

# 艺科融合, 中国美院打开创意新空间

艺术感性,科技理性,这两股力量却正相融相生。当科技为艺术插上畅想的翅膀,艺术为科技赋予具象的灵魂,艺科融合不再是人们眼中的新奇实验,而是催生一个全新业态蓬勃发展的新动能。

■ 本报记者 姜晓蓉 陈黎明  
实习生 章静轶

一根根青绿色的竹子拔地而起,“诗画浙江”等书法作品点缀其间。书法家与佩戴强脑科技仿生手的体验官相对而立,宇树科技的机器狗穿梭其中……动静之间,传统艺术在科技的赋能下焕发出蓬勃的生命力。2025年大阪世博会中国馆内,这座名为“竹韵”的艺术装置,其创作团队来自中国美术学院。

在中国美术学院,“艺科融合”不再是抽象的概念,正逐渐成为蓬勃发展的新趋势——

近年的各类展览中,越来越多融入黑科技的作品惊艳亮相,让观众感受艺术与科技碰撞出的无限想象力;中国美院与游戏科学公司联手打造的“黑神话:悟空”主题艺术展,更是凭借独特的艺术表达与科技赋能,掀起现象级热潮……

频频与科技企业牵手,关于“艺科融合”,中国美术学院在下什么棋?

## 从智能设备到游戏引擎,艺科融合创造更多可能性

“趁着假期把理论方案优化,希望我们的方案能顺利落地。”中国美术学院工业设计学院研究生周志杰最近忙着和同学、导师联系,修改设计方案。

7月初,中国美术学院与上海傅利叶智能科技有限公司联合课程《康复乐园:多模态交互的康养陪伴机器创新设计》顺利结课,历时2个月。课题组的20余名学员来自不同高校,周志杰正是参与者之一。

周志杰大学本科在一所综合性大学读理工科专业,毕业后走上工作岗位。但接下来的选择有些让人意外,工作4年后他考研回到大学校园,进入中国美院智能制造研究所继续深造。

“希望通过交叉学科的学习,将更多工业设计落地应用到具体产品中。”他的目标很明确。

机会来得很快,周志杰研究生阶段的不少课程都在和企业的合作中进行,更有不少跨领域的课题。这次的课程就组建了跨学科导师团——临床医学专家负责锚定患者真实痛点,产业代表提供商业化视角,机器人技术专家把控技术可行性,而学校老师则引导学生用设计思维提供方案。

“这样的课程设置,既可以发挥学生特长,又能为产业提供新的视角。”课程导师王菲说。

周志杰所在小组的设想是,结合最新的人形机器人技术,为瘫痪患者复健做一套康复系统,涉及步态分析系统和可穿戴式智能设备两部分,“从创意到落地,项目不仅要做市场调研,还要分析理论落地的可行性,不能悬在半空中。”

第一阶段课程结束,周志杰所在小组共同设计的作品《ReGo》获得“最具前瞻视野奖”。

原微软亚洲研究院副研究员赵骥也是这次课程的导师之一。在他的印象中,中国美院的学生可能更擅长绘画、空间设计,但在这次课程中同学们用极短的时间完成了用户调研、技术实现、功能验证,“他们设计的思维更加开放、多元,也更愿意冒险,这很难得。”

对于中国美院的同学们而言,学校与科技企业联手打造的课程项目打开了更多可能性,搭建起探索艺术与科技融合的实践平台,让创意在前沿技术支撑中落地。

此起彼伏的键盘声中,夹杂着同学们不时的低声讨论。炎炎夏日,中国美术学院国潮艺术研究院内创作气息专注而热烈。

这是“雷火游戏创造夏令营”的实训场地。这场由中国美术学院、中国传媒大学、网易雷火艺术中心携手举办的夏令营,今年已是第8个年头。从全国数十所高校层层筛选出的36名学生齐聚在这里,开启为期38天的夏令营,从项目立项到汇报结题,完成主题为“洞壁织梦·敦煌美学”的游戏设计。

