

聚焦第61届高博会

# 本届高博会首设两岸融合发展成果展专区—— 探索产教融合的闽台范式

□本报记者 储白珊 蒋丰蔓

率先在大陆开展大规模、成批次高校学生赴台学习;

率先在大陆出台关于两岸职业教育合作领域的地方性法规;

率先实施台湾教师引进资助计划和所在单位直接聘用技术职务政策;

72所福建高校与118所台湾高校签订合作协议,其中38所高校具备招收台生资格,基本实现公办本科院校和优质高职院校全覆盖,累计逾万名台生来闽就读;

15日至17日,由中国高等教育学会主办,福建省教育厅、福州市人民政府、厦门大学等单位承办的第61届中国高等教育博览会(以下简称“高博会”)在福州举办。在本届高博会首设的两岸融合发展成果展专区,福建推动闽台高等教育领域融合发展取得的明显成效,受到与会嘉宾的广泛赞誉。

在海峡两岸高等教育融合发展学术活动中,台湾艺术大学前校长谢顺丞梳理了两岸高等教育交流合作的历程——经过2008年至2016年间的快速发展,福建成为两岸高校合作交流最为密集的地区,

与台湾高校合作专业主要集中在制造业、电子信息业、建筑业、旅游业、现代农业等紧缺人才领域。其中,“闽台高校联合培养人才项目”尤为令人印象深刻。

“两岸在学生联合培养、合作办学、教师互聘、科研成果共享等资源互补型合作项目的规模上仍有待提升。”谢顺丞坦言。

作为全国最早实行对台单独招生的试点院校之一,福建师范大学对台招生专业多达72个,涵盖本硕博三个层次,台籍生数量长期位居福建高校前列。

“我校2010年起实施闽台高校联合培养人才计划,推动文化产业管理等8个专业与世新大学、铭传大学等6所台湾高校开展本科层次联合培养人才项目,目前累计联合培养毕业生近4000名。”福建师范大学校长王长平介绍说。

专家们认为,要发挥两岸高等教育的各自优势,推进双方办学资源优势互补,形成培养合力。

“联合培养的目的,是建立高素质专业化、创新型、应用型、技术技能型人才培养体系,共同培养具备国际视野和创新能力的人才,为两岸经济社会发展提供人才保障。”中

国高等教育学会副会长李家俊认为。

他建议,两岸高校要面向国家战略和产业发展需求,集聚优势学术资源开展合作研究,共建共享特色化、专业化、开放型的两岸高校学术研究平台。同时,优化学科专业设置,加强前沿、新型、交叉学科专业建设,推进两岸高校在储能科学、能源材料、数字技术、海洋科学、“双碳”等重点领域深度合作,助力提升国际竞争力。

在本届高博会上,43所福建高校与89所台湾高校在人才培养、科技创新、就业创业等方面的交流融合成果集中亮相。

“推动产学研深度合作对于释放创新活力具有重要意义。积极搭建校企合作平台,聚焦两岸产业结构融合度和互补性,加快推进科研成果转化,进一步增进两岸科研合作的深度和广度。”专家们一致认为。

多年来,闽台高校积极搭建开放合作研究平台,共同建设实验室、研究中心、科研创新平台等,重点聚焦闽台地区经济、社会和科技发展中共同关心的重大科学问题和关键技术问题,合作开展基础研究。闽台高校科研团队人员联合科研攻

关,共同申报承担各级各类课题研究项目,亦取得了丰硕的成果。

2011年12月以来,由国家自然科学基金委员会与福建省人民政府设立的海峡联合基金,支持闽台高校开展科研项目100多项,并获得多项省部级科技进步奖和发明专利,对促进闽台两岸项目对接合作具有积极意义和重要作用。

“我们正在打造人类、产业类、金融管理类学科服务集群。”王长平表示,福建师大正在布局建设2至3个促进两岸行业产业融合发展的未来技术学院或现代产业学院,还将完善闽台知识产权服务体系,推进国家技术转移海峡中心学校分中心建设,积极参与海峡两岸生态环境科技成果转化平台建设,着力推动闽台科研成果转化应用。

