

# 在第六届科技创新促进经济发展论坛上,专家表示—— AI不断演进或将颠覆“木桶短板”理论

◎本报记者 李丽云 符晓波

“在人工智能的加持下,个人或企业的成功或将不再取决于其‘短板’,而是取决于其最擅长的部分。”11月10日,南开大学计算机学院副院长刘曙光在第六届科技创新促进经济发展论坛上表示,随着人工智能的不断演进,个性化AI助手指日可待,将使人们从自身不擅长的事务中抽身,投入到更热爱、更具创造性的领域,“木桶短板”理论或将颠覆。

当天,以“人工智能时代下的制造业数字化转型”为主题的第六届科技创新促进经济发展论坛在福建厦门举行,来自全国各高校、智库、企业的130余名专家学者齐聚一堂,分享科技创新成果,探讨新形势下科技创新促进经济发展新路径。

## 全社会创新创业门槛将大幅降低

生成式人工智能无疑是当下科技

界关注热点之一。不久前,ChatGPT迭代推出新版本,毫无编程经验的用户,也可以通过描述指令个性化定制自己的AI助手。

“这意味着开发垂直类大模型的难度大幅降低,全社会创新创业的门槛也会随之降低,将会产生许多专注细分领域的‘小而美’企业。在未来创新创业中,个人或企业只需聚焦自身核心业务,打造最强的‘长板’,而其他部分,外包给相应专业机构完成。”刘曙光认为,AI大模型将成为重要的数字基础设施,对各行各业产生潜在影响。正处于数字化转型关键期的我国制造企业,应根据行业特点和企业的需要加快布局私有模型以及行业大模型。

沈阳化工大学校长许光文认为,我国拥有世界规模最大的制造业,但利润率普遍低于国外同类企业,产业数字化的需求紧迫,发展空间巨大。与此同时,我国数字化产业整体仍处于服务领域,关联学术传播、科技创

新、工程开发等高端领域的仍主要依托或服从国外数字产业成果和规则。对此,他建议加快引导实体企业将制造过程、消耗排放、决策营销等与工业互联网、人工智能等现代信息技术深度融合,推进制造业向绿色低碳、高端高价值化转型;加强数据资源建设和数字化产业化途径创新,推动我国数据产业化进入高端领域。

## 将人工智能视为先进生产力

“未来,生成式人工智能技术将在制造业领域带来人机自然语言交互化、大模型标配化、战略性支撑化这三方面变化。”在厦门市美亚柏科信息股份有限公司董事长滕达看来,大模型已成为推动社会发展和进步的先进生产力。“想要跟上数字化变革获得发展机会,必须要学会使用新工具。”他提出,未来考验开发者和用户的将不再是数据分析能力,而是针对大模型的问题设置及提问能力。

滕达建议,当务之急是针对大模型发展过程中存在的数据隐私和安全、法律与伦理、行业监管等问题,加快推动数据采集、治理和开放安全合规,加强人工智能安全治理技术体系研究,保障人工智能技术有序发展。

全国人大常委会委员、华侨委员会副主任委员、致公党中央副主席曹鸿鸣建议,从“制造大国”迈向“智造强国”,我国要加快数字基础设施建设,强力支撑制造业数字化转型;加速数字技术创新,大力提高制造业全要素生产率;激活“人才引擎”动能,打造制造业数字化竞争新优势。

已连续举办六届的科技创新促进经济发展论坛由致公党中央专门委员会办公室、致公党中央参政议政部指导,致公党中央经济委员会、致公党中央科技委员会、致公党福建省委、福建省政协经济委员会等共同主办,是民主党派汇聚众智、助力发展、服务大局的有益渠道,已成为民主党派参政履职的特色品牌。



## 康复医学 智能科技

11月10日至12日,2023中国康复医学会综合学术年会暨国际康复医疗产业博览会在京举行。此次年会聚焦康复医学科技发展前沿,围绕康复医学发展的新理念、新技术和新进展举办了主旨演讲、学术报告、展览展示等活动,研讨先进康复理念,交流技术创新经验,展示最新科研成果。

