

大学里的“数字匠人”：为文物注入“青春代码”



中青报·中青网见习记者 贾子凡
记者 蒋肖斌

6月，北京理工大学（以下简称“北理工”）良乡校区的一间工作室内，该校2021级博士生刘鹏飞正在仔细检查一尊3D打印的水陆庵神将模型，为在河北省唐山市唐山美术馆举办的“像外之境·蓝田水陆庵彩塑艺术影像展”做最后的准备。阳光透过百叶窗，在他手中的模型上投下细密的光影。这个雕刻细腻的塑像，承载着数百年前工匠的虔诚与技艺，也凝结着当代青年学者的智慧与坚守。

“曲面修复的精度还差一点，还要继续调整。”刘鹏飞轻声说，手指抚过模型上几乎不可察觉的细微凹陷。在他身后的工作台上，10多个硬盘阵列放置，像一支数字卫队，守护着超过5TB的文化遗产数字复原模型。这个被同伴称为“模型大神”的山东男孩，已经为200余件文化遗产建立了高精度数字模型。

在北理工智慧遗产·文化创新设计工作室团队里，像刘鹏飞这样的“数字匠人”共有60多名，其中近一半是00后。19年来，这支由该校设计与艺术学院副院长、教授张帆带领的跨学科团队，用数字技术为文化遗产续写生命。

从北京中轴线到陕西西安蓝田水陆庵，从卢沟桥石狮到故宫文物，他们在虚拟与现实间架起跨越时空的桥梁，让沉睡的文物在数字世界中焕发新生。

缘起北京中轴线数字化保护

2006年，当张帆组建团队、着手建设北京中轴线数字影像库时，文物数字化保护在国内尚属新鲜事物。那时的技术手段有限，团队只能依靠最基础的手绘与数码影像收集，一点点拼凑北京中轴线的数字轮廓。

团队“摸着石头过河”，从系统性收集大量相关历史照片、现代摄影名家作品、历届学生采风考察作品等入手，在积累了坚实的基础性工作后，于2019年将数字积蓄



“像外之境·蓝田水陆庵彩塑艺术影像展”现场有很多青少年观众。

受访团队供图

化作“i中轴线·北京中轴线文化传承创意影像展”，在全国5个城市巡展，用数字影像展现北京中轴线深厚的历史文化底蕴。

2024年，“北京中轴线——中国理想都城秩序的杰作”列入《世界遗产名录》的消息从印度新德里传来，工作室里爆发出经久不息的欢呼。

“那一刻，所有通宵工作的疲惫都值得了。”北理工2021级博士生、团队核心成员张家榜回忆起那天，仍然兴奋不已。“对我们新一代设计学学生来说，北京中轴线蕴含着无尽的文化灵感，其中遗成功给了我们莫大的鼓舞与激励，对我们来说更是一个新起点。”

从本科到硕士再到博士，北京中轴线数字化保护几乎贯穿了张家榜在北理工就读的整个青春。2014年初入团队时，他还是个对数字化手段传承文脉充满好奇的本科生；到主导“北京中轴线数智长卷设计项目”时，他已成长为能够独当一面的数字文保专家。

如今，团队搜集整理图像资料2000余幅、图书资料120余种，初步完成了北京中轴线文化创意影像资料库建设；制作了北京中轴线主体历史古代建筑的数字化三维模型，构建了北京中轴线三维影像库，形成了北京中轴线文化体验的新方式。“用数字化作品勾勒出北京中轴线新气质。”张家榜说。



北京中轴线主体历史古代建筑数字化三维模型。受访团队供图



北京理工大学智慧遗产·文化创新设计工作室团队开会讨论设计方案。受访团队供图



观众体验“像外之境·蓝田水陆庵彩塑艺术影像展”中的互动装置。受访团队供图

团队同时开展北京中轴线数字化创意设计，打造了文创数字生成定制平台“天坛游小程序”、北京中轴线服务体验设计项目实践成果“识城记”等，展现北京中轴线时尚新形象。

在北理工2022级博士生徐占一看来，“数字化技术为传统文化的传承与传播带来了全新的可能，它不仅拓展了表达的维度，还激发了公众的参与热情”。同级博士生黄晓峰说：“我们做的不仅是数据存档，更是让文化遗产‘活’起来。文化遗产数字化不只存在于实验室里，必将能推广到社会、惠及大众。我们正在做一件很有意思也很有意义的事。”

说一口地道方言，年轻人听见故乡、闯荡世界

留学生在法国学河南话，年轻人这样保护方言

贾斯是土生土长的陕西人，从小在爷爷奶奶身边长大，学会了陕西话。他和家人、朋友讲陕西话，只有在上学和工作的场合用普通话。“陕西话是我的母语，普通话反而是我的‘第二语言’。”

