

以青春之名 筑科技之梦

科教聚焦

张盖伦

近日,一位 5 岁的孩子何雨航,在中国国家博物馆(以下简称“国家博物馆”)体验了一次机器人操作。他操作的机器人搭载了水利工程输水廊道缺陷检测系统,能精准识别廊道中的裂缝,可代替人工巡检。在当天开幕的“青春之歌——全国大学生创新成果展”上,类似这样的科研成果有 118 项。跟着妈妈来国家博物馆看文物的何雨航,被大哥哥大姐姐的科创产品深深吸引了。

此次展览是国家博物馆“国家展览计划”

2025 年度首个展览,由教育部、文化和旅游部、国家博物馆联合举办。展览通过 118 个创新项目,构建起一场跨越学科、融合实践、传递梦想的对话,全面展示新时代大学生的优秀实践成果。

东南大学机械工程学院青年教师李兵兵带来的是个“大家伙”。在学院积累多年车辆研发经验基础上,他们让汽车“飞”了起来。东大鲲鹏是全球首辆分布式电驱动飞行汽车,采用陆空一体化设计,可以全轮转向、全轮驱动,主要用于观光旅游和消防。“目前产品已经引起了市场关注,我们准备成立公司并计划融资。”李兵兵说,他将来要继续深耕低空经济这一赛道。

同样想“上天”的还有南京航空航天大学博士研究生张奔腾团队研发的机器人。这是一种绳索驱动的可展开柔性捕获机器人,如

同长着触手一般,可以上天作业,为空间探测、在轨维修、在轨防护、在轨组装等深空卫星任务提供方便快捷的解决方案。张奔腾说,他有一个航天梦,在创新的过程中,自己离实现梦想越来越近。

有“上天”,还有“下海”。来自中国海洋大学的一群本科生关注的是海底的海草。海草床是全球最重要的碳库之一,团队研制了一款船机协同海草床植株移植机器人,可进行海草床修复工作。该机器人由储苗船与水下种植机两大系统组成,创新性运用麻绳夹系法,通过输苗机构将储苗船上的大量苗绳输送到海底,由水下种植机将苗绳埋入海底土壤。同时,通过融合光学识别与姿态共享技术,机器人实现了模式可调的船机协同作业。“我们希望尽自己的力量为海洋生态的改善

作出一些贡献。”项目组成员李祖乐说。

在文化传承领域,青年人也在努力。内蒙古大学博士研究生欧日乐克带来复杂文字古籍文献数字化一站式解决方案。项目要解决少数民族古籍文献数字化难题,全球首创自主研发了全自动翻页扫描机器人、少数民族文字识别及数字化平台,设备已经进入试量产阶段。说话间,欧日乐克举起了一片电路板:“这个电路板的设计、制造,以及机器人结构设计和应用软件开发,都是我们自主完成的。”

大学生用激情与梦想诠释着年轻的力量,用创新与奋斗书写时代的篇章。来自国家博物馆的展览策展人石焱表示,当代中国大学生正以蓬勃的朝气、无畏的探索精神和无限的创造力在科技创新、社会奉献与时代使命的坐标系中,镌刻属于他们的青春印记。

科教热评

莫让“AI 押题”扰乱备考环境

宋波

高考临近,教辅市场又现“押题热”。与往年不同的是,现今一些机构打着“AI 大模型精准预测”的旗号,推出价格不菲的押题试卷,声称能“命中真题”,让部分考生和家长陷入“押题迷信”,甚至打乱正常复习节奏。高考是检验学生综合素质的选拔性考试,若将备考异化为“猜题押宝”,不仅背离教育初衷,更可能适得其反。

“AI 押题”看似高科技加持,然而,细究之下,所谓“押中”不过是牵强附会——题干不同、设问迥异,仅因涉及同一知识点便被包装成“神预测”,实则仍是老套路。过去,某些教辅机构宣称“内部渠道”“命题专家坐镇”,如今则换上“大数据分析”“深度学习预测”的新衣,如此“擦边球”式的宣传,本质仍是利用信息不对称制造焦虑。事实上,高考命题强调创新性和综合性,绝不会简单重复旧题。若迷信押题,反而可能因思维定式在考场上措手不及。

