

智能化视域下现代流行音乐产业生产范式重构研究

厉宇倩，滕梦天

南京艺术学院 现代音乐与科技学院，江苏 南京 210013

DOI:10.61369/HASS.2026050004

摘 要： 随着人工智能技术的深度迭代，传统流行音乐依靠人工创作、棚录制作的生产模式被彻底颠覆，形成了“用户实时数据流 + 乐理智能生成 + AI 演唱合成 + 智能混音”的全新工业化生产体系。本文以现代 AI 音乐生产公式为核心框架，系统分析智能技术介入流行音乐工业的底层逻辑，拆解数据驱动、智能创作、人声合成、自动化混音四大生产模块的运作机制，探讨智能化生产对流行音乐创作模式、产业结构与传播生态的重构作用。同时客观剖析当前智能音乐工业存在的同质化、情感缺失、版权争议等问题，并提出优化路径，为新时代流行音乐工业化、智能化高质量发展提供理论参考。

关 键 词： 人工智能；流行音乐；音乐工业；生产范式；智能创作

Research on the Reconstruction of Production Paradigm in the Modern Pop Music Industry from the Perspective of Intelligence

Li Yuqian, Teng Mengtian

School of Modern Music and Technology, Nanjing Arts Institute, Nanjing, Jiangsu 210013

Abstract： With the profound iteration of artificial intelligence (AI) technology, the traditional production model of pop music, which relied on manual composition and studio recording, has been completely overturned, giving rise to a new industrial production system characterized by "real-time user data streams + intelligent music theory generation + AI vocal synthesis + intelligent mixing." This paper takes the modern AI music production formula as its core framework, systematically analyzing the underlying logic of intelligent technology's integration into the pop music industry. It dissects the operational mechanisms of four key production modules: data-driven processes, intelligent composition, vocal synthesis, and automated mixing. Furthermore, it explores the transformative impact of intelligent production on the compositional patterns, industrial structure, and dissemination ecology of pop music. Simultaneously, this paper objectively examines the issues currently present in the intelligent music industry, such as homogenization, lack of emotional depth, and copyright disputes, and proposes optimization strategies to provide theoretical references for the high-quality industrial and intelligent development of pop music in the new era.

Keywords： artificial intelligence; pop music; music industry; production paradigm; intelligent composition

引言

流行音乐工业是文化创意产业的核心分支^[1]，传统流行音乐生产长期遵循“市场调研—人工词曲创作—歌手录制—人工混音母带—发行传播”的经典范式，生产流程高度依赖音乐人、制作人、录音师等专业人才，创作周期长、生产成本高、市场适配性不稳定，形成了典型的人力驱动型产业模式。在大数据、生成式 AI 技术快速普及的当下，文化产业进入智能化转型新阶段，音乐生产彻底突破了人力、时间、技术的边界。

以 Suno、MiniMax、AI 虚拟歌手、智能混音工具为代表的技术产品，构建出标准化、流水线式的现代流行音乐工业体系，形成了全新的生产公式：用户实时数据流 + 乐理生成 + 演唱合成 + 智能混音。这一范式彻底改变了流行音乐“经验创作”的传统逻辑，转向“数据驱动、智能生产、精准适配”的工业化模式，极大提升了音乐生产的效率与市场化适配度。但与此同时，技术赋能下的音乐工业化生产，也催生了创作同质化、艺术情感弱化、版权界定模糊等一系列行业问题^[2-4]。基于此，本文围绕现代流行音乐智能工业生产体系展开系统性研究，剖析其生产机制、产业变革与现存困境，并探索行业高质量发展路径。

作者简介：

厉宇倩，南京艺术学院 现代音乐与科技学院，学生，研究方向：流行演唱；

滕梦天，南京艺术学院 现代音乐与科技学院，老师，研究方向：流行演唱。

一、现代流行音乐智能工业的核心生产体系

区别于传统音乐个体化、经验化的创作生产模式，现代 AI 流行音乐工业是一套闭环式、标准化、可复制的工业化生产系统，四大核心模块相互联动，形成了从市场研判、内容创作、人声制作到成品输出的全流程智能流水线。