专家们建议,应继续对接闽台产业科技融合创新需求,建立健全产学研合作机制,协同建设闽台软件和信息技术服务产教联合体。

“在传统文化保护体系的数字化技术标准上,台湾较有经验。两岸高校可以助力整合数字化技术,探索制定标准与规范,共建中华文化数据库。”谢顺丞建议。

## 我国发掘迄今最高等级楚墓



据新华社合肥4月16日电 国家文物局16日在安徽省淮南市召开“考古中国”重大项目重要进展工作会,宣布武王墩墓是经科学发掘的迄今规模最大、等级最高、结构最复杂的大型楚国高等级墓葬。

据介绍,武王墩墓现保存有主墓(一号墓)、墓园、车马坑、陪葬墓、祭祀坑等重要遗迹。考古工作者重点对主墓(一号墓)进行了发掘,确认为一座大型“甲字形”竖穴土坑墓,墓坑中央有枋木构筑的“亚字形”椁室,椁室盖板上发现墨书文字。

国家文物局指导研究团队做好出土文物现场保护和多学科研究,完成椁盖板、竹席、漆木器等脆弱文物的加固提取,并在实验室内开展精细化清理和稳定性保护,同步进行墓葬碳十四测年、木材树种鉴定、椁盖板墨书红外识别、漆器和纺织品材料检测与工艺研究、墓葬埋葬环境分析等多学科研究工作。

国家文物局表示,将在“考古中国”重大项目框架下,持续推进武王墩墓考古发掘、文物保护与多学科研究,树立“大考古”理念,坚持精细化发掘,协调多学科协同攻关,加强出土文物和遗址保护,深刻阐释武王墩墓背后蕴含的战国晚期楚国礼仪制度、手工业和文化成就。

题图:墓室出土的部分漆器

新华社发

## 巴黎奥运圣火在希腊采集



据新华社希腊奥林匹亚4月16日电 在巴黎奥运会即将迎来倒计时100天的重要时刻,本届奥运会火种16日在奥林匹亚运动发祥地——希腊奥林匹亚遗址采集成功,并开始火炬传递之旅。

当地时间12时16分,在有2500多年历史的赫拉神庙遗址前,由希腊女演员玛丽·米娜扮演的古希腊女祭司向光明之神阿波罗神像点燃了火种。由于现场多云,火种点燃环节没有采用传统的凹面镜取火,而是选用了此前备用的火种。

“我们正在经历困难时期,战争与冲突的风险增加。”国际奥委会主席巴赫在现场致辞时表示,“无论是过去还是现在,奥林匹克运动员们都在传递这一强有力的信息:是的,我们可以在激烈竞争的同时,在同一屋檐下和平共处。”

采集仪式结束后,女祭司将燃起的火炬及象征和平与荣耀的橄榄枝传递给第一棒火炬手、希腊运动员、东京奥运会男子赛艇金牌得主斯特凡诺斯。

斯特凡诺斯从体育场一路奔跑来到“现代奥林匹克之父”顾拜旦的纪念碑后,将圣火传递给第二名火炬手、来自法国的三枚奥运游泳奖牌得主兼巴黎奥运火炬传递队长马诺多。

象征着光明、团结、友谊、和平、正义的奥运圣火将在希腊进行为期11天的传递,跨越约5000公里的距离,途经数十个城市和古文化遗址,大约600名火炬手将参与传递。

按计划,奥运圣火将于4月26日抵达举办过第一届现代奥运会的雅典帕纳辛奈科体育场,并移交给巴黎奥组委。4月27日,圣火将乘坐著名的贝勒姆三桅帆船从希腊比雷埃夫斯港启程前往法国,并于5月8日抵达法国的马赛港开始法国境内的火炬传递。预计届时将有超过15万名观众在马赛迎接奥运圣火的到来。

题图:16日,扮演女祭司的演员在仪式上放飞鸽子。

新华社

## 前沿

## 我国科学家研发柔性可穿戴长波红外光热探测器 在机器人交互感知领域前景广阔

据新华社电 近日,在中国科学院大连化物所催化基础国家重点实验室,热电材料与器件研究组姜鹏研究员、陆晓伟副研究员、包信和院士团队开发了柔性可穿戴长波红外光热探测器,赋予电子皮肤温度预警功能。相关研究成果发表在国际学术期刊《先进材料》上。

