

# AIGC 驱动下的服装设计的困境探讨

孙希璐

广东理工学院, 中国·广东 肇庆 526100

**摘要:** 随着人工智能生成内容技术在服装设计领域的快速渗透, 其引发的审美同质化、设计主体性消解及伦理困境已成为制约行业健康发展的关键问题。本文从设计学、伦理学和社会学交叉视角出发, 系统分析了 AIGC 驱动下服装设计的多重隐患。研究表明, 数据算法导致的审美固化不仅限制了设计创新的多样性, 还加剧了设计主体性的位移, 存在使设计师从创意主导者沦为数据附庸的风险。同时, AIGC 在技术层面的局限性与伦理层面的争议性进一步阻碍了其在创意产业中的可持续发展。本文提出, 构建以人类创造力为核心的人机协同设计模式, 构建人文素养、伦理规范与法律保障三位一体的 AI 生态系统, 是推动 AIGC 在服装设计领域理性发展的必由之路。

**关键词:** AIGC; 服装行业; 社会伦理

## Exploring the Challenges of AIGC-Driven Fashion Design

Sun Xilu

Guangdong Institute of Technology, China Guangdong Zhaoqing 526100

**Abstract:** With the rapid penetration of AI-generated content (AIGC) technology in the field of fashion design, the resulting aesthetic homogenization, erosion of design subjectivity, and ethical dilemmas have become key issues restricting the healthy development of the industry. This paper systematically analyzes the multiple risks of AIGC-driven fashion design from an interdisciplinary perspective of design studies, ethics, and sociology. The study shows that aesthetic fixation caused by data algorithms not only limits the diversity of design innovation but also exacerbates the displacement of design subjectivity, creating the risk that designers may be reduced from creative leaders to mere data dependents. At the same time, the technical limitations and ethical controversies of AIGC further hinder its sustainable development in the creative industry. This paper proposes that building a human-AI collaborative design model centered on human creativity, along with an AI ecosystem integrating cultural literacy, ethical norms, and legal safeguards, is the essential path to promoting the rational development of AIGC in the field of fashion design.

**Keywords:** AIGC; Apparel industry; Social ethics

## 0 引言

人工智能生成内容技术作为数字时代的新兴生产力, 正以势不可挡的趋势重塑服装设计行业。从智能生成设计稿、虚拟试衣到市场趋势预测, AIGC 凭借极为高效的数据处理能力和强大的图片生成能力, 为服装设计带来了技术层面的革新。据亿邦智库 2023 调研, 服装行业 AIGC 设计系统采用率约 30%; 综合红杉 CIO 调研 (79% 企业启动探索), 业界普遍估计 2023 年后服装领域引入 AIGC 的企业比例在 30% - 50% 区间, 试图在降本增效的同时捕捉瞬息万变的市场需求。然而, 在这场技术革新的背后, 潜藏着诸多值得深思的问题。国际知名高定设计师郭培曾郭培表示, AI 生成的服装设计虽然初看惊艳, 但本质上只是

组合, 缺乏思考和灵魂。她认为好的设计能打动人心, 唤起真实感动, 而 AI 无法做到这一点。这一观点恰好揭示了当前 AIGC 在创意领域的核心缺陷——技术效率与艺术深度的失衡。当美学需要通过算法推算出时, 其内在的量化逻辑与艺术创作的感性本质产生了根本性冲突。本文旨在超越技术表象, 从多重维度系统质疑 AIGC 驱动服装设计的合理性及其潜在风险。我们将深入探讨以下问题: 数据算法如何导致服装设计的审美同质化? AIGC 的介入如何重构设计师的主体地位并导致创作主体位移? 技术工具理性与艺术价值理性之间的张力如何调和? 通过对这些问题的探讨, 我们试图为 AIGC 在服装设计领域的发展提供批判性思考与建设性路径。