高考不是赌博,不能靠“押题”碰运气。人工智能在个性化学习、知识梳理等方面确有独特优势。例如,AI 可基于海量真题库分析高频考点,帮助学生查漏补缺;也能通过智能批改快速反馈解题逻辑的疏漏。AI 若合理使用,可辅助备考提升,但若盲目依赖,反而会削弱自主思考能力。真正的高分生靠的是系统复习、扎实训练和灵活运用,而非侥幸心理。备考如耕耘,没有捷径可走,唯有脚踏实地,方能稳扎稳打。

技术赋能教育,必须遵循教学规律,以提升学习效能为目标,而非沦为收割家长焦虑的“智商税”。遏制“AI 押题”乱象,需要监管、学校、家长共同发力。市场监管部门应严查夸大宣传、虚假营销行为,防止“天价押题卷”扰乱市场;学校需引导学生科学备考,强化基础、提升能力,而非追逐“预测神话”;家长更应理性看待,莫被焦虑裹挟,把“押题”当作救命稻草。同时,技术企业应聚焦教育本质,开发真正助力学习的 AI 工具,如智能错题分析、个性化复习规划等,而非炒作“押题”噱头。

教育是静待花开的历程,高考则是水到渠成的检验。押题营销的喧嚣恰似备考路上的“迷魂阵”,看似诱人,实则危险。与其寄望于“预测真题”,不如回归课本、夯实基础;与其迷信“AI 押题”,不如相信日积月累的力量。正如一棵树的成长离不开阳光雨露的滋养,而非揠苗助长的干预。面对高考,我们既要保持清醒,拒绝投机取巧,更要坚信:真正的实力从来不是“押”出来的,而是靠一点一滴的耕耘铸就的。

科教信息

“童心向党 畅想未来” 太原举办马路粉笔画活动

科学导报讯 5 月 24 日,太原市青少年宫开展“童心向党 畅想未来”马路粉笔画活动,来自石楼、灵丘两县的 50 名山区少年儿童与青少年宫绘画艺术部 200 余名学员,以马路为纸,用粉笔画抒发爱党爱国之情,共绘美好未来图景。

活动现场,孩子们充分发挥想象力和创造力,有的重现红色经典场景,致敬革命先辈;有的描绘充满科技感的未来世界,展现创新热情。此次活动不仅是绘画创作,更是孩子们情感交流的平台。山区儿童与青少年宫学员在艺术创作中相互学习、彼此鼓励,共享艺术带来的快乐。据悉,马路粉笔画作为太原市青少年宫的传统精品项目,不仅为太原市青少年校外教育活动增光增色,而且已发展为在太原市颇具影响的青少年绘画展示活动,受到广大少年儿童及家长的欢迎和喜爱。 韩林芳

科教人物

科学导报记者 隋萌

“人文课程也需科学‘骨骼’支撑,我常跟学生讲,任何学科研究都要靠实证数据‘验真’。”5 月 26 日,《科学导报》记者采访山西工商学院旅游管理专业教师邬超时,他凝视着墙上磧口古镇三维测绘图直言。作为深耕文旅融合的青年学者,他以科学方法论探寻人文奥秘,通过产学研融合激活传统村落的内生动力,更以教育热忱点燃学生的学术梦想。他表示:“要让传统村落既‘活’于数据间,更‘活’在人们心里。”

数据为尺 解码传统村落的“基因密码”

邬超的书架上摆满了各类书籍,其中《磧口古镇旅游数据报告》和泛黄的《黄河志》都已被他翻阅得卷起毛边。他指着这些书籍说道:“科学不是冷冰冰的数字,而是解决问题的钥匙。山西现存 619 个国家级传统村落,它们不是尘封于时光的标本,而是流淌着历史血脉、生长着人间烟火的有机生命体。研究传统村落既要像地质学家般用数据与模型剖析肌理,也要像诗人般用脚步与心灵丈量温度,二者缺一不可。”

秉持这一理念,2019 年盛夏,邬超扎根磧口古镇,以“科学探针”与“人文触角”双轨并进:白天,他通过线上线下问卷调查与深度访谈,收集游客关于磧口古镇的旅游感知状况;夜晚,他坐在当地居民炕头,听他们用方言讲述“九曲黄河十八弯”的生存智慧。3 个月间,他用 2093 份网络游记、304 份调查问卷共同勾勒出这座晋商古镇的“独特风貌”。

