

进军5G时代

我国新闻业首迎25款媒体机器人

本报记者 张盖伦

8月26日下午,目前国内最大的媒体机器人生产商和服务商新华智云正式对外发布了其自主研发的25款媒体机器人。

这些机器人已集成在“媒体大脑MAGIC短视频智能生产平台”上。它们功能各异:有的可以进行文字识别,有的会自动生成字幕,有的能实时进行直播剪辑,有的能轻松制作视频数据新闻……

“这是我国新闻史上首次有公司推出媒体机器人。”新华智云联席CEO傅丕毅也颇有野心,“希望这次发布能载入历史,成为有意义的事情。”

瞄准媒体业痛点,人工智能成帮手

前段时间,浙江省和台风“利奇马”来了场遭遇战。对媒体人来说,应对这超强台风也是一场大考。

你之前或许看到过,AI女主播现场播报气象灾害预警信息,钱江视频“数说台风”展示台风风力随时间的变化,还有台风期间的正能量故事……这些视频的背后,都有媒体大脑MAGIC智能生产平台做支撑。

媒体大脑是我国第一个媒体人工智能平台,由新华智云于2017年年底推出。新华智云则由新华社和阿里巴巴共同投资成立。

“新闻业是个开放且复杂的领域,常常需要用到多模态技术,比如图像识别、人脸识别、语音识别、自然语言处理等等。”新华智云联席CEO徐常亮告诉科技日报记者,业界此前鲜有为新闻业研发的智能模型,想在新闻业中寻找适合人工智能技术的落地场景,要既懂新闻,也懂技术,还得有大量素材和数据积累。

比如,此次推出的25款机器人中,有一款为“突发识别机器人”。它可以在视频素材中识别出“火灾”“爆炸”“碰撞”事件和“警务、医护等特殊车辆”,及时提醒编辑部;还能对视频进行二次处理,找到标志性片段,将其推荐给编辑和记者。

其实,每一套人工智能模型都需要数据的“喂养”。徐常亮也表示,从技术上来讲,深度学习等各类算法模型已经比较成熟,但更需要解决的问题是数据的收集和标注。

5G时代,媒体面临智能化转型新要求

华中科技大学新闻与信息传播学院教授张明新指出,人工智能技术已经历史性地改变了新闻传播业的面貌。“在网络、大数据等技术支持下,新闻传播从新闻线索搜集与评估、采访与编辑制作与分发等全流程,都越来越体现出智能化的特性。”

傅丕毅认为,为了迎接5G时代,媒体需要向智能化转型。“不过,大多数媒体离智能化还有段距离。”其实,媒体大脑正是要帮媒体缩短向智能化跨越的进程。毕竟,要求每家媒体都投入大力气研发智能平台是不现实的,但传统媒体也可以通过各种方式拥抱技术。

共和国发展成就巡礼

一个多月前,在阿塞拜疆首都巴库召开的第43届世界遗产大会上,随着大会主席敲下小锤,中国世界文化遗产提名项目“良渚古城遗址”被列入《世界遗产名录》。至此,中国世界遗产总数达到55处,位居世界第一。

“经历了83年考古之路、63年保护之路、25年申遗之路,良渚申遗成功,是新中国成立以来我国文化遗产保护事业取得显著成效的一个缩影。”参与了良渚遗址申遗工作的良渚博物院总策展人高蒙河26日在接受科技日报记者采访时说道。

事实上,包括文化遗产保护在内,新中国成立70年来,我国文化事业日益繁荣,文化产业快速发展,所取得的各项成就有目共睹。国家统计局日前发布的相关报告对此作出了有力的注解。让我们透过一组组数字变化,来触摸和感受文化建设与发展的强劲脉动。

持续加大投入 文化服务设施日渐丰富

时光回溯到1949年,当时全国仅有55个公共图书馆,896个文化馆,21个博物馆。新中国成立初期,公共文化服务设施极其短缺。

面对“一穷二白”的局面,国家财政不断加强了对文化建设的支持,文化事业经费逐年增加。

统计显示,1953—1957年5年文化事业费总投入为4.97亿元,1978年当年增加到4.44亿元,到2018年达928.33亿元。1979—2018年,文化事业费年均增长14.3%,2018年比2012年增长93.4%。

真金白银的投入,换来了文化服务设施的日渐丰富。“十五”末期,我国基本实现了县县有图书馆、文化馆的目标。一些“家门口”“社区里”的图书馆、博物馆不断涌现。

截至2018年底,全国共有公共图书馆3176个,为1949年的57.7倍,为1978年的2.6倍;文化馆44464个,为1949年的49.6倍,为1978年的9.7倍;博物馆4918个,为1949年的234.2倍,为1978年的14.1倍。

