

智能化视域下服饰时尚的嬗变与发展

李璐如, 李正*

苏州大学, 江苏 苏州 215031

摘要:在当今社会,智能化的发展对服装时尚有着突破性的影响,通过分析智能化视域下服饰时尚发展的路径,对智能化的新材料、新技术、新模式的出现进行全面分析,探寻智能化与服饰时尚之间有效的互动关系,从而例证在设计实践中,智能化对服饰时尚发展的重要作用。研究认为,智能化是服饰时尚在功能上、审美上的个性化和智慧化的综合呈现,智能化与服饰时尚的深度融合是服饰时尚行业持续发展的关键内驱力。

关键词:智能化;服饰;发展;个性化

中图分类号:J523

文献标志码:A

文章编号:2096-6946(2024)03-0040-08

DOI:10.19798/j.cnki.2096-6946.2024.03.006

Evolution and Development of Fashion in the Context of Intelligent Vision

LI Luru, LI Zheng*

Soochow University, Jiangsu Suzhou 215031, China

Abstract: In today's society, the development of intelligence has a groundbreaking impact on fashion. By analyzing the development path of clothing fashion in the context of intelligence, the work aims to comprehensively analyze the emergence of new materials, technologies, and models in the field of intelligence and explore the effective interactive relationship between intelligence and fashion, illustrating the influential role of intelligence to fashion development in fashion design practice. Intelligence presents a personalized and intelligent integration of functionality and aesthetics in fashion. The deep integration of intelligence and fashion is a crucial internal driving force for the sustainable growth of the fashion industry.

Key words: intelligence; clothing; development; personalized

中国将致力于数字经济发展,与世界共同推动智能产业创新,构建网络空间命运共同体,共创美好未来^[1]。随着智能化领域的不断发展,智能化对人们日常生活及各行各业都产生或多或少的影响。而智能化的发展究其根本就是科学技术的发展。纵观文明发展史,从工业革命开始,社会的进步与科学技术的发展一直都息息相关,而设计是体现社会进步的一种方式,是改善人们生活方式的一种途径,是满足人们精神需求的一种手段。因此,设计与科学技术的合作是必不可少

的。在今天这样一个科技飞速发展的时代,人们的生活方式、思想价值观、物质精神需求都在发生改变。而设计若不积极融入新兴科技,就会陷入停滞不前,难免遭到时代的淘汰。把智能化深度融合到设计中,这种跨领域的创新可以使我们打破旧有的界限,构建起一个新的创新生态。通过创新的交融、跨界的结合和深度的整合,打造一系列智能化且具有深刻影响的创新成果,实现企业跨越式发展所带来的新思路和发展视角。

收稿日期:2024-01-15

基金项目:国家社科基金艺术学重大项目“设计美学研究”(19ZD23)

*通信作者

一、智能化时代

科技进步是推动时代变迁和发展的基础力量。一个时代的科技特征常常定义了这个时代的发展趋势。回顾文明发展史,每一次人类历史上的重大变革都伴随着科学技术的突破。

在最近几年里,科学家们在前沿科技的研究上获得了重要进展,包括基因工程、纳米科技、人工智能等领域的突破,已经将人们对未来的憧憬转化为了现实。

2021年前后,随着互联网的普及、移动技术的飞速发展以及物联网公司在持续积累和分析数据方面的突出表现,大数据的价值和重要性正在持续上升。简而言之,正是社会对处理和分析大量资源信息的强烈需求催生了大数据的时代,而科技的不断创新和进步,为大数据的采集、存储、分析和应用打下了基础。而大数据的增长需求也有效地促进了智能技术的进步和扩张,由此可见,大数据和智能技术共同促进了智能化时代的降临。

智能化时代的核心驱动力是人工智能(AI)、物联网(LOT)、大数据、云计算、5G通信计算等高新技术相互融合共同发展。服饰时尚产业可以通过逐步的自动化来提高生产效率和减少人力成本。运用大数据驱动来优化运营、提升客户体验(UX),深入分析消费者的个性化和差异性的需求,从而实现个性化定制。同时利用云计算平台整合资源、优化数据系统。智能化新技术能推动服饰时尚产业更智能化、绿色化发展,降低资源消耗,推动产业结构优化升级,促进了可持续发展的实践。智能化与服饰时尚产业的融合是传统企业向绿色智能企业转型的关键,是推动新质生产力的必经之路。

