

科技部等六部门发文统筹推进场景创新

让人工智能充分赋能经济社会发展

本报记者 赵永新

继2017年国务院印发《新一代人工智能发展规划》(以下简称《发展规划》)之后,科技部、教育部、工信部等六部门近日联合发布《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》(以下简称《指导意见》),在业界引发广泛关注。

作为深刻改变人类社会生活的革命性、战略性技术,人工智能在我国发展如何?怎样推动人工智能快速迭代升级?记者进行了采访。

从实验室走向生产生活,人工智能驶入发展快车道

如今,放眼大江南北,“人工智能”不再是一个学术名词,而是人们生产生活中的“常客”。

在旷视科技改造升级后的国药控股广州有限公司物流中心,随处可见人工智能的“身影”:智能移动机器人、智能堆垛机往来穿梭,成为搬运的主力军,智能扫描装置可实时读取运动中的药箱上的电子监管码,实现药品流通可追溯……智慧仓储物流不仅为该中心每年节约人力成本上百万元,更显著提高了工作效率,在疫情防控期间实现了医药物资配送的快速响应。

在位于浙江杭州滨江区的计算机视觉公司易思维的实验室,装配了高性能视觉传感器的工业机器人正在模拟汽车流水线的工位上忙碌。明察秋毫的“眼睛”和自主决策的“大脑”,助力冲压、焊接、涂装、总装四大汽车制造环节的智能化升级,既省工省时又提质增效。易思维研发的工业视觉检测成套装备体系,已在上汽大众、一汽大众、特斯拉等数十家国内外厂商的200多个整车厂落地开

花,在“冲、焊、涂、总”四大环节上实现系统化应用。

在华为打造的5G智慧煤矿——晋能控股集团塔山煤矿,地下500米的矿井实现了智能互联:智能巡检机器人往来探视,工人可一键呼叫“网约车”,实时手机视频通话。依托“会说话”“能决策”的智能化综采设备,塔山煤矿采煤工效提升40%以上。

在日常生活中,人工智能也无处不在:对着手机眨眨眼,几秒钟内就可以完成身份认证;手环、手表等智能终端,及时提醒用户健康状况……

《发展规划》实施至今,我国的人工智能已由实验室走向生产生活的方方面面,驶上了发展快车道。科技部新一代人工智能发展研究中心主任、中国科学技术信息研究所所长赵志耘认为,“生产更高效、生活更精彩”的背后,是人工智能科技的显著进步。“我国在机器学习、计算机视觉、自然语言处理、类脑计算等领域涌现出一批重要理论成果,大规模预测训练模型等前沿研究达到国际先进水平,人工智能基础软硬件快速发展,基于自主技术的人工智能产业生态已初步形成。”

科技部新一代人工智能发展研究中心提供的数据显示,5年来我国智能产业规模持续壮大,企业数量以及风险投资额居世界前列:2021年人工智能核心产业规模超过4000亿元,企业超过3000家;人工智能领域风险投资额占全球比重从2013年的不到5%增长到2021年的20%左右,跃居世界第二。

把新技术应用到实践中,通过迭代不断成熟提升

《指导意见》从打造人工智能重大场景、

提升人工智能场景创新能力、加快推动人工智能场景开放等方面,统筹推进人工智能场景创新。

“这不仅是稳经济、培育新增长点的权宜之计,更是促进人工智能更高水平应用、更好支撑高质量发展的长远之策。”科技部战略规划司副司长邢怀滨说,“从全国来看,目前仍存在对场景创新认识不到位、重大场景系统设计不足、场景机会开放程度不够、场景创新生态不完善等问题,急需加强人工智能场景创新。”

邢怀滨告诉记者,场景创新是以新技术的创造性应用为导向,以供需联动为路径,实现新技术迭代升级和产业快速增长的过程。“这个‘牛鼻子’有多方面的牵引效应:直接推动人工智能技术的推广应用,加快传统产业的提质升级;在应用中发现新需求、凝练新课题,从需求侧反推人工智能技术体系的提升完善;促进人工智能相关软硬件技术及其标准的对接、贯通,进而形成全国统一的技术生态、产业生态。”

“目前人工智能正处在新的发展阶段,技术日趋成熟可用,各行业对人工智能技术需求迫切。”赵志耘说,在这个阶段,最重要的是把新技术应用到实践中,通过迭代不断成熟提升。“场景创新作为一种目标导向、应用导向的研发新机制,既有利于引导学术界更好地聚焦行业问题、优化研发方向,也有利于引导企业尽快把理论成果、技术成果快速转化为行业效果。”

易思维创始人兼CEO郭寅认为,人工智能是一门强应用相关的技术学科,从最早的雏形发展到今天,都离不开在各类应用场景中发现问题、解决难题、迭代技术,人工智能技术发展与应用是个相互促进、螺旋上升的过程。“随着《指导意见》的实施,我国人工智能技术将迎来加快迭代升级的新热潮。”

