

虎丘泥塑的数字化保护和传承研究

李 方



图1 传统虎丘泥塑形象

虎丘泥塑是祖先留下的宝贵文化遗产，也是历史变迁的见证，蕴含着重要的文化艺术价值，需要后人去继承和发扬。然而随着数字时代的到来，传统的虎丘泥塑离人们的生活视线已经越来越远了。数字化技术的崛起为人们带来了真实的体验感、互动性和娱乐性，在非遗保护和传承的环节中也得到了广泛的实践应用。虎丘泥塑想要拉近与大众的距离，势必要利用这些技术进行多元整合，才能更加有效地保护和传承这一传统技艺，使之重回现代生活，走进千家万户，这也是时代发展的必然选择。

一、虎丘泥塑的数字化传承现状及存在的问题

虎丘泥塑在两千多年的历史长河中经历了跌宕起伏的发展，到今天，生产力从农业型转变为工业型，他们所依存的“社会环境”已经发生了翻天覆地的巨大变革。这些变革给虎丘泥塑的传承也带来了诸多的问题和挑战。

1. 数字化内容形式单调，创新性不足。

虎丘泥塑代表性传承人的数量单薄，传承人的年纪偏大，对于数字化的传承和实施存在很多具体操作上的困难。虎丘泥塑的数字化保护主要以视频、文字、书籍、课题等形式为主，还停留在传统

的数据采集形式上，对于虎丘泥塑的品牌、产品、传播途径等方面开展创新性研究的人少之又少。

2. 传承后继乏人，传承方式单一。

虎丘泥塑传承人年龄偏高，光靠泥塑制作难以解决生存问题，因此也没有年轻人愿意接班，严重制约了虎丘泥塑的良性传承和发展。工艺的传承都是靠工匠们的手口相传，这种模式不利于更多的爱好者进行学习。申报传承人项目的难度也很大，不仅限制了传承人的数量，而且也导致了虎丘泥塑随着时代的发展日趋落后，对虎丘泥塑工艺的保护与发展也产生了较大的阻碍。

3. 缺乏数字化产品，不适合量产。

虎丘泥塑手艺人、传承人文化程度整体不高，大都是沿袭祖辈流传下来的传统制作模式和销售模式，虽然继承了传统的制作工艺，但是产品的形态、材料、销售模式等方面创新能力不足，无法适应现代人的审美要求。在数字化时代，光靠原生态的产品，显然无法获得市场的认可。没有现代设计思维、营销模式、新工艺的介入，产品就不能适应大众的需求，只能作为艺术品来收藏，这就大大限制了虎丘泥塑产品的量化。

摘要：数字化时代的到来，让虎丘泥塑的生存面临着严峻问题，如何适应新时代大众审美的需要，如何适应新材料、新工艺的变革，如何实现虎丘泥塑的原生性保护与创新性发展的并行，都是一个重要的课题。本文通过探讨数字化传承的模式以及存在的问题，为虎丘泥塑的数字化保护和传承提供有效的策略，使其获得可持续的发展。

关键词：数字化 虎丘泥塑 保护和传承

二、虎丘泥塑数字化保护与传承的特点

1. 工艺原生性

虎丘泥塑制作工艺传承千年，有着自己独特的文化生态氛围和市场形象。原生性的保护传承模式是真实还原前辈们制作虎丘泥塑的工具、材料、工艺等与之相关的一切，是将虎丘泥塑真实地展现在现代人面前，让更多的人观摩传统工艺，了解传统文化。工艺也会随着时间的推移发生不同程度、不同情况的变异，这些变化可以利用视频、VR等进行数据处理，通过虚拟技术、图像模拟与图形处理、影像学、多维展示、光电技术等，对当前搜集到的虎丘泥塑进行数字化修复、数字化展示，提供高度真实的多维虚拟虎丘泥塑工艺过程，还能创造相应的文化创意产品。

2. 产品静态化

虎丘泥塑的静态保护模式是以书籍、图像等为载体，潜移默化地展示在人民日常生活的活动中。由于材料的特性，泥塑产品不易保存，现有的图片资料少之又少，需要大量的人员来进行整理和收集这些遗失的泥塑产品。记录在书画中的泥塑产品我们可以利用计算机进行修复和还原平面形态，利用3D打印技术还原三维形态，最后通过专业的摄影

