

## 南国书香节珠海分会场大咖云集

## 来这里一起邂逅书香

本报讯 记者张映竹报道:时光岁月,书香相伴。2023南国书香节珠海分会场暨珠海读书会即将拉开序幕,曹文轩、祝勇、岳南、林帝浣、六小龄童等众多名家将在珠海分会场开展读者见面会、新书签售会等活动,与广大读者朋友面对面交流互动。

据了解,为展现岭南文化新风貌,让更多读者领略包容多元、开放自信的文化魅力,珠海分会场设有“作家分享区”,届时,国际安徒生奖得主、著名儿童文学作家曹文轩将携自己的新书《石榴船》开展阅读分

享会;故宫文化传播研究所所长祝勇将与大家畅聊《故宫里的中国》;《南渡北归》作者岳南将携自己的作品《考古中国》与读者共同考古中国、探寻中华文明的根;备受青少年欢迎的漫画家“小林”林帝浣也将来到现场分享创作故事,现场将设小林漫画展览让读者朋友一饱眼福。除此之外,《发现中国画的秘密》作者曾孜荣将开展《大运河:古代中国的“内循环”》分享会,“85后”漫画家渣熊将举办《蟾宗》签售分享会,《神探迈克狐》作者夏玄将开展读者见面会,著名演员六小龄童将会来到

珠海与广大读者朋友见面。在南国书香节珠海分会场现场,卢卫平、耿立、曾平标、江冰、吴琪等知名作家也将齐聚,开展以“城市文学与都市美学”“AI时代写作的可能性”为主题的“湾韵·对谈”活动,带领读者探索文学的多种可能性。

值得一提的是,与2023南国书香节珠海分会场暨珠海读书会紧密结合的“名家笔下的珠海”品牌活动将同步启动。该品牌活动将邀请梁平、叶延滨、徐可、敬文东等文学大家、青年作家、诗人、出版人以及各界专家学者来到珠海,前往珠海

博物馆、海天公园、城市阳台、香山湖公园、北山村、创港园区等城市标志性空间采风,对珠海地域文化进行观察和体悟,探寻珠海的城市吸引力并进驻地创作,进而为广大读者呈现丰富的文艺作品,展现别具一格的城市魅力。

本届南国书香节珠海分会场由中共广东省委宣传部指导、中共珠海市委宣传部主办,各区(功能区)党委宣传部门、市文化广电旅游体育局、珠海传媒集团承办,将于8月19日在珠海国际会展中心6号馆开展,欢迎广大市民朋友前往参观。

## 四维时代聚焦技术创新领跑产业前沿

## 展示珠海企业创新实力

## 高质量发展·珠海行动

□本报记者 宋雪梅

为《狂飙》取景地长堤风貌街建立三维数字档案,为实景三维中国建设提供典型应用范例;“裸眼3D文物展”等多个明星展项在深圳文博会上惊艳亮相;为浙江省博物馆打造的“南宋人的一天”入围2023年度中华文物新媒体传播精品推介项目……近年来,珠海高新区高科技企业珠海四维时代网络科技有限公司(以下简称“四维时代”)坚持创新,在多个领域表现抢眼,展示了珠海企业的创新实力。

为《狂飙》取景地建立三维数字档案

电视剧《狂飙》带火了取景地长堤风貌街。长堤风貌街位于江门市蓬江区,始建于上世纪20年代,这里有全国规模最大、界面最连续、保存最完整的侨乡骑楼建筑群。虽然经历了一个世纪的风雨洗礼,长堤骑楼群依然保存完整、清晰可辨。

为加强长堤风貌街的保护和活化利用,2022年,江门市找到四维时代提供技术支持,积极开展长堤风

貌街测绘建档工作,采用空地一体融合建模方式完成高精度三维模型呈现,为其建立专属“3D身份证”。

由于长堤风貌街骑楼密集、结构复杂等原因,普通仪器无法完成全部测绘任务。四维时代运用其自主创新的实景三维测绘神器“四维深时”及无人机等,高效、精准地大面积采集到长堤风貌街的信息数据,为历史文化街区、历史建筑的保护修缮管理和活化利用提供高精度数据支撑,为实景三维中国建设提供典型应用范例。