加快构建全链条、全过程的人工智能行业应用生态

8月15日,科技部启动支持建设新一代人工智能示范应用场景,发布了智慧农场、智能港口、智能矿山、智能工厂等首批支持的十大应用场景。

“人工智能的应用场景涉及生产、生活的方方面面,不能眉毛胡子一把抓。我们坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康谋篇布局,以充分挖掘人工智能的价值。”邢怀滨说,“按照提高生产效率、改善工作方式、方便群众生活等主要标准,我们希望尽快打造形成一批可复制、可推广的标杆型示范应用场景,加快构建全链条、全过程的人工智能行业应用生态,让人工智能充分赋能经济社会发展。”

“人工智能是渗透面广、带动性强、影响深刻的新生事物,政府和市场要各司其职、协同发力,真正把充分发挥市场作用和更好发挥政府作用有机结合起来。”邢怀滨强调,一方面,要坚持企业在场景创新全过程中的主体地位,鼓励企业放手去干、去闯;另一方面,政府要与学术界、企业界紧密合作,在相关社会治理、规则制定、法制完善等方面履职尽责。

“中国拥有全球最齐全的产业体系和超大规模的消费市场,丰富多样的应用场景为人工智能提供了巨大的用武之地。”邢怀滨表示,“经过全社会的共同努力,中国一定能在新一代人工智能这个赛道上跑出好成绩。”

经济新方位

奋发有为建设美好新疆

本报记者 杨明方 阿尔达克 李亚楠

8月27日,“中国这十年”系列主题新闻发布会新疆专场举行。

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视新疆工作,从战略和全局高度审视、谋划、部署新疆工作,深化对治疆规律的认识和把握,形成了新时代党的治疆方略。

新疆维吾尔自治区党委书记马兴瑞表示,新疆各族干部群众坚定沿着习近平总书记指引的正确方向,奋发有为建设美好新疆。当前的新疆,社会大局稳定、人民安居乐业,天山南北呈现一派安定祥和、蓬勃发展的新气象。

社会大局持续稳定

十年来,新疆坚持依法治疆,推动法治新疆建设迈出新步伐,保持社会大局持续稳定。

法治建设有力推进。新疆加快重点领域立法,先后制定修订地方性法规104件,以良法促发展、保善治。

新疆加强全民普法,积极营造办事依法、遇事找法、解决问题用法、化解矛盾靠法的法治环境。

社会治理法治化水平不断提升。新疆深化平安新疆建设,坚持和发展新时代“枫桥经验”,健全社会矛盾纠纷多元预防化解机制,建立风险研判处置机制,完善社会治安防控体系,公众安全感由2012年的87.58%提高到2021年的99.14%。

新疆依法开展反恐维稳和去极端化斗争,扎实推进反恐维稳法治化常态化专业化。

十年来,新疆持续加强基层治理体系和治理能力现代化建设,统筹推进乡镇(街道)和城乡社区治理。全区基层党组织、党员总数分别较2012年增加27258个、48.03万名,基层党组织战斗堡垒作用明显增强。

铸牢中华民族共同体意识

十年来,新疆全面贯彻党的民族政策,以铸牢中华民族共同体意识为主线做好民族工作,推动各民族和睦相处、和衷共济、和谐发展。

新疆深入开展“民族团结一家亲”和民族团结联谊活动,全区各级干部职工与各族基层群众结对认亲,累计走访各族群众1.86亿户次,办实事好事2670多万件。

新疆推动民族团结进步创建进机关、进企业、进村(社区)、进乡镇(街道)、进学校等,建成全国民族团结进步示范区示范单位81个、全国民族团结进步教育基地14个。

这十年,新疆坚持文化润疆,大力弘扬社会主义核心价值观,长治久安的思想基础不断巩固。

新疆持续推进具有中华文化特征和中华民族视觉形象的重点工程和项目建设,教育引导各族干部群众牢固树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观。

新疆大力实施文化事业和文化产业,构建覆盖区、地、县、乡、村的五级公共文化服务网络。建成新时代文明实践中心96个,建成国家级和自治区级文化产业示范基地118个。

保障和改善民生

新疆维吾尔自治区党委副书记、自治区主席艾肯·吐尼亚孜介绍,党的十八大以来,新疆始终坚持以人民为中心的发展思想,财政支出的七成以上用于保障和改善民生,以实实在在的努力不断增进民生福祉。

新疆306.49万农村贫困人口全部脱贫,3666个贫困村全部退出,35个贫困县全部摘帽,绝对贫困问题得到历史性解决。

过去十年,新疆累计新增城镇就业498.87万人,农村劳动力外出务工3090.88万人次,基本实现城乡有劳动能力的人都能稳定就业。

2012年以来,新疆累计实施城镇保障性安居工程238.53万套,老旧小区改造4762个,惠及居民74.23万户;建成农村安居工程236.98万户、农房抗震防灾工程3.18万户,1000多万各族群众喜迁新居。

