHz两个频段上部署。因此，3.5GHz将是5G时代大容量网络体验的保障。例如，华为在北京怀柔外场的测试结果显示，在100MHz频谱里，小区峰值速率近20Gbps；而当5G终端与基站距离为355米时，最终用户享受到的速率也高达1.2Gbps。

“3.5GHz频段的覆盖将是以后建网最主要的挑战，而通过上下行解耦，就能够实现5G 3.5GHz与LTE 1.8GHz现网共站部署同覆盖，是技术发展的必然趋势。”杨超斌指出。5G时代，未来新业务对于上行网络诉求日趋增加。一方面，视频如当年的语音业务一样，成为人们必不可少的应用，需要一个更大容量、更关注用户体验的先进网络来满足未来视频诉求；另一方面，车联网、智能制造所需要的高清视频和图像实时上传等，都需要50Mbps以上的上行传输速率。但是，传统方案将上行和下行绑定于同一频段，频段越高覆盖能力就越差，最终会导致上行覆盖不足，影响小区边缘用户体验。

通过上下行解耦，5G将打破历来移动通信上传下载频率绑定的限制，通过多频段立体协同，在享受3.5GHz下行大容量的同时，将5G网络上行承载在1.8GHz，最大化频谱资源利用率，大幅提升网络覆盖，最终实现3.5GHz与1.8GHz共站部署同覆盖。这意味着3.5GHz波段上部署5G，能够与当前LTE共站共覆盖，实现城区连续覆盖，大幅提升边缘用户体验。

“网络切片是5G的必然选择，让不同的行业基于同一个基础设施完成数字化使能。”杨超斌强调。5G网络切片，本质上就是将运营商的物理网络划分为多个虚拟网络，每一个虚拟网络根据不同的服务需求划分，从而实现以垂直行业的差异化需求为导向，高效地承

载更多类型的业务。此前，华为已在北京怀柔基于5G网络环境进行了大规模业务验证，完成了5G端到端的切片技术的验证，以网络切片同时使能多种业务，实现了超大连接数、超大带宽和高可靠性低时延连接这三大网络切片功能。测试结果显示，无论时延、网络吞吐率还是连接数均超出国际电信联盟对5G定义的要求。

携手合作，将5G带入现实

在5G的技术创新乃至跨行业的应用创新中，华为都在积极地推动行业内外的合作，从而更加高效地将5G带入现实。

“华为早在2009年就启动了5G研发，并与全球运营商陆续开展了5G联合研究、联合测试和验证工作。”杨超斌介绍道。据悉，华为目前已与全球30多家运营商签署了5G合作MOU，并于2015年开始在全球各个区域与运营商联合启动5G技术测试以及外场测试。在此过程中，华为与合作方创造了数个行业内里程碑式的数字，目前为止尚没有人能够超越。例如，在传输速率上，华为携手德国电信在2016年7月于德国创造出了70Gbps的峰值速率；在时延特性上，华为携手NTT DoCoMo在2016年11月将时延降低到了0.42毫秒；在连接数上，华为在2017年5月的怀柔外场测试中实现了超过1000万每10分钟/2.88MHz的连接数。“就现在我们的技术本身而言，已经超出国际电信联盟定义的指标要求，再加上过去数年的外场测试验证以及持续创新，我们认为只要各个行业伙伴一起努力，按时完成整个3GPP的5G标准定义是有可能的。”杨超斌特别指出。

除了5G技术本身，华为还积极与垂直行业进行合作的创新，带来富有魅力的5G应用，例如远程车辆驾驶、自动驾驶以及智能制造等。

在2017世界移动大会·上海期间，中国移动、上汽集团和华为共同演示了全球首个基于3GPP 5G技术的自动驾驶和远程驾驶，验证了5G所具有的大带宽、低时延的网络能力，为智能网联汽车的发展奠定了基础，是提升自动驾驶和无人驾驶可靠性并推动其走向商用的重要里程碑。在本次展示中，5G网络的超大带宽使多路高清视频可及时上传到远程控制端，驾驶员可以及时准确判断路况；同时，5G网络使车辆控制信号传输的端到端时延控制在10毫秒以内（5G新空口通信时延仅在1毫秒以内），这意味着车速为90千米/时情况下因时延造成的刹车误差仅为24厘米，从而使车辆在遇到极端危险状况进行紧急制动时仍可最大限度保证安全。

在智能制造领域，5G可以提供高效率、高质量、低成本的网络连接。IHS发布的2017年5G经济报告显示，到2035年，5G使能的智能制造空间高达3.4万亿美元。在智能工厂里，5G网络能够灵活地支撑智能制造的多业务场景，包括机械臂协同控制所需毫秒级的极低时延，先进的生产辅助系统应用增强现实所需的高带宽与毫秒级的低时延、高密度的无线传感器状态监控所需的大规模连接等。

来源：《人民邮电报》2017年07月04日

烽火发布 5G 承载 FitHaul 解决方案

烽火通信召开了以“5G联接 云网承载”为主题的“烽火FitHaul解决方案”发布会，正式发布了面向5G的FitHaul全新承载解决方案，向业界展示了“泛在、超宽、极简、按需”的构网理念。

烽火通信副总裁何建明在致辞中表示，随着4G发展趋于成熟，5G发展已拉开帷幕，未来5G将给人们的工作和生活带来无限可能，5G与云计算、大数据、人工智能、虚拟增强现实等技术的深度融合，将成为各行各业数字化转型的关键基础设施。与此同时，包括高清视频、下一代社交网络、侵入式游戏等5G应用，将给传送网的带宽、时延、时间同步等多方面功能和指标带来巨大的挑战。基于这一趋势，烽火推出了具备“泛在、超宽、极简、按需”四大特性的5G承载解决方案——FitHaul。

烽火通信网络产出线总裁范志文表示，烽火FitHaul承载解决方案旨在构建以DC为核心的云化网络架构，引入FlexE、B100G、SR、SDN、eClockSync等5G承载的关键技术，为用户提供更低时延、更高精度、更灵活的网络承载和业务感知，能够助力一张5G网络同时满足大带宽、低时延、高精度、安全性、移动性、广覆盖、低功耗等多方面的业务需求。

FitHaul是烽火FitNet面向5G的应用，具备诸多特性：网络全覆盖、业务全连接、一体化平台实现前传中传、回传业务统一接入与承载；提供从25G、100G到N×100G、N×400G全场景的超宽大容量管道，同时具备超低时延、超高精度、绿色低碳新内涵；FlexE实现业务归一化承载，SDN与SR实现面向客户的敏捷服务提供，让网络建、维、管极致简化；FitHaul与5G云高度协同，实现带宽、网络、策略按需。

烽火FitHaul解决方案的成功发布，充分彰显了烽火的技术创新实力，同时表明面对5G挑战，烽火已做好准备。目前，烽火在超高速传输（400G/1T）、超大容量、超低时延、超高精度时钟同步、网络切片等领域已经提前展开布局，持续深耕网络承载解决方案，助力5G蓝图一步步变成现实。

来源：《人民邮电报》2017年07月04日

5G 来了 | 三大应用场景画像：下载速度超宽带，车与车联网

2017世界移动大会6月28日在上海拉开帷幕，5G依然是本届大会的一大关键词。

目前，无论是各大电信运营商，还是以华为、中兴为代表的设备厂商，或者以高通为首的芯片厂商，都在5G领域摩拳擦掌。在业界看来，5G不仅是新一代的移动通讯技术，更会成为万物互联的基础架构，5G所带来的影响将彻底重塑和改变世界。

中国移动方面表示，与前几代通信技术相比，5G不只要求速率提升，而是追求性能全面提升：比如在速率上平均可提升10-100倍，连接密度可提升10倍，时延将降为4G的1/5，从而满足三大应用场景，即增强移动宽带、大连接、超高可靠和超低时延通信的需求，而主要的5G应用均可纳入这三大场景的范畴之中。

与行业普遍的预测一致，中国移动方面也向澎湃新闻（www.thepaper.cn）指出，2020年是实现5G应用的关键年。目前5G正处于技术标准形成和产业化培育的关键时期，第一个版本的标准将在2018年中完成。

2017年6月28日，一年一度的亚洲移动行业盛会2017世界移动大会在上海正式拉开帷幕。

一，增强移动宽带场景

代表应用：4K高清视频、虚拟现实、增强现实、远程医疗、远程教育、外场支援等

中国移动上海公司的相关负责人向澎湃新闻记者（www.thepaper.cn）解释道，增强移动宽带场景主要是指对带宽有着较高需求的应用，视频类的应用是最主要的表现形式。

“现在4G网络每秒的下载速度可以达到百兆级，而5G将提升到Gbit/s，其理论峰值速度甚至可以超过目前使用的家用宽带。”中国移动上海公司相关负责人向记者表示，当速度达到Gbit/s的级别时，将大大推进4K高清视频、VR/AR（虚拟现实/增强现实）视频在生活中的应用。

与此同时，5G支持下的超高清传输、AR/VR、远距离视频传输又将衍生出更多的应用，譬如，低时延和每秒数千兆比特的速度将支持计算密集型的AR/VR用户交互，这一技术可以被用于远程教学、远程医疗、外场支援等。而移动化的VR/AR产品，比如智能眼镜，又将帮助人们摆脱屏幕和电子设备的束缚，可以在任何环境或表面上实现虚拟显示。

增强移动宽带还可以在很多行业中实现资源的跨地区交流，譬如医疗机构可以实现远程会诊、远程阅片，甚至通过手术机器人实现远程手术。

二，大连接场景

代表应用：物联网、智慧城市、智能家居、工业信息化、智能物流等

5G将带来万物互联的能力，使得参与整个社会运行的万事万物具备了可感知的能力。“5G意味着万物互联。”中国移动上海公司相关负责人表示，物联网被认为是5G时代大连接场景的典型代表，并且物联网也会成为5G时代发展最为迅速的产业。

6月20日，兴业证券举行了关于5G应用的专题策略会，研究团队的分析师指出，2020年将是5G进入全面商用的关键节点，其中一个重要原因就是业界普遍认为2019年-2020年将会是物联网全面大规模爆发的时期。

根据美国 IHS 咨询公司的最新预测，全球物联网设备的安装基数将从 2015 年的 154 亿台增长到 2020 年的 307 亿台。到 2025 年，这一数字预计将达到 754 亿台，未来 10 年复合增长率高达 17.21%。

上述负责人指出，尽管物联网在当前社会已经有了一定程度上的应用，但5G时代物联网的突破在于连接密度的飞跃，一平方公里的连接可以达到百万的数量级。

高密度的海量物联网可以帮助现代产业向更高级的智慧产业升级，比如实现智能农业、智能工业、智能物流等等。

譬如，智能农业意味着，可通过设置监控土壤湿度和化学成分的专业传感器，实现自动灌溉、施肥等；智能物流则可以利用物物通信实现贵重物品的追踪。中国信息通信研究院发布的《5G经济社会影响白皮书》预测，到2030年，5G有望带动我国直接经济产出6.3万亿元、经济增加值2.9万亿元、就业机会800万个。

另一个方面，物联网的广泛应用将有助于智慧城市的部署，其中关键应用包括照明、安全、能源、公用事业、物理基础设施环境监控和交通运输出行。智慧城市的建立将大大提高城市管理的效率，譬如可以更及时地实现交通方面的车流管理，景区的人流预警等。在城市安全方面，通过5G增强型移动宽带，就可以更好发挥安防无人机、固定摄像头在城市监控方面的作用。