四维时代创始人、董事长崔岩表示,利用实景三维测绘技术对长堤风貌街进行数字化建档工作,对于坚定文化自信、弘扬中华优秀传统文化、塑造城镇风貌特色、推动城乡高质量发展具有重要意义,也是活化利用文化街区与历史建筑的重要举措。

截至目前,四维时代已完成0.8平方公里风貌区范围航拍照片采集、约11公里重点街巷及骑楼历史建筑的高精度三维扫描,为历史建筑“一栋一档”数据库建设提供了高精度数据基础,预计在2023年9月底完成所有数字化测绘建档工作。

## 多领域大秀珠海企业创新力

作为国内人工智能三维数字

化领先企业,四维时代凭借高效率的数据采集与超高精度的三维数字化重建技术优势,成为国家文化大数据标准体系建设的牵头单位之一,并持续不断在多个领域完成新“杰作”。

不久前,国家文物局、中央网信办联合公布了2023年度中华文物新媒体传播精品推介项目名单,四维时代为浙江省博物馆打造的“南宋人的一天”对外交流云展览成功入围。该作品是利用数字技术传播中国故事的一次大胆创新尝试。在技术制作上,四维时代将12幅宋画进行了AI融合拼接,最后通过动态化情境再现,将南宋人的12个生活场景融合成一幅有时序、有故事的有声动态生活长卷,以12个时辰音符弹奏出南宋人的生命之歌。

四维时代坚持以三维数字化技术推动创新,多次联合各大博物馆打造系列标杆作品,以数字技术赋能中华优秀传统文化,促进中华优秀传统文化自信,弘扬中华优秀传统文化。2019年,由四维时代联合武侯祠数字博物馆打造的“武侯祠数字文化之旅”斩获国际博物馆协会AVICOM特别奖,为全球观众提供沉浸式三国之旅体验;联合上海市历史博物馆打造的“南京西路325号:建筑是时间无声

的见证”获2021年AVICOM国际视听多媒体艺术节增强现实类铜奖;2022年联合国内多个知名博物馆策划制作《冰嬉》(3000岁玉虎开口拜年)等传播量过亿的数字作品,口碑爆棚,让无数网友见识到珠海高科技魅力。

四维时代创新创造步履不停,科技成果竞相涌现。不久前,其“裸眼3D文物展”等多个明星展项在深圳文博会上惊艳亮相,一批高精尖“黑科技”亮相中国智能建筑与智慧城市大会并备受青睐……崔岩表示,创新是引领发展的第一动力,作为国内人工智能及计算机视觉领域发展迅速且具有较大行业影响力的创新企业,四维时代始终将科技创新作为企业高质量发展的制胜法宝,截至目前已有200余项发明专利、国际发明专利和230余项软件著作权,被国家知识产权局评为知识产权优势企业。不久前,四维时代荣膺国家专精特新“小巨人”企业称号。“今后,四维时代将继续发挥科技领军企业的作用,以国家层面的战略引领和行业需求为发展方向,聚焦技术创新、领跑产业前沿,为助推‘百千万工程’以及数字经济、数字应急、数字文化产业高质量发展作出积极贡献。”

## 第一届“逸仙勇士杯”协同机器人国际邀请赛落幕

## 28支强队齐聚珠海展现协同智能魅力

本报讯 记者王芳报道:8月16日,第一届“逸仙勇士杯”协同机器人国际邀请赛在珠海落幕。持续两天的比赛中,来自香港科技大学、北京航空航天大学等28支强队齐聚珠海,展现了协同智能技术的创新与突破,促进产学研深度合作,为珠海智能产业高质量发展凝聚青春动能。

第一届“逸仙勇士杯”协同机器人国际邀请赛由中山大学主办,中山大学人工智能研究院和中山大学人工智能学院承办,设置了仿真赛、实机赛和技巧表演赛三个赛道,自4月发布以来共吸引55所知名高校以及科研院所、企事业单位报名,派出115支协同机器人精英队伍参赛。