贾斯很喜欢研究陕西话背后的历史与文化。他介绍，陕西话中的“嫩扎咧”，表示很漂亮或者非常好。“嫩”是古字，在甲骨文中就已存在，意思是好、美；“扎咧”表示程度很深。“陕西话有着独特的表达，有时候普通话很难直接对应。”贾斯说。

不仅是坚持说家乡的方言，一些年轻人也积极学习其他方言。90后重庆人龙小糖初中时随父母一起来到广州生活。学校里的本地同学之间习惯用粤语沟通，与她交流时会主动切换成普通话。许多本地人，尤其是年长者，讲不好或者不会讲普通话，和他们用普通话沟通非常吃力。

龙小糖觉得如果不会粤语，始终无法真正融入广州的生活。于是，她开始跟着影视剧、电视节目自学粤语，还经常向本地同学请教地道的表达和发音。经过两年多的学习，她基本可以流利地用粤语交流，“用粤语和当地人聊天时，有着特别的亲切感”。

粤语的影响力远不止广东地区。在马来西亚、新加坡、澳大利亚等地旅游时，龙小糖发现许多当地人都说粤语，“有时候在餐厅点餐或是和当地人聊天，用粤语交流完全没问题，不需要切换成英语”。方言无意中为龙小糖打开了一个和当地人交流、了解当地文化的窗口。

武汉大学文学院对外汉语教研室副教授阮桂君对中青报·中青网记者说：“方言带来的身份认同感，方言文化中的精神滋养，年轻人母语认知的提高，以及方言新奇、特立独行、传播力强等因素，都影响年轻人对方言的认可和喜爱。”

不可否认的是，方言正在受到不同程度的冲击。阮桂君表示，中国方言的保存现状目前可以分为3层：首先是使用生态较好的方言，以粤语、川渝方言为代表。这类方言使用范围较广，使用者对方言文化有较强的认同感和自信心，但值得注意的是，年轻人在方言的使用中也出现了明显的普通话掺杂现象。第二层是处于中间状态的方言，以上海话和东北话为代表。这类方言虽然面临一定危机，但当地居民有较强的方言保护意识，方言仍能与普通话保持平衡状态。第三层则是危险程度较高的方言，如武汉话、河南话。尽管父母对方言有深厚感情，在教育下一代时却要求使用普通话，很多孩子渐渐不会说方言。

“现在我家乡和我同龄的年轻人，会说宜昌话的已经越来越少了。”来自湖北宜昌的00后文亦龙说，“有的是因为父母来自外地不会说宜昌话，有的是本地父母主动选择不教，认为宜昌话很土，担心方言会影响孩子的普通话学习，希望孩子能说一口标准的普通话，将来有更好的发展机会。”

文亦龙从小到和父母朋友交流都使用方言。如今，他在重庆西南大学读研究生，由于重庆话和宜昌话相似，他保持着用宜昌话交流的习惯。

来自河南的95后郑书雅现在法国留学，她的家人认为普通话是“有文化”的象征。“小时候，小姨来我家玩，还没有进家门，我姥姥就大老远地摆摆手说，不要说河南话，在我面前要讲普通话。从小到大，我家人从来没有在我面前说过一句河南话。”

“到了法国，周围很多中国朋友都会说自己的家乡话，但是我只会说普通话。这个时候就会感觉自己缺少了一些家乡的烙印。”郑书雅说。她现在正在学习河南话，主动用河南话和父母交流，了解河南话背后的历史与文化。“河南话里的古汉语词汇可能从小听到，不觉得它有多高级，但认真走进后发现河南话是一个很美的语言，有独特的文化底蕴。比如‘下雨’的河南话是‘滴星’，‘昨天’的河南话是‘夜隔’。”

一些年轻人正在用创新幽默的方式传播方言文化。来自广东佛山的梁永健开设了自己的粤语方言文化视频频道。视频以粤语为旁白，内容丰富，有粤语词汇解析，也有走街串巷的广东文化探访，还有轻松幽默的粤语谐音梗创作。他大量研读粤语相关的书籍资料以保证视频质量，同时通过漫画的形式，让视频变得生动活泼。他还推出了粤语歇后语卡片、粤语日历等文创产品。