三，超高可靠和超低时延通信

代表应用：车联网、无人机网络

“超高可靠性和超低时延通信最具代表性的应用场景是车联网。”中国移动上海公司的相关负责人介绍称，所谓车联网目的是拥有V2X的通信能力，即实现车与人、车与车、车与路测设施、车与网络的通信。“实现V2X之后，当人们开车上路时，车辆通过信号可以提前告知车主路况和环境信息，譬如即将经过路口时，不需要依赖驾驶员的观察，车辆自动就能感应到路口是否会有其他车辆通过；再比如，当远处的信号灯做出变化时，可通过信号灯与车辆的通信告知车辆，而不需要目视。”

而车联网同时也是实现自动驾驶、无人驾驶的重要途径。“在自动驾驶过程中，车辆的传感器从监测到路况信息到命令车辆的大脑做出反应的时间越短，那么自动驾驶的安全性可能会更高。所以这就要求通信网络具有高可靠性和低时延的特点。想象一下，你的车在行驶中突然断网了，或者本该在0.01秒内踩刹车结果一两秒后才做出反应，会有什么后果。这就是为什么车联网的发展离不开5G。”

无人机网络的建立同样需要超高可靠和低时延通讯的支持。传统无人机遥控系统采用的是“点对点”的遥控信号传输模式，目前无人机用于图像传输的遥控信号频段，能够支持较高带宽的视频传输，但传输距离相对较短，最高为5公里，并且遥控信号容易受周围环境的影响，穿透能力会下降，因此一般只能在视线范围内飞行。而用5G无人机则可以突破“点对点”遥控信号传输的瓶颈，理论上只要有电信信号覆盖的地方，就可以遥控无人机。

据悉，去年爱立信曾与中国移动合作在无锡完成世界第一个无人机5G无人机现场试验，验证了端到端延迟可从LTE网络中50ms降低到15ms的可能性。试验结果表明，无人机可和手机一样在不同的小区间切换，且能和手机和谐共处、共享基站资源，为无人机网络的商用打下了基础。

2017年世界移动大会的主题是“势在人为”。

5G首版标准将在2018年中完成

中国移动指出，与行业普遍的预测一致，中国移动也向澎湃新闻指出，2020年是实现

5G应用的关键年。目前5G正处于技术标准形成和产业化培育的关键时期，第一个版本的标准将在2018年中完成，借鉴以往经验，5G产业化成熟并实现规模商用至少到2020年。

“任务重、时间紧，每个阶段都会影响5G的生命力。”中国移动相关负责人表示，要想在计划时间内完成5G的研发和实验任务，还存在以下几大重点问题待解决：一是保证标准化按时高质量完成，5G标准必须是满足未来发展需求的，必须是具备竞争力的标准；其次是保证产业端到端打通，产业上任何一个环节时间落后，都将成为瓶颈，拖后商用的时间，因此需要整个产业链的集体智慧，特别是在涉及到新工艺、新技术、新架构的生产制造方面；第三是保证网络可运营，一方面要解决建设、运营、优化、与原有网络协同等部署问题，另还涉及业务应用、终端普及、市场推广等商用问题。

中国移动目前承担国家5G技术研发试验，在我国IMT-2020推进组的主导下，联合建设了北京怀柔外场试验环境，在全球启动最大规模5G外场测试。

据悉，中国移动的5G试验将分三步走：第一阶段测试的重点目标是对5G关键技术的可行性进行验证，为5G选择哪些技术做支撑。第二阶段测试的重点目标是5G的系统样机试验，重点推动产品硬件和架构成熟，力促元器件加快成熟。第三阶段就是规模试验，重点目标是验证规模组网下的网络性能、运营部署策略、多厂商互联互通等，通过预商用促进商用产品的端到端成熟。

目前中国移动已在2016年底完成第一阶段关键技术验证，进入第二阶段5G原型样机试验。中国移动的5G试验第一阶段重点验证了大规模天线、新型多址、新帧结构、用户为中心网络等关键技术。

来源： 澎湃新闻2017年07月03日

【模式创新】

第三代半导体创新创业大赛启动

6月25日，第六届中国创新创业大赛之第二届国际第三代半导体创新创业大赛启动仪式在中国职工之家举行。

中国工业报记者获悉，国际第三代半导体创新创业大赛是由第三代半导体产业技术创新战略联盟与国家半导体照明工程研发及产业联盟联合发起，于2017年3月被纳入中国创新创业大赛专业赛体系。本届大赛分设京津冀、南方、长三角、东北、西部、中部、厦门等分赛区，大赛全球总决赛将在北京市顺义区举行。国际项目将在意大利、英国、荷兰、芬兰四国征集。作为本届大赛分赛区赛事的重要组织机构，地方赛组委会将会发掘更多独具特色的创新创业项目，将分赛区赛事打造成服务中小微企业发展的“众扶”平台。

“招贤榜”是此次大赛的一大亮点。大赛正式启动时，主办方联合行业龙头企业共同发布企业命题，参赛企业或团队可根据发布的企业命题，自由选择是否围绕命题内容提交参赛作品，发布命题的企业可根据自身的需求应标或对接参赛企业。目前已发布命题的企

业有中国科学院、中国航天科技集团、中国电子科技装备集团、中国电子科技集团第十三研究所、英特尔等企业。

来源：《中国工业报》2017年07月03日

菜鸟网络与丰巢科技就数据共享合作形成一致意见

7月3日，阿里巴巴旗下的菜鸟网络与顺丰集团旗下的丰巢科技就数据共享合作形成一致意见。至此，双方因数据互通遗留问题得以圆满解决。

上个月初，菜鸟网络与丰巢科技相继关闭数据接口，引发社会广泛关注。事件发生后，国家邮政局高度重视，及时向社会发布消费提示，又迅速召集当事双方高层进行沟通，强调要讲政治顾大局，寻求解决问题的最大公约数，切实维护市场秩序和消费者合法权益。在政府部门的协调下，双方暂时搁置争议，于6月3日中午全面恢复业务合作至正常水平。

在近一个月时间内，国家邮政局继续加强协调，从营造利于数字经济条件下电商与快递业互利合作协同发展的大环境出发，推动双方就数据共享和信息安全保障进行深入交流。双方本着对用户负责的态度，通过充分沟通协商，最终如约形成一致意见。

双方表示，将珍惜现有的良好发展态势，本着守法履约、互进共赢的原则，合力促进电子商务与快递业协同发展，为广大消费者提供更优质的服务。

国家邮政局对此表示肯定，希望双方能够一如既往地加强合作，携手共进，继续为电商和快递业的协同发展作出积极贡献。

来源：国家邮政局网站2017年07月03日

低功耗、低成本技术吸引运营商布局物联网

物联网领域正在朝着低功耗和低成本的方向发展。

全球范围内，不仅仅有谷歌、苹果、亚马逊、微软等国际巨头企业参与其中，在中国，三大移动通信运营商和华为、富士康等国内设备制造厂商也在积极引领物联网技术的发展。

科技巨头抢滩

系统及软件可以让物联网设备有效运行。目前发布物联网操作系统的主要是谷歌、微软、苹果等科技巨头。

2014年，英特尔发布爱迪生(Edison)可穿戴及物联网设备的微型系统级芯片，2015年推出居里(Curie)芯片，集成了低功耗蓝牙通信和运动传感器。思科在2016年斥资14亿美元收购Jasper全部股权，完善物联网生态体系。谷歌也提出ProjectIoT物联网计划，2015年发布Brillo物联网底层操作系统。

谷歌和苹果已经投入巨资尝试创建健康平台。就在两周前，苹果公司被曝出与医疗初创公司合作，希望改变人们追踪健康记录的方式，将把血液、心率等数据集合到一个大的

平台进行分析。

微软则推出了高安全性的ProjectSopris低成本物联网设备，能够让消费者免受极度暴露于设备安全和隐私保护不力的风险。

中国BAT三大巨头也是物联网的推动者。2015年百度发布IoT，与ARM、MTK、TI、科通芯城等联合推动物联网发展。2016年阿里巴巴发布物联网整体战略，集合旗下阿里云、阿里智能、YunOS，联合打造面向物联网时代的服务平台。腾讯在2014年推出“QQ物联智能硬件开放平台”。

随着智慧城市和人工智能的发展，将会有更多的需求与机遇。华为物联网解决方案总裁蒋旺成向第一财经记者介绍道，今年将有40万站点支持2000万连接数；到2020年将有150万站点支持NB-IoT，而且能做到全国普遍覆盖、深覆盖。

据GSMA的预期，到2020年，全球互联设备将突破270亿且移动互联设备有望达到105亿。埃森哲报告也显示，未来五年物联网领域的投资将达到6万亿美元，市场潜力巨大。

频谱授权之争

在上海举行的GSMA全球移动物联网峰会上，GSMA物联网项目主管GrahamTrickey介绍称，LPWA(低功耗广域网络)的最新版本Rel.13技术历经9个月最终确定，2017年移动物联网LPWA进入全球市场。

目前，移动物联网已获得全球38家移动网络运营商和27家供应商的支持，全球共设立56个移动物联网试点，多个芯片组合模块现已投入商用。

LPWA所提供的连接将补充传统的蜂窝以及蓝牙和WiFi等短距离无线技术来满足物联网应用需求。这种连接具有十到几十公里的覆盖距离，电池寿命十年以上，对于实现低功耗、低成本和低吞吐量的互联网而言是最有希望的技术。

Gartner分析师刘轶对第一财经记者表示：“目前非授权频谱产业链比较成熟，终端价格相对较低，生态系统比较完善，应用场景更为丰富，搭建也相对容易，但中国还处于起步阶段，缺乏大规模部署案例。”

事实上，LPWA技术首先是从非授权频谱技术开始发展的，法国初创公司Sigfox首先进入了这一领域。LoRa随后也跟进市场。由于先发优势，目前以这两种技术为代表的非授权频谱LPWA技术在全球范围已经占据了一定的市场优势。

GSMA首席技术官AlexSinclair表示：“我们鼓励市场采用授权LPWA网络。目前，全球多家运营商进行了商用部署并推出数百种不同的应用和解决方案，市场已经认识到采用这些灵活、安全、更低成本并涵盖所有使用场景的解决方案所带来的益处。”

刘轶告诉记者：“授权频谱也有其发展优势，尤其是在大规模大范围的部署中，可通过现有基站升级降低成本，而非授权频谱需要自建基站，而且授权频谱还能避免干扰，达到电信级别的安全机制。”

目前，移动运营商正采用NB-IoT(窄带物联网)和LTE-M技术升级其授权蜂窝网络，这

两项技术均采用全球统一的3GPP标准来扩展物联网。

GSMA方面对第一财经记者表示，这些全新的移动物联网网络将为大众市场的物联网应用提供支持，例如智能电表、环境传感器和消费电子产品等低成本、采用低数据传输率、需要长电池寿命或通常在偏远地区运行的应用。NB-IoT与LTE-M技术都将在3GPP Release 15版本中得到进一步定义。

GSMA物联网项目执行总监Shane Rooney博士在MWC期间表示：“现在中国运营商做NB-IoT并不意味着以后他们不会采用LTE-M，实际上美国运营商也在研究NB-IoT。所以这并非是一种非常绝对的单一技术路线选择。”