图为观众观看新型智能康复设备。

本报记者 洪星摄

# 2023杭州国际人才交流与项目合作大会开幕

科技日报杭州11月12日电(实习记者林雨晨)以“开放合作 创新创业”为主题的2023杭州国际人才交流与项目合作大会11月12日开幕。一系列论坛活动和政策举措表明,杭州再次向全球高层次人才和高能级项目抛出“橄榄枝”。

在大会开幕式上,主办单位浙江省委、省政府,欧美同学会,以及杭州市的领导致辞,共同阐释了大会的主题:围绕高质量发展,借势亚运盛会,吸引全球青年人才和扩大人才发展领域,助力打造杭州成为各类人才向往

的科创高地。

杭州已连续13年入选“外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”。人力资源和社会保障部国外人才研究中心主任汤富强在开幕式现场发布了2022年度“魅力中国——外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”主题活动的结果,从工作满意度、生活便利度、环境友好度3个维度对外籍人才的问卷调查,杭州位列2022年度中国城市外籍人士吸引指数第四名。

大会宣布,杭州将推出吸引集聚全球青年人才的“青荷计划”,启动海外人

才“访学访工访窗口”(FIND HZ)等系列活动。本次大会还将举办第四届中国留学生论坛、2023西湖对话、外籍人才创新创业成果展和项目对接会、“创客天下·杭向未来”2023杭州市海外高层次人才创新创业大赛、乡村人才振兴促进共同富裕大会等50余场内容丰富、形式多样的系列活动,以搭建多维度的国内外高端人才交流平台。

外籍人才创新技术成果展示成为本次大会的一大亮点。项目对接会现场以实物、图片、视频和现场体验等多种形式,多维度展示外国人才在杭创新创业与合作交流的重要成果。活动邀请德国弗劳恩霍夫协会下属研究所、法国国家计算机与自动化研究所、法国巴黎萨克雷大学、意大利技术研究院、日本科学技术振兴机构等31家外国专家机构和130余名在杭海外高层次人才携项目、技术等参与路演洽谈。

据悉,大会还将聚焦合成生物、环境健康、人工智能、先进材料、智能制造等产业和领域,组织开展系列学术交流活动,围绕各领域核心技术、基础研究、创新应用等开展研讨,展示最新研究成果,打造产学研交流合作的国际化平台。

“广聚天下英才,广集创造伟力”。杭州,这个充满魅力的城市,正在向全球高层次人才和项目吹响“集结号”。

芭茅塔棚遮荫等三项独特的传统生产技术。

浙江仙居古杨梅群复合种养系统是“梅—茶—鸡—蜂”有机结合的复合型山地农业模式。仙居是世界人工栽培杨梅起源地之一,距今已有1600年的杨梅栽培史。经过千年的发展,当地积累了数量众多、类型多样、品种丰富、谱系完整的古杨梅种质资源,现存百年以上古杨梅树13425棵。

石证据以及古地理模型,提出了羊蹄甲属起源于非洲,随后可能沿着两条路线扩散。第一条路线为古新世期间通过主要分布在喜马拉雅山脉的北部,横跨巴基斯坦的科希斯坦地区和印度的拉达克地区,扩散至青藏高原南部,在渐新世传播到中国东南部,不晚于渐新世传播至印度北部。第二条路线为渐新世之后,通过北大西洋路桥传播到美洲。

据悉,此项研究为青藏高原南部作为印度与青藏高原植物区系交流的通道提供了新证据;为青藏高原是古近纪全球植物区系交流的“十字路口”说提供了又一有力实证;并为印度板块和欧亚板块碰撞早期喜马拉雅山脉地区温暖湿润的低地环境添了新证据。

# 中国新增三项全球重要农业文化遗产

科技日报北京11月12日电(记者马爱平)12日,记者从农业农村部获悉,我国的河北宽城传统板栗栽培系统、安徽铜陵白姜种植系统和浙江仙居古杨梅群复合种养系统三项遗产系统通过专家评审,正式被联合国粮农组织认定为全球重要农业文化遗产。截至