早就听说这个夏令营强度大,潘晓潇做好了心理准备,但当项目真正启动时,她才感受到实战的难度。36名学生被随机分为6组,潘晓潇是视觉设计组组长,“确定主题风格时,大家有各自的喜好,要不断地协调意见。”

这只是第一步。在画面设计阶段,潘晓潇和小组成员原先想用二维原画重

现敦煌壁画华美,虽然大家知道,二维原画需要花费更多时间进行线稿精修和色彩填充,对操作者的美术基础要求也更高,但他们仍想试一试。

熬了几个通宵,效果却没想象中好。“游戏的画面不能只是华丽,更要让玩家有身临其境的感觉。”企业导师告诉他们。

最终,他们采用了三维建模和二维原画相结合的方式。事实证明,三维模型中附加骨骼动画、物理模拟,加强了游戏的空间感,更适合游戏引擎实时交互。

夏令营的实操环境让同学们受益良多,网易雷火不仅有导师团队提供专业技术指导,网易的“仓颉”动捕实验室也用于实训课程。

在中国美术学院动画与游戏学院副院长倪镔看来,游戏的创作过程本身就是艺术与科技的深度交融,一方面对传统文化进行数字化演绎,拓宽了传统艺术的呈现形式;另一方面,科技的发展也为游戏创作提供了技术支撑。

## 跨媒体、跨学科,人才培养迭代升级

数字投影让传统水墨画在屏幕上流转,装置艺术借传感器捕捉光影变化和观众互动……在不少展览中,艺术和科技的融合正在成为趋势。

今年的毕业展上,中国美术学院跨媒体艺术学院温小舟同学设计的虚拟现实交互游戏《新天使》,吸引不少观众排队体验。这款作品聚焦网络中的怀旧记忆,借助VR构建的立体空间,在虚拟与现实的交织中,引发观众对传统与技术发展的思考。

让不少观众惊讶的是,类似这样的交互作品,从设计到编程,再到最终呈现,几乎都由学生完成。

作为新兴艺术专业的阵地之一,跨媒体艺术学院的专业体系主要围绕媒介融合、技术实验与跨界创作展开。

开放媒体系系主任武子杨是人工智能艺术课程负责教师之一。“我们主要探讨两个主题,艺术创作中如何更好地使用AI工具,以及未来如何面对人机共生。”这名年轻的教师试图用通俗的语言介绍这门课程。

他还记得,几年前人工智能成为必修课,课堂上讲起AI未来可能带来的影响时,同学们眼中时常带着疑惑,甚至会反问怎么可能。如今,同学们可以熟练地运用AI让自己的创意落地,作品时常让人眼前一亮。

但思考也随之而来。有学生意识到,AI技术的运用,可以极大地加快内容制作的速度,但是容易让创作者形成“AI依赖”,减少解决问题过程中的思考时间。“这就更要求我们有独立思考的能力,找到独特的创作点。”武子杨说。

新兴艺术专业的探索如火如荼,人工智能重塑着创作生态,承载着文化基因的传统艺术学科,该如何在这场技术浪潮中找准坐标、开辟新境?

中国美术学院雕塑与公共艺术学院教授郑靖是较早一批探索者之一。

科班出身,毕业于中国美院雕塑系,郑靖20多年前在本科毕业创作时就大胆采用了光电等介质。这在当时看起来似乎有些前卫,最后却获了奖。“这是国美对创新精神的支持和鼓励。”他笑着说。

提及雕塑,很多人觉得材料大多是木头、石头这些固态媒介。但郑靖觉得,从更广泛的定义来看,雕塑是空间的艺术,把材料技术壁垒打开,有着更广阔的天地。

科技的进步,为艺术的发展提供了更多可能性。郑靖也试图在雕塑这个看似传统的领域,作更多探索。

2022年起,郑靖带着学生开启“牧光计划”。轻车简行,他们所带的“材料包”并不复杂,大多是专业的光影设备。他们在敦煌地区游走,结合光影媒介创作公共空间艺术。

离敦煌市区80多公里的玉门关,通常被视作边塞诗情的载体。团队搜集整理了相关诗词,诗文由他书写后通过光影投射到城墙之上,历史沧桑与现代艺术交叠。

郑靖认为,传统艺术学科的发展和每一个“当下”有关,在传承的过程中,不能闭门造车,要了解有哪些新的技术和手段可用,更要思考如何加强和这个时代的关联。艺术和科技,始终没有分离。