他的视频不仅收获了本地人的喜爱，还吸引了许多外地观众关注粤语文化。

“对于介绍广州‘大象滑梯’的视频，很多观众评论说这是他们童年的回忆，很感动，很感谢我做了这个视频。看到这些评论，我很开心。”梁永健说。

保护方言需要家庭、学校和社会的共同努力

在年轻人自发传承方言文化的同时，高校也开设方言专业课程、组织方言类社会实践活动、开展学术讲座等，推进方言保护工作。

阮桂君在武汉大学开设的《方言与中国文化》通识课程，广受学生欢迎。课程介绍方言的价值与意义，回溯方言的历史，剖析方言与文化之间的关系。在实践环节，同学们录制方言童谣，制作方言介绍和方言配音视频等，切身感受方言的魅力。“设立这门课是希望学生更好地了解方言及其背后的文化，树立正确的语言观，自觉保存母语并代代传承下去。”阮桂君说。

“要弘扬既推广普通话又讲好方言的社会共识。”阮桂君介绍，许多高校正在推进方言大数据平台的建设。武汉大学中文系正在建设中国大学生方言口语语料库，系统研究当代大学生方言使用特征。通过对比大学生说的方言和标准方言，探究方言演变规律，分析哪些方言词汇容易被年轻群体接纳、哪些则逐渐被淘汰，背后是什么社会文化动因。

阮桂君建议：家庭层面上，在外说其他语言，回到家说方言，家庭是方言传承最重要

3D立体模型、手势识别交互、全景投影再现等新技术，生动清晰地再现数百年前的水陆庵。”北理工2024级硕士生王宇晨介绍，“观众站在展厅中，便可‘重回’水陆庵彩塑现场，挥动手掌就可以‘探索’彩塑，近距离感受彩塑艺术美学。”

此外，团队提取了水陆庵彩塑中纹样、色彩、寓意等文化元素，坚持“技术服务于文化”的原则，结合现代审美，打造了一系列美观、丰富且实用的文创产品。北理工2024级博士生薛小群说：“用创造性转化让彩塑艺术获得全新的生命力，让文化遗产‘好玩’起来。”

青春与文明的共振

“像外之境·蓝田水陆庵彩塑艺术影像展”大获成功，许多家长带着孩子前来参观。从充满童趣的小观众，到深研文化的学者，都被水陆庵彩塑艺术的“焕新活力”所吸引。展览策展团队核心成员黄晓峰说，展览着眼于人、落脚于人，增强了人民群众文化获得感与幸福感，打造了一场文化盛宴。

除了水陆庵项目，刘鹏飞还参与了卢沟桥石狮数字修复项目。在他看来，传统摄影不是遗产影像的终点，随着不断地传承创新，创新影像已经成为时代的必答题。

“文化遗产的终极数字化，是创造一种可复制、可推广的文化操作系统。”黄晓峰如此阐述其中的设计哲学，“设计师考虑‘文化遗产数字美学’时，不仅是纹样、颜色、形制等外部素材的提取与堆叠，而是一整套包括文化语境、空间特质与体验感受等在内的‘无形氛围’，这需要在未来持续探索。”

近20年来，一代又一代学子加入团队，为文化遗产数字化保护接续贡献青春力量。王佳颖通过水陆庵项目，在跨越百年的情感共振中，感受到蕴藏在中国古代彩塑艺术中本真而永恒的生命力量；徐占一说，接下来会探索更自然、更具温度的交互方式，让技术成为传统文化在当代焕发生命力的桥梁；对张家榜而言，随着博士毕业，这种传承将陪伴他走向更广阔的天地。

“我们青年一代用数字化创意接过文化传承的大旗，不仅助力文化遗产传承新生，我也在这个过程中，从中华文明中汲取令我受益终身的设计灵感与中国智慧。”张家榜说。

晚霞的光拂过水陆庵中的数千尊彩塑，千里之外呈现这些文物宝藏数字美学的展览已落下帷幕，但文化传承的接力永不落幕，团队的征程也还在继续。夜幕降临，工作室的灯光依然明亮。这些年轻的数字匠人创造出的，不仅是文化遗产的数字档案，更是古老中华文明的时代新篇。



陕西某高速公路服务区的常用陕西方言介绍墙。贾斯供图

的阵地；学校层面上，多开设一些方言文化课程，介绍方言背后的饮食、民俗等文化；社会层面上，保护方言是首要的，可以组织专家学者开展方言社会实践，系统记录方言。”

“年轻人回到家里可以主动用方言与长辈聊天，向他们请教地道的方言词汇。如果能把方言聊完内容以录音的形式记录下来，这会是方言研究中重要的口语语料。”阮桂君说。

作家金宇澄曾谈及如果所有方言都消失了的情景：“比如一个盲人坐火车到了一个地方，如果听到的声音都是普通话，他就不知道自己去了哪里。”

“多元，是一个文化伟大的重要表现之一。就像一个家族，它的抗危险性的强大程度是看家族的人的多少。中华文化能够绵延千年，正得益于山东文化、河洛文化、秦陇文化等多元地域文化的交融发展。”阮桂君说。