二、智能化技术在服饰时尚中的应用

服饰作为艺术设计的一种呈现载体,其发展过程中一直都有科技相伴发展。在智能化视域下的服装是纺织工程、电子信息科学、材料科学、人文科学和其他相关学科的有机结合。感知、反应、反馈是智能化技术下服饰发展的三大要素^[1]。智能技术的进步可以为设计师提供重要的探索和思考路径,拓宽设计表现的多样性。如今,服饰与科技的结合比过去任何时候都更为密切。当代服装设计师面临着快速熟悉新科技的挑战,同时也拥有更多可供选择的现代媒介和新技术。从材料创新3D打印技术,再到现在的人工智能AI的出现,这些新技术将创造出无限可能性,服饰与科技的充分融合是服饰逐步趋向个性化、智慧化的重要途径。

(一) 智能化面料

“智能材料”的概念最早由日本的高木敏义教授提出。他于1989年提出这一概念,将信息科学的内容与材料的结构和功能相结合。智能材料是指材料本身可以感知外部刺激,并根据外部条件的变化做出相应的响应并执行相应的动作。一般而言,智能材料是具有以下7个功能的新型功能材料(见图1):传感功能,反馈功能,信息识别和累积功能,响应功能,自我诊断能力,自我修复能力和适应能力^[1]。

1. 被动式智能化面料

被动式智能化面料是指只能感知外部环境中的变化或刺激,而不能根据外部变化进行自我调整。它们是第一代智能化面料。诸如抗紫外线服装,抗菌织物纺织品,耐磨耐热和导光织物等都是被动智能化面料。实际上,从严格意义上讲,被动式智能化面料仍未达到智能化面料的范围,应更准确地称为功能性面料(见图2)。

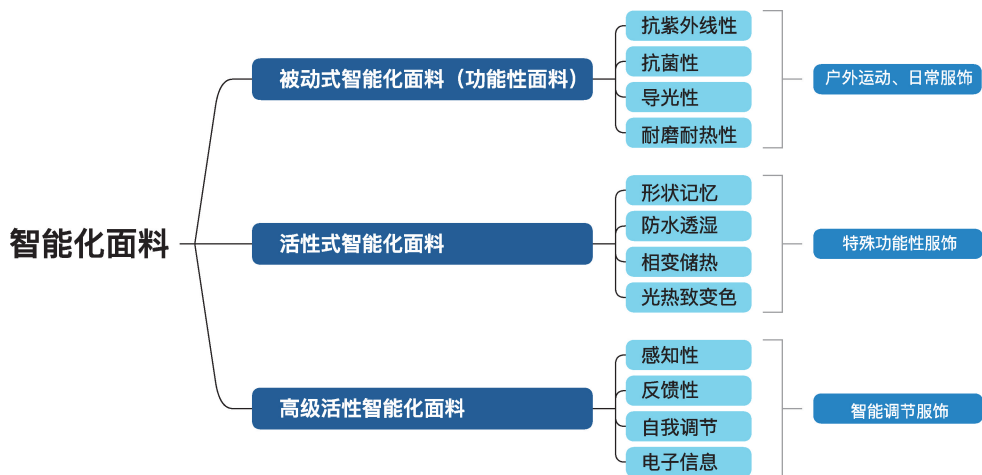


图1 智能化面料功能分析



图2 抗紫外线面料外套

2. 活性智能化面料

活性智能化面料是指面料不仅可以感知外部环境的变化或刺激,而且可以相应地响应外界变化。这是第二代活性智能化面料,其通常具有较高的技术含量,通过自我调节适应外部环境,能够通过内置或织入的传感器、导电线等组件与用户或环境进行互动。根据不同的功能和响应机制,活性智能化面料可分为形状记忆智能面料,防水透湿性活性面料,相变储热服和光热致变色面料都是活性智能化面料。