仿生触觉是智能机器人感知外部环境刺激的基础。在传统触觉系统中,触觉传感器需要与外部环境物理接触,进而获取温度信息,无法在接触前对外部刺激作出预判。发展具有非接触温度感知能力的先进触觉传感技术,有助于为机器人交互感知领域带来全新的体验。

光热探测器是基于光热转换和热电转换两个基本能量转换过程的一种探测器,可在无需制冷、无需偏置电压、无接触的条件下实现对长波红外辐射(8微米至14微米)的灵敏探测。在前期光热探测器相关工作的基础上,研究团队在具有长波红外吸收能力的柔性聚酰亚胺衬底上构建了碲基热电异质结薄膜,制备出可集成、柔性、可穿戴长波红外光热探测器。

在非接触式温度感知测试中,当目标温度从零下50摄氏度上升至110摄氏度,所制备柔性光热探测器的灵敏度优于现有商业热电堆,测温精度可达0.05摄氏度。以此为基础,研究团队利用该红外探测器进一步开发了动态温度预警系统,使得穿戴该探测器的软体机械手可对热源进行预先判定。

据介绍,该项研究为在仿生触觉系统中引入红外探测技术提供了可行的解决方案,在机器人交互感知、虚拟现实等领域具有重要的应用前景。

个场景提供AI简历服务、AI面试预测、AI职场伴侣等一站式AI就业指导服务,全面提升学生的就业竞争力。

高校如何服务国家和地方发展战略?在特色专区,应用型大学的办学成果尤其吸引参观者的注意。

“这台是我校师生最新迭代研发的高危作业多功能特种机器人。”在福建理工大学展区,讲解员介绍了智能水下探测机器人、地面移动平台炮射无人机集群等一系列该校最新科研成果的工作原理、结构系统和应用场景,吸引众多参观者。

不久前,福建理工大学申请增设的海洋机器人专业获批。目前,学校设有智慧海洋技术、海洋机器人等2个海洋工程类专业,2个专业在我省均属首设。

据介绍,为服务“海上福建”建设,福建理工大学积极布局海洋学科,此次获批的海洋机器人专业将有助于促进机械、计算机、电子、材料、土木水利等多学科交叉融合,带动学校相关传统专业朝着智能方向发展,有力推进“新工科”建设。

及水平实现历史性跨越;促进科普公平普惠,现代科技馆体系实现科普服务城镇到农村全覆盖;壮大科普人才队伍,各地试点开展科普职称评审……一系列务实举措加快落地,有力提升我国公民科学素质水平。

从航天员接力太空授课,一批大科学装置和创新基地开放参观,到“研学游”热度攀升,再到基层社区用相声小品科普生活百科,科技工作者深入田间地头传授农技知识……

科普正以更加多元的形式广泛融入我们的生产生活,崇尚科学、尊重创新的社会氛围越发浓厚。



高博会上,人工智能等新技术的发展加速了传统学习模式的颠覆,教育数字化企业提供了更好的教学工具和决策支持。图为数字教师。

本报记者 吴鹏 摄



高博会上,参观者体验VR虚拟仿真数字实验。本报记者 吴鹏 摄

## 专场招聘会提供岗位1.1万多个

本报讯(记者 蒋丰蔓 储白珊) 高博会期间,由中国高等教育学会、省教育厅、省人社厅联合主办的“就在八闽,职引未来”——第61届中国高等教育博览会福建省高校毕业生专场招聘会暨高层次人才供需对接会,在海峡国际会展中心9号馆人才专区同步举办。

本场招聘会共提供就业岗位1.1万多个,涵盖装备制造、电子信息、教育、医疗卫生、生物制药、新材料、新能源、建筑业、金融商贸、石油化工、食品、交通物流等领域。亮点之一在于特色分区,设高层次人才专区、“四大经济”招聘专区、分区

