

人工智能驱动经济数字化转型

本报记者 刘霞

“从2017年3月开始,中国已经进入人工智能(AI)驱动的经济数字化转型阶段。行业应重点考虑与数字化对接;学界和业界应通力合作,加强相关人才的培养;普通大众也应加强自己的‘数字化素养’。”清华经管学院互联网发展与治理研究中心主任陈煜波教授,近日在该中心与百度公司联合发布《人工智能驱动的中国数字经济数字化转型——中国人工智能社会认知与应用需求研究报告》(以下简称《报告》)的发布会上这样说。

作为《报告》团队负责人,陈煜波教授指出,此次AI兴起最显著的特点是影响力从专业领域扩散到了大众化领域。各国的AI发展战略也不只强调专业领域的突破和创新,而是更加关注AI给经济和社会未来发展

带来的影响。

那么,AI将对我国哪些行业带来深远影响?我们又该如何应对呢?科技日报记者为此专访了陈煜波教授等专家学者。

数字化将变革诸多行业

报告指出,AI催生许多新的业态和商业模式。总体来看,在金融、零售、制造业、医疗、安防、交通领域的渗透较早,对这些行业的数字化转型正产生深刻的影响和变革。

百度资本管理合伙人武文洁说:“在人工智能领域,中国在应用方面反应更快。目前,人工智能在安防、互联网金融领域的表现尤为卓越。金融领域的量化交易、智能投顾等场景,都是其应用的热点,在教育、娱乐等领域也将大显身手。”目前无人驾驶结合了多种

AI相关技术,是很有商用价值的方向。

数字人才生态成关键

关于AI驱动的经济数字化转型阶段大潮来袭,政府、企业和个人如何应对问题,陈煜波说,目前从中央到地方政府再到各行业,都在大力推进AI的发展落地。中国最大的优势在于场景和用户数据,政府应构建好生态和数据等方面工作,然后让市场和资本做该做的事情。

陈煜波强调:“AI大力发展的关键是人才。不是谁都有资本谈人工智能,因为需要大量人才。尽管人工智能火,但全球有经验的AI人才数量很少,中国目前仍非常缺乏相关人才。”

英国《自然》杂志近日也发表综述文章指出,要成为全球AI领导者,中国需要庞大的、

高水平的人工智能人才队伍做支撑。据2016年工信部估计,中国需要500万人工智能工作者来满足这个行业的发展需求。

公众需提高“数字化素养”

对于普通民众而言,陈煜波说,为迎接AI时代,“数字化素养”非常重要。所谓的数字化素养,不是说每个人都要学习编程、机器学习,而是任何行业都要学会跟AI结合,大众要对AI的理念、应用领域和发展方向有所了解,然后结合自己的情况,让AI为自己所用。比如,美术学院的学生可以借助AI,在数字传媒、动漫等领域施展才华。

针对AI带来的数据安全及用户的隐私保护问题,陈煜波认为,政府、企业和学术机构三方要通力合作,深入研讨、对话,制定相关法规、政策。



政务110 为民解忧

2017年6月以来,贵州省黔南布依族苗族自治州按照“集中受理、统一分流、分类办理、限时办结、统一协调、统一督办”的原则,利用群众对“公安110”的知晓率,积极搭建“黔南州政务110服务平台”。据介绍,平台搭建运用后,呈现出多中心整合、多部门联动、多平台合一的局面,逐步实现由“公安110”向“政务110”的转变。

图为1月23日,黔南州政务110服务平台话务员在受理市民的来电诉求。

新华社记者 杨楹摄

陕西搭建“四主体一联合”研发平台

科技日报讯(记者史俊斌)日前,陕西省产学研深度融合校企共建新型研发平台工作推进会在西北大学举行,陕西省科技厅同时为延长一西大先进技术研究院等5家校企合作共建新型研发平台授牌,这是该省首批全面运行的“四主体一联合”研发平台。

延长一西大先进技术研究院由西北大学和陕西延长石油集团共同组建。其中,延长石油集团为“需求主体、投资主体、管理主体、市场主体”,西北大学发挥其在基础研究和先进技术研发的优势,根据延长石油集团需求和西大“双一流”建设目标,积极探索机制创新,围绕共性关键技术