“在‘本土-国际双向驱动、人文科技双向汇通’的策略下,中国美术学院关于‘艺科融合’的探索早已起步。”中国美院教务处处长陈正达介绍。

2015年前后在全校通识选修课程体系中开设“人工智能、语言与伦理”“信息素养:数字化生存”等公共课程,2020年左右人工智能与专业教学的融合迎来大发展,如戏剧与影视学科开设角色设计、场景设计等课程,设计学科开设算法艺术、AI技术基础等课程,初步形成人工智能课程群。

人工智能应用飞速迭代,艺科融合的课程探索仍在继续。今年秋季新学期,中国美术学院与浙江大学将联合开设《智能艺术与设计》微专业,这既是两校在各自优势领域的深度融合,更是应对当下科技与艺术跨界发展趋势的布局。

在课程计划中可以看到,微专业课程既涵盖人工智能大模型前沿与应用等技术理论,又包含人工智能艺术原理等设计课程,既让学生掌握智能工具的底层逻辑和运用方法,又让学生在运用智能技术时不偏离艺术的本质与人文关怀。

## 创意扎根产业土壤,艺科融合有了新动力

“不少场景都是大视觉场面,涉及大量的CG动画、三维模型搭建和渲染。”项氏兄弟影业创始人兼CEO项水柳向记者演示了影片《鬼吹灯之南海归墟》中



2025年大阪世博会中国馆,名为“竹韵”的艺术装置创作团队来自中国美术学院。受访者供图



中国美术学院跨媒体艺术学院2025开放媒体系毕业展现场,观众正在参观学生作品。受访者供图

的几个经典画面。

主攻影视制作的项氏兄弟影业位于艺创小镇,这里距中国美院象山校区不到两公里,聚集了数千家大小不一的文化企业,其中大多为中国美院校友企业。

从中国美院毕业后,项水柳把目光瞄准了影视制作行业。那时,身边不少同学自己开工作室,地点就选在学校附近的艺创小镇。项水柳也看好这里,“既有校友资源,也有产业基础。”

公司成立后,制作的影视产品中不少题材以古代为背景。项水柳也意识到,传统文化要出圈,不仅要讲好故事,更需要技术的加持。

制作网络电影《奇门遁甲》正是一个机遇。为了将这个经典的魔幻IP更好地呈现在屏幕上,项水柳和几十家视觉效果公司合作,其中不少是美院校友企业,涉及到的专业包括虚拟摄影、智能抠像、AI剪辑等,在画面效果和技术上合力攻关。

目前,环美院文化创意产业带已初步形成集群效应,支持了一大批年轻优秀企业,构建起“教育链—创新链—产业链”协同发展的闭环,为艺科融合注入新动力。

对艺术院校而言,创意的重要性不言而喻。而让这些进发的创意真正扎根产业土壤、转化为具有市场生命力的成果,正成为另一项重要课题。

对于中国美术学院文创设计制造业协同创新中心学生周龙飞来说,2024年充满了惊喜。年初,他加入阿里国际团队实习,参与了Pic Copilot电商海报智能设计工具研发。同年底,该项目荣获2024中国设计智造大奖DIA金奖。

中国设计智造大奖由中国美院发起,关注年度设计领域的新趋势,以及基础研究与产业应用的相互促进。自2014年以来,累计参赛作品已达5万余件,参赛者涵盖4000余家高精尖智造企业、全球800余所高校及科研院所。

如今已是阿里国际设计中台设计AI能力研发项目经理的周龙飞,完成了从学生到职场新人的“切换”。谈及去年参与Pic Copilot电商海报智能设计工具研发的经历,他依然有些激动。