清晰,让求职更便捷。

现场,高层次人才专区有招聘单位82家,数字经济、绿色经济、海洋经济、文旅经济等“四大经济”招聘专区有招聘单位308家,来自省内各高校的近百名毕业生到场求职应聘。这一分区招聘模式,得到了求职者和企业代表的高度认可。

除了现场招聘,本次活动还通过网络直播、主播带逛等形式,力求为远程参会毕业生提供沉浸式求职体验。毕业生可以通过政务新媒体平台观看直播,并在线参与招聘活动。



高博会上,福建高校用丰富多彩的形式展示八闽特色文化。图为线狮表演。本报记者 蒋丰蔓 储白珊 摄

## 现代教学涌动科技浪潮

□本报记者 蒋丰蔓 储白珊

本届高博会以“职普融通·产教融合·科教融汇”为主题,服务教育、科技、人才“三位一体”协同发展。记者巡馆发现,高科技正在越来越多地赋能高教领域。

机器人用机械臂画圈;硅橡胶合成的人造“手臂”在针头退出后能自动“愈合”,以支持医学生反复练习扎针;智能问诊评价系统可线上开展诊断教学……在高博会现场,高端设备制造企业的“花式频出”,展示产品涵盖人工智能系统、自动驾驶、AI芯片、智能机器人、智慧实验室、智慧公寓、智慧教室等多个领域,令人目不暇接。

记者了解到,本届高博会吸引参展企业6000余家,参会院校有1500余所,展览展示板块分为高新装备展览专区和特色

专区两大部分。

其中,高新装备展览专区面积8万余平方米,涵盖实验室及科研仪器设备展区、信息化及智慧教育展区、实训及机电展区、医学教育及健康展区、后勤及平安校园展区、体育设施及用品展区以及国际品牌展区等,全方位展示高新教育技术装备。

科技浪潮袭来,新技术如何赋能教育?在高博会现场,记者见到了许多创新实验平台,为现代化教学提供便利。比如,人工智能创新应用平台由协作机器人、智能平台交互软件、数字孪生虚拟调试软件等组成,可支撑学生完成机器人基础操作、虚拟机器人控制调试与仿真、虚实联动调试与仿真等实训任务。又如,3D虚拟

仿真实验系统为教学过程中预习、评测、工程实训等环节提供了不受时间和场地限制的新选择,可解决实际教学场景中设备数量及实验场地不足、大型贵重仪器和高危实验难以普及等问题。

当下,高校毕业生就业备受各方关注。在展区内,AI模拟面试、笔笔简历这两项与就业息息相关的技术让人耳目一新。

据了解,AI模拟面试为广大高校学生打造高效模拟面试演练平台,学生可通过手机录制短视频回答,AI在线评分,自动出具评估报告并给出专业性的评估建议,有效提升学生的面试技巧,帮助学生克服面试紧张感。笔笔简历则为学生量身定制个性化简历,为实习、求职、考研等多

家前列夯实了科技人力资源基础。”调查牵头单位中国科普研究所所长王挺介绍。

实现质量齐升,我们如何厚植科学土壤?近年来,在《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》等纲领性文件指导下,31个省份出台科学素质纲要“十四五”实施方案,推进全民科学素质行动深入实施。

加快建设高质量教育体系,我国教育普

## 我国公民科学素质提速增长

据新华社北京4月16日电 中国科协16日发布第十三次中国公民科学素质抽样调查结果,显示2023年我国公民具备科学素质的比例达到14.14%,比2022年的12.93%提高了1.21个百分点。我国公民科学素质呈现提速增长趋势。

科学素质是国民素质的重要组成部分,是社会文明进步的基础。公民具备科学素质是指崇尚科学精神,树立科学思想,掌握基

本科学方法,了解必要科技知识,并具有应用其分析判断事物和解决实际问题的能力。公民科学素质水平达14.14%意味着什么?专家表示,超过10%是创新型国家人力资源所普遍具备的重要特征。

“按照国际通行的测评标准,仅有少数发达国家的公民科学素质水平超过20%。2023年我国达到14.14%,实现了从低水平到中等水平的巨大跨越,为迈向创新型国