3. 高级活性智能化面料

高级活性智能化面料也称为超级活性智能化面料和自适应活性智能化面料,是第三代活性智能化面料,涉及通信,传感,人工智能,生物学和其他高科技领域。它可以感知外部环境的变化或刺激,并做出相应的反应,目前,高级智能面料仍处于起步阶段,尚待进一步研究(见图3)。



图3 智能医疗背心

(二) 智能化服饰的设计创新与个性化服务

智能化服装产业的发展是重构和优化产业生态的

必然趋势,强调了基础研究和关键技术攻关的重要性,以及绿色创新生态的构建。

1. 3D打印技术

3D打印技术被誉为第三次工业革命的标志性技术,它极大地推动了服装设计领域的创新和发展。3D打印技术使得设计师能够打破传统服装设计的界限,创造出具有未来科技感和强烈个性化特征的服装。例如,设计师Iris van Herpen利用3D打印技术,从自然界中汲取灵感,设计出了“Sensory Seas”系列,这些作品展示了植物脉络、羽毛纹理等自然元素与高科技结合的独特美学(见图4)。



图4 Iris van Herpen 3D打印仿生时装

事实上,3D打印在服装设计中的应用不仅仅局限于视觉效果的创新,它还能够通过各种材料的叠加,增加服装的分量感和气势,这一点在时装展会上备受追捧。随着时尚产业的不断发展,服装的外部廓形变得更加多样化,3D打印技术因其可以无限制地创造出夸张独特的造型而日渐受到设计师们的青睐。此外,随着3D打印技术和打印材料的成熟,直接利用3D打印技术打印出实用的服装成为可能。这种技术不仅促进了艺术与科技的融合,而且还能够满人们多元化的审美需求和现代化发展的趋势(见图5)。

3D打印技术的成熟,在设计上,允许设计师探索新的材料和纹理,如灵活的3D打印织物、具有独特性能的合成材料,甚至可以实现传统制作方法难以完成的复杂设计,如交错的层次结构和精细的格栅等。在时间上,能快速制作服装的原型,无需传统的缝制过程,大幅缩短了从设计到最终产品的时间。在服务上,可以通过3D扫描顾客的身体,精准了解不同顾客的体型,从而制作完美贴合的定制服装。与此同时,3D打



图5 Iris Van Herpen 2023秋冬高级定制(3D打印技术)

印还可以在减少材料浪费方面发挥作用,因为它能够精确地使用材料来制造服装,而不是传统的裁剪方法。

3D 打印技术目前已经成为现代服装设计不可或缺的一部分,它不仅为设计师提供了无限的创意空间,而且也推动了服装行业向着更加个性化、艺术化的方向发展。随着技术的进一步发展,3D 打印在服装领域的应用将会更加广泛和深入。

2. VR 虚拟现实技术

VR 技术是一种集合了仿真技术、计算机图形学、人机接口技术、多媒体技术、传感技术和网络技术等多种技术的交叉前沿学科和研究领域。它主要包括模拟环境、感知、自然技能和传感设备等方面。模拟环境是由计算机生成的、实时动态的三维立体逼真图像。感知方面要求 VR 系统具备视觉、听觉、触觉、力觉、运动等多感知,并且还可以包括嗅觉和味觉等。应用虚拟现实技术于服装设计可以提升设计流程的效率、增强市场定位的精确度以及提供更加个性化的购物体验等多方面的好处,从而推动服装行业的整体创新与成长。虚拟现实技术在服装设计领域有着广泛的应用,具体表现在以下三个方面。

其一,虚拟试衣是虚拟技术在服装设计领域的一项重要应用。VR 技术可以实现虚拟试衣的功能,用户佩戴 VR 头显设备,进入虚拟试衣间,看到自己穿着虚拟衣物的样子。消费者可以试穿大量服装款式和配饰,甚至是不同品牌的服装,而无需到多个实体店。当今消费者购物的目的不仅限于产品购买,更注重过程体验^[4]这种互动体验对于提高消费者满意度和购买意愿至关重要。

其二,服饰 3D 建模,在服装设计行业中,设计师可以用 3D 建模技术在电脑上设计多款服饰样式和搭配

效果。利用这项技术,设计师能够在早期阶段预览整个系列服装的外观的整体性,从而更有效地把握设计的总体风格 and 方向。同时,3D 建模还使得设计师得以精细地调整服装细节,优化设计,确保服饰更加贴合消费者需求与市场动向。