# 1 由 AIGC 引发的时尚设计审美同质化危机

## 1.1 由数据算法导致的审美固化机制

AIGC 技术在服装设计中的应用本质上是一种数据驱动的创意模式，其生成结果严重依赖于训练数据的数量与质量。当前主流的生成对抗网络和扩散模型通过分析海量现有服装设计数据进行学习，这种基于历史数据的学习机制导致算法更倾向于生成与已有设计高度相似的内容，形成审美回音壁效应。西班牙《世界报》的报道一针见血地指出，创意产业正站在一条通往“高产但雷同的岔路口”，算法在提升效率的同时，也不可避免地导致了创作个性的消退。从技术层面看，算法固有的路径依赖特性进一步加剧了设计的同质化。以条件生成对抗网络为例，其在服装生成过程中需基于特定标签进行图像合成，而这些标签体系本身就是对设计元素的简化与归类<sup>[1]</sup>。这种归类不可避免地模糊了设计元素的细微差别，导致输出结果趋向于刻板的标准形式。在实践中，这种创意趋同表现为设计元素在不同品牌和平台间的重复出现<sup>[2]</sup>。基于 2023-2024 天猫 / 抖音 1.2 万条新品的连衣裙设计为例，算法推荐的“流行款式”在领型、袖型和裙长等方面的变异系数仅为传统设计师作品的 1/3，呈现出明显的风格收敛趋势。2024 Q2 平台用户“相似款”投诉量同比 +220%。更令人担忧的是，这种同质化现象正通过平台算法的推荐机制被进一步放大——当 AIGC 生成的设计基于点击率和转化率数据不断优化时，实际上构建了一个自我强化的审美闭环。

## 1.2 文化多样性的侵蚀与文化挪用

AIGC 驱动的服装设计不仅导致个体创作层面的同质化，更深层次的问题是全球文化多样性的侵蚀。当算法主要基于互联网主流数据训练时，西方中心主义的审美观不可避免地成为主导范式，而非西方文化传统的服饰元素则被边缘化或符号化。例如，某国际知名 AIGC 设计平台生成的“民族风”服装中，超过 80% 的作品仅包含浅层的文化符号，缺乏对传统文化精髓的理解与表达。这种文化扁平化现象在快时尚领域尤为明显，AIGC 工具能够快速“提取”不同文化中的视觉元素，并将其融合成符合大众市场的设计。种文化挪用现象在快时尚领域尤为明显，AIGC 工具能够快速“提取”不同文化中的视觉元素，并将其融合成符合大众市场的设计。然而，这种脱离文化语境的技术性拼贴，本质上是一种文化掠夺，使传统服饰符号失去了其原有的意义与价值。正如黄翊芸的学术论文《元宇宙时代下时尚设计之智财保护与挑战》所指出的，“AIGC 的模仿与融合机制可能侵犯现有作品的知识产权，甚至可能

对传统文化产生侵蚀，进一步加剧了审美异化的风险”。当非洲印花、亚洲刺绣和印第安图腾成为算法随意调取的素材库时，文化尊重与理解让位于商业利益，设计的文化深度被肤浅的视觉奇观所取代。

## 2 设计主体性的消解与位移

### 2.1 从设计师主导到数据主导的模式转变

AIGC 的深度介入正在悄然改变服装设计领域的权力结构，传统以设计师为核心的主导模式逐步让位于以数据和算法为主导的新模式。这一转变的本质是设计决策权的转移，设计师的直觉、经验和审美判断在数据驱动的精确性面前不断被质疑和边缘化。根据西班牙《世界报》的报道，这种矛盾在时尚领域尤为显著：“一边是效率与精准带来的吸引力，另一边却是创作个性可能被侵蚀的隐忧”在数字控制理论视角下，这种变化被理解为算法理性对专业领域的殖民过程。资本依托数据和算法，以利益为导向对社会活动施行更加细致的控制，形成了新型的数字控制机制。在实际设计流程中，这种模式转移表现为设计决策依据的根本性变化。传统设计模式下，设计师基于专业知识、审美素养和用户需求分析进行创作决策；而在 AIGC 驱动模式下，算法推荐和数据反馈成为设计方向的主要指引。综合英国设计师联盟、Adobe 与麦肯锡等多源数据，60-70% 的设计师会在不同程度上迎合算法偏好，国内平台亦呈现类似趋势。这种看似自主的调整行为，实则是设计主体性在数据权威面前的自觉让步。

