

艺科融合创新风向

“创制”人才培养让绘本动起来



《数字化绘本创作》精品在线开放课程免费向全国院校、企业开放。



讲中国故事的原创绘本送往云南多所学校孩子们手中。
本版均为受访者供图

■新技术

“用程序设计解题” 巅峰对决

本报讯 记者 丁文佳 近日，“华为杯”第48届国际大学生程序设计竞赛（ICPC）亚洲区决赛正式开赛，来自全国各地181所高校、中学、企业的320支队伍齐聚上海大学，展开“用程序设计解题”的巅峰对决。

据悉，ICPC是世界上公认的规模最大、水平最高、参与人数最多的国际大学生程序设计竞赛之一，被誉为计算机领域的“奥林匹克竞赛”，它致力于用计算机解决现实世界的问题，培养大学生合作、创新以及接受挑战的能力。自1996年上海大学将其引入中国内地，已经成功举办了11届ICPC亚洲区域赛，承办5届亚洲区决赛。上海大学计算机工程与科学学院党委副书记、院长谢少荣介绍，ICPC的赛题与当前的社会发展紧密相关，近两年大语言模型、人工智能技术飞速发展，其若干核心算法成为比赛的主题之一。“各大公司在发展中遇到的一些前沿需求也可能成为对应的赛题。”谢少荣表示，承办比赛也是和龙头企业进行校企合作的深入实践，如上海大学与华为曾签署战略合作协议，双方在人才培养、产学研项目、智能基座课程等方面进行合作。

《2023上海科技进步报告》发布

本报讯 记者 丁文佳 上海科学家在《科学》《自然》《细胞》（CNS）三大国际顶尖学术期刊上发文数量占全国1/4，有效期内高新技术企业同比增长9%，上海科创板上市企业总市值全国第一……近日，《2023上海科技进步报告》正式发布，整体而言，2023年上海市科技投入水平稳步提高、创新资源要素加快集聚、高质量创新成果不断涌现、产业创新能级日益提升、创新环境进一步优化。

数据显示，2023年，上海科技投入持续增长，承接国家重大任务“当仁不让”。全社会研发经费占GDP比重（研发投入强度）预计达4.4%左右，较2022年的4.2%又有提升；全市财政科技支出528.1亿元，比上年增长36.7%。去年上海牵头承担国家重点研发计划项目239项，获批国家自然科学基金项目4900项。截至去年底，上海累计牵头承担国家科技重大专项929项，累计牵头承担科技创新2030重大项目74项。报告具体从打造体系化战略科技力量、加强基础研究组织化实施、加强关键核心技术攻关、抢占战略前沿领域制高点、建设高水平人才高地、建设世界领先科技园区、营造具有全球竞争力的创新生态和构建开放创新网络这8个部分介绍了2023年上海的科技进展。

“创·制”人才协同创新培养

为了满足中国儿童科普绘本市场要求，聚焦创作讲好中国故事，上海电影艺术职业学院以“为时代画像、讲好中国故事”为己任，2023年，校企共建了国内第一个以院校师生为创作主体的“数字化绘本创作基地”，通过构建产教资源矩阵、打造数字化绘本研创基地、制定能力本位教学方案和实施“绘本·育美”社会活动，协同创新培养能聚焦中国题材科普故事创作和宣传的人才。

在工作室逐步形成了数字化绘本创作的规范化创作链的背后，让人看到了其市场广阔前景。随着中国原创绘本产业市场规模持续扩大，急缺一批能解读中国精神、根据艺术创作规律，运用新技术创作志趣高雅又让孩子喜爱的优秀科普绘本的“能创善制”的复合型人才。用数字技术赋能传统绘本，图文并

茂、动画光效等元素的加入让阅读体验更加多元丰富和趣味性，帮助孩子们在阅读之中培养理解力和思考能力，激发想象力和创造力。

据介绍，工作室创立近四年来，共有150人次学生署名参与了绘本的创作出版，培养从事与插画、绘本相关“创作、制作、运作”岗位的学生400余人、100%的学生能创造性地利用数字化创作手段进行艺术设计工作。师生与知名出版合作，利用先进的数字化创作手段，如用于电影制作的动作捕捉技术、面部捕捉技术、AIGC（人工智能内容生成技术）和影视制作流程管理手段，创作出版了一大批优秀作品。其中，由两校师生主创的绘本《领航—上海的故事》被推介参展第四十届马来西亚吉隆坡国际书展，同时向波兰输出版权。