建好硬件设施是第一步。为了让更多人走进博物馆,从2008年起,全国文化、文物系统的博物馆、纪念馆开始向社会免费开放,为丰富群众文化活动提供了有力支撑。

产业快速发展 文化新业态势头强劲

在文化事业日渐繁荣的同时,文化产业也呈现快速发展的态势。

统计显示,2018年我国文化产业实现增加值38737亿元,比2004年增长10.3倍,2005—2018年文化产业增加值年均增长18.9%,高于同期GDP现价年均增速6.9个百分点。

文化产业增加值在国民经济中的占比也逐年提高,其占GDP比重由2004年的2.15%、2012年的3.36%提高到2018年的4.30%。从对经济增长的贡献看,2004—2012年间,文化产业对GDP增量的年平均贡献率为3.9%,2013—2018年进一步提高到5.5%。

随着互联网等信息技术的快速发展,文化产品和服务的生产、传播、消费的数字化、网络化进程不断加快。包括数字内容、动漫游戏、视频直播、视听载体、手机出版等在内,基于互联网和移动互联网的新兴文化业态成为文化产业发展的新动能和增长点。

2016年、2017年,全国规模以上文化信息传输服务业营业收入分别增长30.3%和34.6%,文化创意和设计服务业营业收入均增长8.6%。由此可见,文化新业态已成为引领和示范文化产业发展的新力量。

随着文化体制改革的不断深入,我国

(上接第一版)

李子颖告诉记者,院里每年的横向经费占院收入一半以上,超过了纵向经费。和大多数科研院所做法类似,院里对纵向、横向经费采取基本相同的管理办法,差别在于承担横向经费的科研人员多一点奖金。

《意见》提到,落实横向经费使用自主权,单位依法依规制定的横向经费管理办法可作为审计检查依据。

“过去没有这句话,单位在横向经费管理上有疑虑,新规定意味着在符合国家政策的前提下,单位可以有更多差异化措施,对发展新技术、促进科技与经济结合,很有意义。”李子颖说。

权力下放 关键在如何扛得住

《意见》赋予创新领军人才更大科研自主权,比如,具有相应授权的高校和科研院所可在研究生招生计划分配中,要向承担科技重大专项、重点研发计划等国家重大科研项目的优秀团队和导师倾斜。

“要获得倾斜必然会打破现有的招生计划平衡,难度很大。”吴其重认为,政策要落到实处,需要制定更详细可操作的管理办法。

《意见》提到,国家科研项目负责人可根据国家有关规定自主调整研究方案和技术路线,自主组织科研团队。

透过数字看变化

文化建设七十年的强劲脉动

文化产业集群化发展特征日渐明显。一方面,许多有竞争力和实力的文化骨干企业数量大幅增加。据统计,2018年,全国共有文化骨干企业6万家,比2012年增长64.3%;实现营业收入89257亿元,比2012年增长58.6%。

同时,文化产业园区和基地规划建设稳步推进。截至2018年底,全国共有10个国家文化产业示范园区,10个国家文化产业实验园区和335个国家文化产业示范基地。

投资主体日趋多元 文化消费需求不断升级

改革开放以来,随着我国经济实力的日益增强和文化产业的快速发展,我国文化投资和消费水平也明显提高。

在各项政策的引导激励下,我国文化产业固定资产投资规模逐年加大。据统计,2017年,我国文化产业固定资产投资额(不含农户)3.8万亿元,为2005年的13.7倍。从资金来源看,国家预算资金占5.1%、国内贷款占7.2%、利用外资占0.4%、自筹资金占81.7%、其他资金占5.6%,投资主体呈现多元化、社会化格局。

作为“美好生活”的一部分,城乡居民对文化消费的需求不断增长。数据显示,2018年,全国居民用于文化娱乐的人均消费支出为827元,比2013年增长43.4%,2014—2018年年均增长7.5%。

新中国成立以来的70年,是文化事业不断发展的70年,是文化建设全面繁荣的70年。走进新时代,我们期待,文化建设呈现出高质量、跨越式发展的崭新局面,进一步增强人民群众在文化层面的获得感和幸福感。(科技日报北京8月26日电)

“赋予人才更大科研自主权的方向是对的。”李子颖建议,团队用人应同时解决好聘用和解聘问题。王建宇则提出,有必要厘清创新领军人才的定义。

也有专家提到,优化科研仪器设备耗材采购管理能提升工作效率,但如果缺乏有效的风险防控办法,可能带来重复采购的风险。

“赋予多大权利,就有多大责任。”中核集团中国原子能科学研究院党委书记万钢认为,下放自主权,不是让人随心所欲,反而要求各单位做好内部规范管理,只有这样,权利下放,单位才能接得住。