其三,虚拟搭配是虚拟技术在现实中的一种运用方式。设计师能够在电脑上尝试并组合不同的服装搭配。例如不同款式、不同颜色、不同材质的搭配。设计师可以通过虚拟穿搭来满足消费者的个性化需求。这种定制化的购物服务为消费者提供了沉浸式的体验,同时也为品牌带来了更多创新的机会。

3. AI 技术

人工智能在服装行业的应用已经呈现出多方面的影响。AI 的介入不仅在提高设计效率和创新性上发挥着重要作用,而且在分析流行趋势、制造流程优化以及提高消费者体验上都有其独特的贡献。

个性化定制。AI 技术的不断提升,是推动服装行业的个性化向高级定制个性化,更精准地为消费者服务的关键途径。设计师可以根据 AI 对大量时尚数据和每个消费者的审美需求综合分析报告制定更符合消费者需求的方案。无论是从设计、面料选择还是款式搭配到尺寸定制,AI 技术都将使得个性化定制变得更加精确和高效,从而获得隐形价值。服装行业既可以通过 AI 技术根据大数据来预测流行趋势,为流行趋势报告提供相对精准的、大量的时尚资讯,从而把握潮流趋势,又可以在消费数据的基础上,通过分析消费者的喜好来完成设计初稿,深入分析消费者深层次的隐形需求,从而优化产品和服务,提升自身市场竞争力。与此同时,AI 技术还将改变消费者在服装搭配方面的体验。借助 AI 技术,消费者可以通过智能设备获取搭配建议,AI 系统会根据消费者的个人特点、场合需求和流行趋势来提供最合适的搭配方案。这不仅能够减轻消费者在搭配上的困扰,还能帮助他们更好地展示个人风格。同时也可以根据消费者的购买历史和偏好,提供个性化的服装选择,增加消费者满意度和购买率。

智能供应链。AI 技术将对服装行业的供应链管理带来革命性的变革。通过对市场需求、库存、物流等各环节的实时监控和精准预测,AI 技术能够帮助企业优化库存管理,减少浪费,提高物流效率。这将使得服装企业在应对市场变化时具备更强的灵活性和竞争力。

新零售体验。借助 AI 技术,未来 5 年内的服装零

售体验将发生翻天覆地的变化。智能导购、虚拟试衣间、无人售货等创新应用将逐渐成为现实。这些新型零售模式不仅能够为消费者带来更加便捷高效的购物体验,还将使得线上线下融合更加紧密,助力服装企业实现全渠道的市场拓展。尽管AI在时尚设计中展现了巨大潜力,但也存在一些挑战。虽然现阶段,AI系统还在不断完善升级中,但前沿的AI技术一定是服装行业迈向智能化、便利化、健康化、个性化的重要基础,服装企业需要紧跟潮流,用AI技术以创新发展模式,提升竞争力。

4. 元宇宙数字化技术

元宇宙数字化技术是指一种数字化转型的高级阶段和长期愿景,狭义上可简单定义为持久存在的虚拟现实,而广义上则包括了数字原生派和数字孪生派两种方式的定义。元宇宙是真实世界与虚拟世界的紧密融合与互动,模拟5种感官、物理世界中存在的所有元素都可以出现在元宇宙中,相当于创造一个平行世界,比如建筑、物体、社会、个人、教食等。但这些内容的显现,都需要模拟5种感官,利用“元”的存在,将物理世界转化为元宇宙。

元宇宙数字化服饰的出现预示着消费者将不再只是满足于传统的实体服装带来的体验,而是更多地追求与科技结合后的全新穿着体验——虚拟服饰时尚。而时尚是一种“总体性社会事实”,是一个能将大部分社会生活领域交织在一起的现象^[2]。因此,时尚以虚拟的方式发展,之所以能被人们接受,根本上是因为人们对虚拟服饰的猎奇心理,对未来时尚的追捧心态。元宇宙中的数字化服饰是通过计算机技术仿真制作的数字时装,它在设计上突破了现实世界的物理限制,颠覆了“时尚只有实体”的传统概念,成为时尚服装行业探索技术可能性的新领域(见图6)。