思科Jasper中国及亚太区董事总经理陆泓也对第一财经记者解释道：“非授权频谱企业自己就能部署，授权频谱必须要通过运营商。从4G时代运营商选择LTE，最终打败WiMAX的先例来看，5G时代随着NB-IoT标准的出现，将导致其竞争技术Sigfox和LoRa等非授权频谱面临消亡威胁。”

不过，也有支持非授权频谱的观点。KORE Wireless首席执行官Alex Brisbane认为，授权频谱网络无法触及全球的每个角落，因此非授权频谱技术的发展是理所当然的。

而在刘轶看来，由于授权频谱的规范去年才制定完成，仍在不断的完善中，生态体系还不够成熟，特别是芯片和终端方面预计到明年才会初具供货能力，而且价格要等一两年时间才能有明显下降，因此非授权频谱和授权频谱还将共存一段时间。

中国敢为先行者

从LPWA市场来看，行业分析机构Gartner预测，到2025年全球连接数将达31亿，而中国将凭借其4.86亿连接数成为主要的LPWA市场之一。

此外，凭借网络推出规模和创纪录的生态系统开发者合作伙伴数量，中国也将处于全球移动物联网发展的前沿。事实上，中国也是NB-IOT的主要推动者。目前中国三大运营商已经在全国范围内商用NB-IoT网络，中国在LPWA物联网技术方面的发展正持续加速。

刘轶对第一财经记者表示：“中国整体NB-IOT和LTE-M会比别的地区发展快，一是因为运营商提速，三大运营商都实现了规模部署；二是最近看到运营商对终端的补贴政策可能会促进授权频谱的生态系统和应用场景。”

据了解，中国联通和中国电信已将NB-IoT落户上海。上海联通总经理沈洪波在MWC峰会期间的演讲中表示：“物物连接带来了新机遇，而NB-IoT是低速物联网的最佳选择。”

随着智慧城市的发展，将会有更多的需求与机遇。沈洪波表示，未来90%以上的物联网业务将以“应用”的模式存在。他介绍道：“智慧城市未被连接的包括1.1亿的住宅水表、9400万住宅气表、488万道路停车及500万的城市路灯。”联通2015年开始建立物联网停车试点，2017年5月完成全上海的部署。

中国联通自两年前在中国推出首款支持NB-IoT的商用物联网平台以来，新增物联网连接数量增长了40%。在本次MWC期间，联通宣布使用思科Jasper的升级版物联网管理平台

ControlCenter7.0，将同时支持NB-IOT和LTE-M，方便在统一的平台管理包括2G、3G、4G和LPWA的联网设备。而中国电信也紧随其后，宣布与爱立信物联网平台DCP合作。

“庞大的人口基数和全球最大的制造业规模，意味着中国在物联网的发展方面有着巨大的前景。”思科Japser中国及亚太区董事总经理陆泓对第一财经记者表示，“不仅如此，在‘一带一路’倡议的带动下，中国物联网的发展除了数量规模外，还面临全球连接和管理的需求，这就对领先的物联网解决方案提出更高的要求。”

埃森哲数字服务物联网业务董事总经理CraigMcNeil强调，现在数据存储的价格仍旧比较昂贵，未来的目标是，必须在物联网时代找到一种方式使我们以可负担的价格来存储海量的数据。

来源：《第一财经日报》2017年07月03日

中国电信新一代物联网雄安试点全面建成并投入使用

2017年7月1日，在雄安新区，中国电信基于新一代物联网技术（NB-IoT）的智慧城市管理应用示范点全面建成，并正式投入使用。

在国家设立雄安新区的决定公布后，中国电信积极响应国家号召，全力服务雄安新区的规划与建设。5月，中国电信率先启动了雄安新区新一代物联网（NB-IoT）实验网络的建设，并响应“用新技术提升新区品质”的号召，积极推进新区智能市政管理等新型智慧应用部署实施。目前，基于新一代物联网（NB-IoT）技术的新区管委会智慧停车示范点、奥威路智慧井盖、智慧路灯示范点已全面建成并投入使用。物业管理者可以实时查看车位状态、剩余车位数量，优化停车疏导与管理；市政部门可以实时对窨井盖状态进行监测，指挥工作人员可以随时消灭窨井盖翻转露出的“黑洞”；马路两旁的路灯开关时间、照明亮度都可以自动化地实时控制，高效节能还能方便行人。这些新技术的应用，为打造智慧的雄安新区发挥积极作用。

新一代物联网（NB-IoT）技术是全球实现海量连接，万物互联的一种主要技术手段，占到整个物联网总需求60%以上。这一技术基于蜂窝移动网络的物联网连接技术，具有低成本、低功耗、大连接、覆盖广等优势，在智能抄表、智能停车、智能家居、智能城市、智能制造等领域广泛应用。

中国电信新一代物联网（NB-IoT）具备以下优势：一是覆盖最广，基于4G全覆盖网络部署，有移动网络的地方均可提供物联网服务；二是规模最大，全网31万基站同步升级；三是质量最优，基于800MHz低频段承载，具有信号穿透能力更强、覆盖能力更优的特点，使得网络质量更稳定。

2017年是中国电信物联网业务发展的突破之年。

3月，全球首个基于新一代物联网（NB-IoT）技术的智慧水务项目在深圳率先商用，中国电信、深圳水务、华为公司联合发布《NB-IoT智慧水表白皮书》。

4月，中国电信在江西鹰潭开通新一代物联网（NB-IoT）网络，参与新型智慧城市试

点，启动了基于NB-IoT技术的各类智慧城市应用部署。

5月17日，经过提前布局、标准跟踪、外场试验、版本发布、商用部署等一系列工作，中国电信正式宣布建成全球首个全覆盖的新一代物联网（NB-IoT）商用网络。

6月27日，中国电信在上海向全球发布物联网开放平台，联合全球的产业合作伙伴，共同实现全球“产品大融合、渠道大联动、成果大共享”。

中国电信物联网的建设，必将带动产业链合作伙伴，共同推进新一代物联网（NB-IoT）技术在国内市场的成熟，加速万物互联时代的到来。

来源： CCTIME飞象网2017年07月03日

终端制造

【企业情报】

招行联手 IBM 杀入金融云 银行业全面云化时代来了

在大型商业银行与四大互联网巨头BATJ以科技合作促转型之时，又有股份制银行主动出击，开建金融行业云。

6月29日，招商银行旗下招银云创（深圳）信息技术有限公司（下称招银云创）在杭州宣布，采用IBM Power Systems服务器及Power云服务等先进方案对旗下金融云业务进行升级，建设国内首个基于IBM System i的金融行业云，提供更全面、专业、安全可靠的金融云创新服务。

据悉，招银云平台支持金融机构的各种环境，使其能够降低金融信息系统迁移成本和金融业务上云风险。目前已搭建一整套高度可控可信的云安全体系，提供金融级的容灾与保障，帮助金融机构满足监管合规要求。

招银云创总经理韩韬表示，招银云提供包括金融云容灾、金融云应用监控、金融云安全、金融云运维服务在内的全面的安全合规、稳定可靠、灵活高效的高品质金融云服务。招行的IT运维及服务管理经验与以云计算、人工智能为代表的新技术相融合，为金融行业用户提供适合核心、关键业务系统的高端金融云解决方案。

在发布会现场，招银云创与东莞农商行建立合作意向，将基于升级后的金融云为后者提供更全面、专业、安全可靠的金融云创新服务。

东莞农商行科技部副总经理陆成新表示，“基于招银云创升级的金融云服务，东莞农商行将为客户提供更便捷、超值、多样化的金融服务。”

对于自建云等问题，陆成新则表示，“对于云计算比较谨慎，自建云我们还没有准备好，特别是有一定规模的金融机构，很难决策。需要在监管合规、业务需求、安全以及管理需求等方面进行综合考虑。同时，自建云，建到什么程度，也是难以抉择。”

IBM系统硬件部首席技术官李永辉认为，“城商行、农商行以及民营银行，在人员、资金少的情况和业务、监管以及发展的目标之下，在IT系统等建设过程中面临的挑战很多，使用一个符合监管要求的金融行业云提供商，能够解决很多难题。”

除了招银云创，兴业银行旗下的兴业数金，以及阿里、腾讯等也纷纷介入到金融云市场开拓之中，均是面对银行、保险、证券、基金、消费金融等金融机构。

韩韬表示，云创设计的初衷，就是希望把招行及招商旗下的金融公司的成熟方案，向同业进行“集团军”式的输出。初期主要面向中小城商行、农商行，未来将会基于不断研发的产品和方案开放给同业金融客户。更是希望能够和传统供应商一起，创造生态圈，达到多赢的目标。

同时，对于金融客户而言，究竟是偏向于IaaS（基础设施及服务）还是SaaS（软件及服务）。韩韬认为，目前SaaS在应用层上难以兼顾共性和个性的平衡，这一问题现阶段很不容易解决。主要还是从客户层面来解决需求。

面对同业及互联网公司的竞争，韩韬则认为，招银更加熟悉银行等同业客户，就像邻居一样，知道客户的痛点，能够在共性和个性中满足银行客户的需求。同时，银行是强监管的行业，对稳定性和安全性有着极高的要求。监管的态度非常明确，认同由同业提供行业云的做法，便于监管。对于银行客户而言，选择同业金融云提供商，未来的沟通成本非常低。

陆成新透露，目前与招银的合作正在走相关的监管流程，在合作之后能够更快地适应监管要求。

李永辉则认为，目前金融行业云市场还处在起步阶段，完全没有出现竞争的问题，目前中小银行的痛点比较多，而金融行业云能够加速解决中小银行的痛点。IBM与招银的合作，融合各自在科技创新与金融服务领域的优势，为更多金融机构提供基于IBM认知系统的云服务，借此实现IT与业务创新，迎接认知时代挑战。

他同时表示，相对于互联网企业的金融云而言，IBM的客户群集中在金融行业领域，多年来的全球金融经验、行业经验等，在发展以及自身的拓展中都能够给予一定的帮助。同时，IBM的人工智能、认知计算、Power平台、技术产品的设计等等，均能够在金融跨界中给予很好的帮助。

来源： 界面新闻2017年06月30日

攻克 IGBT 中国高铁跃动“中国芯”

6月26日上午11时05分，两列“复兴号”从京沪两地同时对开首发。这是中国标准动车组的正式亮相。中国标准少不了“中国芯”——大功率IGBT（绝缘栅双极型晶体管）技术。正是它悄然把控着机车的自动控制和功率变换。

这项被誉为“皇冠上的明珠”的现代机车车辆技术，被德国、日本等国把控了30年。

如今，由中车株洲电力机车研究所有限公司（以下简称“中车株洲所”）研发突破，实现了自主国产化。

国家难题

高速和重载是现代机车车辆装备发展的两个重要方向，两者的关键都在于给机车提供一个强大而持续发力的“心脏”——牵引电传动系统。而牵引电传动系统里，一块巴掌大小的IGBT模块，成为“命脉”。

过去，我国机车车辆用IGBT模块都要从德国、日本进口，特别是在高等级的IGBT器件上，更没有中国人的一席之地。2008年，随着高铁建设的加快，需求倍增，一个8列的动车组就需要152个芯片，成本高达200万元。每年中国需要10万只芯片，总金额高达12亿元。