国际化的电商设计工具会面临非常多的跨文化问题,不同国家和地区的审美风格、用户偏好等差异较大,如何在

“做AI应用只靠算法是远远不够的,我们构建了包含全球主要市场文化特征的大数据库,让AI能够理解不同地区的色彩偏好、排版习惯、视觉符号含义等文化特征。”周龙飞解释,这不仅是技术创新,更是对多元文化的深度理解和尊重。

文创设计制造业协同创新中心副主任卢涛说,中国设计智造大奖为学生提供展示创意的舞台,让学生创意接受产业检验,培养更贴合产业需求的人才,在推动设计教育与实践结合中发挥了不小的作用。

前不久,“黑神话:悟空”主题艺术展落幕,中国美术学院院长余旭红曾感慨:“当传统艺术教育与人文科技、数字引擎深度耦合时,迸发出的创新能量足以引发链态反应。”

当艺术与科技真正携手同行,数字时代的艺术想象力,或许会绽放出更璀璨的光彩。

### 专家观点

## 科技与艺术如何相融相亲

林玮(浙江大学哲学学院教授、博导):

随着技术门槛的下降,文艺创作变得更加容易,传统“生产→传播→接受”的单项链条被改写。Z世代在既有传统的基础上,创造着属于他们这一代的文艺。这一文艺创新趋势仍然蕴含着文艺之为文艺的核心,即回到人本身。

观察新的文艺动态,不妨加以辨析,从中找到文艺始终不变的内核,呵护之、鼓吹之、扩大之,使其能够“择其善者而从之,其不善者而改之”。在这一过程中,秉持科技是文艺回到人本身的有效助推、强大动力,保证“文艺+科技”走向“炫目而不炫心”,既有情绪价值,又有本体价值,是文艺研究的重要旨趣。

沈勇(浙江省文艺评论家协会副主席):

科技革命与艺术变革交织的当下,要以传统激活创新基因,激活艺术本体的反哺能力。比如敦煌研究院的“数字敦煌”工程,艺术家主导开发“壁画色彩修复算法”,将千年美学密码写入代码,实现了艺术基因对技术的反向编码。要以“艺术科技实验室”等,推动艺术家与工程师的深度协作,由艺术家来定义美学母题,由技术团队开发专属工具链,教会技术去创造“色彩算法”“笔触引擎”等定向技术。

从青铜器铸造到AI生成艺术,技术与审美的纽带贯穿人类文明史。今日困局并非末日征兆,而是文明升级的阵痛。历史证明,好艺术能消化所有新技术,从当年的火把照明到现在的全息投影,只要骨头里的审美不去,皮囊越新越带动。

在“美学引领技术进化,技术激发美学突变”的螺旋上升中,科技与艺术终将跨越“相爱相杀”的窄门,在数字原野上共舞出“相亲相爱”的诗篇。

罗丽(广东省文艺评论家协会副主席):

艺术与科技的结合已经成为一种不可逆转的趋势。在可以预见的未来,技术将继续作为艺术发展的催化剂,推动人类不断突破认知的边界,在解构与重构的循环中,书写艺术史的新篇章。

在演艺领域,沉浸式戏剧、文旅实景演出等新兴艺术形式,以其独特的场景化设定和前所未有的观赏体验,赋予演艺作品更强烈的感官刺激和更广阔的体验维度。

技术要素比重的大幅增加,也引发了审美浅表化等棘手问题,艺术与科技的结合陷入了两难困境。一方面,科技为艺术提供了前所未有的创作手段和表现形式。通过虚拟现实、增强现实等技术,艺术家们能够创造出令人震撼的视觉效果和身临其境的观赏体验。另一方面,艺术与科技的结合也带来了一些问题。场景化的设定往往掩盖了艺术的本体追求,使得观众在欣赏过程中更多地被外在的形式所吸引,而忽视了艺术所蕴含的思想内涵和情感价值。

面对艺术与科技的关系悖论,破解之道需要在技术理性与人文精神之间寻找动态平衡。这既不是简单的非此即彼,也不是技术对艺术的单向度渗透,而是需要构建一种双向激活的创新生态。

(记者 姜晓蓉 陈黎明 整理)