数字化服装不仅是自我表达的一种方式,还是一种个性化的审美表达方式,也是一种对美好生活的精神追求^[5]。同时也成为连接现实与虚拟世界的桥梁。而对于消费者而言,尤其是年轻的消费者,他们对时尚潮流具有敏锐的嗅觉,要求未来产品需要同时满足现实世界和虚拟世界的双重需求,体现出个性化、概念化、主题化特色。

元宇宙数字化服饰正成为时尚产业的一个新的增长点,它不仅提供新的设计可能性,也为品牌与消费者之间建立新的连接方式提供了平台。

在智能化时代,消费者对服装的要求已经从仅关



图6 METACHI 数字化时装黑色郁金香

注产品质量扩展到追求多样化、个性化、舒适化和健康智能化,所以在这种情况下,服饰时尚的发展趋势正面临着前所未有的变革,个性化和定制化、数字化和智能化产业转型、时尚与元宇宙的结合、时尚产业向绿色经济转型等都是推动服装时尚行业发展升级的主要趋势。总体来说,智能化技术与服饰时尚的融合为行业带来了新的活力和可能性(见图7)。

三、未来智能化服饰时尚的发展

数字信息技术、生物技术、新材料研发、大数据分析等技术的广泛应用,正逐步推动着服饰时尚产业在生产工艺、生产模式、消费模式、传播模式等方面进行广泛而又深入的变革。同时,科技创新也促进着时尚产业的升级转型,以创新产业发展模式作为切入点,服装时尚产业正朝着以科技创新为第一创造力的方向进行发展。所以未来的智能化服饰时尚的发展方向应主要围绕数字化、智慧化及可持续的方向发展,以满足消费者需求并推动服装时尚产业的绿色转型迈向全新的可持续发展阶段。

智能化服饰时尚产业中,生态纺织技术、智慧化服饰、智能制造生产力、数字化营销和人才培养是未来智能化服饰时尚发展的重要方面。

(一) 生态纺织技术

在《纺织行业“十四五”绿色发展指导意见》中提出:“在世界经历百年未有之大变局和我国构建‘双循环’新发展格局背景下,在国家碳达峰、碳中和目标导向下,纺织行业推动绿色低碳循环发展、促进行业全面绿色转型将成为大势所趋和重要之策。”^[6]今生态环境

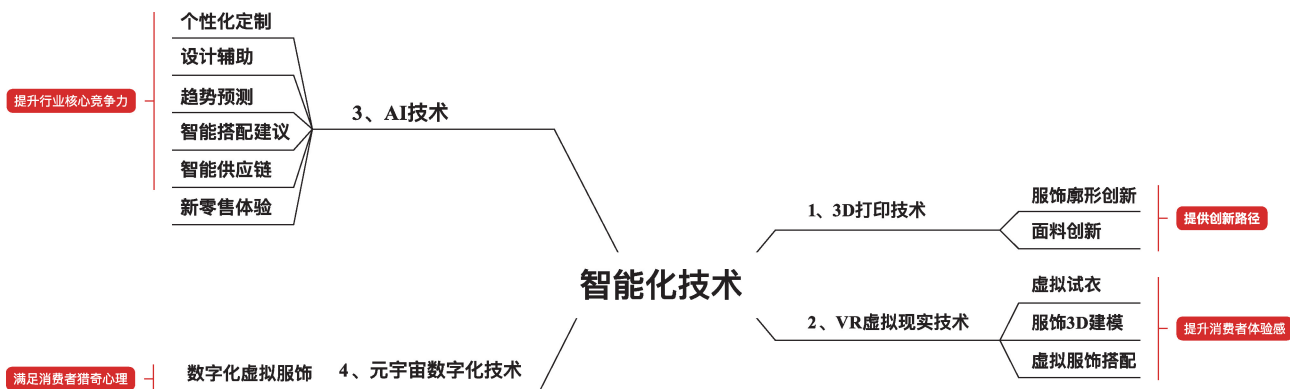


图7 服饰时尚产业中智能化技术的应用分析

的种种不良变化引起了全世界对生态环境保护足够的重视,“科学化、健康化、可持续化”的生态纺织面料道阻且长。生态服饰面料的不断研发是智能化服饰时尚产业发展的基础,同时生态纺织的研发也需要智能化制造体系做技术支撑,助力生态纺织的不断研发与生产效率的提升。生态纺织的研发技术的创新是服饰时尚行业绿色转型的重要进程。