开展实质性联合攻关,共建创新创业人才团队,深化强化科技成果同现实生产力对接,促进延长集团、陕西省乃至全国能源化工产业的转型升级。

依托延长一西大“四主体一联合”校企研发平台,西北大学和延长石油集团在项目研发、成果转化、人才引进和培养方面均取得了重要的进展。西北大学王惠教授团队研制的高振实密度银粉,目前有两个专利已经达成转让意向,将以科技入股的形式与延长共同兴办高新企业;成功获批8项研发项目;引进了中科院大连化学物理研究所成果进行转化;引进了“千人计划”陈曦教授;建立“双导

师制”共同培养人才。通过近两年的产学研融合实践,双方对“四主体一联合”优势和作用的认识不断深化,实现了“高校自由探索的科研”与“企业目标导向的研发”、高校科技人员“不离校园”与“赴企业创新”、“企业进校园”与“成果出校园”、培养“学者”与“工匠”、“横向研发课题”与“纵向科研项目”的五个有机统一。

当日同时授牌的还有陕西省膜分离技术研究院、陕西烽火一西电通信技术研究院、中联西北院一西安交大能源环境与建筑节能联合研发中心和陕西富硒循环农业产业发展研究院。

山西与清华合作共推“转型创新”

科技日报讯(记者王海滨)日前,清华大学山西清洁能源研究院(以下简称研究院)管委会第二次会议在清华大学召开。会上,山西省政府与清华大学共同签署了《清华大学山西清洁能源研究院补充协议》(以下简称《补充协议》),双方合作将进一步深化,更多清华大科学成果将在山西落地。

按照《补充协议》,研究院的重点研发领域,将在煤炭绿色高效清洁利用基础上,增加大数据、高端装备制造、新能源、新材料、节能

环保、生物医药、新一代信息技术、新能源汽车、现代煤化工等战略性新兴产业领域。山西将从资金、政策、服务等方面全力推进研究院的工作。

2015年7月,山西省人民政府与清华大学签署了《共建清华大学山西清洁能源研究院的合作协议》,研究院便成为省校合作共建的重要平台。目前,依托研究院已有一些科研成果正在转化为现实的生产力。“合成气/蒸汽联产气化炉(晋华炉)”于2016年4月在

阳煤丰喜一次开车成功,不仅实现水煤浆气化炉结构创新和旧炉改造两个全球第一,而且仅气化炉一个设备就增加产值5亿多元,带动相关产品产值每年近15亿元。“节能型和超低排放循环流化床锅炉技术开发及工程示范”由太原钢铁集团实现了产业化,每年为企业增加产值10多亿元。

当前,山西依托研究院,进一步加强与清华大学合作,协同打造“创新生态体系”,架起协作创新的桥梁,为山西转型发展培育新动能。

推动全面深化改革在新起点上实现新突破

(上接第一版)

会议指出,改革完善仿制药供应保障及使用政策,要从群众需求出发,把临床必需、疗效确切、供应短缺、防治重大传染病和罕见病、处置突发公共卫生事件、儿童用药等作为重点,促进仿制药研发创新,提升质量疗效,提高药品供应保障能力,更好保障广大人民群众的用药需求。

会议强调,加强和规范科学数据管理,要适应大数据发展形势,积极推进科学数据资源开发利用和开放共享,加强重要数据基础设施安全保护,依法确定数据安全等级和开放条件,建立数据共享和对外交流的安全审查机制,为政府决策、公共安全、国防建设、科学研究提供有力支撑。

会议指出,知识产权对外转让,要坚持总体国家安全观,依据现有法律法规和工作机制,对单位或者个人将其境内知识产权转让给外国企业、个人或者其他组织,严格审查范围、审查内容、审查机制,加强对涉及国家安全的知识产权对外转让行为的严格管理。

会议强调,实行地方党政领导干部安全生产责任制,要坚持党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责,牢固树立发展决不能以牺牲安全为代价的红线意识,明确地方党政领导干部主要安全生产职责,综合运用巡查督查、考核考察、激励惩戒等措施,强化地方各级党政领导干部“促一方发展、保一方平安”的政治责任。

