

# “行走学习模式”让历史细节浮现

## 同济大学寒假城市徒步活动为学生打造生动“四史”课堂



同济学子在孙中山故居内合影留念。

(学校供图)

时报记者 刘文婷

大多数高校还未开学,一群同济学子已开启“行走学习模式”,他们寻访上海的历史文化老建筑,在开学前交上了一份“四史学习”寒假作业。据悉,在坚持疫情防控不松懈的背景下,同济大学团委在寒假期间结合“四史”学习教育,组织开展了寒假城市徒步活动,让具有浓厚文化底蕴的上海成为学生学习“四史”的教科书。

2月23日,以复兴公园南门为起点,同济学子们从思南公馆、周公馆、孙中山故居到启秀中学旧址、张学良旧居、科学

往的气息扑面而来。”同济大学国际政治专业大二女生邓慧说。

据悉,城市徒步活动一共五期,每期限定40人,活动推出后每期都报名满员。“我几次都没报上”,邓慧告诉记者,之所以执着参与活动,是希望在政治专业学习中使理论学习与感性认识相结合。“每一张图片、每一个文字都不想遗漏,感觉把伟人的一生都经历了一遍,这让我更真切地感受到了他们的精神魅力。”

“我在孙中山故居仔细看了每一处展示,看得最久的是书柜,想了解孙中山会看哪些书。”同济大学力学专业博士生陈阳表示,实地行走可以使“四史”课堂更生动;最生动之处在细节,这是书本、网络等无法比拟的。“走进这个空间,仿佛走进了历史。”

活动负责人、同济大学团委干事齐梦瑶表示:“希望同学们走出校园,了解上海这座城市的历史文脉、城市发展,感受上海的红色文化底蕴,从而感受信仰之力、理想之光、使命之艰、担当之要。”

## 深入学习“四史”, 坚守初心使命

## 中德开放在线学习平台试运行

### 将深化中德两国高校合作,推动远程教育发展

时报记者 臧莺

“贝多芬在中国”“中德建筑比较”“如何处理文化差异”“二十四节气民俗文化”……打开中德开放在线学习平台(简称CG-OOC,网址:cgonline.org.cn),一门门有关语言、商贸、数字经济等的课程赫然入目,吸引着广大网友在线学习。2月26日下午,中德开放在线学习平台试运行启动仪式在上海开放大学举行。

据悉,中德开放在线学习平台是服务于中德双方学习者的国际开放学习平台,由上海开放大学负责建设和全面管理。上海市教委副主任毛丽娟对平台的建设给予了高度评价。她表示,中德开放在线学习平台的上线恰逢其时,它汇集了中德高校、企业的优质资源,能有力推动两国的文

化交流;此外,该平台还将进一步发挥上海在国际终身学习领域和在线教育领域的辐射力和影响力,助力上海建设卓越的全球城市和具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市,率先实现教育现代化。

上海开放大学校长袁雯表示,中德开放在线学习平台将成为中德两国高等教育、企业、青年在线学习交流的枢纽和通道。平台将通过集成、共建、定制开发等方式提供所需、优质、特色的在线教育课程资源和学习支持服务,深化中德两国高校合作,推动远程教育和终身学习事业的发展。

上海外国语大学书记姜锋、德国科格努斯国际集团总裁阿富廷博士作为联盟单位代表发言,表示将提供更多优

质课程资源,为学习者提供更友好的教学体验。作为支持单位代表,苏州健雄职业技术学院院长苏霄飞表示将大力支持平台的发展,集聚更多合作企业和资源,助力平台搭建高等教育、职业教育供给和企业人才需求的桥梁。

目前,上海开放大学和德国哈根远程大学作为创始单位负责平台的日常管理。平台采用联盟机制,充分调动高校和企业资源,已集聚了上海外国语大学、同济大学、德国哈根远程大学、阿里巴巴等十家联盟机构。平台具有自动翻译、个性化学习、组班交互、企业定制等功能,并初步形成了语言、商贸、文化艺术、数字经济、智慧城市五个主题三十余门课程的体系架构。据悉,该平台的建设还得到了中国科协、上海市科委的基金支持。