万钢特别注意到,《意见》提出完善章程管理,高校和科研院所要按照章程规定的职能和业务范围开展科研活动,完善内部治理结构,建立高效运行管理机制。

“章程”是一个单位的“根本大法”,以前虽然有要求,但没有很好地做到位。”万钢说,从2017年开始,院里开始着手制定章程,目前已提交主管部门审批。“这将为下放的‘权利’织牢制度的笼子,实现依法治院。”

陈凯华同时强调,政策要落实需要多个部门协同配合。“比如要进一步优化科研经费管理,需要面向科研活动全过程思考科研经费管理,让项目资助方的经费预算、项目承担方的经费管理和审计部门的经费审计三方面协同,否则无法真正解决问题。”

激发创意 面向未来

8月26日,以“激发创意 面向未来”为主题的KOOV编程机器人教育解决方案发布活动在京举行。活动秉持“激发孩子的好奇心及自主学习能力的教育理念,发布了最新“KOOV编程机器人教育解决方案”。该方案聚焦未来人才培养,可以激发学生自主学习能力的,打造涵盖校本课程、机器人教室、线上线下互动教学等多方面教育生态系统。

图为组装好的新型教育机器人。

本报记者 洪星摄



新蓝海! 机器人教育培训市场兴起

本报记者 刘园园

再能干的机器人,也离不开人的研发、编程、维护。

在8月20日至25日举行的2019世界机器人大会上,各式各样的新锐机器人一如既往地惹人注目。不过,一个现象也特别值得关注:有些厂商开始关注机器人背后的人,在近几年兴起的机器人教育培训市场掘金。

科技日报记者在展会现场看到,不少与工业机器人相关的教材出现在展架上,讲授不同品牌工业机器人的使用和维护方法;还有各种机器人教学平台,用来教授职业院校学生或工厂职工现场操作和使用工业机器人。

人才培训市场需求强劲

这种现象背后,是强劲的市场需求。“虽然今天我们都对技术推动创新感到激动,但是如果你去一家企业会发现,大概

30%的成功依赖于技术,70%的成功依然靠人来实现。”麦肯锡全球资深董事合伙人、麦肯锡亚洲运营咨询业务及物联网负责人艾家瑞(Karel Eloot)在大会上表示。

此次大会上发布的《中国机器人产业发展报告2019》显示,2019年中国机器人市场规模预计将达到86.8亿美元,2014年至2019年年平均增长率达到20.9%。其中,中国工业机器人市场约占全球市场份额的三分之一,是全球第一大工业机器人应用市场。

但正如哈工大机器人集团股份有限公司总裁王猛在会上所言,我国工业机器人市场增长迅速而人才严重短缺。

据统计,到2020年,中国工业机器人市场人才需求将达750万,人才缺口将达300万;到2025年,中国工业机器人市场人才需求将达900万,人才缺口将达450万。主要的短缺人才为研发工程师、系统设计与应用工程师、调试工程师、操作及维护人员等。

“在未来的智能制造领域,机器人只是硬件,人,才是最关键的。所以还要把人才培养放在第一位。”北京德信合力教育科技有限公司副总经理姜海在展会上接受科技日报记者采访时说。

入局者的探索各具特色

在广阔的市场需求下,入局者进行了各有特色的探索。

哈工大机器人集团股份有限公司是较早进入这一市场的玩家,该公司于2015年成立了专注于工业机器人教育装备与教学体系建设的子公司——哈工海渡。

王猛介绍,几年来哈工海渡在机器人教育培训方面进行了不少尝试。其中包括研发工业机器人教学装备,与国内院校合作共建机器人专业、实训教室和人工智能学院;开发工业机器人技术专业系统化教材;发布APP平台,为制造业从业者提供实时线上教学等。

北京德信合力教育科技有限公司则引进德国在职业教育培训方面的先进体系,跟中国地方政府和院校共建了一个中德产教融合基地。姜海告诉科技日报记者,其中2018年正式授牌的库卡(KUKA)授权研究院,按照库卡工业机器人全球统一标准,培养自动化生产系统集成、安装、调试和运行维护的高级技能人才,提供从机器人基础操作课程到专家讲座等多种培训和认证。

“现在工厂里的人才结构发生了变化。以前生产线上的人工都是手动操作,现在机器人正在代替人,但并不是不需要人了,而是需要的人才不一样了。需要的是对机器人进行维护、编程、操作的人才。”姜海说。

