

人工智能赋能非物质文化遗产活态传承路径探析——以“柏子仁”IP 创新实践为例

贾淑华^{1*}

(¹ 烟台理工学院 文法学院, 山东省 烟台市 264000)

摘要: 非物质文化遗产作为民族文化的瑰宝, 承载着历史记忆与文化基因。然而, 传统非遗保护模式面临诸多困境。本文以山东省汶上县小秦村 600 年柏子仁非遗为研究对象, 剖析其 IP 发展现状, 指出存在的问题, 并提出柏子仁非遗保护的针对性策略。通过构建“技术赋能—社区参与—市场驱动”协同的非遗活态传承理论框架, 借助人工智能技术赋能生产与传承, 开发非遗 IP, 升级全域营销, 实现非遗技艺标准化传承与高效生产, 激活文化基因, 提升市场竞争力与传播力, 为同类非遗项目提供可复制的数字化范式, 推动非遗文化的传承与发展。

关键词: 非物质文化遗产; “柏子仁”IP; 人工智能赋能; 活态传承; 策略研究

DOI: <https://doi.org/10.71411/rwxk.2025.v1i5.715>

Exploration of the Path for AI-Empowered Dynamic Inheritance of Intangible Cultural Heritage—Taking the Innovative Practice of the “Baiziren” IP as an Example

Jia Shuhua^{1*}

(¹ Yantai Institute of Technology, School of Chinese and Law, Yantai, Shandong, 264000, China)

Abstract: As the treasures of national culture, intangible cultural heritage (ICH) carries historical memories and cultural genes. However, traditional ICH protection models face numerous challenges. This paper takes the 600-year-old Baiziren ICH in Xiaoqin Village, Wenshang County, Shandong Province, as the research object. It analyzes the current development status of its IP, points out existing problems, and proposes targeted strategies for Baiziren ICH protection. By constructing a theoretical framework for the dynamic inheritance of ICH that synergizes "technology empowerment – community participation – market-driven" approaches, it leverages artificial intelligence (AI) technology to empower production and inheritance, develop ICH IPs, upgrade omnichannel marketing, achieve standardized inheritance and efficient production of ICH skills, activate cultural genes, and enhance market competitiveness and dissemination capabilities. This approach provides a replicable digital paradigm for similar ICH projects, thereby promoting the inheritance and development of ICH culture.

Keywords: Intangible Cultural Heritage; “Baiziren” IP; AI Empowerment; Dynamic Inheritance; strategy research

基金项目: 山东省艺术科学重点课题“AI 赋能柏子仁非遗 IP 活态传承创新路径研究” (项目编号: 25ZB20020893)

烟台理工学院 2023 年度学术团队与研发团队、青年科研基金项目; 烟台理工学院“数字传播研究学术团队”建设阶段性成果 (项目编号: 2023XSTD01)