我国是全球最大的纺织服装生产国和消费国。我国每年纤维消费总量约3 000万吨纺织服装已经成为增长最快的固体垃圾,大量废旧纺织品被遗弃或闲置囤积,造成巨大的资源 and 环境压力。将废旧纺织品“物尽其用、形而上之”是推动发展生态面料的重要措施之一^[7]。

生态纺织研发技术的创新是服饰时尚行业智能化绿色转型的必经路径。当前全球科技和产业革命呈现出多点迸发、相互渗透、交叉融合的特征,智能化、绿色化、融合化是产业发展的趋势。

(二) 智慧化服饰

智慧化服饰是科技与艺术的结合,是融合纺织、电子、信息、生物、医学、新能源等多学科综合技术,是服饰时尚人性化与功能化的最优体现。

1. 智慧穿戴

智慧穿戴是通过集成电子技术和传感器,可以实现身体参数监测、环境感知技术、数据采集处理、通信互动等功能,为用户提供更智能、便利和舒适的穿着体验,同时确保服饰的功能性和安全性。比如在生活方面可以定位导航,接电话,播放音乐,电子支付,自动调节温度,情绪表达,在健康监控方面可以准确检测健康状态,如心率、心电图、血压、体温、脉搏、压力、肌电信号等,为人体状况提供参考数据。在体育锻炼方面,可以记录步数、呼吸频率、心率、热量消耗等数据,还可以检测使用者的动作、速度是否正确,并指导使用者矫

正。智慧化服饰的覆盖范围会随着科电子生物、新能源等多领域的有效融合而持续扩张,从而研发出更人性化的智慧服饰。在未来,智慧服饰可以改善人们的生活习惯,提高人们的健康指数,提升人们的幸福值。

2. 功能性时尚服饰

随着人们对服装舒适度要求的提升,具有功能性的时尚服装逐渐在人们的日常生活中凸显个性化。功能性服饰一般是指某种职业的定制服饰,是具备多种功能的特殊职业作业服装。比喻具备抗菌、疏水、阻燃、防蛀、防紫外线、抗病毒等一种或几种功能的服装,需满足人们对于安全、舒适及保健等方面的不同要求^[8]。具有功能性的时尚服饰是指人们的日常服装在具有美观性的基础上,同时也具有功能性,是美与功能的完美结合。例如品牌 Vollebak 还推出了 Solar Charged Jacket 变色夹克,它能吸收光线变色,且材质轻薄,变色性能可持久至12小时(见图8)。具有功能性的时尚服饰正在逐步地融入人们的日常生活中,对时尚服饰有了既美观又兼具多种功能性的要求。



图8 Vollebak Solar Charged Jacket 变色夹克

智慧穿戴与功能性时尚服饰是智能化显性与隐性的体现,智慧穿戴是智能化显于服装的配置功能,功能性时尚服饰是智能化隐于服饰的材料技术,都是以科技作为第一创造力,为服饰时尚行业的绿色转型聚力。

(三) 智能制造生产力

智能制造是先进技术和新一代信息技术的深度融合,贯穿产品、制造、服务全生命周期的各个环节及制造系统集成,实现制造数字化、网络化、智能化,不断提升产品质量、效益和服务水平,推动制造业创新、绿色、协调、开放和共享发展^[9]。

智能制造以数字化、智能化、绿色化为核心,通过资源梳理与共享,从设备、工艺、产品、管理等环节入手,提高资源利用效率,并通过数字赋能,提升工厂智能化程度,扎实推进绿色制造体系建设。