科技日报记者了解到,目前国家层面对智能制造领域的职业人才培养十分重视,不过学校、工厂、培训教育机构都在探索,很多制度和办法仍在完善中。

姜海告诉科技日报记者,现阶段很多厂商和院校开发了机器人教育培训相关教材,但教材的标准并不统一,也缺乏人才培训的标准。此外,目前缺乏同时具备企业项目和教学经验的复合型师资资源,产教融合是解决这一问题的重要渠道。

(科技日报北京8月26日电)

推动形成优势互补高质量发展的区域布局 发挥优势提升产业基础能力和产业链水平

(上接第一版)

会议指出,我国制造业规模居全球首位,是全世界唯一拥有全部工业门类的国家。要充分发挥集中力量办大事的制度优势和超大规模的市场优势,以夯实产业基础能力为根本,以自主可控、安全高效为目标,以企业和企业为主体,以政策协同为保障,坚持应用牵引、问题导向,坚持政府引导和市场机制相结合,坚持独立自主和开放合作相促进,打好产业基础高级化、产业链现代化的攻坚战。

会议强调,要实施产业基础再造工程,做好顶层设计,明确工程重点,分类组织实施,增强自主能力。要打造具有战略性和全局性的产业链,围绕“巩固、增强、提升、畅通”八字方针,支持上下游企业加强产业协同和技术合作攻关,增强产业链韧性,提升产业链水平,在开放合作中形成更强创新能力、更高附加值的产业链。要建立共性技术平台,解决跨行业、跨领域的关键共性技术问题。要发挥企业家精神和工匠精神,培育一批“专精特新”中小企业。

中央财经委员会召开专题会议,中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

凤凰涅槃 国产大飞机终迎高光时刻

(上接第一版)“机翼、机身、尾翼、发动机、起落架等部件的布局,航程、座级的参数,以及发动机机翼、电源功率……C919联合概念设计最关键的部分完全由我国自主设计。”该项目常务副总设计师陈迎春介绍,机翼从百位国内顶尖专家设计的500多副翼型中,优中选优形成最终设计。参与翼型设计的西北工业大学飞行器设计工程系教授白俊强表示,此项设计只能靠自己从零摸索,在C919成功之后,我国在气动外形设计方面,首次跟外国同行坐在了同一张讨论桌。

C919机身的15%采用了树脂基碳纤维材料,这是民用大型客机首次大面积使用这种材料,而这种材料在传统大型客机的使用率只有1%左右。这种材料被用于飞机制造中,要求的对接精度,比火箭还要高出三四个数量级。在C919的制造过程中,我国第一次实现了大部件的自动对接,通过激光定位和跟踪技术,使得对接精度比过去高出两个数量级。

光影重叠,中国制造将飞得更远

航空工业在更高的程度上体现了一个国家的科技和制造业的总体水平。C919的研制中,22个省市、200多家企业、近20万人参与了研制和生产,有力推动了国内民机技术创新体系的形成。项目研制中,各研制单位开展了飞机尾部件段强度研究静力试验、复合材料结构修补材料应用研究、机轮刹车系统跑道识别技术、机电电源系统测试及数据处理系统、超临界机翼设计等700多项课题和技术攻关。除了不断形成新的民机技术成果,补充完善民机技术体系,还带动了高校的飞行器设计、空气动力学、飞行器结构强度等一批专业学科建设和发展。

但不可否认,大飞机关键核心部件的国产化之路步履维艰。大飞机的“心脏”——发动机的制造乃至量产还很难短期实现。在首飞中,C919搭载的发动机LEAP-X,由CFM国际公司研制。全世界能做飞机的企业有20—30家,能

做发动机的却只有3—5家。2010年我国将航空发动机列入国家科技重大专项项目,在航空发动机领域,我国至少每年投入了上百亿元人民币。

全球大型民用飞机产业潜力巨大。预计未来20年,全球共需交付3.5万架大型民用飞机,最低估值是5万亿美元,而中国将需要约6000架新客机和货机,价值9450亿美元,占全球同期新飞机需求总量的18%。

C919的终极目标就是尽快打入国际市场,享有民用航空运输高速发展带来的红利,当然也直面与波音、空客同类型产品的残酷竞争。中国商飞董事长贺东风说:“C919的制造过程一定是以客户为中心,满足客户的需要,它制造的过程资源来自于全球,市场面向全球,竞争也面向全球。”

展望未来,到2035年左右,大飞机会形成完整的产品链。那时客机已交付用户,技术能力体系、生产经营模式与国际先进水平接轨,进入产业增长阶段,产业效应也能得到充分发挥。十年磨一剑,相信不久之后C919就将剑指云天,与国际市场赴一场未来之约!