

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

国内统一刊号：CN11-0005 邮发代号：1-29

http://www.cena.com.cn

赛迪出版物

2019年7月2日

星期二

今日8版

第45期（总第4267期）

工业和信息化部党组举办 理论学习中心组扩大学习研讨班



本报讯 6月27日—29日，工业和信息化部党组在京举办理论学习中心组扩大学习研讨班，围绕深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，紧密结合“不忘初心、牢记使命”主题教育，聚焦制造强国和网络强国建设，扎实开展集中学习研讨。中央“不忘初心、牢记使命”主题教育第22指导组组长刘越同志和沈群英同志到会指导。

部党组书记、部长苗圩结合学习心得和调研成果，讲授“不忘初心、牢记使命”主题教育专题党课，并作学习研讨班总结讲话。部党组成员、驻部纪检监察组组长郭开朗，部党组成员、副部长张克俭，部党组成员、副部长王江平，部党组成员、

副部长辛国斌，部党组成员、国家烟草专卖局局长张建民，部总经济师王新哲参加研讨班，按照主题教育要求，分别结合学习体会和调研成果作了重点发言。研讨班邀请国务院发展研究中心党组成员、副主任隆国强作形势政策教育专题辅导。

参加研讨班的同志认真研读《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》《中国共产党党内重要法规汇编》，结合自己的学习体会，以“如何进一步聚焦‘不忘初心、牢记使命’主题教育的根本任务，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，锤炼忠诚干净担当的政治品格，团结带领本单位党员干部为实现伟大梦

想共同奋斗”为主题，进行了分组研讨交流，同时对部党组提出意见和建议。

苗圩在专题党课中指出，党的初心和使命是党的性质宗旨、理想信念、奋斗目标的集中体现，越是长期执政，越不能忘记党的初心使命。习近平新时代中国特色社会主义思想为制造强国和网络强国建设指明了方向，增强了对制造业使命担当的理解和认识，提高了用好战略机遇期的眼界和站位，坚定了应对外部重大风险挑战的信心和决心，明确了推动制造业高质量发展的方向和要求。苗圩表示，通过深入开展调查研究，明确了制造业高质量发展面临的突出问题，主要包括工业经济下行压力较大、关键领

域“卡脖子”问题凸显、产业链外迁风险不断加大、制约高质量发展的体制机制障碍较为突出，需要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，切实加强党对经济工作的集中统一领导，坚持新发展理念，紧扣高质量发展要求，坚持以深化供给侧结构性改革为主线，全面落实“巩固、增强、提升、畅通”八字方针，着力在“强化创新、优化结构、促进融合、培育企业、优化环境”五个方面下功夫。

苗圩在总结讲话中结合“不忘初心、牢记使命”主题教育存在的突出问题，对部系统开展主题教育进行了再部署，提出了新要求。

（下转第2版）

AR 加速为行业赋能

本报记者 张心怡

飞机制造商空中客车(空客)日前宣布，将向客户出售AR软件，包括训练、远程协作和维修等解决方案。基于部署微软AR头盔HoloLens的实用经验，空客摇身一变，从AR用户变为AR供应商。这对AR产业意味着什么？

尝甜头看潜能

早在2017年，空客就积极拥抱AR技术。不仅开发了用于培训的HoloLens应用，还收集了超过250种HoloLens用例。空客表示，从AR客户转向AR供应商，是因为空客看到了部署HoloLens带来的成功，也好看AR相关计划的投资

回报。通过允许设计师对飞机制造进行虚拟测试，设计时长减少了80%。在产线部署HoloLens之后，工人可以直观获取说明、图标等工作信息，且无需占用双手。

AR将数字世界与物理世界无缝对接。在航空航天等高精度、高复杂性的行业场景中，AR能将复杂过程分步可视化，提升准确率和执行效率，是智能制造系统的有机组成。Oglass创始人兼CEO苏波向《中国电子报》记者表示，航空制造业需要大量的技巧型知识，随着航空系统日渐复杂，以及设计和培训过程变得越来越短，人的工艺出错概率可能逐渐增多。在飞机制造研发中，如何节省时间、成本和能耗是重中之重，AR是少数能够开启业界新视角的解决方案之一，能显著