中车株洲所IGBT项目的一位研发负责人说，国际产品销售市场中，中国并非优先级，我们买的价格贵，一个模块就高达1万多元，而且只能买成品，产品交货周期很长。

IGBT器件技术分为芯片、模块封装及应用测试三大块。芯片技术是其中最为关键的技术。

以7200千瓦大功率交流电力机车用IGBT为例，一块巴掌大小的IGBT模块内共有36块指甲大小的芯片，每块芯片并联摆放5万个被称作为“元胞”的电子单元。这些“元胞”相当于IGBT的“细胞”，它们能够在百万分之一秒的时间内实现电流的快速转化。而要在指甲大小的芯片上均匀加工处理5万个细如发丝的“元胞”，难度无异于在“针尖上绣花”。

2007年，国家相关部委将IGBT器件技术作为我国重大专项课题，投入巨资，集中研发，但进展缓慢。

并购突围

中车株洲所在上世纪60年代建所，从零起步开始了电力机车电气系统的研究、设计、制造工作，曾依靠自己的力量，联合主机厂生产出了新中国首台电力机车，并首次将硅整流器取代传统的引燃管整流器，开启了国产电力机车的“电力电子时代”。

2006年，该所成功研制世界上第一只6英寸晶闸管，这是世界上最大直径、最大电流电压容量的晶闸管，使我国80万伏以上的超高压直流输电成为现实。

2007年年末，席卷全球的金融危机为中车株洲所带来了机遇。

成立于1956年的英国老牌企业丹尼克斯半导体公司因为金融危机陷入困境。它是世界最早进行IGBT技术研发的厂家，该公司有一条4英寸生产线，因缺少资金和应用平台，发展较为缓慢。2008年10月31日，中国中车株洲所下属的时代电气股份有限公司成功收购英国丹尼克斯半导体公司75%的股权，成为中国轨道交通装备企业首个海外并购项目。

2010年5月，中车株洲所在英国成立功率半导体研发中心，成为中国轨道交通装备制造企业首个海外研发中心，集中开发新一代IGBT芯片技术、新一代高功率密度IGBT模块技术和下一代碳化硅功率器件技术等前沿基础技术，并从所里派出了多批技术专家前往英国。

中车株洲所投入巨资，为丹尼克斯建成了多年梦寐以求的6英寸IGBT芯片生产线。随后，更多国内技术人员来到英国，新开发出多个1700伏以上高等级IGBT模块。合作顺利的双方携手进行下一代高功率IGBT芯片技术研究、生产。

高端技术

2013年12月27日，来自中国科学院、中国工程院的4位院士及10余位国内知名专家齐聚中车株洲所。一块指甲大小的银白色芯片，引发阵阵惊叹。

这是中国企业自主研发的第一款国内最大电压等级、最高功率密度的6500伏高压IGBT芯片。该成果总体技术处于国际领先水平、填补国内行业空白，实现了中国在高端IGBT技术领域与国际先进水平接轨，具有重大战略意义。

每一列高铁用到3000~5000个芯片，铺列开来有1平方米的面积，处理的是兆瓦级功率，一个芯片失效会导致高铁故障。无论轨道交通，还是新能源、工业变频，都高度依赖。

中车株洲所半导体事业部副总经理罗海辉透露，IGBT芯片从前期研发到产业化，都有国家战略在引导。他说，每个IGBT的制造需要通过200多道工序，涉及机械、半导体、材料、化工等多门复杂学科，目前能在国际上制造大功率IGBT芯片的国家屈指可数。

目前，中车株洲所投资14亿元建设了国内第一条8英寸的IGBT芯片生产基地，成为国内唯一一家全面掌握IGBT芯片技术研发、模块封装测试和系统应用的企业，其技术可与世界顶尖的公司媲美，而价格却远远低于竞争对手。

2015年，我国自主研发的高功率IGBT芯片首次走出国门，出口印度。

目前，中车株洲所还与中国科学院微电子技术研究所共同开展以碳化硅（SiC）为基础材料的新型IGBT技术研发，已经成功研制出芯片样品，构建了封装模型。这意味着中国半导体产业又前进了一大步。

来源：《中国青年报》2017年07月01日

移动数据业务保持翻番增长态势

电信业务总量和收入均大幅增长

移动数据业务保持翻番增长态势

目前，我国电信业务总量和收入均实现了大幅增长。其背后既有移动数据及互联网业务快速发展的贡献，也有话音业务在电信业务收入中占比变小，负向拉动效应不断减弱的影响。随着4G用户数量快速增长，下半年移动数据及互联网业务收入仍将保持快速增长态势

据工业和信息化部日前发布的《2017年首五个月通信业经济运行情况》显示，今年前5个月，内地电信业务总量完成8862亿元，同比增长50.4%；电信业务收入完成5349亿元，同比增长5.8%。电信业务总量和收入如此大幅度的增长，是否超出业内预期？

对此，中国信息通信研究院政策与经济研究所发展与经济研究部工程师左铠瑞告诉

《经济日报》记者，电信业务总量的增长比预期高一些，主要是因为移动数据业务量继续保持翻番增长的态势，单位移动流量的价格相比2015年大幅下降。这种变化导致移动数据及互联网业务的总量增速达138%，带动电信业务总量高速增长。

“电信业务收入的增幅并未超出预期。”左铠瑞表示，去年电信业运行一直比较平稳，收入增速也是稳中向好。主要原因来自两方面，一是受移动数据及互联网业务和固定宽带接入业务快速发展的带动；二是随着移动和固定话音业务连续几年的负增长，话音业务在电信业务收入中的占比越来越小，负向拉动效应不断减弱。

今年前5个月，移动数据及移动互联网业务收入2268亿元，同比增长30.8%，占电信业务收入的42.4%，拉动电信业务收入增长10.6个百分点。左铠瑞说，移动数据及互联网业务收入快速增长有两方面原因。一方面用户对移动数据的消费不断攀升，移动互联网业务不断丰富，使得用户对移动数据需求越来越大；另一方面，移动数据单位流量资费持续下降，降低了用户的使用成本，激发了用户需求。5月份平均每个用户会使用超过1500MB的移动流量，为2016年5月份的2倍。此外，受4G用户快速增长的带动，移动互联网用户规模不断扩大，截至5月份达11.6万户，同比增长13.2%。

“下半年，移动数据及互联网业务收入仍将保持快速增长态势，同比增速应会略有下降，但在电信业务收入中的占比将持续提升。”左铠瑞预测说。

从整体来看，三大运营商4G用户数量增长迅速。中国联通凭借混合所有制改革之后的一系列举措，5月份的4G用户净增数达到了562万。中国电信也不甘示弱，月净增4G用户467万。中国移动依然是4G领域的领头羊，月净增用户数990万，累计4G用户数达到了5.832亿，这一数字比另外两家运营商累计4G用户数量的两倍还要多。

在宽带业务方面，中国移动依然保持着快速增长势头，5月份净增宽带用户240万，中国电信净增宽带用户76万，中国联通净增宽带用户仅5.1万，不足4月份净增用户数的五分之一。目前，中国联通的累计宽带用户数量已经远远落后于中国移动和中国电信。

左铠瑞解释说，中国移动4G用户的月净增数领先主要有两个原因，一是中国移动的4G网络覆盖领先于中国电信和中国联通，另一个是中国移动的移动电话用户规模遥遥领先，存量的2G和3G用户向4G升级是中国移动4G用户增长的重要来源。

来源：《经济日报》2017年07月03日

市场服务

【数据参考】

5G 来了 | 7 年共投 1800 亿美元，2022 年前不会全覆盖

2017年6月28日，一年一度的亚洲移动行业盛会2017世界移动大会在上海正式拉开帷幕

幕。

三大基础电信运营商正在逐步扩大5G试验规模。

6月28日，中移动董事长尚冰在上海世界移动大会上公布了中移动的5G（第五代移动通信技术）规划。他表示，今年将在5个城市开展外场试验，2018年开始规模试验，2019年实现预商用，2020年实现规模商用。

中国联通总经理陆益民在本次大会上虽然没有披露联通5G规划，但联通展台上展出了5G三大应用场景的业务演示。

此前的6月24日，中国联通还携手中兴通讯在深圳率先开通了首个5G新空口（NR）外场测试站点。6月12日在“2017年IMT-2020（5G）峰会”上，中国联通网络建设部副经理马红兵透露，中国联通2017年下半年会考虑寻找2-4个城市进行5G的技术验证和组网验证，做一些准备工作。

同样在“2017年IMT-2020（5G）峰会”上，中国电信技术创新中心副主任杨峰义表示，2019年中国电信会做一些5G预商用，目标是2020年提供商业服务，2020年以后可以持续推进5G的演进。

独立电信分析师付亮表示，从目前看，三大运营商都按着2020年初发放5G牌照在做准备。

“中国移动很可能在2019年就在局部城市做大规模商用实验，并在全国展开商用网络部署准备（即使没有发放牌照，也可能开始网络建设）。”付亮称，如果2018年能确定标准，中国将于2019年底或2020年初发放5G牌照。

日前，富瑞投资银行证券分析师爱迪生·李发布报告称，中国三大电信运营商在5G基础设施上的总投入在7年内预计将达到1800亿美元，远远超出2013-2020年它们在4G网络上估计1170亿美元的投入，增长幅度为48%。

爱迪生·李分析，三家电信运营商5G网络上预计更高的资本支出，将受到一系列因素的推动，5G网络最初将在3-5千兆赫波段上，这需要更多的基站以提供与目前的4G网络同样的覆盖范围。

目前，工信部批准为IMT-2020（5G推进组）的工作频段为3300-3600MHz和4800-5000MHz频段，未来可能5G也会跑在高频上，高频段每个基站覆盖范围小，广域覆盖需要更多基站。另外，5G带来的物联网海量链接，也会需要更多基站。

付亮接受澎湃新闻记者采访时表示，在高频段上，5G要做到全国范围内覆盖需要500万个基站，成本确实需要1800亿美元左右，“前期5G可能在一二线城市以及交通人口流动密集区部署。未来可能一些低频段比如700兆有可能拿出来供5G使用。”

“投资规模基本同意杰富瑞投资银行的1800亿美元的说法，不过我认为，这包括一些相关的投资，如运营商在NB-IoT上的投资。很可能，在2022年前，我国5G网络将集中在高密度城区和部分重点交通干线的建设，运营商不会急于做全域的覆盖。这样5G的建设周期

会较长。”付亮称。

本次世界移动大会上，中国联通展示了5G三大应用场景eMBB（增强型移动宽带）、mMTC（物联网）和URLLC（无人驾驶等）的业务演示：上海梅赛德斯奔驰文化中心的边缘计算样板网络，以毫秒级的业务响应时延让用户享有不间断的高质量网络体验；利用VR控制的水下自主式航行器，展现了5G网络大带宽、低时延高可靠的特性在工业控制等领域的应用前景；基于大连接技术eMTC的语音创新业务，体现了eMTC可以支撑更丰富的物联网应用。

中国电信也在世界移动大会上展出了用5G看球赛，实时传送高清画面。中国电信表示，在5G方面，中国电信早已建立了“5G联合开放实验室”，并在北京、广州、上海等地开展外场试验，同时也在积极推进雄安新区的5G外场试验。

爱迪生·李认为，BAT三家将会率先在新的5G网络上推出基于4K和8K视频以及增强现实和虚拟现实技术的先进客户服务。智能城市倡议将借助5G网络充分利用人工智能进行公共安全维护、交通管理和灾害管理。