智能化:关注改善作业环境、降低工作强度、提高工作质量和效率。

数字化:数字化既能为发展数字物流奠定坚实基础,也能为发展新质生产力提供前进动力。

绿色化:关注生产力绿色化转型以及能源系统和经济社会全面绿色低碳化转型^[10]。

以新技术为基础围绕核心企业,贯穿配套部件、中间产品以及最终产品,将供应商、制造商、分销商以至最终用户链接,成为一个整体的功能网络结构,并通过人工智能进行优化配置和决策赋能,通过超级数据分析,实现供应链设计、可视物流、智能采购、智能仓储和自动投递等环节的网络状有机生态系统,以跟上工业4.0的发展步伐^[11],为发展新质生产力提供重要动能。

(四) 数字化营销模式

数字化营销旨在通过数字技术和互联网来推广产品或服务,增强品牌知名度和与客户的互动,降低营销成本,提高营销效率。相比传统的广告投放方式,数字化营销可以实现更加精准的定位和投放,避免广告浪费,提高广告效果,降低了营销成本,同时也减少了资源浪费。

1. AR营销

AR(Augmented Reality)即增强现实技术,它是一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术。运用了多媒体、三维建模、实时跟踪、智能交互等技术手段,将生成的文字、图像、模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后,应用到真实世界中。AR比VR更能让消费者体验到真实的视觉感。通过使用手机或头戴式显示器等设备,消费者可以在现实场景中看到融合了虚拟元素的

互动画面。消费者用手机扫描产品,利用AR动态虚拟技术全方位地了解产品,增强产品与消费者的互动,同时还能提供给消费者沉浸式的体验,不仅提升消费者对产品的关注度,还可以有效提升用户转化与复购。

2. 线上线下联合推广

上线下联合推广是一种整合数字化营销和传统营销手段的策略,旨在通过同时利用线上和线下渠道来推广产品或服务,增强品牌曝光度并吸引目标受众。这种策略充分利用了数字化技术和实体场所的优势,提供更全面和多样化的营销体验。结合线上和线下的客户数据,进行分析和整合,为更精准的营销目标和个性化的推广提供支持。通过线上线下联合推广,企业可以充分利用不同渠道的优势,提升品牌知名度、拓展客户群体,并促进销售增长。

(五) 智能化人才培养

随着智能化与服饰时尚产业的快速融合发展,服饰时尚设计师须提升自身的综合能力才能抓住智能时代带来的行业红利,成为服饰时尚产业转型的后备力量。培养更多智能化思维人才至关重要,人才的培养应该具备以下能力。

1. 具备数据驱动的设计思维

数据驱动的设计思维要求设计师不仅拥有艺术感和创意力,还需具备对数据分析的理解能力和洞察力。服饰设计师应具备收集和解读相关数据的能力,比如市场趋势、消费者行为、销售数据以及用户反馈,使用这些信息来指导他们的设计决策。这样可以提高设计的有效性,确保设计产品更加符合市场需求和用户期望。此外,数据驱动的方法可以帮助设计师预测和跟踪设计的呈现效果,使他们能够持续改进产品设计,优化用户体验,同时提高设计工作的战略价值和商业成功率。在这个过程中,设计师可以通过用户调研、测试和数据可视化,以确保他们的决策有充分的数据支持。

2. 具备跨领域的知识与技能

在智能化时代,跨领域的知识与技能对设计师来说尤为重要,特别是科学技术、材料科学、生物科学、电子信息学等,因为通过多领域信息的综合分析,可以更全面、准确地推断出未来的行业趋势,可以更有利于实践。

设计师具备准确预测未来行业的发展趋势是极其关键的,这需要设计师具有敏锐的洞察力和应变能力。设计师还需要及时了解、掌握行业的新技术,这样

才能将产品做到与时俱进。无论是人工智能、可持续材料的研发还是智能制造等领域的进步,都可以为设计师提供新的工具和途径,最终实现跨领域协同创作,提高设计效能。

3. 具备技术实现能力

技术实现能力对设计师而言是一项核心竞争力,它要求设计师不仅要有创意思维,在美学和理论层面有深刻见解,还要能够将这些创意具体化落地,从而转变为实际可行的设计产品。为此,设计师需要了解并掌握一系列相关的技术工具和平台。通过熟练使用工具,设计师可以将自己的视觉概念有效地转化为原型,进行用户测试,并最终实现为具体的产品。