提升效率和质量。

“AR系统正在成为航空智能制造系统的有机组成部分，采集的数据被处理为可视化信息，成为工人可以迅速掌握的知识，从而更好地工作，这个交互过程生动地体现了智能制造‘数据-信息-知识-智慧’的本质。随着AR相关技术和产品的成熟，AR将会广泛应用于飞机设计制造维修等各个环节，渗透进飞机制造的全生命周期。”苏波说。

AR赋能B端市场

各种迹象显示，AR正在积极融入垂直行业和商用领域。亮风台市场总监洪雁菲向《中国电子报》记者指出，在工业制造领域，AR将生

产步骤、结构认知等数据可视化，能有效增强操作工作人员的认知、感知、执行能力。同时，基于AR的远程协作，供应商、专家能够以第一视角观看现场，提供实时指导，提升交互协作效率。在教育培训领域，AR培训在物理环境发生，例如在医学培训中，如果只使用VR进行沉浸式练习，在面对真正的生物躯体时，难免会出现对应不上感觉，这时AR将虚拟指导信息融入具体环境的模式将发挥优势。

（下转第6版）



MWC19 上海,5G的盛宴

本报记者 刘晶

6月26日，世界移动大会-上海(MWC19上海)连续第八年举办。在这个以“智联万物”为主题的全球移动通信大展中，5G网络对所有展馆都进行了覆盖。在现场，无论是用手机测速还是展示各种5G应用，均是基于这张网络。4K/8K的直播、VR/AR的现场体验、智慧教堂、云游戏、无人机、机器人的远程控制和相互协作，以及各大展台亮相的实际产品解决方案，都在讲述一个事实：5G已经真真切切就在我们身边。

务实推进5G网络部署

在MWC19上海展期间，中国移动正式发布5G品牌“5G+”。中国移动董事长杨杰宣布，计划今年建设超过5万个5G基站，并在超过50个城市提供5G服务，到2020年为所有地市级以上城市提供5G商用服务。同时，中国移动将推动5G芯片和终端价格快速下探，到2020年底推出1000~2000元档5G手机，方便用户换机。

中国电信董事长兼首席执行官柯瑞文亦在大会主题演讲中表示，

中国电信今年将在40+城市推出5G NSA/SA混合组网，目标在2020年率先启动SA网络升级。

中国联通总裁李国华则表示，随着6月6日中国5G商用牌照的发放，中国已经正式进入5G商用元年。中国联通计划今年在7个特大城市、33个大城市提供5G网络覆盖，并将重点覆盖多个垂直行业应用。

GSMA会长葛瑞德(Mats Granryd)在大会开幕式上表示：“中国已成为5G网络部署和推出的全球领军者。我们相信，通过5G、人工智能、物联网和大数据等多种技术的结合，将会给各行各业带来深

刻变革。”

5G网络与人工智能、大数据、物联网、云计算、边缘计算的结合将成为运营商发展5G的基础。中国电信发布媒体、医疗、教育、金融、物联、视频六大5G行业云网方案；中国移动发布了自己基于5G核心的六大创新能力硬核技术体系；中国联通则发布了最新的13款5G创新成果，以及网络AI发展策略、Cu-beAI智立方平台和九份网络创新技术白皮书。

MWCS期间，中国电信和中国移动也再一次在会上表示5G网络向SA演进的决心。（下转第6版）

苗圩在第二十三届软博会开幕式上强调 做好五项重点工作 推动软件产业高质量发展

本报讯 记者徐恒报道：6月28日，工业和信息化部、北京市人民政府共同主办的第二十三届中国国际软件博览会(下称“软博会”)开幕式在北京展览馆举行。工业和信息化部党组书记、部长苗圩，北京市委副书记、市长陈吉宁出席并致辞，开幕式由工业和信息化部党组成员、副部长陈肇雄主持。

苗圩指出，软件是新一代信息技术的灵魂，是制造强国和网络强国建设的关键支撑。党的十八大以来，我国软件产业增速始终位列国民经济各行业前列，在经济发展中起到了“风向标”和“火车头”作用。2018年，全行业完成业务收入6.3万亿元，同比增长14.2%；实现利润总额8079亿元，同比增长9.7%。今年前4个月，业务收入同比增长14.8%，利润总额同比增长8.7%。