付亮则认为，5G很多应用都是从企业或行业解决方案先开始用，然后才推广到个人用户。“由于4G设备投资需回收，运营商资费将保持在一个相对较高的水平，且4K、8K高清需求不足，5G对4G用户的吸引力不足，很多人可能不会用。”

英特尔5G网络基础实施部门总经理林怡颜在接受澎湃新闻记者采访时称，5G不光做消费者，更多是5G垂直行业的应用。“网络切片概念在5G很重要，根据不同行业的需求给打造正合适需求的网络，不多也不少。”

所谓网络切片，就是网络虚拟化，根据不同客户需求提供不同级别的网络服务，而不会像之前一样，全部用一张大网来覆盖。

来源： 澎湃新闻2017年06月29日

获增资 14.8 亿，协鑫新疆全球最大多晶硅项目迈出第一步

“世界硅王”朱共山旗下的保利协鑫能源控股有限公司（03800.HK，下称保利协鑫）在新疆建设全球最大多晶硅基地的计划，迈出了第一步。

6月30日晚间，保利协鑫公告称，将与天津中环（002129.SZ）共同对协鑫新疆多晶硅项目（下称新疆协鑫）增资14.8亿元人民币。其中保利协鑫增资13.3亿元，天津中环出资1.5亿元。双方已达成股份认购协议，以认购股份的方式完成了对新疆协鑫的增资。注资完成后，保利协鑫和天津中环将分别持有新疆协鑫90%、10%的股份，新疆协鑫的注册资本将由2000万元变更为15亿元。

目前，保利协鑫的多晶硅产能排名全球第一，年产能为7万吨；第二是德国瓦克，年产能为6万吨；第三是韩国OCI，年产能为5万吨。今年4月，保利协鑫宣布决定北上新疆投资6万吨多晶硅产能，其中包括4万吨新建设备及部分现有位于徐州厂房规模的2万吨设施

将迁往新疆。从单体规模和总体产能、产量来看，新疆项目将创全球第一。根据此前披露的信息，该项目总投资预算为56.82亿元，其中20亿为项目公司注册资本，由企业自有资金支付，除此之外的差额金将通过融资债务支付。保利协鑫称，2020年新疆项目建成后，该公司的多晶硅年产能将由现在的7万吨增至11.5万吨。

包括电力、蒸汽等在内的能源成本，是多晶硅生产成本的重要组成部分。保利协鑫之所以选择新疆，正是看中了新疆相对较低的关税和能源成本，有助于进一步巩固其市场地位。据悉，新疆6万吨多晶硅项目所对应的当地电价为2毛多一度电，可直接降低当前生产成本。相比之下，其位于徐州的基地虽然有一台35万千瓦的自备发电机组，供电价格为0.3元/千瓦时，但只能支撑不到5万吨多晶硅的生产，其它均需要当地电网的电力，电价为0.7元/千瓦时。

正因如此，不仅协鑫，近年来国内多晶硅产能出现了向新疆会合的趋势。据新疆日报报道，截至去年年底，新疆工业硅、多晶硅国内占比已达33.3%、18.9%，成为国内工业硅第一大、多晶硅第二大的重要产区，具有较强的市场竞争力。

保利协鑫在6月30日的公告中透露，新疆项目洽谈方为具有政府背景的投资基金、产业链龙头合作伙伴等，未来不排除继续引入合作方的可能。

据保利协鑫4月的披露文件，新疆项目规划建设年产6万吨多晶硅生产装置，分两期实施，一期为4万吨/年，二期为2万吨/年，预计总投资57亿元。按照规划，整个新疆项目分为三阶段建成：首批的2万吨产能将在2018年第二季度前落成；二批同等规模设施则会相隔半年左右（即2018年年底前）建完，而最后的第三阶段2万吨徐州产能则有望于2020年年底落成，但还要看具体市场情况而定。

值得注意的是，这也是两大单多晶龙头的首次股权合作。作为国内最早生产太阳能发电用单晶硅的企业之一，中环早在1981年就开始从事单晶硅的生产，目前已在研发技术、产品品质、生产总量、市场占比等方面成为全球最具规模的单晶硅企业之一。据保利协鑫相关负责人介绍，新疆协鑫项目综合了成本、技术、规模等多重优势，将进一步提升其市场竞争力。结合公司在硅片领域的黑硅和金刚线切割降本等措施，有助于促进平价上网目标的实现。

来源： 澎湃新闻2017年07月01日

Gartner 预计全球云安全服务将在 2017 年增长 21%

Gartner认为，全球云安全服务将保持强劲增长势头，在2017年达到59亿美元，相比2016年增长21%。云安全服务市场的整体增速高于信息安全（information security）总体市场。Gartner预计，云安全服务市场将在2020年接近90亿美元（参见表一）。

针对全球云安全服务的快速增长可能给中国市场带来的影响，Gartner研究总监季新苏认为：“中国大型企业对于公有云的使用仍然处在初期探索与试验阶段，目前使用公有

云的业务还仅限于外围非核心业务，核心业务迁到公有云上的并不多见。其次，中国大型传统企业主要使用自有数据中心，通过物理隔离达到信息安全的要求，对匹配业务发展数据安全能力建设程度不高，偏重安全设备资产内投入与安全制度文档建设。

“未来整体数据中心并不仅仅限于物理地点而是自有数据中心与公有云相结合的数据中心即服务的概念。这对现有信息安全包括云安全的能力提出较高要求。中国CIO应该看到该趋势，前期布局培养数字化环境下安全管理的能力，以便基础架构能力升级时控制风险，确保未来IT交付更安全、更高效的业务价值。”

安全信息与事件管理、身份与访问管理以及新兴技术是云安全服务领域内增速最快的细分市场

Gartner研究总监Ruggero Contu表示：“电子邮件安全、web安全以及身份与访问管理（IAM）仍是各企业机构的前三大云业务重点。”包括安全信息与事件管理（SIEM）与身份与访问管理、新兴服务在内的可以应对这些重点领域的各主流服务，展现了最明显的增长潜力。同时，新兴产品与服务也是增速最快的细分市场，其中包括：威胁情报支持（threat intelligence enablement）、云恶意软件沙盒（cloud-based malware sandboxes）、云数据加密（cloud-based data encryption）、端点保护管理（endpoint protection management）、威胁情报（threat intelligence）和web应用防火墙（WAF）等。

表一、全球云安全服务细分市场预测（单位：百万美元）

细分市场	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
安全电子邮件网关	654.9	702.7	752.3	811.5	873.2
安全web网关	635.9	707.8	786.0	873.2	970.8
IAM、IDaaS、用户认证	1,650.0	2,100.0	2,550.0	3,000.0	3,421.8
远程漏洞评估	220.5	250.0	280.0	310.0	340.0
SIEM	286.8	359.0	430.0	512.1	606.7
应用安全性测试	341.0	397.3	455.5	514.0	571.1
其他云安全服务	1,051.0	1,334.0	1,609.0	1,788.0	2,140.0
市场总计	4,840.1	5,850.8	6,862.9	7,808.8	8,923.6

IDaaS =身份与访问管理即服务

注：由于四舍五入，有些数字可能未加入上表的总计数字中。

资料来源：Gartner（2017年6月）

日益增长的安全威胁、运营与成本收益以及人员配备压力推动市场增长

由于日益感受到安全威胁，各中小企业（SMB）正在积极促进云安全服务的增长。他们还注意到云部署提供了降低成本的机会，对于减少安全硬件设备的供电和冷却能耗以及数据中心占地面积而言尤其重要。

Contu先生认为：“云媒介与中小企业的的需求不谋而合。它具有部署与管理轻松、按需支付定价以及功能简化等特性，而这种交付模式对于人力不足的企业极具吸引力。”

由于大企业认识到云安全交付模式能带来诸多运营收益，它们也在推动增长。

Contu先生认为：“随着部署进一步扩展至监控领域，如：云端沙盒和web应用防火墙，这种云端交付模式仍将是受欢迎的安全实践选项。”根据Gartner在2016年初实施的全球调查结果，到2017年底之前，公有云将成为60%以上安全应用的首要交付模式。

Contu先生说道：“这种充分利用安全控制的能力可通过云端交付、更新与管理，因此会大大减少耗时而昂贵的实施及维护工作，进而为企业创造重大价值。”

不断增长的云安全服务市场为提供商带来了机遇与挑战

Contu先生表示：“一方面，中小企业新近提出的绿地模式（greenfield）需求正在推动增长；而另一方面，新的竞争动态以及其它定价方式正威胁着传统业务模式。各提供商必须适应这种从企业内部到云端交付的商业模式转变。总之，从拥有与销售产品到出售与支持持续的服务交付这一转变过程已成为提供商须关注的重点领域之一。”

来源：CCTIME飞象网2017年07月04日

海外借鉴

从工厂看印度制造：本土玩法+偷师对手能战胜中国厂商吗

据外媒报道，出了印度的国境线，Intex这个手机品牌恐怕没人会知道，而且即使在本土市场，它也被三星和中国群狼们打的毫无还手之力。不过，距离德里一小时车程的Intex工厂，却让我们见识了印度公司的新面貌和它们在“印度制造”上所做的努力。

位于诺伊达市的这座工厂建成才两年，其组装线上共安排了750名员工。与拥有百万员工的超级代工巨头富士康相比，这家工厂简直像刚从农村进城的穷亲戚。

Intex工厂的员工每工作8.5小时就会轮一次班，与其他代工厂类似，这里的车间也相当干净，员工们都穿着白大褂且佩戴白帽子。工作嘛，很容易猜，每天就是机械的拿起流水线上的零部件进行组装。

据悉，这座工厂每天能生产1.5万台智能手机和1万台功能机，不过这样可怜的产量并没有让Intex CFO拉杰夫-贾恩发愁，因为他更看重另一个数字：进口与国产零部件的比值

（现在为70:30）。

“我们正在努力减少进口零部件的使用。”贾恩说道。“2019年时，大多数零部件都将改为印度制造，现在70:30的比值可能会变成30:70。”

贾恩指出，比值的变化是Intex降低智能机成本的关键，而只有这样它们才能与国外巨头真刀真枪的竞争。如今，Intex在印度已经有了5座工厂，但其中只有一座在从事零部件的生产。此外，它们的第6座工厂正在建设中，未来两年Intex计划将进口零部件比例从70%降至20%。

去年11月的废钞令之后，智能手机厂商迎来了一次千载难逢的机遇，手上没了现金的印度人必须用智能手机来完成数字支付，而当下的印度市场，绝对是得廉价机型者得天下。

不过，无现金社会不是一天就建成的。现在的印度，互联网渗透率只有可怜的30%，而这个国家的人口仅次于中国，因此数字支付在印度的普及依然任重道远。

“约有80%的印度人都住在乡村或者二三线城市。”贾恩说道。“以前，村里能通电我们就谢天谢地了，现在互联网则成了头等大事。”

为了帮助本土企业更好的与国外对手竞争，印度政府专门设立了10%的进口税。不过，贾恩还是不得不承认，印度公司与中国巨头的差距依然相当巨大。后者虽然是外来品牌，但过去几年在印度已经搭建了较为完整的生态。因此，今年第一季度印度本土依然没有一家智能手机生产商能挤进销量前五名。

“无论它们做了什么，我们都要从中吸取经验。”贾恩说道。“我们有自己做生意的方式，如果能成功吸取它们的经验，未来印度本土企业绝对能成功。”