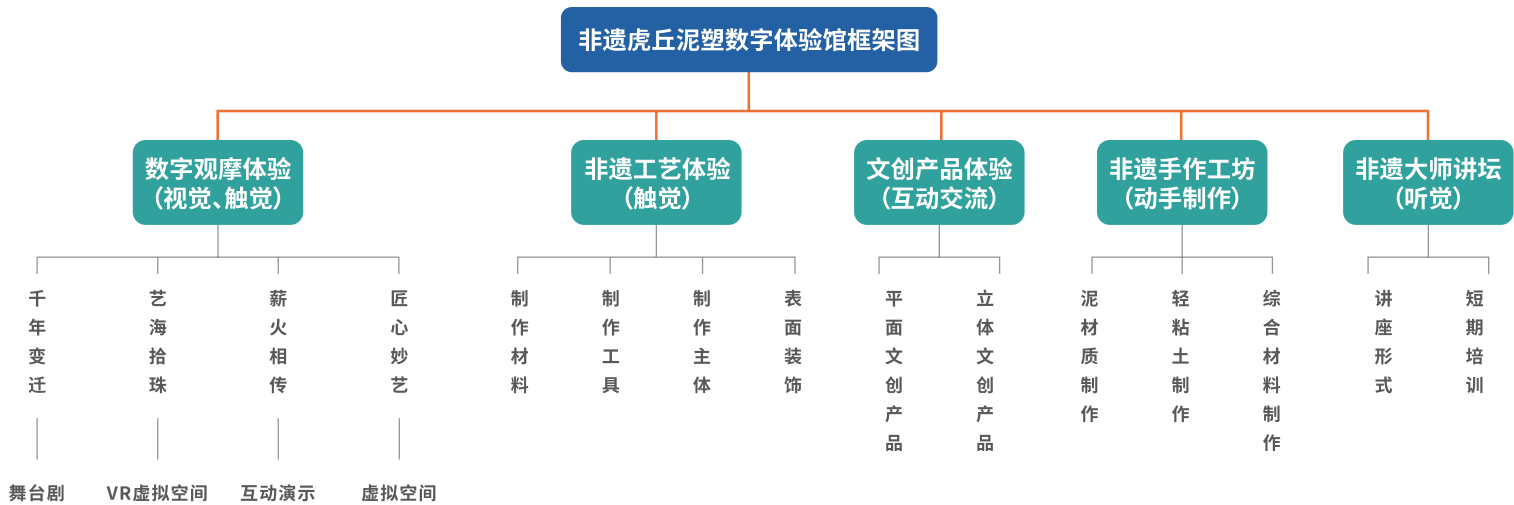


图2 数字体验馆框架图

处理，形成了泥塑产品图像资源库，移植在互联网平台上，让静态的形式流动起来，也为虎丘泥塑提供更多的保护模式。

3. 品牌活态化

虎丘泥塑活态保护模式是要让泥塑工艺、泥塑文化、泥塑情景在数字化的技术下以全新的科技形式走进大众的视线。以数字化的手段，通过活态化传承的活动策划和构建数字体验馆等多种形式，寻找到专业化与大众化的完美契合点。要以现代人的心理、消费习惯、行为习惯等为触发点，将虎丘泥塑运用到再创造、生产、传播、消费中来，使虎丘泥塑文化活起来、动起来，形成有价值的文化产业链。

三、虎丘泥塑数字化保护与传承策略

1. 建立非遗线上资源馆，全方位展现苏州泥塑的前世今生。

线上资源馆主要是以数字化的形式展现出苏州泥塑的前世今生，打造一个最为全面专业的资源库。苏州泥塑数字化主要以激光扫描、照片建模和三维动画建模等技术，高度还原现存虎丘泥塑艺术。这一形式保存时间远比纸质图书资料长，保护性更强。资源馆的框架按千年变迁、艺海拾珠、薪火相传、匠心妙艺、与时俱进五个模块进行资源整合。“千年变迁”模块主要描述的是虎丘泥塑的历

史渊源和发展脉络，这一部分通过文字记录历史的变迁，并绘制出虎丘泥塑发展的体例表，对此过程中的文物、绘画作品和实物，均以图片的形式呈现，整理出完整的历史演绎图表。在此基础上，再进行数字化纪录片的拍摄，凸显出文化的变迁，对于只有图片的产品，则利用三维技术进行复原处理。“艺海拾珠”模块主要是汇总虎丘泥塑的文献资料，并收集和整理文献资料的出处以及相关出版信息。“薪火相传”模块主要介绍非遗传承人的作品，对行业内的知名手艺人进行跟踪记录，实时更新作品的发表和相关状况，对代表性的人和作品通过拍摄专题片的形式进行数字记录。“匠心妙艺”模块主要是描述虎丘泥塑制作工艺流程，文案及配图均以数字化的手段进行整理，同时还要录制成活态化的视频资料，表现出虎丘泥塑的各种制作工艺。这个过程耗时长，难度也很大。“与时俱进”模块主要展现虎丘泥塑的现代传承，对目前的品牌、产品、工艺的创新进行记录和展示，这个模块主要在于推广。非遗线上资源馆的内容丰富，其价值是不可估量的。