作者简介: 贾淑华 (1984-), 女, 山东滨州, 硕士, 研究方向: 文学与文化

通讯作者: 贾淑华, 通讯邮箱: 498930529@qq.com

引言

非物质文化遗产（以下简称“非遗”）是民族文化的璀璨明珠，蕴含着独特的文化价值和精神内涵。传统非遗保护模式面临着诸多严峻挑战。数字化时代的到来为非遗活态传承带来了新的契机。将人工智能（以下简称“AI”）技术应用于非遗保护与传承中，能够为非遗的数字化保护、传承和创新提供新的途径和方法。国内对非遗保护与AI技术的结合研究起步较晚，主要集中在几个方面：非遗数字化保护与AI技术应用，学者关注AI在非遗数字化存档、修复与传播中的作用。例如曲亮^[1]介绍故宫博物院通过高光谱成像和X射线荧光光谱仪等AI辅助技术，探究文物内部结构与裂化程度。研究多集中于技术层面的应用，缺乏对非遗文化内涵与技艺精髓的深度挖掘，尚未形成系统性理论框架；此外还有AI在非遗技艺传承中的辅助作用，例如王志澎^[2]利用AI生成玉雕效果图，提高与客户沟通效率；谢晓宇^[3]等提出AI可辅助非遗传承人设计创意内容，降低制作成本；非遗IP开发与文化资本转化。国外在非遗保护与AI技术结合，主要集中在AI技术在非遗数字化保护中的应用，非遗IP开发与全球化传播等方面。例如谷歌“文化学院”项目通过AI技术将全球博物馆藏品数字化，并开放API接口供研究者使用。本文以山东省汶上县小秦村600年柏子仁非遗为研究对象，深入剖析其IP发展现状，指出存在的问题，并提出针对性的策略。目的在于通过AI技术赋能，升级全域营销，实现非遗技艺标准化传承与高效生产，激活文化基因，提升市场竞争力与传播力，同时进一步探索非遗保护与乡村振兴发展的融合路径，推动非遗文化的传承与发展。

1 柏子仁非遗IP发展现状

1.1 文化底蕴与历史传承

柏子仁为柏科植物侧柏的干燥成熟种仁。现代化学研究表明，柏子仁中含有大量的柏木醇、谷甾醇和萜类，并含少量挥发油、皂苷、维生素A和蛋白质等^[4]。柏子仁具有悠久的药用历史。现代药理研究证明，柏子仁有改善睡眠、镇静、益智、保护神经等作用。临床多用于治疗失眠、月经过少、便秘、盗汗等疾病^[5]。在中医典籍中，关于柏子仁功效也多有记载。比如《本草纲目》记载：“平肝润肾、延年壮神。”^[6]《神农本草经》中记载：“久服令人润泽美色、耳目聪明、不饥不老、轻身延年。”^[7]《得配本草》记载：“安五脏、宁神志、去鬼交、定惊悸、利虚秘、治惊痫。”^[8]山东省汶上县小秦村的柏子仁加工工艺更是历史悠久，可追溯至明朝永乐年间，据《汶上县志》^[9]记载，山东省汶上县苑庄镇中药材加工于明朝永乐年间起步，由刘氏六兄弟从山西洪桐县传入汶上苑庄镇的小秦村的，已经相传20代。小秦村有着“柏子仁加工中国第一村”的美誉^[10]。《山东中医药志》^[11]称：“小秦村柏籽加工为国内首创，以洁净度高、破碎率低而著称，已成为中药材行业的上等精品”经过数百年的发展，小秦村的柏子仁加工工艺不仅成为当地的重要产业，更承载着丰富的历史文化内涵，是小秦村乃至汶上县的文化瑰宝。

1.2 现有IP开发情况

目前，柏子仁非遗在IP开发方面已经取得了一定的成果。在产品开发上，除了传统的柏子仁药材，还开发了柏子仁霜等产品。“柏子仁霜通常用于养心安神的处方中，效果最佳。”^[12]在文化传播方面，当地通过举办一些文化活动，向外界展示柏子仁加工工艺的魅力。同时，利用网络平台进行宣传，提高了柏子仁非遗的知名度。然而，与一些成功的非遗IP相比，柏子仁非遗的IP开发还存在较大的提升空间。其IP形象不够鲜明，同时文旅融合程度较低，没有将柏子仁文化与当地的旅游资源有效结合，限制了其市场影响力和传播力的进一步提升。

2 柏子仁非遗IP发展存在的问题

2.1 “传帮带”传承难题

传承人老龄化是柏子仁非遗传承面临的首要问题。许多掌握传统加工技艺的老艺人年老体弱，不能继续从事传承工作。而年轻一代对传统技艺的兴趣普遍不高，他们认为传统技艺学习周期长、收益低，缺乏吸引力。这导致传承链条面临中断的风险，一旦老艺人离世，一些独特的技艺和经