最终,仿真赛8强、实机赛11强、技巧表演赛9强队伍,站在决赛场上角逐“逸仙勇士”杯总冠军。决赛场上,三组赛项轮番上演空中、地面和水面机器人协同完成任务的精准能力,其中,实机赛内容为群体机器人在发生灾难的建筑物内完成空中搜索和空地协同搜索任务。

“协同智能是群体智能的重要技术攻关点。大赛的难点是群体机器人协同作业时易发生碰撞,考验的是参赛选手算法、整机装配、安装调试等水平能力。”中山大学人工智能学院副教授魏天祺表示,珠海智能领域拥有多家优秀企业,如云洲智能已是无人船艇行业领航者等。目前,学院已开设了智能机器人技



协同机器人国际邀请赛比赛现场。 本报记者 吴长赋 摄

术课程,未来还将开设群体智能机器人、机器人原理等一系列课程。

本次大赛总奖金约30万元。赛事期间,通过线下观摩、线上直播等形式,吸引了校内外近3万人次的关注。最终,浙江大学Fastar团队以出色的团队协作和精湛的机器人操作技术斩获实机赛和仿真赛两项特

等奖,广州市机电技师学院机电翻翔队以突出的机器人设计和协同策略摘得技巧表演赛特等奖。

“团队能取得胜利,首先是因为我们团队算法比较高效,能够在恶劣环境中实现精准搜索,同时,我们的无人机电感器、机身设计较先进,让其在作业时可靠稳定。”浙江大学

Fastar团队成员潘能表示,本次比赛为参赛选手提供了一个相互学习、相互促进的平台,拓展了参赛选手的视野,丰富了参赛选手的知识。“人工智能正日益成为新一轮工业革命的引擎。希望未来的我们能继续深耕无人机领域,在协同机器人领域研究与创新中作出自己的贡献。”

## 2023第四届ITSR国际中学生精英帆船赛收帆

## 珠海学子斩获佳绩

本报讯 记者张景璐报道:近日,为期6天的2023第四届ITSR国际中学生精英帆船赛在青岛奥林匹克帆船中心落下帷幕。珠海“九州帆船队”的5名队员在此次比赛中表现出色,斩获佳绩。

来自珠海的“九州帆船队”的董玥希、陈建昊、孙皓焯、徐静涵、喻晴5名队员分别获得不同组别的冠军,在最为重要的龙骨级别比赛中获得一金一银的好成绩,同时还包揽了OP级别新生组的前四名。

据介绍,OP帆船作为入门级帆

船,可以让青少年学习帆船上绳索、绳结、舵、稳向板的作用并感受风力等,既能让青少年享受学习的快乐,还能培养其独立自主能力。

该赛事旨在促进青少年帆船普及,为国际学子提供更广阔的航海展示平台,打造国际化青少年赛事品牌。作为2023年第十五届青岛国际帆船周·青岛国际海洋节核心赛事,本次赛事已顺利完成了OP级别和龙骨级别比赛,吸引了全国各地近200名青少年爱好者参加。

## 香港天籁敦煌乐团来珠演出

本报讯 记者张映竹报道:古曲新传、古谱入音,用音乐打破时空的界限,让人“穿越”千年,去了解敦煌、游赏故宫,聆听时光里的动人故事。8月15日晚,香港天籁敦煌乐团在珠海中演大剧院为珠海乐迷呈献了一场“万籁有声:天籁,地籁,人籁”音乐会。观众们沉浸于美妙的音乐之中,留下了难忘的记忆。