2. 建立非遗线下数字体验馆，打造虎丘泥塑数字化互动体验模式。

线下体验馆由VR体验、工艺体验、文创产品体验、活动展览等模块组成。利用大数据、人工智能、三维图形显示、触觉及嗅觉传感技术、仿真技

术、语音识别与合成技术、3D打印技术等搭建虚拟体验馆。在体验馆，人们可以头戴VR眼镜，脚踏踏板，手握摇杆，通过这些传感设备，浏览虎丘泥塑相关信息，开展游戏等交互体验活动，让观众身临其境地感受一场文化之旅。虎丘泥塑线下数字体验馆以线上资源馆的五个模块为主线，构成整个体验馆的VR体验路线，让体验者完全置身在苏州泥塑的情景之中，观摩历史变迁、工艺过程、大师作品等。工艺体验有不同品类的泥塑产品体验，在实际操作过程中实现文化传播。文创产品设计体验是对非遗文创产品的创新，结合现代的新材料、新工艺、新方法实现对文化和技艺的传承，看到苏州泥塑在现代生活中的变身和与时俱进的形象。此外，馆内不定期地举办非遗传承人作品的展览和相关活动，对于虎丘泥塑的推广有着深远的意义。作为非遗活性传播的有效形式，丰富多彩的体验模式各自的侧重点不一样，体验者可以根据自己的需求进行选择体验，人们在感受虎丘泥塑魅力的同时，也唤醒了内心的民族自豪感。

3. 深化校企合作、产教融合，增加数字化专业人才的培养。

深化产教融合，实现校企优势互补，主要采用校企合作、项目合作的形式推动人才培养和产品的创新。校企合作进行虎丘泥塑文化产品的开发与创新，学生全程参与产品系列的推广、构思、设



图3 现代泥塑文创产品

计、制作，企业指导孵化出有特色的文创产品。以团队合作的模式开展项目运营，学生认真开展市场调研，教师加强与企业的沟通交流，在充分了解市场需求的情况下，深入挖掘苏州虎丘泥塑文化，从而进行文创产品系列化、多元化、视频化、品牌化的创新。把文化产业与教学密切结合起来，让校企合作成果反哺教学，让学生在合作中学到真本事，进而推动产业转型升级与学科专业建设，促进产业和区域发展，建立人才培养创新机制，真正形成产教融合的双向转化机制，构建生机勃勃、和谐进步、融合发展的大格局。学校也是非遗传播的有效平台，通过引企入校、引校入企，把学校办成虎丘泥塑传播的培训基地，把企业办成学校的虎丘泥塑实践基地，把企业需求及时、有效地转化为学校教育人的标准和方案，把教育要素、创新要素转化为行业、企业、产业现实的生产力、创新力和竞争力，由此才能培养出高质量的数字化专门人才。

4. 融合三维技术，创新多元化的“虎丘耍货”文创产品。

虎丘泥塑受困于材料和工艺的局限，加上造型来源于戏曲人物，在数字化时代虽然具有一定的观赏性，却不能满足当下大众的审美要求，市场发展较为局限。“虎丘耍货”是苏州泥塑里一个小分支，适合工业化生产。结合目前的盲盒市场环境，利用计算机3D建模技术重新定义“虎丘耍货”，这在

虎丘泥塑的工艺设计和传承保护中算得上革命性的进步。设计师通过“虎丘耍货”的文化概念设计出对应的文化IP形象，利用3D技术打印出的“虎丘耍货”品牌的系列作品，根据“虎丘耍货”原生态的戏文进行现代化方法、材料、工艺手段的表现，使其成为具有虎丘泥塑特点的文创产品，不仅仅具有观赏性，而且还具有实用性，一下子让“虎丘耍货”有了存活的市场。大力研发“虎丘耍货”创新产品的同时，还要建立数字化平台线上、线下销售模式，建立数字化的选品渠道，开启全新的数字化运营模式，利用互联网推进“虎丘耍货”数字化文创产品的升级和转型，同时也将虎丘泥塑的传播活态化，使其得以更加久远地流传下去。

随着时代的进步，虎丘泥塑产品依托数字技术，通过建设线上资源馆和线下体验馆，有效实现虎丘泥塑的数字化保护和传承。同时以文化产业发展为契机，研发出多元化的虎丘泥塑现代文化创意产品，结合当代的盲盒、IP文化市场，拓展“虎丘耍货”的品牌形象，让虎丘泥塑能再一次的进入人们视野和生活中。

参考文献

- [1] 买靳. 数字化背景下非物质文化遗产的保护与利用研究. 文物鉴定与鉴赏, 2021(1).
- [2] 李岩岩, 林燕. 媒体时代非物质文化遗产数字化保护及传承探索. 中国民族博览, 2021(21).
- [3] 高福民, 编. 虎丘泥人一千年. 南京: 江苏凤凰教育出版社, 2020.
- [4] 周贵平. 数字化背景下常州非遗保护和传承研究. 开封文化艺术职业学院学报, 2021(12).
- [5] 张习文. 浅议数字化在非物质文化遗产保护和传承中的作用. 文化创新比较研究, 2020(24).

[基金项目: 2021年江苏省高校哲社课题, 2021SJA1472; 2021年江苏省高职院校青年教师企业实践培训项目, 2021QYSJPX065]

(李方, 苏州工艺美术职业技术学院副教授)