（应受访者要求，龙小糖为化名）

□ 韩浩月

有朋友说，在我的新书《在往事里走路的人》里，没看到一句山东方言，他的这个发现让我惊讶了一下，因为一二十年的故乡题材写作，我从没考虑过这个问题，无论是构思立意，还是落笔成文，自然而然地使用普通话，成为一个本能动作，这一习惯是如何养成的，我不知道，朋友的发现让我思索良久。

山东方言我也很喜欢，我出生于山东省郯城县，只要双脚一踏上那片土地，口音就自动切换成了山东话，丝毫无障碍，就算在外省，我的普通话里也带着挥之不去的山东腔，遇到说山东方言的电影，自然看得很投入。按道理讲，山东方言对我的影响深入骨髓，可以说是山东方言培育了我的童年与青少年，至今口中还时常蹦出一两个二三十年没说过的方言单词，在写作时，我完全可以一秒钟进入方言意境，但事实并非如此。

细想一下我不用方言的原因，首先是

觉得自己方言并不够好，因为离家太久了，许多方言已经忘记了，藏在记忆深处的方言，很难被立刻调用出来，如果刻意要使用方言的话，难免“一瓶子不满，半瓶子咣当”，自己写时别扭，读者读着也别扭。我的山东老乡王鼎钧先生少小离乡、至今未归，他写作对方言的使用就很慎重，哪怕在一套4本的《王鼎钧回忆录》中，方言也只是作为点缀与“奇观”出现，整套书的写作还是以普通话为主。另一位老乡王兆军先生就不一样了，他退休后回山东办了书院，常年在村庄生活，于是写出了满是方言的《蚂蚱》。如果方言能够回到我笔下，恐怕唯一的可能就是我回到山东并再也不离开那里。

不用方言，会提高描述故乡的精准性——我如此认为。我担心大量使用方言，会让自己陷入方言思维，将当下的观察

与发现，混淆于过往的见识与认知当中，有人说“唯有离开故乡，才能拥有故乡”，离故乡越远，故乡会变得越清晰，照此来看，不使用方言，才能更客观、准确地描写故乡。不过我也不确定这么说到有没有道理，陈忠实用关中方言、贵平四用商洛方言、金宇澄用上海话、老舍用北京话，都把自己生活的地方写得很精彩啊。对于当下写作者而言，这是一个选择题，在使不使用方言的摇摆过程中，如果一脚踏进方言的湖泊，那就尽情在里面畅游，如果站在方言边上犹豫不决，那还是使用普通话为好。

使用普通话，更容易构建起一个文学层面的故乡，而且可以使笔下的故乡脱离地域限制，被更多人所看见与接受，并产生想要更深度理解的愿望。文学层面的故乡某种程度上是“虚”的，这种“虚”并非虚假，而是通过对文学技巧的使用，为故乡加了一

层适当的滤镜，以增加作品的普适性，便于读者更好地进入到作品深处。而如果使用方言写作故乡题材的话，首先那些需要用力才能理解的表达，就对距离较远的读者构成了一定的障碍。其次，一旦使用方言，故乡就会变得“实”了起来，这种“实”是“真实”的实，也是“密不透风”的实，喜欢的人乐于沉浸其中，但同时，也会给人一种陌生了感，从而拒绝了更多读者的深度参与。

有几位著名作家，在写作时就极少使用方言而专注于普通话，恐怕就出于这种考虑，比如浙江绍兴的鲁迅、江苏无锡的钱锺书、四川成都的巴金、浙江海盐的余华，这当中，只有鲁迅这个名字，能够迅速让人想到他的故乡，其他3位，名字与故乡，从文学内外都难以看出多少联系。余华就被认为是“没有原乡，没有方言，没有历史，没有乡土”的作家，因此看他包括《活着》在内

多部作品，都很少能想到某个地方，而对书中人物有深刻印象，在他的书中，人物的丰富性，遮盖了人物所处的地域特征，人物所拥有的经历，成为一种共同命运，因此他的小说才有了独特性。

文学作品中方言的消失，正在成为一种必然，方言在文学作品中最为活跃的时期，当为20世纪八九十年代，当时的一些50后、60后作家们，用方言写作在抵抗着来自现代派文学的意识流、魔幻现实主义、荒诞派等。但在70后一代作家中，进行纯粹方言写作的人就极少了，80后以及更年轻的作家，方言作为写作语言更是普遍缺失，伴随着网络文学的兴起，网络语言如潮水般淹没了方言最后的“沙滩”……现在还愿意通过文字形式表达方言魅力的写作者，更像是一种坚持与致敬，但方言究竟还能在文学里坚持多久，并不乐观。

方言为何距写作者越来越远