新疆大力实施全民参保计划,基本养老、失业、工伤3项社会保险参保2019.77万人次,基本医保参保2061.30万人,参保率稳定在95%以上。

特色优势产业加快发展,对外开放大通道初步形成

2021年,新疆地区生产总值接近1.6万亿元,较2012年的0.74万亿元翻了一番。城镇居民人均可支配收入由2012年的17921元增长至2021年的37642元,农村居民人均可支配收入由2012年的6394元增长至2021年的15575元。

截至目前,新疆铁路营业里程达8768公里,和若铁路开通运营,世界首个沙漠铁路环线贯通。新疆公路通车总里程达到21.73万公里,所有地州市迈入高速公路时代。新疆民用机场总数达到24个,数量全国第一。

新疆特色优势产业加快发展,油气产量、原煤产量、风能太阳能发电电量位居全国前列。

新疆持续深化改革开放,丝绸之路经济带核心区建设扎实推进,重点开发开放平台建设取得积极进展,对外开放大通道初步形成,累计始发中欧(中亚)班列6242列,年均增长55.1%。加强与“一带一路”沿线国家经贸交流合作。

十年来,新疆统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,统筹推进节水蓄水调水,建成阿塔塔什等一批大型水利枢纽工程。

马兴瑞说,我们将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,完整准确贯彻新时代党的治疆方略,牢牢扭住社会稳定和长治久安总目标,奋力建设团结和谐、繁荣富裕、文明进步、安居乐业、生态良好的美好新疆。

(马亮、李欣洋对本文亦有贡献)

中国这十年·系列主题新闻发布

记录中国

夜经济展活力

连日来,多地纷纷出台相关举措,鼓励夜间餐饮、文化娱乐、旅游等活动,激发夜间消费活力,持续释放消费潜能。

图①:8月23日晚,市民在贵州毕节市织金县水乡新街坊游玩。

罗大富摄(影像中国)

图②:8月27日晚,北京居庸关长城首次开放夜游,城墙上灯光璀璨。自8月27日至10月7日,每周六、周日及法定节假日居庸关长城开展夜游活动。

史家民摄(人民视觉)

图③:8月24日晚,广西柳州市五星夜间经济示范街区人来人往,很是热闹。

黎寒池摄(影像中国)



2022中国国际智能产业博览会闭幕

共创智能时代 共享智能成果

本报记者 王欣悦

挖智能检测修复技术,可实现路面不开挖、工人不下井。联想展区,四足机器人可实现复杂环境下的智能巡检;涪陵展区,汽车模拟驾驶装置让工作人员可以远程操控矿山上的卡车……

这些年,智博会共发布量子密钥分发等33项新技术、氢能燃料电池汽车等164项新产品、5G远程运维等136项新场景。

数字经济蓬勃发展

借助智博会平台,重庆市近年来集中签约项目323个,已到位资金1310.6亿元,158个大数据智能化项目落地实施。

“工业互联网在重庆发展迅速,市场广阔。”奇安信集团总裁吴云坤介绍,去年智博会期间,集团与重庆两江新区达成投资合作

协议,区域总部落户两江新区。

重庆“星火·链网”超级节点是2020年智博会签约项目,于今年6月8日正式上线,标志着工业互联网标识解析国家顶级节点(重庆)具备了区块链服务能力。2020年签约入驻的腾讯云重庆工业互联网基地,于去年4月正式运营,目前已引入生态合作伙伴20家,帮助288家企业“上云用数赋智”。如今,重庆“上云用数赋智”企业超11万家,国家工业互联网标识解析顶级节点(重庆)接入西部9省份、32个二级节点,接入企业节点2802个,标识注册量累计120多亿个,累计解析量达76亿个。

今年智博会签约的重点项目涵盖智能网联汽车、新一代信息技术、生物医药等领域。其中,首次开设“满天星”计划专场签约活动,共14家头部企业合作项目“云端签约”,合同

金额330亿元。

传统产业按下“快进键”

生产一辆汽车需要多久?18个小时!在长安汽车两江工厂冲压线上,高速全自动冲压压机以每分钟15次的节奏运转;焊接车间里,蓝光自动检测、激光在线检测把焊接精度控制在1.5毫米以内。

乘着智博会的东风,重庆大力推动大数据智能化创新发展,传统产业按下“快进键”。得益于生产线的智能化改造,宗申动力机械股份有限公司101工厂人均产出效率提升2.2倍,自动纠错防错能力提升10倍。重庆平湖金龙精密铜管有限公司主要生产设备全部“上云上平台”,可随时随地进行数字化、可视化管理。

2018年首届智博会以来,重庆先后出台多项政策,累计实施4800余个智能化改造项目,建设734个数字化车间和127个智能工厂。

“每一届智博会都是中国与国际社会一道共创智能时代、共享智能成果的真实写照,也是重庆深度参与数字经济国际合作的集中体现。”重庆市政府有关负责人表示。