在日益数字化和技术驱动的大环境中,设计师的技术实现能力是实现产业可持续发展,传统化产业发展经济向智能化创新产业经济转型的内在互动核心。它不仅促使设计师不断要求自己进步,同时还提升了设计师本身的自我价值,最终为创意转为现实提供了更多的可行路径。

4. 具备敏锐的用户体验意识

设计师的核心使命之一是创造出能够满足用户需求并提供优质用户体验的产品和服务。这需要设计师深入理解目标用户群体的行为、偏好、需求以及他们在不同情境下与产品或服务交互的各种可能性。此外,设计师还必须关注宏观层面的市场变化,这包括行业趋势、竞争对手动态、技术进步以及社会经济因素等,因为这些因素都会影响用户的期望和需求。

在这个过程中,智能技术的应用就成为设计师了解消费者的重要途径,电子数据分析能够帮助设计师收集和分析大量的用户数据,进而分析消费者的需求动态,预判消费者的消费动机,从而在产品开发过程中预测出消费者对产品的体验感和适配度,这不仅有效的指导了产品研发,同时也为公司降低了试错成本。在此基础上,设计师可以针对不同消费者的需求定制个性化产品,做到精准定位。这不仅提升了消费者的满意度,还增加了产品与消费者之间的黏性,为更好的服务消费者,为消费者提供高质量的消费体验奠定了基础^[12]。

综上所述,未来智能化服饰时尚产业的发展需要有引导、有目的地逐点突破,实现自动化、信息化、数字化、精益化、智能化,生态化,落地落实,稳步推进^[9]。

四、结语

智能化技术的引入成为服装行业创新变革的重要驱动力,技术的进步给服饰时尚带来不仅是个性化的转变,更是促使服饰行业与材料科学、生物科技、电子信息等多个领域融合的关键。多领域的合作不仅改变了设计和生产过程,还极大地提升了时尚产业的整体创新能力和市场响应速度。科技赋能时尚、改变时尚的呈现形式、丰富时尚产业的创造力,同时也为人们提供了关于未来时尚的更多想象。未来的智能化服饰时尚不仅仅是一种衣着形式,而是在可持续化的基础上融合了科技、大数据、个性化、功能性、安全性为一体的全新服饰时尚。

参考文献

- [1] 周闻韬. 持续推进数字技术和实体经济深度融合[N]. 新华每日电讯, 2023-09-07(002).
- [2] 秦兰珺. 游戏+时尚:虚拟时尚何以成立[J]. 文艺研究, 2020(3):96-108.
- [3] 白洁. 智能纺织品的分类及其应用[J]. 毛纺科技, 2019, 47(4):79-83.
- [4] 阮艳雯. 人机交互感知对虚拟试衣体验满意度的影响[J]. 丝绸, 2023, 60(5):87-96.
- [5] 陈丹. 论虚拟服装设计与现实生活服装的联系[J]. 艺术与设计(理论), 2022, 2(1):132-133.
- [6] 郭燕. 《纺织行业“十四五”发展纲要》及《纺织行业“十四五”绿色发展指导意见》中纺织行业绿色发展解读[J]. 再生资源与循环经济, 2021, 14(10):4-7.
- [7] 郭帅莉. 探索废旧纺织品产业化循环利用路径[N]. 山西日报, 2024-01-02(007).
- [8] 苏桐, 陈杨轶, 等. 石墨烯基面料在功能性服装领域的应用进展[J/OL]. 棉纺织技术, 1-8[2024-05-30].
- [9] 郭帅莉. 构建智能制造生态体系, 第四届全国纺织机器人应用高峰论坛暨服装产业智能化推进大会在宁波举行[J]. 纺织服装周刊, 2020(2):10.
- [10] 宋丹, 徐政. 新质生产力与数字物流双向交互逻辑和路径[J]. 中国流通经济, 2024, 38(5):54-65.
- [11] 布鲁塞尔. 提升供应链效率将更加重视数字化[N]. 环球网. 2020-02-14.
- [12] 设计编辑部. 智能设计:重塑设计边界[J]. 设计, 2024, 37(2):5.