

2023年5月26日 星期五 责编:张亮 万建刚 美编:许明 审读:邱立波

# 宁大“水中慧眼” 助泳坛名将劈波斩浪



宁大体育学院师生团队服务国家游泳队。受访者供图

如何让游泳教练准确地捕捉到运动员在水下的体态、动作及运动轨迹,并根据队员实际情况,进行针对性地训练及优化调整?5月21日,好消息传来,宁波大学体育学院《水中慧眼助力泳坛国家队——竞技游泳无标记识别与解析系统研发》获得浙江省第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品金奖,很好地解决了这一难题。

□现代金报 | 甬派 记者 王冬晓 通讯员 胡秋丽

“在我们这个系统研发出来之前,想要捕捉运动员的水下动作,是要在肘、肩、髋等关节处贴上像膏药一样的标记点。”该团队核心成员林轶,是运动生物力学方向的研究生。他从去年开始跟随导师顾耀东、指导教师孙冬等一起做起了这个项目的研究与应用。

在游泳生物力学动作分析中,虽然可以通过传统的关节标记点捕捉动作轨迹,但缺点也显而易见:标记容易脱落,可穿戴设备也会影响运动员的发挥。

据介绍,这套竞技游泳无标记

识别与解析系统,基于深度学习算法、人工智能解析及时间分割技术,实现对运动员游泳全程的运动过程采集。“这个系统,运动员是没感觉的,我们架好设备,他们下水游泳。系统会解析出运动员的运动学参数,协助教练员比较不同运动员的运动姿态和技术动作细节,找出运动员技术动作的薄弱环节,修正不合理的动作细节和习惯,促进运动成绩的提升。”林轶说。

据悉,从去年开始,该系统在中国(浙江)国家游泳队以及浙江省残疾人游泳队中进行运用,为奥运

冠军汪顺、全运会冠军余依婷等队员提供科技助力。

在刚刚结束的浙江省“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛中,这一系统突出重围,斩获金奖,并作为获奖代表在大赛的优秀作品公开答辩展示环节及闭幕式现场进行了展示。

据了解,本次竞赛,共有51所高校的273件作品闯入省级决赛,最终产生金奖139项。宁波大学17项入围决赛作品中12项荣获金奖,金奖数量实现新突破,并列全省第一。

## 宁波诺丁汉大学与甬江实验室签署战略合作框架协议 一起携手 服务宁波发展

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 李臻 通讯员 陈璐 傅仲楠)5月23日,宁波诺丁汉大学与甬江实验室签署战略合作框架协议。未来五年,双方将在人才培养、资源共享、科研合作、成果转化等方面开展全方位、多层次的战略合作。

宁波诺丁汉大学是中国第一所中外合作大学,自2004年建立起就根植宁波,将自身发展融入宁波的发展,致力于引进国际优质科技创新资源,服务于国家发展战略和宁波产业的发展。甬江实验室是省市设立的重大科技创新平台,以“前瞻创新,从0到1,厚植产业,造福社会”为宗旨,面向新材料及相关领域,开展前沿科学研究,突破关键核心技术,贯通创新全链条,致力于成为具有全球影响力的研究机构。

此次双方强强联手,将充分发挥双方在人才和科研资源方面的各自优势,整合资源,以平台为抓手,通过联合组建科研团队、共同承担科研项目、共建科技平台,联合承



办重大学术会议、协同开展重大科技任务攻关,探索高等教育国际化和科技创新融合发展的新机制,同时联合培养具有国际视野的高水平博士人才,助推宁诺成为一所高水平、创新型、国际化的研究型大学,助力甬江实验室建设成为世界级新材料创新策源地,为宁波现代化滨海大都市建设贡献智慧和力量。

宁波诺丁汉大学执行校长尼克·迈尔斯教授说,他相信双方有

着相同的愿景和奉献精神,愿意共同为推动宁波市、浙江省乃至全国的科研发展而努力。

甬江实验室主任崔平表示,甬江实验室与宁波诺丁汉大学有着深厚的渊源和良好合作的基础,双方将对标伯克利大学和劳伦斯国家实验室的合作模式,最大程度挖掘各自在人才和科研资源方面的优势,一起创建中国科教深度融合新模式。

## 把期末考试 搬进艺术馆

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 王冬晓 通讯员 王轶群)清新素雅的蓝印花桌布上摆着原木色茶垫,素白色茶具配以形态、风格各异的花茶席,淡淡的茶香弥漫在空气中……这不是在茶艺馆,而是宁波财经学院的茶道选修课的考试现场。

上周末,临近期末,任课老师裴秀颖把期末考试的考场搬到了宁波朱金漆木雕艺术馆,不用纸笔,考生自带保温杯和一套盖碗旅行套装,上场考试了。

裴秀颖介绍说,这门“茶道”课是学校艺术设计学院“善思维美”教学团队集体设计的一门美育课程。“学生们在课堂上不仅能学到茶理论知识和泡茶技巧,还感受到如何在日常生活美学中呈现传统文化,从而在人文和精神层面对他们产生深入影响。”裴秀颖说,自己还手绘了几十张茶席花艺插画卡片,作为考核优秀同学的额外奖励。

看起来是茶艺课,但裴秀颖觉得这样的课程可以提升学生的审美感知能力,培养学生的审美意趣。

“大学茶道课,让我进一步了解到茶的魅力,对茶文化产生了浓厚的兴趣,在学习过程中,我切身感觉到一个‘静’的世界,并沉浸其中。”大三学生宋书萱说。

## 旅游专业数智化标准 宁波城市职院“造”

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 李臻 通讯员 张土良 周维琼)5月20日,全国旅游行指委专业数智化建设专门委员会成立大会暨文旅现代产业学院数智化发展论坛在宁波举行。经文化和旅游部批复,宁波城市职业技术学院为全国旅游行指委专业数智化建设专门委员会主任委员单位,校长史习明担任主任委员。

为何要成立专业数智化建设专门委员会?全国旅游行指委副主任王昆欣教授表示,在教育部新颁布的职业教育专业目录中,酒店管理与数字化运营、智慧旅游技术应用等一批旅游数智化专业诞生,这就需要院校进行教学改革探索与研究,加快专业数智化转型。“宁波城市职院数字化改革起步较早、基础扎实,深度融入了教学育人全过程,相信可以带领专委会创新发展,助力旅游产业数字化。”

宁波城市职院党委书记周国明在会上表示,学校将以此为契机,培养更多掌握数字技术,理解文旅产业的高素质人才,同时加强与政府、企业的合作交流,共同推动文旅产业数智化发展。现场,宁波城市职院推荐发布了旅游类专业(群)数智化建设标准、旅游类专业课程数智化标准、旅游类教师数智化教学能力标准,以供全国旅游职业院校借鉴使用。

会上,41位来自全国知名旅游数智化优秀企业、高校数智化研究等领域的专家,被聘任为专业数智化建设专委会智库专家。当天,现场还举行了文旅现代产业学院数智化论坛,学校和相关企业代表阐述分享了先进经验和前沿观点,给与会人员带来诸多思考和启发。