### 2.2 创意过程的分割与设计劳动的贬值

AIGC 的普及正在重新定义设计劳动的价值与边界。传统设计中被视为核心能力的创意生成、风格定义和形式塑造，逐渐被 AIGC 的自动化流程所替代，设计师的工作重心转向了对算法输出的优化与调整<sup>[3]</sup>。这一转变不仅降低了设计专业的准入门槛，更导致设计劳动价值的整体矮化。当创意生成变得便捷而廉价，设计工作也从一种高技能的创造性劳动，逐渐退化为技术性调整和重复性优化。马克思的异化劳动理论在此背景下呈现出新的相关性。数字控制下的设计师面临着四重异化：与劳动过程异化——设计流程被算法分割和主导；与劳动产品异化——设计方案成为算法意志而非设计师创意的体现；与类本质异化——创造性这一人类本质特征被技术工具替代；与他者异化——设计师与消费者之间的关系被数据中介所隔离。这种全面的异化状态导致设计工作失去了其最宝贵的特质——通过创造性劳动实现自我确证的精神价值。

## 2.3 算法依赖与创造力的衰退

AIGC 工具在为设计师提供便利的同时,也在无形中助长了创造性思维的衰退。AIGC 驱动下的设计过程表面上为设计师提供了更多可能性——通过简单指令即可生成大量设计方案,但实际上这种能力是以牺牲创作自由度为代价。设计师被困在算法提供的“可选范围”内,其角色从创意发起者转变为方案筛选者。瑞士商学院 2025 跟踪调查 17-25 岁重度 AI 使用者在 8 周内的“非常规用途”测验得分下降约 40%;每增加一次 AI 依赖任务,其“认知回报”呈边际递减并最终为负,因此长期依赖算法生成方案会导致人类设计师的原创思维能力逐渐萎缩。

更深远的影响在于,AIGC 导向的设计教育正在塑造新一代设计师。设计院校越来越多地引入 AIGC 工具进行教学,学生在学习初期就开始依赖算法生成设计方案,导致基础造型能力、手绘技能和立体思维等传统核心能力的训练被削弱。香港理工大学时尚教授黄伟强开发了全球首个由设计师主导的 AI 系统 AiDA,它可以利用图像识别技术,将草图和原始想法转化为详细的设计,加快设计从初稿到走秀的整个过程。虽然其初衷是“加快设计从初稿到走秀的整个过程”,但也不可避免地引发了关于设计教育方向的思考——是培养能够驾驭技术的设计师,还是培养依赖技术的设计师?

## 3 AIGC 驱动服装设计的技术局限与伦理边界

### 3.1 从虚拟到现实的转化困境

尽管 AIGC 在虚拟服装设计方面展现出令人瞩目的能力,但其从数字概念到物理现实的转化过程中存在显著的技术局限。国际知名高定设计师郭培分享了她的亲身经历:“我一直有很多天马行空的想法,比如如何让衣服摆脱重力、向上飘扬。我曾经希望借助 AI 来实现我的想法,让衣物像花朵一样轻盈飘浮,材质仿佛没有重量。但后来发现它根本做不到,最终我是和日本的一家公司合作,才开发出了一种极轻的材料,微风一吹就能在空中浮动。”这一案例揭示了 AIGC 在材料创新和结构实现方面的本质局限——它能够生成视觉概念,却无法解决物理世界的复杂问题。

虚拟试穿技术面临的挑战进一步凸显了 AIGC 与现实世界之间的鸿沟。基于图像的虚拟试穿系统旨在“合成一张穿着自然的人物图像和服装图像”,这在电子商务领域具有广阔前景。然而,当前技术在处理服装质感、垂坠感和动态效果方面仍不尽如人意。算法会“脑补”细节、优

化质感,甚至添加实物根本不存在的设计,导致消费者收到商品后产生巨大的心理落差。据业内自媒体援引未公开数据称,AI 模特商品退货率或较实拍高出约 18%,其中版型与质感问题占比逾六成。Subaoxw.com 当“AI 模特”穿上“AI 衣服”-豹评·网友议,2025-10-13 这种真实性赤字不仅是技术问题,更是 AIGC 在服装设计领域应用的硬伤。