通过扎根理论分析,邬超提炼出“黄河风情景观”“原住民友好度”等核心吸引力因子,也直指“商业同质化”“设施老化”等痛点。“游客用手机镜头记录的,是比问卷更真实的体验。”邬超指着数据模型说,“比如‘黄河落日’的打卡频次比‘明清建筑’高 40%,说明自然景观与人文景观需要协同设计。”

通过扎实调研与科学分析,邬超围绕磧口古镇的研究成果——“基于 UGC 和问卷调查数据的古村落旅游形象感知研究——



邬超正在讲课
■ 图片由受访者提供

以磧口古镇为例”,凭借严谨的研究与创新视角,不仅被核心期刊《干旱区资源与环境》收录,还荣获山西省第十三届社会科学优秀成果三等奖。同时,该成果因对地方旅游发展具有实践指导价值,受到当地景区管理部门负责人关注,被纳入旅游决策参考,为区域旅游资源开发与管理优化提供了重要理论支撑与实践借鉴。

课堂为田 种下严谨治学的“思维种子”

邬超办公桌上的键盘旁是一沓学生论文,每一篇都用红笔密密麻麻批注。他所代课程中,《毕业论文写作指导》是他最耗费心血的一门课程。“我不赞成学生用 AI 写论文,因为依赖大数据拼凑的‘学术躯壳’缺乏人类独有的思维与情感。我希望他们能用双脚丈量、用大脑去思考,写出原创的、有‘温度’的论文。”

最多的时候,邬超曾同时代 8 个班共 400 多名学生的论文课。他笑着说:“那段时间,办公室被‘围堵’是常态,但是我觉得很有成就感,400 份论文不是数字,是 400 个年轻人的困惑与期待。”邬超顿了顿接着说,“有个学生,毕业论文改了很多遍都不尽如人意,急得边哭边问我:‘老师,我是不是根本不适合做研究?’我劝解她:‘你为选题掉

的眼泪,都会变成论文里的星光。’后来她的《游客感知价值、地方依恋与重游意愿的关系研究——以皇城相府为例》获得 2024 年度校级优秀毕业论文,名单公布后,她对我说:‘老师,这星光真亮。’”

当被问到带这么多学生如何保证教学质量时,邬超回答:“我坚持‘三不原则’——不敷衍一个标点、不放弃一个‘笨问题’、不吝啬一句‘你很棒’。我代过的学生,有人成了文旅策划师,有人扎根乡村做非遗传承,有人继续深造——但无论走多远,我都希望他们记得:论文的最后一页不是终点,而是‘用知识改变世界’的起点。”

在 2020 年“互联网+”大学生创新创业大赛中,学生团队以“发现身边传统村落微公益”斩获佳绩。该作品建议自主研发小程序搭建起传统村落数字保护平台,随时上传传统村落的影像资料、历史故事与建筑特色,还可通过小程序参与“村落守护计划”,为濒危古建筑修缮、非遗文化传承等公益项目在线助力。“邬老师总说,学术不是空中楼阁,而是要‘脚踩泥土、手触云端’。”团队成员王婉育说。

实践为火 点燃传统村落的“新生之焰”

“传统村落的保护不是博物馆式的封

平遥县唐都推光漆器有限公司

平遥县唐都推光漆器有限公司已成为“国家级文化产业示范基地”“国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地”“中国推光漆器博物馆”、以唐都为龙头的中国推光漆艺之都、中华老字号、全国版权示范单位,已取得了自营出口权,跻身中国工艺美术行业轻工业十强。

平遥县唐都推光漆器有限公司秉持保护传承为核心的理念,以创新发展为目标,打造综合实力强劲的自主品牌。坚持产学研用深度融合,全力推动漆器产业向特色化、多元化方向发展。通过实施以中国推光漆器博物馆为重要载体的战略,积极培育非遗文化、工业文明与生态文化旅游相融合的新业态,做大做强文化产业。助力平遥推光漆器行业高质量发展,让平遥推光漆器这一传统工艺融入日常生活,面向世界舞台,迈向更加辉煌的未来。