## 将海量数据装进“小口袋”

### 上理工科研团队突破技术瓶颈

时报记者 臧莺

到2025年,全球生成的数据总量预计达到175 ZB(泽字节,1 ZB等于10亿TB即太字节),如果将这么多数据存储于蓝光光盘上,光盘堆叠的高度将是地球到月球距离的23倍,开发能够容纳如此大量数据的存储技术迫在眉睫。日前,上海理工大学未来光学实验室人工智能纳米光子学中心顾敏院士团队在Science子刊Science Advances(《科学进展》)杂志上发表高水平论文,在光信息存储技术领域让海量数据实现“随身带”有了可能。

据了解,不断增长的信息存储需求导致大数据中心的广泛使用,其能量消耗巨大,约占全球电力供应的3%,且依赖于基于磁记录的硬盘驱动器,存储容量有限,单盘片数据存储量最大为2 TB,使用寿命一般也只有3~5年。利用激光实现的光存储技术有望满足数据存储需求,同时可有效节省成本,降低巨大能耗,使用寿命也可延长至20年左右。在过去的几十年中,光存储技术取得了长足进步,但光的衍射性质却限制了可达到的信息位大小,光盘存储容量仍被限制在几个TB。

对此,上海理工大学顾敏

院士团队与澳大利亚皇家墨尔本理工大学、新加坡国立大学刘晓刚教授团队联合开展研究,论文“基于上转换共振能量转移的纳米级光学写入技术”发表在《科学进展》上,研究的实验工作由上理博士后西蒙尼·拉蒙完成。

据上理顾敏院士团队介绍,这是一项旨在解决海量大数据光存储技术瓶颈的研究。研究通过镧系元素掺杂的荧光上转换纳米颗粒和氧化石墨烯结合,实现低功率的光学写入纳米级信息位。这一亚衍射光学写入技术将大大提高数据密度,可生产出在所有可用光学技术中具有最大存储容量的光盘,预计1张12厘米的光盘数据存储量可达700 TB,相当于28000张蓝光光盘的存储量。此技术还使用一种新的纳米复合材料,不仅降低了能耗,还延长了光学器件的使用寿命。此外,与传统光学写入技术使用昂贵且笨重的脉冲激光器相比,此技术使用更便宜的连续波激光器,大大降低了成本。

由此可见,这一系列创新发现为大容量光数据存储技术提供了更便宜、可持续发展的解决方案,同时适于光盘的低成本批量生产,应用潜力巨大,为应对全球数据存储挑战开辟了新途径。

## 禁毒馆推出四场直播, 为青少年普及防毒拒毒攻略

时报记者 臧莺

通讯员 吉卉

缉毒小车载着青少年探秘高科技,VR眼镜带领大家了解吸毒的危害,3D打印颠覆了每个人的认知……今年寒假,上海市禁毒科普教育馆在“一直播”平台上推出了四场“做中学”直播活动,给青少年观众们带来了满满的“干货”。这四场直播累计参与人数超17.3万人次。

据了解,禁毒馆充分探究青少年的学习特点和动手实践,通过互动答题和DIY体验的形式,打造了四场不同系列的主题直播。在直播现场,DIY小车带观众学习缉毒高科技,即使“零口供”照样能够逮捕毒贩;“主播”还向青少年科

普电子烟的知识,带领大家一起动手制作3D眼镜,通过虚拟感官体验了解吸毒对人体器官的危害;而在桌游“狼人杀”中,青少年观众则可化身福尔摩斯,协助“主播”寻觅隐藏的犯罪分子;“开学第一课”更是普及了日常的防毒拒毒攻略,让青少年足不出户,也能边看边学边做。

这些线上直播不断改变着青少年学习的模式,线上线下相融合的教育模式也使禁毒科普深入到了日常生活中。时而化身“老师”讲解科普知识,时而化身“匠人”亲手制作手工,禁毒馆“主播”们使整个寒假更有“热度”,也让青少年在学中融入了DIY元素,在做中贯穿了科普知识。