苗圩强调，我国软件产业发展取得了显著成绩，但也面临着产业不大不强、缺乏国际龙头企业、软件价值失衡、人才结构性短缺等不少困难和挑战。工业和信息化部将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，牢固树立新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，按照应用牵引、市场主导、价值驱动、生态优化、开放包容的原则，加强顶层设计，创新思路举措，完善市场环境，推动软件产业高质量发展。重点做好五个方面工作：一是深化融合应用，强化软件定义在工业互联网、大数据、人工智能、智能网联汽车等新兴领域的推广，促进实体经济数字化、网络化、智能化转型；二是突破核心技术，深化产学研用合作，推动产业价值链迈向中高端；三是培育新型生态，培育一批具有品牌和市场影响力的大型软件企业，推动产业链上下游协同发展和跨领域价值链横向拓展；四是优化产业环境，建立健全软件工程、软件评测、软件质量保障等第三方服务体系，持续加大知识产权保护力度，推进信息技术新工科和国家示范性软件学院建设。五是加强开放合作，围绕“一带一路”建设，推进软件领域的技术、标准、人才等方面的国际交流，在更高水平上深入开展创新合作。

工信部举办“软件产业发展 情况”专题新闻发布会

本报讯 记者张心怡报道：6月30日，工信部举办“软件产业发展情况”专题新闻发布会。工业和信息化部新闻发言人、信息化和软件服务业司司长谢少锋和有关负责人出席。谢少锋介绍了我国软件产业发展情况并回答记者提问。

谢少锋指出，软件是信息技术之魂、网络安全之盾、经济转型之擎、数字社会之基，是引领新一轮科技创新的原动力。“软件定义”正在全面融入经济社会各领域，驱动数字经济蓬勃发展，推动智慧社会加速演进。

谢少锋介绍，近年来，工信部以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，以供给侧结构性改革为主线，着力推动软件产业高质量发展，全面支撑制造强国和网络强国建设，取得了良好进展。我国软件产业市场竞争力不断增强，正在步入加速迭代、群体突破的关键时期，迎来从量的增长转向质的提升的新阶段。2018年，我

国软件产业实现业务收入6.3万亿元，同比增长14.2%。今年1—5月，实现业务收入2.63万亿元，同比增长14.7%。软件产业结构持续优化，“软件定义”全面融入经济社会各领域，软件创新引擎作用更加凸显。在G20等多边框架下国际合作不断深化，智能制造、工业互联网等领域的政策交流和合作不断扩大。

会上，谢少锋就产业发展趋势、下一步工作举措等问题回答记者提问。他指出，全球软件产业发展出现了系列新现象，呈现出“软件定义”驱动新兴领域发展，软件产业云化、平台化、服务化转向，开源持续推动信息技术创新等新趋势。中国软件产业开放发展的大门会越开越大，我们欢迎与世界各国一起推动软件产业发展，推动信息技术尤其是软件产业成果的互惠与共享。工信部将采取加强产业战略指引、全面推进重大应用、重点突破关键软件、深入推动融合应用、完善产业发展生态、加强软件人才培养等举措，支持我国软件产业高质量发展。

2019世界智能网联汽车 大会10月召开

本报讯 记者马利亚报道：6月30日，2019世界智能网联汽车大会新闻发布会在国测(北京)会议会展中心召开。会议宣布，继北京市人民政府和工业和信息化部成功举办2018世界智能网联汽车大会后，精心筹备、创新打造的升级版世界智能网联汽车大会将于2019年10月22—25日在中国国际展览中心(新馆)举行。

2019世界智能网联汽车大会由北京市人民政府、工业和信息化部、公安部、交通运输部、中国科学院技术协会共同主办，工业和信息化部装备工业发展中心、北京市经济和信息化局、中国电子信息产业发展研究院、北京市顺义区人民政府、中国国际贸易促进委员会机械行业分会、中国电工技术学会共同承办。北京市经济和信息化局副局长孔磊，工业和信息化部装备工业司司长罗俊杰，公安部交通管理局副局长王强，交通运输部科技司副司长袁鹏，工信部装备工业发展中心主任瞿国春，中国电子信息产业发展研究院副院长刘文强，中国科协学会学术部企业工作处处长邹超，中国贸促会机械行业分会副会长周卫东等领导以及100余家媒体记者出席了新闻发布会。发布会由北京市顺义区委常委、副区长支现伟主持。

2019世界智能网联汽车大会组委会秘书长、工信部装备工业发展中心主任瞿国春介绍了大会整体情况及筹备进展。

（下转第2版）