（一）用户实时数据流：音乐生产的市场导向核心

用户实时数据流是现代智能音乐工业的决策源头，彻底解决了传统音乐生产“主观预判市场、创作盲目性强”的痛点。传统音乐人创作多依托个人审美、创作经验，作品市场接受度存在极大不确定性，而数据驱动模式实现了音乐生产的“精准定位”。该模块主要依托短视频平台、音乐流媒体、社交平台的海量用户行为数据，通过大数据算法实时抓取、分析用户听歌偏好、传播行为与审美趋势。

其数据维度涵盖播放量、跳过率、收藏转发率、评论热词、BGM 使用率、曲风热度、受众年龄与情绪偏好等，通过数据建模将模糊的大众审美转化为标准化的生产参数，包括曲风定位、BPM 节奏、和弦走向、歌词主题、歌曲结构、情绪基调等核心创作指标^[5]。举例来说，各大内容平台的用户数据可以精准捕捉当下热门的伤感抒情、国风治愈、潮流电音等曲风方向，匹配符合大众审美的 80BPM 抒情节奏、120BPM 流行律动，为后续的音乐创作提供清晰的参数标准，推动音乐生产从“创作者主导”转向“用户需求主导”，有效提升了作品的市场适配性。

（二）乐理智能生成：自动化词曲编曲创作

乐理智能生成是当前智能音乐生产的核心创作模块，已经开始逐步替代传统词曲作者、编曲师的核心工作，依托海量音乐样本训练的深度学习算法，可实现旋律、和声、歌词、编曲的全流程自动化创作。智能创作工具通过学习数十万首经典及爆款流行音乐作品，掌握了现代流行音乐的乐理规律、创作逻辑与大众审美范式，能够结合前期用户数据输出的标准化参数，完成全维度的音乐创作^[6]。

在旋律与和声设计层面，智能工具可以精准运用大众接受度最高的流行和弦进行，比如 I-V-vi-IV 经典创作套路、卡农和弦变体等，再结合设定好的 BPM 与情绪基调，生成节奏流畅、旋律抓耳、符合流行审美的原创旋律，还能规避基础乐理错误，保证作品的听觉舒适度。在编曲层面，智能工具可自动完成配器设计，根据曲风匹配钢琴、吉他、弦乐、合成器、鼓组、贝斯等对应乐器，搭建完整的织体层次，实现主歌轻柔铺垫、副歌能量爆发的经典流行结构。和传统人工创作相比，智能乐理生成的高效化、标准化、低门槛优势十分突出，数分钟内就能完成一首完整流行歌曲的词曲编曲框架，给传统音乐创作的人力体系带来了颠覆性改变。

（三）AI 演唱合成：实现无原生录制的标准化人声制作

演唱合成模块是智能音乐工业化落地的关键环节，解决了传统音乐生产依赖专业歌手、录制成本高、声线选择受限、录制周期长的行业痛点。依托歌声合成、声线克隆、情感渲染三大核心技术，智能工具可以把生成好的词曲文本转化为带有完整情绪表

达的人声演唱干声。

当前主流的智能演唱技术已经可以实现多风格、多语种演唱，既能复刻温柔、治愈、激昂、沙哑等多种不同的真人声线，也能生成专属的虚拟人声，同时还能通过算法模拟人类演唱的气声、颤音、哭腔、转音等细节处理技巧，贴合歌曲本身的情绪基调。和真人演唱相比，AI 演唱合成的工业化优势十分明显，可以 24 小时不间断生产，不需要进棚录制调试，能够根据需求随时调整音高、节奏、情感强度，还可以自动生成多层和声伴奏，完全适配工业化批量生产的需求，真正实现了“零歌手成本、高效率出片”的生产模式。