目前,我国全球重要农业文化遗产增至22项,数量继续保持世界首位。

据悉,河北宽城传统板栗栽培系统已有3000多年历史,是以板栗栽培为核心,作物、药材、家禽等合理配置的复合种养体系。当地居民因地制宜创造了立体种养、树木修剪管理、水土资源

合理利用等技术体系,有效保护了当地农业物种和生物多样性。

安徽铜陵白姜种植系统已有2000余年历史。铜陵白姜以“块大皮薄,汁多渣少,肉质脆嫩、香味浓郁”而闻名于世。在长期生产实践中,当地居民创造了姜田保种催芽、高畦高垄种植、

# 青藏高原发现全球最早羊蹄甲属化石

科技日报昆明11月12日电(记者赵汉斌)记者12日从中国科学院西双版纳热带植物园(以下简称“植物园”)获悉,植物园研究团队近期在青藏高原南部发现迄今全球最早的羊蹄甲属化石,为解析羊蹄甲属植物的起源及其传播路线,了解印度—欧亚板块碰撞前沿地带的古环境提供了一把新“钥匙”。国际古生物学期刊《古生物学杂志》发表了相关研究。

红花羊蹄甲俗称“紫荆花”,是公众最熟悉的羊蹄甲属植物。该属共有约

200个现生种,广泛分布于全球热带至亚热带地区,是重要的园林景观植物,但化石记录较少,早期的化石记录尤为罕见,使人们难以解析这一类群的演化和生物地理历史。近期,植物园古生态研究组博士生高毅、研究员苏涛等人,在青藏高原南部拉孜县约5600万年前的植物群中,发现了大量羊蹄甲属叶片化石。

研究人员采用几何形态测量学方法,对现生种与化石进行了形态比较,在样本上标定一系列位点和单位点来获取叶片形态结构特征;利用广义普氏分析

法对数据进行标准化对齐处理,以此消除样本之间的位置、大小和旋转方向等的差异;随后,进行主成分分析进一步辨识叶形态的差异。结合几何形态测量学和叶结构特征的比较,将发现的叶片化石命名为一个新的化石种——西藏羊蹄甲。

研究还探讨了羊蹄甲属的演化历史、祖先分布区及其古生态位变化过程。研究结果表明,羊蹄甲属分化时间为5970万年前,随后分化出亚洲支系和美洲支系。高毅等人结合模型模拟,化

◎本报记者 杨 伦

从大雪纷飞的吉林长春出发,去往绿意盎然的浙江庆元,在路上就要花费十来个小时。中国工程院院士、吉林农业大学教授李玉30年前踏足庆元这座浙江西南小县城时,旅途相比现在更为崎岖坎坷。一位食用菌专家,一座历史悠久的香菇名城,就这样结下了不解之缘。

如今,庆元食用菌全产业链产值达到50亿元,其“林—菇共育系统”成功被认定为全球重要农业文化遗产……

但是,想要写好庆元香菇“后半篇文章”,促成庆元从食用菌大县向食用菌强县转身,就离不开科技创新,更离不开人才支撑。

11月9日,吉林农业大学携手浙江庆元打造的县域科技创新平台——庆元生物科技学院正式揭牌,该研究院集科技创新、人才引育、产业孵化和成果转化于一体,是该校打造的校地合作“新范本”。

## 科技助力 产业链上解难题

早上6点半,吉林农业大学食药菌教育部工程研究中心主任、教授李长田就被“堵”在了酒店餐厅里。

项目资料、设计图纸铺在餐桌上,李长田匆匆“扒拉”几口早饭,就与来人探讨起来。原来,他前一天走访了庆元当地的一家食用菌企业,在崭新、现代化的设施中,李教授一语点出了工厂存在的问题。“这里的气流设计需要优化,否则使用一段时间后会出现杂菌问题。”李长田边解释问题的原理,边给出了改良方案。恰逢该企业二期工程上马在即,企业负责人渴求专家的指导,这才出现了开头的一幕。

食用菌产业的高质量发展,离不开数字化、智能化的“蘑菇工厂”。李长田教授正是这一领域的专家。去年,他刚刚凭借“食用菌工厂化生产技术创制与应用”项目拿到了吉林省技术发明一等奖。此次,他作为食用菌专家,专程来到庆元,解决当地产业提质升级中面临的问题。