来源： 腾讯科技2017年07月05日

收购诸多 AR 公司 苹果自我革命的号角已吹响？

iPhone 可能是有史以来最成功的产品，销售量超过 10 亿台，使得苹果成为世界上最有价值的上市公司。

然而，苹果已经不得不面对新一代计算平台会取代 iPhone 的世界，就像 iPhone 在十年前取代 iPod 和其他计算设备一样。

智能手机是当今主流的计算平台，但微软、Google、Facebook、甚至苹果公司已经开始大力投入 AR 技术——将计算机图形学整合到现实世界中。

一种说法是，这项技术有一天将会在便携式的智能眼镜中使用，这将替代我们生活中所有的屏幕设备，甚至是 iPhone。

苹果跟其他科技公司一样，有这样一个共识：智能手机市场不再是增长引擎了，科技公司需要其它产品取代。

苹果首席执行官 Tim Cook 热衷于谈论 AR。库克此前表示，“我对此兴奋不已，忍不住想尖叫。”

不过，他也曾表示，“AR还需要一段时间，因为面临着一些非常困难的技术挑战，但它会以一种大张旗鼓的方式出现，我们也想知道那会是什么时候。就像现在没有手机时一样，没有它我们会如何生活。”

秘密项目

苹果从未公开表示过正在开发眼镜产品，尽管有报道称该公司正在进行开发。苹果也从未谈论过未来的产品，但它通过两种方式给了人们一些提示：收购公司和发布软件。

6月初，苹果公司宣布推出 ARKit 软件，该软件可让开发人员轻松的为 iPhone 制作 AR 应用。

虽然苹果公司还没有使用该软件展示许多内部开发的应用，但它已经产生了一些惊人的结果。一种看法是，今年秋天，iPhone 将会出现大量的 AR 应用。

因此，如果苹果眼镜面世，那么人们就可以期望拥有一个有创意且精美的应用库。

据熟悉苹果公司的销售人员称，苹果公司在 2015 年以数亿美元收购了一家德国 AR 公司 Metaio 之后，苹果的进军 AR 领域的野心凸显。Metaio 技术和人才支撑着 ARKit，其中一些前员工在苹果的“特别项目”相机团队工作。

同时，从那时起，苹果公司一直在继续收购其他几家有 AR 兼容技术的公司。据透露，上周苹果已经收购了一家名为 SensoMotoric Instruments 的德国公司，它已经发布了一套专门从事眼动追踪技术的智能眼镜，AR 初创公司们非常积极的在看待这项技术。

SensoMotoric 的收购令业内人士感到惊讶。这是因为这家德国公司一直保持着低调，从而也被许多 AR 产业的调查忽略了。

但它跟 Metaio 一样都是德国公司，Metaio 的首席执行官 Thomas Alt 是德国人，据他在 LinkedIn 中的个人资料显示，他是 Apple 的战略交易团队的采购总监。

苹果可能正在寻求收购更多的 AR 公司。本月初，在加州举行的世博会上，苹果公司员工出席会议的三人告诉 Business Insider。AWE 是最大的 AR 行业盛会之一，微软、Facebook 和 Google 等大部分大公司都曾派人参加。

不过，有人看到，苹果公司并没有列入与会公司的名单，其员工也没有带上公司的证件。而苹果对此也没有对外做出回应。

自我革命

苹果从来没有想过搞砸自己的产品。事实上，其前雇员这周回忆说，苹果当初开始专注于 iPhone 时，它考虑的是可能取代 iPod，尽管在 2005 年它是苹果的一大收入来源。

而在接下来的几年中，可能会有另一个平台的转换。这一次，它很可能会影响到 iPhone，而这是个比 iPod 更大的产品。

这一预期已经开始出现在分析师的预测中。

Loup Ventures 的资深苹果分析师 Gene Munster 此前表示，iPhone 销售增长量在未来十年内会开始下滑。

Munster 认为，iPhone 销售量将被他称之为“苹果眼镜”的产品慢慢取代，他预计这款产品将在 2020 年以 1300 美元的价格出售。

“苹果将会做‘心脏移植手术’，他们之前显然已经做到了。同时，我认为他们正在为另一次‘心脏移植手术’做准备，其重要性取决于苹果眼镜最终的样子，”Munster 说道，“我认为它的速度会比你想象的还要慢，但最终将取代手机。”

根据市场研究公司 IDC 的预测，到 2021 年，智能手机市场预计每年将只增长 3%。过去十年，苹果公司经历了移动互联网大浪潮，而现在潮水正在渐退。

不过，一个新的产品类别会提供巨大的增长潜力：AR 或 VR 头戴设备。IDG 预测，到 2020 年，头戴设备的年复合增长率将达到 198%。

问题是，苹果是否愿意削减其 iPhone 销量，决心投入到下一次大浪潮之中。

来源： 雷锋网2017年07月05日

信威集团与非洲无线签 8374 万美元合同

信威集团近日公告称，6月29日，信威集团旗下重庆信威同其境外客户 WiAfricaUgandaLimited（非洲无线乌干达有限公司，简称“非洲无线”）签订了《McWiLL 关口局设备买卖协议》，非洲无线拟从重庆信威处购买McWiLL关口局设备，合同金额8374 万美元。

公告显示，协议生效后120日内，买方向卖方支付采购价款的25%，允许分批付款。

2016年6月23日，非洲无线获得乌干达电信部颁发的全国范围1800MHz频段中15MHz带宽的频率使用权和全国网络设备牌照、网络服务牌照。非洲无线已获得建设运营覆盖乌干达全境的4G通信网络的所有资质。

2016年10月28日，非洲无线与重庆信威签署了金额共计35856万美元的《McWiLL基站系统设备买卖协议》和《McWiLL核心网系统设备买卖协议》，采购用于建设覆盖乌干达全境的McWiLL网络系统设备。目前，非洲无线正在积极开展第一阶段的网络建设工作，包括站点选址及获取、仓库及办公室的租赁、核心网机房的租赁和装修、营业厅的租赁和装修、人员招聘、所有到港设备的清关和入库等工作。

来源： 《人民邮电报》2017年07月05日

全面押注云业务 微软全球大范围重组销售市场队伍

微软员工很可能再次面对一波大裁员，但裁员的对象不是工程师们，而是处于前线的销售人员。

据彭博社获取的一份员工内部邮件显示，这家市值超过5000亿美元的科技巨头将在全球范围大规模重组销售和市场营销业务，旨在通过更多技术和具有行业经验的销售人员，为处于上升期的人工智能和云服务客户服务。

该邮件据悉是微软全球商用业务主管Judson Althoff、全球销售与市场营销团队负责

人Jean-Philippe Courtois以及首席市场营销官Chris Capossela联合发送给员工的。他们在信中称，“我们的商用与消费者业务，蕴藏着4.5万亿美元的市场机遇。”

重组往往伴随着裁员。尽管微软高管并没有在信中提及裁员之事，但彭博社援引不愿具名的消息人士称，此次调整有可能裁掉一线销售等业务的数千个职位。其中商业销售将被分拆成针对大企业和中小企业的两部门，员工主要围绕制造、金融服务、零售、医疗保健、教育以及政府六大行业提供服务。所销售的软件产品更多聚焦现代化工作场所、商务应用、应用程序和基建、数据与人工智能。

目前尚不清楚裁员是否涉及中国区域。界面新闻记者向微软方面求证，得到的回应是：“微软公司正在实施一系列的改变，旨在为我们的客户和合作伙伴提供更好的服务。”

值得注意的是，微软在7月4日一早，宣布了一项最新中国区高管任命——原微软香港公司总经理邹作基将接替罗荣力，担任微软中国区首席运营官（COO）。

根据微软方面介绍，邹作基担任微软香港公司总经理期间，充分利用Office 365、Azure智能云和CRM Online平台，为金融、娱乐、地产、贸易及物流、旅游，以及服务等行业的大中小客户提供专业的全方位云计算、云办公、大数据、物联网服务，帮助客户加快自身转型，并将其业务拓展得更广。微软希望从高管入手强化中国区的云业务实力。

微软针对销售部门进行调整其实早有端倪。

据彭博社报道，在Judson Althoff与Jean-Philippe Courtois等微软高层接手销售和行销部门的主管位置后，曾在公开场合表达过对微软过往销售方案的不满。他们希望微软能够以云计算服务 Azure 为中心，继续壮大公司的云端运算服务。

此次调整既是微软上述高管销售策略的落地，也是微软现任首席执行官纳德拉·萨提亚“移动为先、云为先”理念的进一步延伸。可以说，这种延伸已经影响到微软业务的方方面面，逐渐成为超越Windows地位的支柱业务。

在过去三年，微软正是凭借发力云业务成功扭转了困局，实现了从内至外、自上而下的整体变革。要知道2014年纳德拉从鲍尔默手中接管微软时，微软的市值不到3000亿美元，而现在则攀升至全球第三位，仅次于苹果和谷歌。

微软也不是第一次大规模裁员。2015年，微软曾宣布裁员7800人，被裁员工多来自于移动业务部门。当时微软对诺基亚手机业务的收购导致其资产减损了76亿美元。

2016年，微软也宣布过两次裁员。一次针对智能手机业务，裁员1850人。另一次为2850人，其中大约有900人来自于销售团队。

但在裁员的同时，微软也不断招兵买马，吸引更多优秀人才加入。特别是此次调整，微软的最终目的是业务扩张，而非缩减。

微软需要更强有力的力量来追赶竞争对手。

知名调研机构Synergy Research Group在去年6月公布的一组调查数据显示，截至2016年四季度，亚马逊仍主宰着大部分公有云服务市场，其份额超过40%。在去年一季度，这

一数字为31%，增幅明显。微软、IBM 和谷歌三家位列其后，整体份额为23%，还不及亚马逊一家。

即使在微软擅长的应用软件云服务领域，谷歌和亚马逊也在想办法抢食市场份额。

这些都让微软无法陶醉于现在的既有成绩。就在6月底，微软以5000万美元至7000万美元的价格，收购了以色列云监控和分析创业公司Cloudyn。微软看中的是这家公司的云账单和管理解决方案，有助于强化自身的竞争优势。

也有一些分析师对微软的云业务发展持乐观态度，甚至认为微软有望在2017年首次超越亚马逊。此前太平洋皇冠证券分析师布伦特-布拉塞林（Brent Bracelin）曾预言，“微软将10年来首次成为最大的云计算服务提供商，从行业追赶者变成行业领导者。”

在微软4月发布的季报中，云端运算业务继续显示出强劲的上升势头，实现营收68亿美元，较去年同比增长11%。Azure 云端平台营收则暴增 93%，但仍较去年同期 120% 的增幅略为缩减。

财报发布后，纳德拉曾表示“最新财报体现了客户对微软云计算的信任。从大型跨国企业到中小企业及非营利机构，全球企业和用户都在使用微软云来实现数字化转型。”

或许在不久的将来，人们提到微软不再首先想到Windows系统，而是Azure云服务。一个全新的微软时代即将到来。

来源： 界面新闻2017年07月05日

这家无人驾驶技术公司想用摄像头完全替代雷达

自从人工智能在图像识别领域有了突破进展之后，图像识别技术便被迅速地应用在了无人驾驶汽车上。在Luca Verre看来，图像识别在无人驾驶汽车上将发挥越来越重要的作用，重要性甚至超过雷达。