灯光暗下,旋律荡起,来自敦煌壁画的种种优雅舞姿在舞台背景画面上徐徐展开,热闹欢快的琵琶曲就这样“跳”进了观众耳中,音乐会就此拉开序幕。音乐会分为“天籁”“地籁”“人籁”三个篇章,以音乐谈天、说地、颂情。据乐团驻团作曲家甘圣希介绍,“天籁”篇章以琵琶、箜篌、笛子等十余种乐器演奏,融合了传统与现代音乐;“地籁”则加入了音色饱满、厚重的敲击乐;“人籁”则以笛箫二重奏的形式进行展现。整场音乐会以传统中华文化为内核,与科技创新相融合,带领观众透过音乐“穿越”到敦煌壁画中的“天界”,感受中华文化的魅力。音乐会的主题画面颇为丰富,让观众在欣赏音乐的同时,可以随着画面走进故事里的场景。“演出中还运用了两种古乐器,箜篌是在壁画中常见的弹拨乐器,而竹板独奏就像是说唱艺人在讲故事一般,而我们的故事是音乐。”甘圣希介绍。

音乐会中所有乐曲均由甘圣希和朱启扬两位驻团作曲家原创,创作灵感来自敦煌洞窟内的经变图,以及故宫的文物、建筑及其相关的资料、典故等。部分乐曲内容更取材自唐朝的琵琶古谱,两位作曲家参考敦煌25个古谱,创作了许多不拘一格的原创音乐,并由多件仿古乐器演奏,追求将不同

的时空以音符串联,创造出多元细腻的旋律和丰富多彩的音色,以期激荡出和谐共鸣。甘圣希说:“在珠海的演出氛围很好。我们特地选择了动感欢快、节奏性比较强的音乐,演奏时还能看到台下的小朋友跟随音乐一起摇摆。”

甘圣希表示:“敦煌壁画中有许多乐器出现,但没有人听过它们演奏的声音。因此乐团在探索过程中进行了大胆的尝试,用什么样的速度、节奏、乐器来演奏乐谱,如何将中西音乐风格、各类乐器相融合,都是我们思考的问题,目的就是想将优美动听的旋律和更为丰富的音色呈现给观众。”在甘圣希看来,千年前的敦煌是中西文化的交汇之处,如今的香港作为国际化的大都市,不同文化背景的人也汇聚于此,因而不断催生新的文化。“我们乐团要做的就是从敦煌、故宫等传统文化中汲取灵感,再进行创新。”珠海观众邱女士在欣赏完音乐会后十分感慨:“香港八位青年演奏家用琵琶、阮、笛等乐器进行演奏,与背景屏幕上通过数字技术再现的敦煌壁画情境交融、相得益彰,我们致力于中华优秀传统文化的传承与弘扬,令人钦佩。”

据了解,香港天籁敦煌乐团于2018年创立,乐团团长纪文凤是一位不折不扣的“敦煌迷”,她说:“我10年间去了敦煌14次,莫高窟内的壁画经常会在脑海里萦绕,乐团取名‘天籁敦煌’,就是希望以音乐让人们感受到敦煌文化艺术之美。”作为一个年轻的乐团,香港天籁敦煌乐团对未来发展有诸多期待,“未来的舞台不仅仅是国内,也希望走向更广阔的世界,在碰撞、创新、沉淀中打磨出更多优秀作品。”

## 开渔啦! 1638艘渔船出海争“鲜”

(上接01版)

## 生鲜市场可容纳400人就餐

当天上午,依托洪湾中心渔港建设的海产品交易中心也同步正式开业。

该交易中心是珠海免税集团、格力地产按珠海现代海洋渔业发展工作部署,为完善整体海洋贸易生态打造的海产品交易平台。

目前,该交易中心已成功搭建“线下实体+线上平台”渔港交易平台,洪湾中心渔港交易厅和生鲜市场成为“线下实体交易”主要载体。交易厅主要针对冰鲜、冷冻、活体海产品等大宗批发,生鲜市场将满足海产品的暂养、零售、批发和餐饮体验功能。

“以前在香洲渔港时,码头太小,要排队卸货,很不方便。洪湾中心渔港的场地等硬件更完善,配套设施也很齐全。”作为首批进驻交易厅的商户,广东新兴渔业有限公司经理冯平生表示,“我对开业后的交易中心很有信心,随着渔船和渔获不断增加,这里将成为大湾区海产品集散中心。”