会议指出,党的十八大以来,浙江等地针对群众反映突出的办事难、投诉举报难等问题,从优化审批流程入手,推动实施“最多跑一次”改革,取得积极成效。各地区要结合实际,善于从基层和群众关心的问题上找出路、找办法,加大体制机制创新,以实际行动增强群众对改革的获得感。

会议强调,2018年是站在新的历史起点上接力探索、接续奋进的关键之年,要全面贯彻党的十九大精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,统筹推进党的十八大以来的改革举措和党的十九大部署的改革任务,更加注重改革的系统性、整体性、

协同性,着力补齐重大制度短板,着力抓好改革任务落实,着力巩固拓展改革成果,着力提升人民群众获得感,不断将改革推深做实,推进基础性关键领域改革取得实质性成果。

改革要突出重点,攻坚克难,在破除各方面体制机制弊端、调整深层次利益格局上再拿下一批硬任务,重点推进国企改革、垄断行业、产权保护、财税金融、乡村振兴、社会保障、对外开放、生态文明等关键领域改革。要提高政治站位,勇于推进改革,敢于自我革命。要结合实际情况,实事求是,多从基层和群众关心的问题上找突破,多推有地方特点的改革。要鼓励基层创新,继续发扬敢闯敢试、敢为人先的精神,推动形成更加浓厚、更有活力的改革创新氛围。

要拿出实实在在的举措克服形式主义问题。主要负责同志要带好头,把责任和工作抓实,越是难度大、见效慢的越要抓在手上,不奔不务,不务虚功。要把调查研究突出出来,把存在的矛盾和困难摸清楚,把工作做实做深做好。改革督察要扩点面,究根探底,既要听其言,也要观其行、查其果。对不作的,要抓住典型,严肃问责。

中央全面深化改革领导小组成员出席,有关中央领导同志以及中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

新时代新气象新作为

支付宝、微信能办税了,重庆地税支付宝城市服务办税平台日前正式推出,让纳税人在手机上就能办理二手房交易、自然人涉税查询等功能,下一步还将实现申报、缴税等功能。而这只是重庆地税深化征管体制改革成效之一,利用大数据、云计算、人工智能等新兴技术,重庆地税开启智能服务时代。

“现在网上就能办税,太方便了。”在渝中区开了一家咨询公司的王丹说。前段时间,渝中区地税局办税大厅工作人员帮助她开通了电子税务局,还配备了专人对她进行流程操作等“手把手”教学辅导,直至她熟练使用。

“现在重庆的纳税人申报缴税、备案申请等涉税事项,都能在电子税务局办理。”重庆市地税局电子税务管理中心副主任罗财富介绍,重庆地税与国税深化合作,打造了兼具纳税服务和监控指挥双重功能的电子税务局。该平台于2016年7月1日上线运行,纳税人申报缴税、发票申领、备案申请等涉税事项办理实现“足不出户”。

线下办税厅也比以前智能、高效。据了解,重庆地税前移173项涉税事项至办税大厅,目前已建成的智能办税服务厅33个,推行“前台一家受理、后台分别处理、限时办结反馈”服务模式,纳税人实现了“进一家门,办两家税”,办税效率明显提高。

为了方便纳税人,重庆地税还推出了重庆地税APP、二维码办税等“指尖服务”。在移动端办税服务终端,今年已经累计办理业务量达147万多件。在现有电子税务局的基础上,他们还引入支付宝、微信等多渠道办税方式,让老百姓可以更方便地“指尖办税”。

“我们希望通过多种先进技术的应用让守法的纳税人几乎感觉不到税务部门管理的存在。”重庆市地税局征管和科技发展处副处长郭雪频说,风险管理智能化就是这一变化的重要基础。

据了解,目前重庆地税管理的纳税人130万户,自然人1000万人,截止到2017年11月,重庆地税累积推送税收风险应对任务9.06万户次,已完成8.65万户次,累积查补地方税收合计83.04亿元。由重事前审批向重事中事后管理转变,由“多头管理”向“扎口管理”转变,由“一对一”管户向“专业化+团队化”管理转变,风险管理已成为税收管理的重要方式和手段。

不过繁琐的数据收集整理工作也增加了税务工作人员的工作量,为此他们想到了引入人工智能。郭雪频说,他们在国家税务总局金税三期的基础上,结合重庆地税征收征管实际情况,加大大数据、互联