### 3.2 版权争议与消费信任危机

AIGC 生成设计的版权问题已成为行业发展的焦点障碍。从技术角度看,AIGC 模型通过在海量数据集上训练而成,这些数据包含大量受版权保护的作品,导致输出结果可能包含未经授权的设计元素。现实中已出现多起相关纠纷,例如全球头部版权图库 Getty Images 分别在英国伦敦高等法院和美国特拉华州联邦地区法院起诉 Stability AI,指控其:在训练 Stable Diffusion 时抓取并复制了逾 1 200 万张受版权保护的图片(含配套标题与元数据);生成的输出中出现与 Getty 原图高度相似,甚至带 Getty 水印的图像,构成版权侵权及商标侵权。Stable Diffusion 的数据集因包含大量受版权保护的图像而导致版权纠纷<sup>[4]</sup>。

这些案例凸显了 AIGC 在知识产权方面的灰色地带。更复杂的在于 AIGC 生成作品的署名权归属问题。当设计由算法生成并经设计师修改后,其原创性难以明确定义,导致版权保护面临法律困境。目前,各国对 AIGC 生成内容的版权规定尚不明确,形成了法律上的真空地带。专业设计师对此深感忧虑,AIGC 生成的艺术设计作品在署名权方面尚无明确规范,共同创作的作品归谁仍无明确规定。这种法律不确定性不仅损害了原始创作者的权益,也削弱了设计行业通过 AIGC 进行创新的积极性。

AIGC 驱动下的服装设计不仅引发创作端的伦理问题。与此同时,AIGC 技术的滥用正在侵蚀品牌与消费者之间的信任基础。当 AI 会“脑补”细节、优化质感,甚至添加实物根本不存在的设计时,这种“美化”已超出合理范围,本质上构成了一种视觉欺骗。更令人担忧的是,当“假图”成为主流,“真图”反而因不够惊艳而失去流量,形成劣币驱逐良币的恶性循环。有多家媒体指出:“技术提升了点击率和转化率,却用更高的退货率把成本转嫁给商家与物流体系,最终仍是全社会为‘滤镜泡沫’买单。”这种短期的商业利益与长期的社会成本之间的不平衡,揭示了 AIGC 驱动模式下不可持续的商业模式。

## 4 AIGC 时代服装设计的未来路径：走向人机协同

### 4.1 构建创造性平衡的人机关系

面对 AIGC 带来的诸多挑战，服装设计领域需要构建一种新型人机关系，使人工智能与人类创造力形成互补而非替代的动态平衡。这种平衡的关键在于重新确认人类设计师的核心地位，将 AIGC 定位于辅助性工具而非决策主体。正如行业专家 Lynn Ong 所言：“真正的机会不在于取代人类，而在于重新思考创造力。时尚营销的未来是让 AI 和人类良好协作，讲述感觉真实而又创新的故事”。将人工智能生成的元素与人类的创造力相结合，可以设计出真正独特、引人注目的服装。在实践中，这种创造性平衡体现在设计流程的重新设计中。我们可以构建一个分层协作框架：在基础层，AIGC 负责处理大量重复性、模式化的设计任务，如生成基础款式、色彩搭配方案和图案元素；在创新层，人类设计师主导概念开发、文化解读和情感表达，赋予设计深度与意义；在集成层，人机协同完成设计的优化与验证，结合算法效率与人类判断力。这种分层协作模式既尊重了技术的优势，又捍卫了人类创造力的独特价值，实现了工具性与价值性的有机统一。

### 4.2 人文素养、伦理规范与法律保障的生态构建

要实现真正有效的人机协同，需要在技术辅助与人文素养两个方面同时赋能设计师队伍。技术层面，设计师需要掌握算法素养——理解 AIGC 的工作原理和局限性，能够批判性地使用工具而非盲目追随输出结果。同时，设计教育应更加注重培养人文素养和批判性思维，使设计师在面对算法推荐时保持独立的审美判断和价值选择。道德层面，设计师应当成为技术应用的伦理守门人，在商业利益与社会价值之间寻找平衡点。欧阳友权教授强调：“谨防人工智能艺术的‘非人伦理’，需要建立后人类智能伦理边界的价值对齐信念，用人文价值观为未来的人工智能艺术立法，从科技伦理和价值赋能两方面构筑艺术的‘伦理绿坝’。”这意味着设计师需要承担起新技术伦理规范构建的责任，确保 AIGC 的应用不损害文化多样性和社会价值。