值得一提的是,交易厅旁边便是可零售的生鲜市场。该市场建筑面积近3500平方米,设有1700平方米的海鲜展销区和1800平方米的主题餐饮体验区,配备冷库、海鲜展示台、中央空调、电梯等设施,可供餐饮经营商户入驻。

帝王蟹、松叶蟹,金枪鱼、黑虎虾、鲍鱼、海参……走进生鲜市场,各种各

样的肥美海鲜令人眼花缭乱。据餐厅工作人员介绍,食客在生鲜市场购买生鲜产品后,可拿到二楼的餐厅烹煮,真正体验一站式“鲜到鲜得”。该生鲜市场可容纳400人就餐,另设12间包间,并提供免费停车服务。

除了线下实体交易外,洪湾公司还研发了“粤港澳大湾区海产品交易中心”APP。该APP已正式上线,将通过整合海产品交易上下游优质资源,不断增加交易平台的外延服务功能,努力实现海产品交易自由化、交易线上化、买卖双方价格透明化,更大程度贴合市场需求,提高交易业务效率。

市农业农村局相关负责人介绍,待海产品交易中心重要配套工程——洪湾中心渔港冷链仓储加工基地投产后,洪湾中心渔港将充分发挥渔港经济桥头堡功能,更好地连接海陆资源,推动形成“陆—港—岛—海”联动发展格局。

下一步,珠海市将以洪湾中心渔港为平台,积极推动申请创建国家级渔港经济区建设,通过逐步完善渔港产业布局,加快交易中心建设,力争把洪湾中心渔港建成集渔港避风、后勤补给、国际化水产品交易、水产品精深加工、冷链仓储配送、物流运输、海洋渔业文化及科技研发、休闲旅游度假等多产业于一体的国际枢纽渔港。

市领导吴钰、赵建国、张强、胡新天以及香港海关、澳门海关有关负责人参加活动。

## 持续做精做实“民生微实事”

(上接01版)这是由“民生微实事”专项资金资助的“真情帮扶 助力回归”——戒毒人员帮扶救助项目,旨在以专业服务模式帮助戒毒人员戒毒、康复,顺利融入社会。

面向特殊群体和困难群体实施一批“雪中送炭”服务类项目,提升居民生活品质,发挥政府、市场、社会等工作重点之一。

通过广泛发动社会组织、社区自组织参与“民生微实事”项目,为特殊困难群体提供周到的服务,今年年初,市民政局联合市社会组织总会,启动精准结对帮扶百名特殊困难老年人活动,对独居、空巢、留守、失能、重残等

特殊困难老年人,持续开展探访关爱和帮扶服务。

市民政局“民生微实事”工作负责人陈磊表示,下一步,将进一步发动基层广泛征集项目,加快推进项目实施,确保“民生微实事”工作如期完成。同时,坚持“大家的事情大家一起办”,发挥政府、市场、社会等多元主体协同作用,广泛发动群众参与,引导社会资源投入“民生微实事”项目建设,共建共享幸福美好家园。坚持品质优先,从严从实落实项目立项、执行、验收、结算等全流程管理,确保“民生微实事”资金使用高效、安全、规范。

## 南海东部油田累计外输天然气突破600亿立方米

本报讯 记者甘丰恺报道:近日,南海东部油田传来喜讯,该油田累计外输天然气突破600亿立方米,惠及粤港澳大湾区10座城市、100余家大中型企业和8000多万人口。据测算,600亿立方米天然气可替代燃煤约8040万吨,低碳环保效益显著。

据介绍,当下,南海东部油田所产天然气,主要通过位于珠海金湾的高栏终端登陆上岸,高栏终端也成为了亚洲最大的深水油气陆地

处理终端。

今年高温天气不断,天然气需求量随之陡增。南海东部油田高效应对粤港澳大湾区的天然气需求,采取有效的天然气上产对策和精细管理措施,深挖气藏潜力。5月,白云气田通过深入挖潜,成功推动2口批钻调整井顺利投产,为气田增添新动能。6月,番禺34-1平台成功升级改造生产系统,打破工艺难题和设备瓶颈,将天然气处理能力提升至400万立方米/天。



南海东部油田高栏终端。 受访单位供图