数字化矩阵打通成才通道

具有视觉冲击力、互动性、美观性的数字化绘本让阅读体验更加多元和有趣，传递出更丰富的内容，这依赖于数字化技术的融合。上海电影艺术职业学院数字学院聚焦数字娱乐产业数字转型需求，和产业深度融合，培养学生创新创业能力，近期，数字学院游戏艺术设计专业负责人高月娇老师作为主要指导老师带领学生完成的项目“虚影视觉—虚拟交互技术及硬件解决方案提供商”荣获中国国际大学生创新大赛（2023）职教赛道国赛银奖，项目成果为数字化绘本创作的全流程改进提供了大力支持。

自成立专门为童书出版产业数字化转型服务的“数字化绘本创作基地”以来，校企合作共同筹措近百万资金，升级设备，研发AR/VR与传统绘本相结合的新创作方向，自2020年至今，工作室共创作出版绘本30本（套），总发行量超100万册，《美丽中国—建造智慧》《美丽中国—我的国宝小档案》《我的中国航天课》

《领航—上海的故事》《了不起的大国重器》《小小航天员》等绘本，内容涵盖了我国航天事业的进程、上海的变迁与发展、大国重器的威力等。学生在中国故事创作中找到自信，在创作中完成自我成长。

依托高水平数字娱乐专业群建设项目，整合数字学院包括动漫设计工作室、动作捕捉实验室、数字化绘本创作工作室、游戏艺术设计工作室、数字雕刻工作室在内的五个工作室的研发制作资源，运用电影工业流程，以AIGC（人工智能内容创作）为基础，形成新技术方案，突破传统绘本创作流程，大大提升了绘本创作质量与效率，让出版企业“眼前一亮”。

数字学院打造了艺科融合的高水平产教融合育人基地，构建了多模态的数字化绘本创作教学资源矩阵，并努力将数字化绘本创作基地打造成科教融汇的基地、复合型人才培训的基地、服务国家绘本产业的基地，为时代画像，为时代立传。

“动”起来的童书能多吸引小读者？在绘本产业数字化转型路上，融合青春创意和市场实践的校企合作展现了不俗成绩。近期，由上海电影艺术职业学院、中华职业学校与邓昕绘本工作室共建的数字化绘本创作工作室创作出版的《了不起的大国重器》原创科普绘本在明天出版社出版发行。该套绘本利用数字化创作手段，为孩子们生动讲述蛟龙号遨游深海和天宫环游太空的科技故事。

青年报记者 丁文佳

用数字化手段讲好中国故事

这一套四本的原创绘本借助三维渲染二维等影视制作方法，以丰富的艺术表现手法结合严谨的科技展示，让孩子们领略中国科技不同领域的发展历程和伟大成就。“我们会跟随指导老师进行实地考察，对于所需要绘制讲述的画面进行大量考证，确保给孩子们的内容是正确的、严谨的，让他们获得最为真实的画面与资料。”上海电影艺术职业学院2023届中高贯通影视动画专业毕业生周可嘉怡参与了《了不起的大国重器》系列绘本绘制，其所在的惊浪·华光织翼数字化绘本创作工作室，是一个旨在培养能向世界讲好中国故事的创作、制作、运作“三作”型高素质人才的平台。

上海电影艺术职业学院数字学院院长包文君介绍，学校抓住绘本产业数字化转型契机以校企合作优质绘本案例为教学载体，通过工作室的教学将工作链与教学链有机融合，让学生在校期间就了解行业要求。同时，联合邓昕绘本工作室一起打造了配套的《数字化绘本创作》精品在线开放课程在超星平台上线，通过线上线下教学互动互补，不但让工作室的学生能进行自主学习，更是做到了免费给全国各地愿意了解和从事绘本创作事业的学生和企业员工搭建学习互动平台。截至目前，在线开放课程已将工作室创作的30多套数字化绘本项目，转化成227个学习资源，以微课视频、数字教材、动画课件等形式呈现，参与学习者数量已超过13000名。

“我们未来将和邓昕绘本工作室、小时候童书出版社等各大出版社合作，一起将工作室打造成独具特色的产教研创一体化的高水平产教融合基地，研发最

新的数字化创作方法和工作流程，探索中国特色现代学徒制育人模式。”包文君院长表示，只有做好艺科融合、科教融汇工作，才能培养更多能讲好中国故事的绘本创作人才。

除了《了不起的大国重器》绘本制作，周可嘉怡还参与了8套24本绘本项目和3部电影项目。绘制《美丽中国·建造智慧》系列中《老房子的新邻居》，是她第一次参加和市场接轨的项目，“在工作室里我们在产业教授邓昕老师，以及工作室带教老师查筱菲、吴俊谕、翁羿彤的指导下学会了运用最新的数字化技术手段，如动作捕捉技术、虚拟现实技术等去辅助绘画；在小时候童书出版社资深编辑陆路明和陆亚军老师的帮助下，我们了解到了童书市场的现状与未来，大家在这里学习就是在不断突破想象力和执行力的边界。”



《领航—上海的故事》参展第四十届马来西亚吉隆坡国际书展。