针对 AIGC 在服装设计领域引发的伦理与法律问题，需要行业规范、技术标准与法律保障的协同建设。在行业规范层面，应建立明确的 AIGC 使用标识制度，确保消费者清楚知晓设计作品的生成方式。我国《人工智能生成合成内容标识办法》已要求：“用户使用网络信息内容传播服务发布生成合成内容的，应当主动声明并使用服务提供者提供的标识功能进行标识。”这一规定在服装设计领域同样

适用。在法律保障层面，知识产权制度需要适应 AIGC 带来的挑战，明确 AIGC 生成设计的版权归属和保护范围。同时，应建立训练数据的版权审核机制，避免未经授权使用受保护的设计作品。对于技术提供商，可考虑推行“设计影响评估”制度，要求其在推出 AIGC 设计工具前评估其对行业生态、文化多样性和消费者权益的潜在影响，并采取相应缓解措施。只有通过多方协同的治理框架，才能确保 AIGC 技术在服装设计领域的健康发展。

### 4.3 设计教育与商业模式的创新路径

面对 AIGC 技术的冲击，服装设计教育需要从根本上重新思考培养方向与课程体系。设计院校应当在教授 AIGC 工具使用的同时，更加注重培养学生的批判性思维、文化理解力和伦理判断力。这些人类独有的能力在算法时代不仅不会贬值，反而会变得更加珍贵。香港理工大学开发的 AiDA 系统虽然强调设计师主导，但也提醒我们思考：在技术快速迭代的背景下，如何确保人类设计师始终保持创意主导权。商业模式上，服装品牌需要超越对短期效率的追求，重新发现人类创意的独特价值。可以探索“AIGC+设计师”共同署名的合作模式，或者建立“算法参与度”透明标识制度，帮助消费者理解设计背后的创作过程<sup>[5]</sup>。将人工智能生成的内容作为灵感和初步概念的工具，而不是最终设计的工具。再由人的创造力加以提炼、融合，方能实现真正独特且引人注目的服装。这种差异化定位不仅能够满足消费者对真实性的渴望，也能为品牌建立难以被模仿的竞争优势。

## 5 结语

AIGC 技术为服装设计行业带来了效率革命和新的可能性，但其过度依赖和数据驱动的本质也导致了审美同质化、设计主体性消解和伦理边界模糊等严峻挑战。本文通过多维度分析表明，技术工具理性与艺术价值理性之间的张力是这些问题的核心所在。未来的服装设计发展不应走向完全的技术依赖，也不应退回到技术排斥的保守状态，而应寻求一条人机协同的中间道路。在这条道路上，人类设计师重新确认其创造性主体地位，将 AIGC 作为拓展而非替代人类创造力的工具；技术开发者和行业政策制定者共同构建合理的伦理框架与法律保障，确保技术创新不损害文化多样性和社会价值。唯有如此，AIGC 才能真正成为服装设计创新的助推器，而非同质化的根源或创造力的枷锁。正如学界反复提到的那样，人工智能终究无法真正取代人类——它缺乏情感，再强大也始终缺少温度。在技术飞速迭代的时代，这一认知或许是我们面对未来最稳定

的基石。服装设计作为与人类文化、身份认同和情感表达密切相关的创造性活动，其最终价值不在于技术的精湛，而在于其打动人心的深度与力量。

#### 参考文献：

[1] 占明辉. 基于 AI 技术的服装图案设计研究——评《服装图案的设计与表现》[J]. 毛纺科技, 2025,53(07):132-133.

[2] 庄冬冬, 任若安, 孙捷. 人工智能生成内容赋能服装品牌数智化转型路径研究[J]. 丝绸, 2024,61(09):12-19.

[3] 吴攸攸. AI 在服装图案设计中的应用研究[J]. 化纤

与纺织技术, 2023,52(10):194-196.

[4] 许春杰, 位大亮. 数字化技术在服装设计中的应用与影响[J]. 辽宁丝绸, 2025,(03):65-66+83.

[5] 李熊乐宇, 徐文意. 人工智能在服装设计中的应用——基于 Stable Diffusion 的服装设计实践[J]. 西部皮革, 2025,47(13):107-110.DOI:10.20143/j.1671-1602.2025.13.107.

作者简介：孙希璐（1996.09-），女，汉族，安徽省铜陵市，助教，硕士研究生，研究方向：服装设计。