验可能随之失传。而且，缺乏系统的传承教材和规范的教学体系，传承效果参差不齐，不利于技艺的标准化传承和发展。

2.2 产品创新不足

柏子仁非遗产品的种类相对较少，主要以传统的药材和简单的炮制产品为主。在产品形态上，缺乏创新和突破，未能充分结合现代消费者的需求和审美观念。例如在保健品、化妆品等热门领域，柏子仁非遗产品的开发相对滞后，没有充分利用其药用价值和文化内涵，开发出具有竞争力的新产品。此外，产品的包装设计也较为传统，缺乏时尚感和吸引力。

2.3 市场推广乏力

市场推广渠道有限是柏子仁非遗面临的重要问题之一。目前，其市场推广主要依靠传统的线下渠道，如药店、中药材市场等，线上推广力度不足。虽然已经利用了一些网络平台进行宣传，但宣传方式和内容缺乏创新，难以吸引大量消费者的关注。品牌知名度低也是制约柏子仁非遗市场发展的重要因素。

3 人工智能赋能柏子仁非遗 IP 发展的针对性策略

3.1 社区参与：激发非遗传承的内生动力

3.1.1 传承人培养与激励

培养技术技能性人才，弘扬工匠精神，将传统师徒制与现代职业教育相结合，建立多元化的传承人培养体系。习近平总书记在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上指出：“要高度重视技能人才工作，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，激励更多劳动者特别是青年一代走技能成才、技能报国之路，培养更多高技能人才和大国工匠。”^[13]在职业院校中开设柏子仁加工相关专业和课程，邀请老艺人担任教师，将传统技艺系统传授给学生。同时，利用在线教育平台提供丰富的网络课程和学习资源，方便传承人随时随地进行学习和交流。建立传承人激励机制，对表现优秀的传承人给予物质奖励和精神表彰。设立传承人奖励基金，对在技艺传承、产品创新、文化传播等方面做出突出贡献的传承人进行奖励，激发他们的传承积极性和创造力。

3.1.2 社区合作与资源整合

成立柏子仁非遗合作社，整合社区内的资源，实现共享和协同发展。通过合作社的模式，将分散的家庭作坊整合起来，形成规模化、标准化的生产格局，提高生产效率和产品质量。加强社区与高校、科研机构的合作，开展产学研项目。例如，高校可以与社区合作开展柏子仁加工工艺的优化研究，利用现代科学技术改进传统工艺，提高生产效率和产品质量。

3.2 技术赋能：AI 助力非遗技艺传承与生产

3.2.1 数字化保护与记录

利用 AI 图像识别和语音识别技术，对柏子仁非遗的加工过程进行全面、细致的数字化记录。通过高清摄像设备捕捉每一个加工环节的画面，利用图像识别技术对画面中的动作、工具、原料等进行识别和分析，准确记录加工的步骤和要点。同时，运用语音识别技术记录老艺人的讲解和经验分享，将声音转化为文字，建立详细的文字档案。采用 3D 建模技术对柏子仁加工设备、工具和成品进行三维重建。这些 3D 模型不仅可以用于展示和研究，还可以为虚拟体验和仿真训练提供基础。例如，游客可以通过手机或 VR 设备查看柏子仁加工设备和工具的 3D 模型，了解其结构和功能；传承人可以利用 3D 模型进行虚拟加工训练，提高学习效率。

3.2.2 智能生产与质量控制

引入 AI 传感器和数据分析技术，对柏子仁加工过程进行实时监测和质量控制。在加工设备上安装温度、湿度等传感器，实时采集加工过程中的环境参数和设备运行数据。通过数据分析算法对这些数据进行处理和分析，及时发现加工过程中的异常情况，如温度过高、湿度不合适等，并自动调整设备参数，保证加工质量的稳定性。利用机器学习算法建立柏子仁质量预测模型。在