（四）智能混音：自动化完成成品标准化输出

智能混音是 AI 音乐工业生产的最后一环^[7]，承担着作品精加工、标准化输出的作用，已经逐步替代了传统录音师、混音师、母带工程师的相关工作。传统音乐混音需要人工完成降噪、修音、EQ 均衡、动态压缩、混响调试、立体声优化、母带响度统一等多道复杂工序，对从业者的专业技术要求极高，而且人工调试本身也容易受主观差异影响。

智能混音系统依托成熟的音频处理算法与海量专业混音样本，可实现全流程自动化精加工。系统能够自动对 AI 生成的人声干声进行修音准、稳节奏、去底噪处理，再根据曲风适配专属的均衡参数，优化低频、中频、高频的音色层次，通过动态压缩平衡歌曲的强弱起伏，搭配适配的混响效果营造自然的空间感。最后还会按照主流流媒体平台的响度标准完成母带处理，输出音质统一、适配手机、耳机、音响等多终端播放的成品歌曲，真正实现了音乐后期制作的标准化、智能化、低门槛落地。

二、智能化背景下流行音乐工业的范式变革

（一）生产模式：从个体化创作到工业化流水线

传统流行音乐创作属于典型的个体化文创生产，高度依赖创作者的天赋、灵感与经验积累，普遍存在作品创作周期长、产量低、质量参差不齐的问题，很难实现规模化量产。而智能音乐生产体系已经搭建起闭环式工业流水线，数据研判、词曲生成、人声合成、混音输出四大模块分工明确、流程标准化，可实现单日数十首、上百首歌曲的批量生产，彻底打破了传统音乐“慢创作、小产量”的局限，推动流行音乐正式进入工业化量产时代。

（二）产业门槛：从专业壁垒到大众化普惠

传统流行音乐行业有着极高的专业壁垒，词曲创作、编曲、演唱、混音每个环节都需要从业者长期的专业学习与实践积累，行业资源大多集中在少数专业音乐人、头部唱片公司手中。而 AI 智能生产工具大幅降低了音乐创作的门槛，普通音乐爱好者不需要掌握专业乐理、演唱、混音技术，依托智能工具就可以完成完整的歌曲创作。这种普惠化变革打破了原有的行业垄断，重塑了音乐产业的人才结构与资源分配模式，推动音乐创作从专业圈层走向大众圈层。

（三）市场逻辑：从灵感导向到需求导向

传统音乐生产以创作者的个人灵感为核心，作品的市场价值

存在很强的偶然性，爆款作品大多依赖创作者的个人审美与时代机遇。而智能音乐工业以用户实时数据为核心导向，能够精准捕捉大众审美趋势与市场需求，所有创作参数都贴合当下平台算法与听众偏好，实现了“市场需要什么，就生产什么”的精准化生产逻辑，大幅提升了歌曲成为爆款的概率，推动音乐产业从“机遇型发展”转向“精准型发展”。

三、现代智能流行音乐工业的现存困境

（一）作品同质化严重，艺术创新性缺失

当前的 AI 音乐生成大多依托海量现有流行音乐样本训练，创作逻辑本质是对现有爆款乐理、曲风、结构的复刻与拼接，很难拥有人类创作者的灵感迸发、真情实感表达与创新突破。目前市场上批量生产的 AI 流行歌曲，普遍存在和弦套路固化、旋律结构雷同、歌词模板化、曲风单一的问题，作品高度同质化问题突出。同时，AI 无法感知真实的生活体验与复杂人文情感，只能完成技术层面的标准化创作，最终导致作品情感空洞、人文内涵缺失，弱化了流行音乐的艺术价值与精神内核。

（二）版权界定模糊，行业秩序混乱

版权问题当前 AI 音乐工业最核心的行业痛点。一方面，AI 模型的训练数据来源于海量已发行的音乐作品，多数训练样本都没有获得原作者授权，存在隐性侵权风险；另一方面，AI 生成音乐的版权归属目前还没有统一的行业标准，创作者、工具平台、使用者之间的版权界定模糊，导致大量 AI 音乐作品陷入版权纠纷。除此之外，低门槛的量产模式催生了大量劣质搬运、拼接作品，直接扰乱了流行音乐市场的正版创作秩序。