Luca Verre是本届夏季达沃斯论坛Tech Pioneers的获奖者之一，他是法国公司Chronocam的CEO，该公司创立于2014年，总部位于巴黎，是仿生视觉传感器和车载计算机视觉解决方案提供商。

此次他获奖的原因是Chronocam的图像识别技术大大提高了系统处理图像的效率。

“这项技术是在模仿人类的眼睛，人类的眼睛对周围环境的变化更敏感，而不是环境本身。” Luca说。由于这项技术传输的只是图像的变化，因此大大降低了数据冗余，同时提升了图像处理的速度。

Luca告诉界面新闻，该技术处理图像的速度在10ms，而行业平均水平在15到20ms。“这是一个巨大的进步。” Luca强调说。

对于不同技术对于无人驾驶汽车的重要性，Luca认为图像识别技术要比雷达重要。“因为雷达只是能探测距离，而不知道这个事物究竟是什么。知道前方是什么事物非常重要，因为这会影响汽车接下来的行驶判断。”Luca举例说，如果前面只是一个盒子，车可以直

接开过去，但如果是行人，车就会考虑停下，而雷达无法给出支持判断的足够信息。

尽管Luca一再强调图像识别技术的重要性，但是他并不否认，不同技术各有优劣，谁有没有办法完美替代另一种。

实际上，尽管图像识别技术发展迅速，但越来越多的无人驾驶汽车制造商还是把更多的技术和传感器用在了汽车上，其中包括十分偏好图像识别技术的特斯拉。

去年五月，约书亚·布朗在驾驶特斯拉Model S并启用半自动驾驶模式时与一辆垂直方向开来的白色拖拉机挂车发生激烈撞击，布朗重伤身亡。

在此事故之后，特斯拉将依赖摄像头的自动驾驶功能升级为以雷达探测为核心的自动驾驶功能。

对于那次车祸发生的原因，特斯拉解释称，两车相撞时，特斯拉是逆光行驶，强烈的光线对特斯拉搭载的摄像头造成了干扰，而大货车的白色车身在遇到强光时，也无法为摄像头所辨认。

在这次车祸发生的场景下，摄像头的确有不可避免的技术缺陷，但是在Luca Verre看来，传统的摄像头以及背后的图像识别系统最大的问题在于图像识别效率较低。

Luca介绍道，常规摄像头在捕捉图像的时候，会先选择曝光点，等待整个图像光线的调整，然后获取照片。这样的缺点是，光的突然改变会让摄像头短时间内“愣”一下，这样的过程会延长摄像头以及后面的图像识别系统对周围事物捕捉和识别的时间。

在关键时刻，这种延误致命的。比如在车辆从光线较暗的隧道快速行驶出来的一瞬间，此时一旦突然出现障碍物，图像识别系统很难做出及时反馈。雷达在这种情形下的表现就要好得多，雷达通过电磁波来探测物体的距离，不受光的影响。

Chronocam公司的技术虽然也是图像识别，但是它的优势在于，并不会过多关注光的变化，在捕捉图像的同时也不会去寻找曝光点——该技术更加关注图像的变化，通过变化来探测物体的存在。

这样做的优点是，跳过了曝光点的选择过程，节约了捕捉图像的时间。实际上，Chronocam的技术在捕捉物体图像的过程中，反馈给系统的并不是完整的图像，而是图像变化的轮廓，甚至说，是物体上发生移动的点。

在工作原理上，这个图像识别的技术和雷达并不一样，但是都实现了在光线快速变化情形下的图像识别。

Chronocam这项技术并不仅仅试用于在光线突变的环境中，在摄像头可以发挥作用的情形下，该技术都能帮助提高效率。

目前，Chronocam已经在去年10月获得了1500万美元B轮融资，该轮融资由英特尔资本领投。

英特尔目前正在图像识别领域采取一系列动作，除了投资Chronocam之外，它还收购了计算机视觉处理芯片公司Movidius，后者发布过增强现实与虚拟现实专用芯片。

Luca非常希望能和汽车厂商达成合作，这意味着Chronocam技术收集的数据可以和其他数据汇集在一起行程一个完整的数据集。

对于一个目标，雷达能够获取距离、相对速度两个数据，摄像头能识别目标类型以及与车道线的位置关系，用激光能识别外形轮廓。随后，所有的数据会传输到汽车的数据中枢进行处理。

听起来似乎是个简单的过程，但是实际情况要复杂很多。跟据不同的应用场景，处理这些信息的权重也会有所不同。和汽车厂商合作，Chronocam的处理信息的结果会以最快的效率调整到一个最合适的权重。

Chronocam目前和尼桑和东风雷诺等公司达成了合作，两者已经对此技术进行了长达一年的测试，在今年年底之前，Chronocam已经研发了一套完整的计算机图像识别端到端系统，预计今年年底发布。Luca告诉界面新闻，两周后他还会再来中国，他希望在中国找到更多的合作伙伴

来源： 界面新闻网 2017年07月02日

爱立信精简印度高层管理架构 全球 10 个业务大区减至 5 个

据国外媒体报道，瑞典电信设备制造商爱立信裁掉印度总裁一职，原领导人Paolo Colella离开印度担任欧洲和拉丁美洲数字服务部门负责人，此举是该公司3月结构重组的一部分。

目前，爱立信在印度的业务由Nunzio Mirtillo负责，他从4月份开始接掌该公司东南亚、大洋洲和印度地区的工作。

为了在连续三个月亏损后恢复盈利能力，该瑞典供应商已在3月份宣布，公司正在精简其业务组合，同时引入更为精简的高层管理架构。该公司计划裁掉一层高级管理人员职位，并将目前在全球各地设置的10个业务大区减少到5个。两周前，爱立信委托多家银行研讨出售其两个广播和媒体部门的可能性。

上周，爱立信宣布，将工作重点放在向运营商销售网络这一核心业务上，目的是降低运营成本，这一行动标志着该公司将改变之前制定的到2020年25%的收入将来自电信运营商之外的计划。

在印度市场，自Reliance Jio在2016年9月进军电信市场以来，该国的移动运营商迅速扩大其4G网络，Mirtillo正是在这种情况下开始负责爱立信在当地市场的业务。但是，Jio推出的免费语音和数据服务点燃了各运营商之间的价格大战，导致电信行业盈利能力大幅下滑和新一轮整合。

沃达丰印度和Idea Cellular公司于3月份宣布，双方就合并其印度业务达成一致，这意味印度最大的电信运营商即将诞生：新公司将拥有大约4亿客户，用户市场份额为35%，收入市场份额达41%。

2017年1月，印度电信市场领导Bharti Airtel同意收购Telenor在印度的业务。合并后的新公司将获得30%的市场份额。

来源： CCTIME飞象网 2017年07月04日

苹果十年内卖了 12 亿台 iPhone 收入高达 7380 亿美元

据外媒报道，时值iPhone发布10周年，数据研究公司Statista也给苹果献上了一份数据大礼。Statista认为，十年来苹果卖出了12亿台iPhone，这款传奇产品更是为苹果带来了7380亿美元的巨额收入。由于iPhone拥有业内最高的毛利润，因此Statista估计iPhone已经为苹果带来了至少1000亿美元的利润，绝对可以称得上是过去十年来最牛的摇钱树。

同时，iPhone与随后一系列产品的诞生让苹果从一家规模较小的电脑公司变成了超级巨头，现在它不但是世界上价值最高的公司，手中还握有2560亿美元的现金。

Statista的数据显示，2011年iPhone销量迈过1亿台大关，2012年则突破2亿台，2014年销量攀高至5亿台，2016年iPhone累计销量则成功站上10亿台的台阶。

10年12亿台的销量确实令人赞叹，不过如果将它们细化到更小的时间范围，你会更加惊讶。因为苹果平均每天卖328767台iPhone，每周则为2301369台。这就意味着，这款神机平均每个月就能卖出快1000万台。

除此之外，Statista还公布了各代iPhone的销量数字：

iPhone: 610万台

iPhone 3GS: 3010万台

iPhone 4: 9480万台

iPhone 4S: 9810万台

iPhone 5: 1.43亿台

iPhone 5S和5C: 1.63亿台

iPhone 6和6+: 2.22亿台

由于随后iPhone多代同堂销售且没有单独公布销量，因此近两年的几款机型没有具体的销售数字。

那么，未来十年iPhone将如何破局？印度市场会成长为iPhone新的销量发动机吗？苹果还能继续保持旺盛的创新能力吗？这一切恐怕只有时间才能给我们答案了。

来源： 腾讯科技 2017年06月30日

三星投 210 亿美元建两座 OLED 工厂 担心中国厂商做大规模

随着三星S8以及苹果十年版手机采用有机屏（OLED），全球智能手机正在掀起一股有机屏潮流。三星电子已经是全世界最大的手机有机屏供应商。据外媒最新消息，三星已经开始在韩国建设两座大规模有机屏工厂，总投资超过200亿美元。

全球面板行业中，三星显示器和LG显示器是两家主要的有机屏制造商，其中三星垄断

了手机有机屏。由于三星供货量无法满足需求，因此在今年苹果发布的三款新手机中，只有十年版才会使用有机屏。未来几年，苹果将全部过渡到有机屏。

据美国科技新闻网站AppleInsider引述韩国媒体的消息称，目前在韩国天安市和牙山，三星显示器公司已经开始建设两座大规模有机屏工厂，这些工厂属于三星所称的“A5”规模，产量比目前最大的“A3”多出了三成。

据称，这一级别的有机屏工厂，每月的产量可以达到18万块到27万块。将会采用三星第六代的曲面有机屏技术。

据报道，三星电子的策略是在中国公司还没有在有机屏领域大规模扩张之前，通过扩大产能抢占更多的市场份额。

在苹果公司长期的几个屏幕供应商中，除了三星之外的三家，尚未具备成熟的有机屏量产技术，不过随后几年，夏普、日本显示器、LG显示器也将会陆续给苹果公司供货，蚕食三星显示器的订单。

今年，由于三星无法满足全球市场需求，因此导致包括中国公司在内的手机厂商，采购有机屏十分困难，一些公司转向了中国的屏幕厂商，也有的继续使用古老的液晶屏幕。

三星将拿出巨额资金建设全新的有机屏工厂，据报道，两座工厂的建设投资高达17.5亿美元，另外购买相关的有机屏制造设备还需要投资140亿美元，所有项目加起来，两座工厂的总投资将高达210亿美元。

据韩国媒体报道，七月份，三星显示器公司将会召开董事会会议，届时将会对两座有机屏工厂的投资计划敲定全部的细节。

据悉，三星显示器预测，全球智能手机行业未来几年将产生巨大的有机屏需求，另外未来还会出现10英寸的可折叠屏幕手机，而只有有机屏才能够实现折叠的设计。

在此之前，已经有一些媒体报道三星显示器正在增加投资额，扩大有机屏的产能。比如四月份的一则消息称，单是在2017年，三星将拿出88亿美元的资金扩大产能，并且把一些液晶屏工厂改造成为有机屏工厂。

在三星看来，液晶屏幕已经是一个古老的技术。据报道，三星已经在逐步淘汰液晶屏生产线，有中国厂商曾经准备购买三星的液晶生产设备。

此前，苹果已经和三星显示器公司签署了采购协议，苹果第一批采购的是6000万块有机屏，合同价值高达43亿美元。不过后续消息显示，苹果再度签署新的采购协议，将会从三星购买上亿块有机屏。