生产过程中,可对新生产的柏子仁进行质量预测,提前发现可能存在的质量问题,采取相应的措施进行调整和改进,提高产品的合格率。

3.3 市场驱动:创新非遗 IP 的营销模式

3.3.1 线上营销创新

搭建“柏子仁非遗数字生态平台”,整合短视频、直播、社交媒体等多种营销渠道。在短视频平台上发布柏子仁非遗的加工过程、文化故事、产品使用方法等短视频内容,吸引用户的关注和互动。通过直播带货的形式,邀请主播现场展示和销售柏子仁非遗产品,促进产品的销售。利用社交媒体平台进行品牌推广和用户互动,发布品牌动态、活动信息,与用户进行沟通和交流,增强用户对品牌的认知度和忠诚度。开发线上虚拟体验项目,利用VR/AR技术为用户提供沉浸式的非遗体验。用户可以通过手机或VR设备进入虚拟的柏子仁加工工坊,亲身体验加工过程,了解柏子仁的文化内涵。

3.3.2 线下营销创新

打造“非遗嘉年华”“本草文化周”等主题IP活动,与康养度假区、中医药博物馆等场景深度联动。在活动中,设置柏子仁非遗展示区、体验区、销售区等,展示柏子仁非遗的产品和文化。邀请老艺人进行现场技艺表演,让游客近距离感受非遗的魅力。同时,结合康养度假区的资源,推出柏子仁康养套餐、本草药浴等特色产品和服务,满足游客对健康养生的需求。与中医药老字号、文旅企业等开展跨界合作,联名开发非遗产品。借助合作方的品牌影响力和渠道资源,扩大柏子仁非遗产品的市场覆盖面。

4 结论

本文以山东省小秦村柏子仁非遗为研究对象,深入剖析了其IP发展现状和存在的问题。通过构建“技术赋能—社区参与—市场驱动”协同的非遗活态传承理论框架,提出了一系列针对性策略。在技术赋能方面,利用AI技术实现了非遗技艺的数字化保护与记录、智能生产与质量控制;在社区参与方面,通过传承人培养与激励、社区合作与资源整合,激发了非遗传承的内生动力;在市场驱动方面,创新了线上线下的营销模式,制定了品牌战略传播方案。这些策略的实施,实现了非遗技艺的标准化传承与高效生产,激活了文化基因,提升了市场竞争力与传播力,为同类非遗项目提供了可复制的数字化范式。

参考文献:

- [1] 黄欣然. 曲亮:用科技赋能文化遗产保护[N]. 湖南日报, 2024(8).
- [2] 张帆, 刘桂芳. 当传统非遗邂逅人工智能[N]. 天津日报, 2025(1).
- [3] 谢晓宇, 范圣玺. 人工智能时代非物质文化遗产的传承与创新:基于民族学与设计学交叉视角[J]. 贵州民族研究, 2024, 45(2): 82-88.
- [4] 卢军, 芦霜. 柏子仁研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2013, 15(3): 247-250
- [5] 王宁. 柏子仁研究进展[J]. 生物技术世界, 2015(8): 249.
- [6] 李时珍. 本草纲目[M]. 刘衡如, 刘永山, 校注. 北京: 华夏出版社, 2013: 529
- [7] 顾观光. 神农本草经[M]. 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2007: 71
- [8] 严洁. 得配本草[M]. 姜典华, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 1997: 183.
- [9] 山东省汶上县志编纂委员会. 汶上县志[M]. 郑州: 中州古籍出版社, 1995.
- [10] 孔德双, 张璨. 汶上县中都街道乡村产业“药”振兴[N]. 齐鲁晚报, 2024(3).
- [11] 张奇文. 山东中医药志[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1991.
- [12] 刘震营, 王玲娜, 等. 柏子仁本草考证[J]. 中成药, 2020, 42(8): 2135.
- [13] 习近平大力弘扬劳模精神劳动精神工匠精神培养更多高技能人才和大国工匠[N]. 人民日报, 2020-12-11(01).