被企业留住的还有吉林农业大学研究生院副院长王迪教授。他带领团队师生一直进行庆元食药菌精深加工研究,受到了企业好评。王迪教授在2023年庆元县人才科技峰会上“揭榜挂帅”接下了庆元又一课题委托任务。峰会后,庆元当地两家食药菌精深加工的国家高新技术企业,专门邀请王迪教授上门合作,研究精深加工的问题。

吉林农业大学党委书记张殿锋告诉记者,今后研究院将聚焦食药菌等精深加工、食品药品开发等重点领域,推动学校更多的科技成果落地转化,校、地、企业携手,以科技创新服务当地产业发展的需求。

## 事业引人 青年才俊留下来

百山祖是江浙第二高峰,云蒸雾绕,是我国17个具有全球意义的生物多样性关键地区之一,也是全国野生大型真菌最丰富的区域之一。

2021年,李玉院士团队就在这里发现了大型真菌新物种近蓝紫丝膜菌。“我们已经建成了一区一馆五库的菌物资源保育体系,收集保藏野生菌种质资源2000余份。”吉林农业大学李玉院士团队第一个留庆毕业生,庆元县食用菌产业中心党组书记、副主任陈俊良告诉记者,“百山祖就像一座宝库,还有许多未知的菌类等待我们去挖掘。”

青年才俊对于县域经济发展的重要性不言而喻。当地政府对这些远道而来的学生格外重视。

赵一楦两年前毕业于吉林农业大学,她在李玉院士团队期间,参与过灵芝种质资源创制,新品种选育,高产、优质、耐高温白灵菇新品种选育等项目。她来到庆元后,又参与了“一区一馆五库”种质资源库建设。

在庆元期间,赵一楦被当地推荐为火炬手,让她倍感骄傲。“我很喜欢这里,希望能为庆元的食用菌产业贡献自己的一点力量。”赵一楦说。

目前,已经有6名吉林农业大学的毕业生在庆元工作。张殿锋在参加完生物科技学院揭牌仪式后,专程看望了留在庆元的吉林农业大学毕业生并表示:“产业的需求就是科研的目标,脚踏实地地庆元干一番大事业。”在共建生物科技学院后,吉林农业大学又将大学生实训基地、教学科研示范基地落户庆元,这必将推动更多博士、硕士和本科生了解庆元、投身到庆元发展。

一朵小“菌伞”,撑起大产业。如今,庆元从事食用菌关联产业从业人员达7万多人,食用菌一二三产业总产值达50亿元,真正成为当地“共富”的载体。

# 2023世界青年科学家峰会聚焦可持续发展

科技日报温州11月12日电(记者都芃 实习生洪恒飞)12日晚,2023世界青年科学家峰会(以下简称“青科会”)在浙江温州落下帷幕。大会举办期间,4位诺贝尔奖得主,36位海内外院士等近800人参会,共赴温州之约、见证科学之美、引领未来之路。

可持续发展是贯穿本届青科会的重要议题。大会首次设置并颁发“可持续发展青年科学家奖”。牛津大学教授亨利·斯奈斯、香港城市大学教授楼雄文、清华大学教授张强分别因全球钙钛矿太阳能电池、纳米结构材料合成与应用、锂电池与高性能能源材料等领域的卓越贡献荣获该奖项。

“可持续发展青年科学家奖”由世界青年科学家联合会联合可持续发展大数据国际研究中心(SDG中心)共同发起,旨在表彰通过自然科学研究或应用技术支持一个或多个可持续发展目标(SDGs)实施而做出重要创新成就和杰出贡献的青年科学家,激

# 打造校地合作「新范本」 吉林农业大学携手浙江庆元共建县域科技创新平台



11月12日,山东省青岛市即墨区沿海一带的渔民抓住晴好天气,忙着将捕获的海鱼进行切割、腌制、晾晒,加工成鱼干,供应全国市场。图为渔民晾晒鱼干。梁孝鹏/摄 本报记者 宋迎迎/文