

# Research on the Path of 3D Printing to Promote the Development of Cultural and Creative Industries in the Information Age

Shilei Jing

Shaanxi Business College, Xi'an, Shaanxi, 710114, China

## Abstract

This paper mainly lists the content of the contemporary 3D printing technology, the development and application trend of 3D printing in the society, and analyzes the challenges and opportunities of the technology based on the cultural and creative industry from a deep level, aiming at using the strong advantages of 3D printing technology to promote the reform and development of the cultural and creative industry and improve people's cognition of the cultural and creative industry.

## Keywords

information age; 3D printing; cultural and creative industries

# 信息时代下 3D 打印助力文创产业发展路径探究

井石磊

陕西工商职业学院, 中国·陕西 西安 710114

## 摘要

论文主要列举了当代的 3D 打印技术的内容, 3D 打印在社会中的发展以及运用趋势, 并从深层次分析了该技术基于文创产业的挑战与机遇, 旨在利用 3D 打印技术的强大优势, 促进文创产业的改革发展, 提高人们对于文创产业的认知。

## 关键词

信息时代; 3D 打印; 文创产业

## 1 引言

互联网在各行各业中的运用标志着中国的信息化进程正在不断完善, 随之而来的是信息化技术与传统技术产生的交叉和碰撞, 人们生活的方方面面都取得了巨大的改进。中国也因此提高了综合国力, 成为令世界瞩目的强国。文化是一个国家的精神命脉, 对于一个国家的国民有着思考启迪的引领作用。文化的传承与创新实力强劲与否在一定程度上可以看出该国家的实力高低。将文化传递给人们的文创产品的重要性可见一斑, 信息时代下的文创产品的发展有着与传统发展模式截然不同的转变。文创产品的制作, 分类以及销售推广都融合了信息技术的强大功能。文创产品正以一种完全颠覆人们传统观念的创新方式蓬勃地发展起来。

**【作者简介】**井石磊(1986-), 中国陕西渭南人, 研究生学历, 讲师, 从事机械制造、智能制造及 3D 打印方向等研究。

## 2 信息时代的到来对文创产业发展的影响

### 2.1 信息渠道的增加驱动文化传播方式的改变

在信息化普及全球的进程中, 人们可以在各大网络平台上获取信息, 发布评论, 搜索感兴趣的内容。这些网络平台同时也为文化的推广给予了很好的便利条件, 相比传统的传播方式, 网络平台能够高效且范围更大, 速度更快。人们只需要一部手机、一台电脑或者一个平板就能了解到有需要的信息内容。传统文化的发展方向也能够从中受到启发, 展现更多的曝光率来吸引更多人的注意力, 散发文化的魅力, 传播优良文化的价值。当然, 在网络平台上如何使文化大放光彩, 如何有效传播优秀文化真正被世人所看见都值得我们这一代人思考。

### 2.2 信息技术的普及要求文创产品提升价值与体验

在如今这个人人都可成为信息发布者的时代, 人们获取信息的数量以及速率令人震惊, 并且信息传播的渠道、应用

方式也呈现出多样化的改变。面对各种纷繁复杂的向用户涌来的爆炸般的信息量,怎么样才能真正吸引到用户的注意力,引发用户的关注和喜爱才是相关人员需要付出努力的方向。文创产品行业同样也需要在这方面做好工作,成功地吸引用户的注意力,增加参与感成为提升用户体验、加强用户粘性的新趋势。利用信息化时代各项技术与文创产品的融合,打破人们对于文化的刻板印象是文创行业需要进步的地方。

### 2.3 信息社会要求文创产业合作模式转型

发达国家在生产方式上已经完成了由规模经济向非规模经济和聚合经济的过渡,中小企业借此经验可以实现转型,继续发挥出企业的优势来促进发展。企业通过协同合作的方式,用最低成本和最少代价,迅速、高效地获取最大利润成为主流经济逻辑,传统的工业化思维将会使企业错失为新产品开发新产品、提供新服务的机会。如今以知识信息和文化内容为传播主体的文创产业则更需要经济、灵活的分工合作以及协同发展的合作模式<sup>[1]</sup>。

### 2.4 信息化时代促进文化服务型产业发展

传统化的工业发展需要众多的劳动力、资本投入、设备安装等条件,而信息化建设可以有效地减少烦琐的步骤,它能够极大地解放劳动力。一时间大量劳动力会直接被淘汰而离职,文化、娱乐等服务型第三产业却因此找到了新型的发展机遇,文化产业凭借其出众的吸引力来获得大众关注。

## 3 3D 打印技术的特点与发展趋势

3D 打印技术是信息化时代的优秀产物之一,3D 打印技术能够极好的与当今这个快节奏,高要求发展的社会的属性相吻合。3D 打印技术通过 3D 打印机将数字模型文件转化为电脑命令,通过材料的逐层叠加来建构三维实体造型,其实体性能依赖于打印耗材的类型。3D 打印技术因为其自身的优势以及便利特点在各行各业都有着广泛的应用,原型制造、模具制造、直接制造这三大类领域 3D 打印技术的身影都出现地十分频繁。建筑、医疗、娱乐、服装、饰品、航空航天设备、军工制造等多种行业内都有该技术的涉足<sup>[2]</sup>。

