

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9月27日

星期五

今日8版

第69期（总第4291期）

工业和信息化部党组2019年第二轮巡视动员会召开

本报讯 9月23日,工业和信息化部党组2019年第二轮巡视动员会召开,会议深入学习贯彻习近平总书记中央和国家机关党的建设工作会议上发表的重要讲话精神,贯彻落实《关于中央部委、中央国家机关部门党组（党委）开展巡视工作的指导意见（试行）》（下称《指导意见》）文件要求,对新一轮巡视作出部署。工业和信息化部党组成员、副部长、部党组巡视工作领导小组副组长陈肇雄出席会议并讲话。工业和信息化部巡视办负责人、直属机关党委副书记张立主持会议。

陈肇雄指出,习近平总书记任

中央和国家机关党的建设工作会议上的重要讲话,对加强和改进中央和国家机关党的建设作出全面部署,为我们推动部系统党的建设高质量发展提供了根本遵循。要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神与学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想结合起来,与学习贯彻习近平总书记关于巡视工作的重要指示精神结合起来,与巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果结合起来,按照学懂弄通做实的要求,全面学习领会、一体贯彻落实,确保习近平总书记重要讲话精神 and 党中央决策部署落地生根、开花结果,以优异成绩迎接新中国成立70周年。

陈肇雄强调,要全面贯彻落实《指导意见》任务要求,以高质量发展为目标,推动部党组巡视工作走深走实。要不断提高政治站位,做到坚守政治巡视定位,把巡视工作放在管党治党大局中谋划,积极探索把巡视纳入“不敢腐、不能腐、不想腐”一体推进工作格局;要不断实现提质增效,始终坚持问题导向,做到准确发现问题,保证巡视的权威性和公信力;要不断取得创新成果,在继承好过去经验的同时大胆创新,积极探索加强巡视巡察工作的有效方式。

陈肇雄强调,巡视组的同志要

提高政治觉悟和履职本领,旗帜鲜明讲政治,发扬斗争精神,增强斗争本领,以发现问题为根本,以过硬作风为保障,圆满完成巡视各项任务。

本轮巡视将组建两个巡视组,以“一托四”形式对8家单位党组织开展常规巡视。近期,巡视组同志进行了集中培训,开展了学习交流、工作对接、细化方案等方面的工作。工业和信息化部党组巡视工作领导小组成员单位主要负责同志,2019年第二轮巡视两个巡视组的全体同志,被巡视8家单位党政主要负责同志和有关工作部门负责同志参加会议。

（耀文）

国家增材制造创新中心建设工作推进会在西安举行

本报讯 9月25日,国家增材制造创新中心建设工作推进会在陕西西安举行。工业和信息化部副部长王志军出席会议并讲话,陕西省副省长徐大彤出席会议。

王志军指出,增材制造改变了传统制造的理念和模式,在航空航天、汽车和医疗等领域具有广阔应用前景,国家增材制造创新中心的重大使命,就是要尽快缩小差距,迎头赶上,取得战略主动,补齐成果转化不畅、共性技术缺失等短板,面向行业重大共性技术需求,加速科研成果转移扩散和商业化应用,提升行业技术创新能力,支撑行业高质量发展。

王志军要求,国家增材制造创新中心要进一步加快推进建设,重点做好以下四项工作。

一是坚持关键共性技术研发定位,聚焦产业发展急需,致力于突破单个企业、高校、科研院所没有能力攻克的短板和弱项。二是加强创新成果工程化能力建设,瞄准技术成熟度四到七级环节,着力解决增材行业关键材料、关键工艺和关键设备等方面的工程化难题。三是加快

技术扩散和产业化应用,继续发挥好产业技术创新战略联盟作用,建立完善技术成果转移扩散机制,强化对产业发展的辐射带动能力。四是坚持企业化运作机制,把握有限目标、市场导向、经济效益三个特点,认真研究建立现代化企业制度,逐步实现自我可持续发展。

国家增材制造创新中心成立两年多来,依托西安增材制造研究院有限公司建设并组建了全国增材制造(3D打印)产业技术创新战略联盟,以“公司+联盟”模式聚焦耐高温透波材料、大型金属增材制造装备、光固化和电子束增材制造工艺、智能增减材制造软件平台等技术领域,重点解决增材制造材料、创新设计、装备、工艺、软件及核心器件等方面关键共性技术研发、转移转化和产业孵化,助推增材制造行业创新发展。

工业和信息化部科技司、装备工业司有关负责同志,陕西省政府、陕西省工业和信息化厅、西安市政府等有关单位负责同志以及创新中心股东单位、联盟单位的代表等120余人参加了推进会。（布轩）