（三）过度数据化，审美趋同固化

数据驱动的生产模式虽然提升了作品的市场适配性，但也造成了大众审美固化的恶性循环。AI 创作始终跟随当下的热门数据展开 [8]，不断复刻当下流行的曲风，缺乏前瞻性、创新性的创作探索。长期的同质化量产，不仅让音乐产业陷入审美内卷，也逐渐消磨了流行音乐的多元性与创新性，不利于行业的长期可持续发展。

四、现代智能流行音乐工业的优化发展路径

（一）人机协同创作，平衡技术与艺术

未来流行音乐创作应当确立“人机协同”的核心模式，弥补

纯 AI 创作的艺术短板。可以让 AI 技术承担数据研判、基础词曲编曲、人声制作、混音等标准化、流程化工作，从整体上提升生产效率；再由人类音乐人负责创意创新、情感注入、内容打磨、风格突破，给作品赋予人文内涵与艺术个性。通过技术赋能艺术、艺术引领技术的协同模式，兼顾音乐生产的工业化效率与艺术创新性，破解当前作品同质化、情感空洞的问题。

（二）完善版权法规，规范行业秩序

相关部门需要加快完善 AI 生成内容的版权法律法规，明确 AI 音乐训练数据的授权规则、AI 作品的版权归属、商用使用规范等核心内容。同时，内容平台应当建立 AI 音乐作品的专属审核机制，打击劣质拼接、侵权搬运作品，搭建正版化、规范化的智能音乐创作生态。通过制度约束厘清行业权责，规范智能音乐工业的生产与传播秩序。

（三）突破数据桎梏，推动审美多元化发展

在数据驱动的基础上，应当打破单一流量数据的束缚，兼顾大众审美与小众创新，鼓励 AI 模型融合国风、民谣、复古、实验音乐等多元曲风，突破固定的创作套路。同时，引导创作者依托智能工具进行风格创新，挖掘差异化的音乐内容，打破审美内卷，推动流行音乐向多元化、个性化、高品质方向发展，实现产业的长效创新。

五、结论

人工智能技术的普及彻底重构了现代流行音乐工业的生产范式，“用户实时数据流+乐理生成+演唱合成+智能混音”的工业化体系，实现了流行音乐生产的高效化、标准化、普惠化，颠覆了传统个体化、经验化的文创生产模式，重塑了音乐产业的市场逻辑与行业格局，为流行音乐产业的规模化发展提供了全新动力。

同时，智能音乐工业仍然面临艺术创新性不足、版权体系不完善、审美同质化等现实困境。未来流行音乐行业的发展，不能单纯依赖技术量产，而应坚持技术赋能与艺术创新并重，通过人机协同创作、制度规范约束、多元审美创新，平衡工业化生产效率与音乐艺术的人文价值，推动现代流行音乐工业实现规范化、高质量、可持续的智能化转型。

参考文献

- [1] 赵伟强. 人工智能重构流行音乐创作的三种维度 [N]. 中国文化报, 2025-07-05.
- [2] 朱鑫磊. 国内音乐人工智能研究热点与发展趋势——基于文献数据的可视化分析 [J]. 乐器, 2026(02): 134-137.
- [3] 司思. 生成式 AI 赋能数字音乐平台：生态重构的理论溯源与实践路径 [J]. 传媒, 2026(06): 33-36.
- [4] 高颖婕, 林欣怡. 数智化背景下人工智能与音乐产业协同进化路径探析 [J]. 大众文艺, 2026(05): 223-225.
- [5] 郑宁. 人工智能时代数字音乐版权生态的优化 [J]. 版权理论与实务, 2025(04): 35-45.
- [6] 王炜茹. 人工智能赋能音乐产业创新发展 [J]. 创意世界, 2025(04): 12-17.
- [7] 张亦诚. 人工智能背景下音乐产业发展状况 [J]. 明日风尚, 2025(07): 146-148.
- [8] 余俊. 版权产业韧性与经济数字化转型的互动逻辑——以音乐产业为例 [J]. 中国版权, 2025(03): 5-21.