## 4 信息社会背景下 3D 打印技术与文创产业融合发展的路径

### 4.1 从内容升级到体验

信息化爆炸式发展的时代,人们对于许多内容早已经见

怪不怪,丧失了热情。一些落后且传统的文化内容早已经被消费者在市场中淘汰。文创行业必须创造出崭新的信息内容来给予用户良好的感官享受,或者形成不同产品甚至是其他行业之间的联动,带给顾客独一无二的新鲜感体验。这里的体验包括“内容+形式”,即创新型的内容和形式两者缺一不可,否则用户也不会买账。优秀的文化传播模式,以及文化内容一定是能引起用户的内心的热情,用户在心理层面上认可了该产品内容就会增加用户的忠诚度,这就是文创行业最终需要实现的目标<sup>[3]</sup>。

### 4.2 搭建分布式制造网点

3D 打印技术在产品的制造行业中,极大地节约了制作成本并提高了产品的制造效率,3D 打印制造平台并不需要传统行业中的设计生产链,设备制造商、原料供应商、3D 打印服务提供者都可以集一体化完成,设计师与顾客之间有着连接的纽带。各需求方也不再是封闭不能交流的,各方之间都能够进行信息传达,想法交换等各种内容的交流。这样最终产品的形成效果一定是由互相配合而成,让各方满意的。文创产品也能够因此受到消费者的喜爱,得到进一步传播推广。

### 4.3 鼓励众创式设计

网络平台的传播范围之广使得文化的创造和生产已经走出了原有的“高高在上”的圈层,社会大众都有机会能够接触并欣赏,全民创造已成为社会主流,文化的产生既来自于生产者也来自于使用者。消费者在如今的社会中已经形成了一人分饰多角的能力,能够将自己的体验感分享给社会大众并形成了一种新的信息来源。3D 打印低技术给予了社会大众一种可以直接接触产品创作的途径,人们可以参与到创作过程中并散发思维将想法变成现实。人人都能够成为设计师去创造产品<sup>[4]</sup>。

### 4.4 加强社交属性、制造新需求

社交是人们日常生活中几乎不可能避免的事,我们在社交活动之中会交流各种各样的内容以及话题,当 3D 打印的个性化定制服务被广泛普及后,3D 打印的物品可能就会出现人们生活的方方面面。个性化的定制内容以及独特的创意融合的产品会成为彰显主人奇思妙想的重要载体,如果能够以 3D 产品为主体内容创建新型的社交活动一定能够收获人们的广泛关注。在这样的活动中人们既能够维持自己的社交人脉,又给文创产品带来了曝光率,引起人们的欣赏以及交

流的共鸣<sup>[5]</sup>。

#### 4.5 提供个性化定制服务

在如今这个共性与个性共同成长的时代，每个人都在努力摆脱共性发挥出自身独特的风格，3D打印技术就可以完美地迎合消费者的诉求，为顾客打造独一无二的个性化产品。3D打印机能够将那些有针对性的、小批量的、个性化的需求都照顾到并最终毫无差别地呈现出来，人们的生活穿搭，配饰等都可以制作出来。3D打印的物品也能通过可穿戴设备自动测量人机尺寸，根据个人的生理构造如脸型大小，身型变化等方面做到真正的贴切的个性化设计，用户也能在其中感受到真正的舒适与个性魅力。以人为本，顾客至上的理念真正地在3D打印中实现了，人们也因此对这项技术愈发推崇，喜爱。

#### 4.6 从供给侧出发，主动培养专业人才

文创产品的创作经过了研发、生产准备与试制、生产、召回修复、商业服务等多项内容。3D打印技术的运用可以为文创产品的生命周期增添光彩并做出新的贡献，可以使产品制造的流程简化，大大节约了时间成本以及技术成本，无需模版而直接打印造型复杂的零部件、召回时定制修复破损零部件等内容都是与传统创作流程大相径庭的内容。由此看来，3D打印技术的运用离不开背后的技术人员，对于技术人员应该从创作岗位分工培养，如前端的三维数据采集师、数字建模师，后端的色彩设计师、产品工艺设计师以及商业策划师等都是培养方向，将人才资源安排到位，3D打印技术就

能持续在文创产品中尽显身手。

### 5 结语

在如今这个科技迅速发展，新事物迅速涌现的时代，任何事物都不能保持一成不变的状态，信息化技术的出现对于文化的冲击力极大，信息技术运用得当，文化发展也能因此受益。“科技+文化”的结合是信息化生存时代文化产业发展的新触点，3D打印技术在文化领域的运用就极大地促进了文化的发展以及各种文化衍生内容的出现。然而，任何事物都有两面性，3D打印技术也存在一定的不足之处，一些民用设备成型分辨率较低、材料种类有待开发以及知识产权归属问题仍然有待提高。如果这些细微之处能够得到有效的解决，相信未来3D打印技术会在文创产品中的发展更上一层楼。

#### 参考文献

- [1] 刘莹. 信息时代下3D打印助力文创产业发展路径探究[J]. 包装工程, 2019, 40(14): 31-34.
- [2] 边青山. 3D打印技术开发绘论文创产品的优势研究[J]. 今古文创, 2020(07): 48-49.
- [3] 张珑荟. 基于3D打印技术在文创产品设计中的应用研究[D]. 武汉: 湖北工业大学, 2018.
- [4] 王伟伟, 殷玥. 基于3D打印技术的文创产品设计研究[J]. 轻纺工业与技术, 2020, 49(12): 110-111.
- [5] 杨光, 程子璇. 3D打印技术在文创产品包装中的应用研究[J]. 包装世界, 2017(02): 91-92.