四川：引领中西部电子信息产业发展



四川省经济和信息化厅

当前,全球化正在进入“万物互联”的新时代,电子信息产业是本轮科技革命和产业变革的核心,已经成为世界各国抢占发展制高点的战略选择。电子信息产业代表新的生产力和新的发展方向,已经成为引领创新和驱动转型的先导力量,是当前我国倡导的“互联网+”及“制造强国战略”的核心支撑,具有创新活跃、渗透性强、带动力大等特点,对推动传统产业转型升级,培育新产业与新业态,拉动经济增长具有重要作用。大力发展电子信息产业,是国家安全战略的需要,是新常态

下经济社会更高效、更智能、更有序发展的必然举措,是强化竞争优势、抢占未来发展制高点的战略选择。

发展成就

自新中国成立以来,经过全行业70年的不懈努力,四川电子信息产业由小变大,由弱渐强,成为四川省国民经济的支柱产业之一。特别是进入新世纪,党的十八大以来,四川省电子信息产业取得了长足发展,形成了坚实的网路基础、应用基础和用户基础,生态体系进一步完善,产业链构建和掌控能力显著提高,正日益成为四川省创新驱动发展的先导力量、驱动经济持续增长的新引擎、引领产业转型和融合创新的新平台、提升政府治理和公共服务能力的新手段。

（一）产业规模中西部第一,是

全省第一支柱产业。省委、省政府高度重视电子信息产业,无论是发展七大支柱产业、七大战略新兴产业、五大高端成长型产业以及“5+1”现代产业体系,电子信息产业始终都被视为必不可少的内容,始终被置于重要的地位。作为五大万亿产业之首,数字经济的核心支撑的电子信息产业,2018年,四川省建立了省领导联系指导电子信息产业的工作机制,由省领导分别牵头集成电路与新型显示、新一代网络技术、软件与信息服务、大数据四个细分方向,研究部署了下一阶段重点工作。根据工信部运行监测局数据,四川电子信息产业规模居中西部第1,全国第7位,2018年,四川省电子信息产业实现主营业务收入9258亿元(其中电子信息制造业主营业务收入4955.5亿元,软件服务业营业收入4302.5亿元),同比增长

14.1%。预计2019年电子信息产业成为四川省第一个实现主营业务收入破万亿元的产业。

（二）重点领域水平提升,行业竞争力居国内前列。四川电子信息产业体系较为完备,目前已形成涵盖集成电路、新型显示与数字视听、终端制造环节、软件开发、移动互联网应用的完整电子信息产业体系,其中军事电子装备整体实力居全国第1位,网络信息安全产业规模居全国第2位,大数据应用指数居全国第4位,集成电路产业规模居全国第5位,大数据发展综合排名全国第6位,全球第二条、国内第一条AMOLED生产线的成都京东方在四川量产,世界一半的笔记本电脑芯片在四川封装测试,全球50%的苹果平板电脑在四川生产,微型计算机年产量超过全国的五分之一。（下转第2版）



资本推动了AI?

本报记者 齐旭

旷视科技、商汤科技、依图科技和云从科技四家人工智能(AI)创业公司,被业界称为AI“四小龙”,它们业务相似、规模实力相当。近期它们在资本市场磨刀霍霍:旷视科技在融资12亿美元后打响了上市的第一枪;商汤科技完成了30亿美元的巨额融资;估值约30亿美元的云从科技声称将于明年科创板上市;依图科技获得了五轮融资,有望在两年后上市。

商汤科技联合创始人兼CEO徐立曾指出, AI真正意义上的商

业变现,需要仰仗资本的力量。这或许是AI创业公司普遍的融资逻辑。但对于估值动辄百亿元级别的企业,未来能够带来与其估值匹配的营业收入吗?

融资的逻辑

当前,人工智能的竞争已进入白热化阶段,各大AI创业公司已经从一开始的拼技术、拼履历,陆续进入到拼资本、拼落地的实干阶段。云从科技联合创始人兼战略总监姚志强指出,竞争和比拼推动了一轮轮融资热潮。

公开数据显示,2014年—2017年,中国人工智能创业公司数量仅占全球9%,但却拿到了全球48%的融资,排名全球第一;2018年,中国人工智能领域共有201个项目获得投资,获投总金额为1117.19亿元。记者从赛迪顾问发布的《2018年—2019年中国人工智能行业投资研究年度报告》(以下称为《报告》)中了解到,在计算机视觉、智能驾驶、机器人、智慧医疗等主流的AI落地商用场景中,计算机视觉领域获投企业最多、投资金额最大,商汤、旷视、云从、依图“四小龙”业务均所属于计算机视觉领