面对苹果巨大的订单，三星显示器已经难以应付，因为该公司同时要满足三星电子旗下手机的有机屏需求。除了苹果、三星之外，其他的手机厂商很难从三星采购到有机屏。

三星的老对手LG也看好有机屏幕的前景，但是该公司最为重视的是有机屏电视机，具有电视屏幕的较高产能。目前，LG已经开始调整，将扩大小尺寸有机屏的产量，预计到明年有可能获得苹果公司的订单。

日本夏普在获得富士康集团的资金支持后，也正在优化有机屏量产技术。据报道，夏普有可能在河南郑州市建设大规模有机屏工厂，产品将供应给富士康在郑州的苹果手机组装基地。

另外，“日本显示器公司”也正在进行内部业务重组，改变在有机屏领域被动的窘境。

来源： 腾讯科技2017年07月01日

Fitbit 智能手表应用商店或跳票 第三方开发者不支持

据外电报道，消息人士周五透露，在健康追踪设备制造商Fitbit发布智能手表的前夕，已有多名该项目的开发人员离职，且应用商店的开发工作已远远落后，这让Fitbit近年来最重要的产品变得岌岌可危。

在健身手环流行度逐渐下降之后，Fitbit已把公司未来押注到了智能手表业务上。但是智能手表通常要与包括兼容设备、应用程序和服务在内的生态系统结合在一起，然后再吸引消费者购买这样的产品。消息人士称，虽然Fitbit的智能手表能够播放音乐和处理支付，但是与流媒体音乐服务提供商Spotify的结盟未能真正实现，以及应用商店面临的技术挑战，意味着这家公司在今年秋季发布智能手表时，Fitbit的应用商店可能将无法按期上市。与此同时，许多应用开发者并不认可Fitbit的智能手表。

“我现在的主要精力是关注AppleWatch和AndroidWear设备，”负责为三星电子GalaxyGear智能手表开发出专属版本Evernote的达米安-麦赫斯(DamianMehers)说。“如果Fitbit推出了吸引人的设备，且拥有庞大的用户基础，我会考虑为Fitbit开发应用。我认为Fitbit想要在智能手表市场建立起信誉面临着挑战。”与许多的开发者一样，麦赫斯认为可穿戴设备还没有被消费者普遍接受，意味着相对于为智能手机编写应用，为智能手表编写应用不会有太令人满意的结果。

对此，Fitbit在周五发表的声明中表示，“智能手表和第三方应用的开发仍在如期进行，所有有关开发者项目陷入僵局的报道都是错误的。”Fitbit表示，“该公司具备着成功的条件。”

市场调研公司IDC的统计数据显示，今年全球可穿戴设备市场预计将增长约20%，出货量达到1.255亿块。不过Fitbit在智能手表市场的竞争对手不仅仅是苹果，还包括了数十家大大小小的廉价AndroidWear设备制造商。IDC的数据显示，Fitbit在第一季度失去了全球可穿戴设备市场龙头的位置，已被苹果和中国的小米超越。由于投资人对公司前景感到担忧，Fitbit股价在过去12个月中更是累计下滑了55%。市场分析师认为，虽然Fitbit拥有一批忠实的用户群体，他们可能成为Fitbit智能手表的主力用户，但在这个小众群体之外，Fitbit将很难吸引到新用户。

对推进公司开发智能手表的进程，Fitbit在去年收购了智能手表厂商Pebble。消息人士透露，在收购完成之后，来自Pebble的开发者成为Fitbit智能手表团队的核心，但随后绝大多数的开发者已经离职。

Fitbit智能手表的售价预计将低于300美元，预计该产品将搭载一款定制版的操作系统，而不是直接使用谷歌的AndroidWear操作系统。选择使用AndroidWear操作系统，能够让Fitbit迅速获得庞大的应用生态体系，并得到第三方开发者和谷歌软件品牌的支持。但是Fitbit选择了开发定制版操作系统，这意味着该公司不仅需要开发整个的生态体系，而且也面临缺乏开发者支持的风险。

Fitbit收购Pebble的原因之一，便是后者与开发者社区存有紧密联系。不过消息人士透露，在收购Pebble之后，Fitbit并没有在维护与开发者的关系上付出太多的努力。为了让开发者为Fitbit智能手表编写应用，Fitbit将准许开发者使用“JavaScript”程序语言，让他们更轻松的编写智能手表应用。

另有消息人士称，Fitbit还计划采用产业惯例，在苹果或Android手机上运行应用商店，而不是在智能手表上运行应用商店。Fitbit智能手表用户将在手机上下载应用，然后通过蓝牙把应用传输到智能手表上，这种做法与苹果和谷歌的做法完全相同。

消息人士称，在与Spotify结盟的希望破灭之后，Fitbit已开始同Pandora合作。Spotify目前是全球最大的流媒体音乐服务提供商，而Pandora的业务却陷入了困境。消息人士透露，与Pandora的合作，将让Fitbit智能手表用户把音乐存储在智能手表上。截至目前，Spotify和Pandora均对此报道未予置评。

来自Fitbit内部的消息称，该公司的智能手表将为一个型号，且带有像AppleWatch一样的触摸屏。不过Fitbit内部也不看好智能手表项目，认为该项目是被动的反应，而不是战略性项目。

当然，Fitbit并未把命运和智能手表完全捆绑在一起。这家公司的技术人员还在开发一款瘦身版的Charge健身手环，以及包括彩色显示的Blaze手环。上述产品都将在明年发布。此外，该公司还计划推出新款体重秤，能够通过蓝牙与智能手机同步数据。

消息人士称，Fitbit原本计划在今年春季发布智能手表，但由于各种原因导致推迟至今年秋季发布。这也意味着Fitbit的新产品在上市时可能会面临最新版AppleWatch的挑战。“Fitbit的设计初衷原本是同AppleWatch2竞争。但是在这款上市时，它却需要与AppleWatch3竞争，”来自Fitbit的内部消息称。

来源： 腾讯科技2017年07月01日

东芝推迟发财报总裁致歉 仍未达成销售芯片部门协议

6月28日，东芝总裁纲川智(Satoshi Tsunakawa)周三上午因该公司推迟发布截至今年3月这一财年财报的时间而向股东道歉。与此同时，东芝方面还表示，销售旗下芯片部门的谈判仍在进行之中，目前并未与相关各方达成任何销售协议。

纲川智是在今天召开的东芝年度股东大会上向股东表达歉意的，此次大会在东京附近的千叶市展览馆举行。纲川智在会上发言称，“首先，我要向股东们道歉——由于审计流程的影响，我们未能在规定的时间正式发布公司上一财年的业绩报告。”

纲川智还表示，“我诚挚地向出席此次大会的股东以及其他股东道歉，让你们担心了。”在此道歉之后，纲川智与东芝其他高管一起登台，向股东们鞠躬致歉。

在今天的年度股东大会上，东芝要对两项议题进行表决：其一是重新选举公司9名董事；其二是剥离东芝旗下的能源部门。

初步数据显示，由于东芝在美国的核电业务部门严重亏损，东芝截至今年3月的这一财年的净亏损可能会达到9950亿日元（约合89亿美元）。据估计，截至今年3月31日，东芝的股东资产权益已降至负5810亿日元的地步。

为了摆脱这样的困境，东芝只好忍痛割爱，抛售旗下存储芯片业务，以获取大量的资金。6月21日，东芝把日本政府支持的产业革新机构（Innovation Network Corp）所主导的财团选定为芯片业务的优先买家。另外，该财团还包括日本开发银行（Development Bank of Japan）以及美国的贝恩资本（Bain Capital）等在内，而韩国的芯片制造商SK海力士（SK Hynix）则将为该财团提供借贷。据称，这个财团已经同意按照东芝期待的价格开展交易。

不过，就在周三上午，东芝方面宣布，相关的谈判仍在进行之中，该公司目前还未与任何方面就销售旗下芯片部门达成协议。

一位出席今天大会的东芝股东向媒体表示，他希望听到管理层阐明公司为何失败以及管理层应当承担什么样的责任。这位股东表示，“在东芝经历了帐目丑闻之后，该公司管理层并没有履行股东和社会交给他们的职责。”

来源： 腾讯科技2017年06月28日

三星将投资 3.8 亿美元在美国建家电制造工厂

北京时间6月28日晚间消息，三星电子周三宣布，将投资3.8亿美元在美国南卡罗来纳州（South Carolina）建造一座家电制造工厂。

三星今日在一份声明中称，该新工厂将位于南卡罗来纳州纽贝里县（Newberry County），到2020年可为当地创造954个就业机会。

美国总统特朗普（Trump）上任后，极力想吸引大企业来美建厂，以创造更多就业机会。因此，今年2月就有消息人士称，三星准备在美国建造一座家用电器制造工厂。

针对建厂事宜，特朗普今年2月也曾在Twitter上称：“感谢三星，欢迎你们到美国来。”

三星电子美国总裁兼CEO蒂姆·巴克斯特（Tim Baxter）今日称：“通过这笔投资，三星履行了之前的承诺：拓展美国运营，加深与美国消费者、工程师和创新者的联系。”

得益于特朗普所承诺的一系列优惠条件，三星竞争对手LG电子今年3月曾宣布，将投资2.5亿美元在美国田纳西州建立一座工厂。

此外，富士康、富士康子公司夏普和台积电等均考虑在美国建厂。上周，富士康董事长郭台铭曾表示，富士康将于8月初公布在美国的投资计划。郭台铭还称，未来5年富士康

在美国投资额预计将超过100亿美元。

来源： 新浪科技 2017年06月28日

AR 企业 CastAR 裁员倒闭 曾获安卓之父 1500 万美元的投资

据外媒Polygon的报道，AR硬件公司CastAR因未能获得新一轮投资，即将走向倒闭。

消息来源称，CastAR已经裁掉了70名员工，核心团队正在尝试销售公司现有的技术。

该公司于2013年成立，由两名前Valve公司的员工Jeri Ellsworth和Rick Johnson组建，专门致力于增强现实。

2013年10月，CastAR在Kickstarter上筹集了100多万美元，一年后，CastAR推出了一款混合现实眼镜的原型机，可以将3D图像投影在其他物质的表面上。为此CastAR获得了“安卓之父” Andy Rubin（安迪·鲁宾）的支持，其创立的硬件孵化平台Playground向CastAR投资了1500万美元。

但据CastAR前雇员透露，Playground Global上周拒绝再投资CastAR，同时，该公司启动的B轮融资也未能获得其他潜在投资者。

事实上，CastAR在Kickstarter众筹时曾表示产品将于2014年9月发货，但2015年，CastAR将在Kickstarter上筹集款项的绝大部分退还给了支持者，并宣布眼镜发布计划推迟到2017年。

CastAR今年的目标是推出自主研发的眼镜，为此创建了一个名为Eat Play Sleep的内容工作室，该工作室由几名前身为迪士尼Infinity员工组成。目前，该工作室已经关闭。

整个硅谷对AR的热度依然在上升。据CB Insights的报告，自去年春季起，49家AR公司获得了融资，这个数据比前12个月增加了75%。

与此同时，科技巨头也都在积极角逐增强现实的市场。

近日，苹果收购了一家来自德国的眼球追踪眼镜制造商SensoMotoric Instruments。在过去几年中，苹果已经收购了增强现实初创企业Metatiao、FaceShift以及PrimeSense。在今年Facebook的年度开发者大会F8上，扎克伯格证实了Facebook正在打造AR硬件。

来源： 界面新闻2017年06月28日