重庆地税：指尖办税 风险防控

本报记者 雍黎

网+、人工智能与风险管理相融合,构建智能税收风险管理体系。重庆地税将不断强化创新,实现数据情报的采集、整理、加工、清洗的智能化,并逐步实现系统自动生产简单事项的风险分析识别模型,不断充实和完善税收风险特征库。最终实现由系统执行开展风险分析识别,风险等级排序,任务推送及跟踪管理,评判任务结案和评价质效等功能。

“智能税收风险管理系统,对内也是我们加强管理的有力工具,流程完善化、规范化、透明化,有利于杜绝税务工作人员权力寻租。”重庆市地税局政策法规处副处长何明说。

去年全国食品抽检合格率97.6%

科技日报北京1月23日电(记者付丽丽)2017年,总局在全国范围内组织抽检了23.33万批次食品样品,总体平均抽检合格率为97.6%,比2016年提高0.8个百分点。23日,在“2017年食品安全抽检信息和2018年食品安全抽检计划”发布会上,国务院食品安全委员会办公室主任、国家食品药品监督管理总局副局长孙梅君说。

孙梅君表示,2017年我国食品安全状况总体稳中向好。大宗消费食品,如粮、油、菜、肉等大宗食品合格率保持在97.5%

以上,大型生产、经营企业样品抽检合格率分别为99.6%和98.7%。大家关心的婴幼儿配方食品合格率又有提高。2017年婴幼儿配方乳粉抽检合格率为99.5%,比2016年提高0.7个百分点,不合格项目主要集中在标签标识问题等。

从抽检发现的问题看,孙梅君介绍,2017年食品抽检总体不合格率为2.4%。主要是微生物污染超标,占不合格样品的32.7%;食品添加剂超范围、超限量使用,占不合格样品的23.9%;质量指标不符合标准,占不合格样品的19.9%等。

(上接第一版)

记者了解到,2011年以来,王成树研究组先后完成了蛹虫草、冬虫夏草和蝉花等18种虫草菌的基因组研究。在此基础上,他们揭开了虫草素的合成机制:虫草素和喷司他丁由同一基因簇合成,后者扮演虫草素结构稳定性“守护者”的角色。更为引人注目的是,研究还发现,冬虫夏草中根本不含这一基因簇。

2017年10月19日,该研究结果以《真菌中虫草素与其保护分子喷司他丁》为题在国际期刊发表。

“以前从化学检测的角度说冬虫夏草不含虫草素,有些人不相信。现在基因组测序发现,根本没有合成它的基因。”王成树在接受科技日报记者采访时说。

但很快,这一结果被解读为,“冬虫夏草被确认根本不抗瘤”。

“王老师的说法是‘冬虫夏草从科学角度来讲,没有问题。但是冬虫夏草的有效成分,并非只有虫草素。’中国科学院微生物研究所研究员刘杏志看来,冬虫夏草不含虫草素,并不等于冬虫夏草不抗瘤。”

李玉玲也持类似观点。这两位学者都认为,冬虫夏草也有可能含有其他抗癌成分,只是目前并未清楚揭晓。

“准确的说法是‘冬虫夏草不含已知抗癌成分’。”王成树说,这次研究只是从生物学角度确认,冬虫夏草不含虫草素和喷司他丁而已,并未下结论冬虫夏草是否抗瘤。

是否抗癌与虫草素无关

做冬虫夏草生物学的李玉玲,更愿意从中医的角度来看待冬虫夏草的功效。

“冬虫夏草是一种中药,我们不能一味

(科技日报北京1月23日电)

装备安全防护领域军民融合发展论坛举行

科技日报讯(记者宋莉)近日,装备安全防护领域军民融合发展论坛在北京举行。

本次论坛由中国包装联合会、中国塑料加工工业协会支持,黄山鼎新实业有限公司承办,以“创新引领、融合发展”为主题,紧扣十九大关于军民融合深度发展、创新是引领发展的第一动力等重要思想,旨在研讨装备安全防护领域军民融合发展的热点、难点问题,推进产业创新发展转型升级。

与会专家认为,装备安全防护领域是军民融合深度发展的重要组成部分,随着改革强军的深入推进,大量新装备陆续研发列装,对安全防护的需求越来越大,要求越来越高,该领域产业发展迎来了广阔的机遇。