域。和中国529家人工智能企业一样,四小龙急需不断地在AI场景落地上有所突破,在资本市场动作频频,融资额屡创新高。

旷视科技一个月前宣布将于今年第四季度正式在港交所上市。招股书资料显示,截止到目前,旷视科技已经完成了4轮12次的融资,总融资金额达13.49亿美元。完成D轮融资后,公司被估值超40亿美元。被称为“融资机器”的商汤科技,近日在公司成立的五年之际,完成了30亿美元的巨额融资,公司估值超75亿美元。

（下转第3版）

苹果为何频频与“玻璃”较劲

李佳师

最近的苹果频频和“玻璃”较劲。两年前落成的苹果新总部“甜甜圈”大楼耗资50亿美元采用了全球最大的玻璃幕墙,据说因为圆形所以对于玻璃成型精度要求极高,精度达到0.88毫米的曲面玻璃,每一块都造价不菲。最近刚刚问世的苹果iPhone 11系列,采用磨砂纹理玻璃后盖,宣称“智能手机中最坚固的玻璃”,也成为卖点。另一个苹果与玻璃有关的事,是苹果最近再向精密玻璃制造商康宁公司投资2.5亿美元,加上早前苹果对康宁的投资已经提高到了4.5亿美元。

苹果为什么要加码投资康宁,玻璃对于苹果、对于下一代的5G手机究竟意味着什么?关于玻璃,有什么玄妙?北京交通大学光电技术研究所教授徐征在接受《中国电子报》记者采访时表示,决定玻璃“高下”的有两个部分:一是配方。参数配方不同会导致玻璃的硬度、耐力、脆度等不同。二是成型。目前有两种成型方法,一是以康宁主导的溢流法,二是以旭硝子等主导的浮法玻璃。从业界来看,康宁的溢流法所制造的玻璃一直是领先的。

“目前,在手机中很多地方需要用到玻璃,手机盖壳、玻璃基板、玻璃背板等。而5G手机的测试中,如果采用金属背板会导致信号被屏蔽,所以采用玻璃和陶瓷背板就成了选择。再加上手机未来的薄型化和弯曲化等需求,对玻璃工学的要求必然进一步提高。所以掌握上游的‘玻璃话语权’就有了很高的商业价值。”徐征说。

对于玻璃、显示等被手机企业高度关注,彩虹电子玻璃研究院副院长王答成此前在接受《中国电子报》记者采访时曾表示,这与近几年显示追求全屏显示(只留声控区)、边显(3D屏R部分显示)和曲面屏、柔性及折叠

屏的技术路线有关。

事实上,苹果重视玻璃并非近几年才开始。苹果公司和康宁的合作始于10年前,在第一代iPhone推出时,苹果就通过技术辅助、人力和资金注入来助力康宁做出了iPhone和iPad玻璃面板,开启了智能手机时代。苹果让手机显示从塑料屏幕进入到玻璃屏幕时代,从前面使用玻璃到前后使用玻璃的“三明治”设计,某种意义上可以说,苹果所创造的智能机时代,玻璃是重要的功臣之一。

2017年5月,苹果CEO库克宣布启动10亿美元的先进制造基金,用于投资与苹果产品产业链相关企业。尽管有分析称该苹果制造基金主要是“献礼”于“美国先进制造业回归”的要求,但从苹果自身以及产业长远发展趋势来看,更深度地介入到上游产业链已经成为手机企业打造核心竞争力、形成差异化竞争力的必然选择。

玻璃有着更好的显示效果和造型设计效果,前后采用玻璃的“三明治”设计曾让苹果独领风骚,但其易碎性却也被果粉们诟病。因此,如何突破易碎性就成为需要解决的问题。

在刚刚问世iPhone 11系列,磨砂纹理的后盖玻璃就成了了卖点之一。因为在玻璃中加入一些沙子或硫酸等化学药品,通过压缩机喷的高压气流打到玻璃表面,形成了磨砂纹理玻璃后盖,更漂亮也更为坚固,苹果宣称,这是“智能手机中最坚固的玻璃”。从磨砂玻璃到曲面玻璃、折叠玻璃,关于玻璃有很大的创新空间。

苹果在这次增资的新闻稿中表示,康宁位于肯塔基州的哈罗兹堡生产线已经成为两家公司10年来合作的一部分,成为追加投资的重点,每一代iPhone、iPad和Apple Watch的玻璃,都在这里生产。（下转第7版）

