

# 数字技术下现代陶瓷文创产品的创新与研究

谌威 付艾琪

(湖北美术学院 湖北武汉 430000)

**摘要:**随着社会的发展,科学技术手段也逐渐进步,人们已经进入到科技时代。数字技术也开始被应用在现代陶瓷文创产品的创新与研究之中,促使陶瓷文创产品的制作过程更加方便快捷、实现陶瓷设计制作一体化,也能够在陶瓷文创产品的印花设计等方面增加市场受众人群,帮助现代陶瓷文创产品的创新产生更加良好的经济收益,现代陶瓷文创产品走向数字技术应用的新趋势。

**关键词:**数字技术;现代陶瓷文创产品;创新研究;策略措施

## 引言:

现代陶瓷文创产品的创新研究开始与数字技术相融合,将数字技术作为技术支撑,利用现有的新型数字和打印技术等,围绕着生活陶瓷进行陶瓷设计、制作研发一体化应用,努力的满足现代社会人们对于陶瓷文创产品的喜好和需求,将传统的陶瓷工艺进行数字化、专业化的创新,从而让陶瓷生产的各个环节变得方便、有趣、快捷,帮助陶瓷文创产品成为人们喜闻乐见的艺术产品,完善相关制作环节,打造更好的陶瓷文创艺术产品品牌。

### 1. 陶瓷文创产品融合数字技术

对于陶瓷文创产品融合数字技术来讲,是把一个复杂且技术工艺含量较高的传统艺术,通过与现代科学数字技术互相结合,转变成为一项让大众人群更加容易参与设计和制作的项目。陶瓷文创产品融合数字技术,既可以满足现今社会逐渐提高的物质文化水平的需求,也丰富和便捷了人们对于陶瓷文创产品市场的准入门槛,传统的陶瓷文化是需要陶瓷制作人,通过长久的学习与练习才能够实现制作相关陶瓷艺术产品的,并且制作陶瓷文创产品也是一个较为漫长的过程。在现代借助现有的新型数字技术,围绕生活陶瓷进行的陶瓷生活设计计划。将陶瓷设计的研发、设计和制作实现一体化,从而完成一系列的生活陶瓷创作,也能够让陶瓷艺术品的消费者能够直接将自己的灵感与想法参与进来,产生陶瓷制作的思想共鸣,进而扩大市场中陶瓷文创产品的受众范围,产生更多的经济效应。坚持“陶瓷生活,私人订制”印享“瓷”生活的陶瓷理念,所以现代陶瓷文创产品融合数字技术是未来陶瓷产业生产与发展的必然趋势。

### 2. 陶瓷文创产品数字技术的创新应用

#### 2.1 数字打印技术创造生活陶瓷

生活陶瓷是人们在日常生活中必不可少需要使用到的,想要将陶瓷文创产品进行数字技术的创新应用,可以利用数字打印技术创造生活陶瓷。数字打印技术就是将制作人想要进行上色打印的图案、数字、或者名称等通过科学技术将其输入在进行数字打印机械的系统中,在生活陶瓷晾干制作工序完成,需要进行印花工艺制作环节时,不再使用传统的人工上色,而是通过数字打印技术,机械的在陶瓷上进行图案打印,这样做能够有效的减少传统工作中,当有印花图案操作非常复杂、不易上色的情况出现时,人工上色造成的工作失误。也能够通过利用数字打印技术帮助陶瓷文创产品人工实现不了、或者制作工期漫长的产品,实现数字技术的工艺制作,从而将人们的艺术想法灵感在陶瓷制作上积极实现。减少因为陶瓷上色失败工作产生的无用功情况发生,所以数字打印技术对于生活陶瓷制作具有重要影响。

#### 2.2 陶瓷设计制作一体化

陶瓷的设计制作一体化,在生活陶瓷文创产品进行制作的各个

环节上,通过专业科技人员利用科学技术研究,使用数字技术帮助陶瓷设计、制作实现一体化。在陶瓷的设计上,可以让消费者在互联网上通过专业制作软件进行自由、独立的设计,当设计环节完成后,可以将设计的图案直接在互联网上传入到机械制作系统中,由数字技术机械直接完成陶瓷文创产品的各项陶瓷制作工序,比如传统制作流程中比较复杂的环节:揉泥、制模、翻模、印模、注浆、脱模、修复、装饰等。另外在陶瓷印花的制作上,传统制作会有更多的问题出现,如分色、对版、调色、贴花等多个问题出现<sup>[1]</sup>。这些流程无疑都会增加成本,降低产能,产生次品等问题。这样的传统制作造成最后完成的产品成本增加,最后转嫁到消费者的身上,就会造成了很大的浪费。数字打印陶瓷印花通过现代的打印技术就很好的解决了这个问题,不用人工直接参与,就能够将陶瓷产品实现完整设计与制作一体化,这样能够提高陶瓷文创产品的成品数量,减少陶瓷产品的次品率,并且利用机械工作可以增加生活陶瓷制作的工作效率、减少陶瓷制作的工艺时长,从而节约人工成本和由于制作失败造成的陶瓷原料浪费成本等,数字技术帮助陶瓷设计、制作一体化完成,对于陶瓷成本起到资源节约作用。

#### 2.3 原有陶瓷提供创新思路

对于陶瓷文创产品的创新来讲,不管是从图案、形状、还是设计主题等各个方面,原有的陶瓷都是可以为设计者提供创新的思路的,比如古代经典的陶瓷文创产品,就是有很多地方值得我们借鉴与学习的,青花瓷、玲珑瓷<sup>[4]</sup>、颜色釉瓷等,这些都是从古至今的典型优秀陶瓷作品,我们可以通过了解它的花纹、颜色、制作背景等,结合我们现在想要表达的主题、或者制作的陶瓷产品的用处与功效进行新型的思路创新制作,这样可以帮助一些没有设计过的消费者,或者当专业的陶瓷设计作者缺少制作灵感时,为其提供经验借鉴,帮助对于陶瓷作品的设计更加顺利、流畅。

#### 2.4 网络化产品定制

对于现代陶瓷文创作品的市场来讲,随着社会的发展与进步,陶瓷产品的受众群是面向大众的。我们可以利用数字技术,将现代陶瓷文创产品市场进行网络化的产品定制,现在网络购物已经成为人们日常购物的重要途径,对于陶瓷产品来讲也不例外,网络化产品定制能够扩大生活陶瓷的市场销量与经济收益,让需要使用生活陶瓷、或者陶瓷艺术作品的爱好者们能够更多的了解到陶瓷文创产品,并且陶瓷产品网络化定制与实体定制相比较,网络化定制更加的方便快捷,还能够节约实体店的店面成本和人工成本,所以陶瓷文创产品网络化定制,帮助陶瓷产品进行数字技术的创新应用。

#### 2.5 创造品牌优势

利用数字技术使生活陶瓷在设计与制作当中减少工作失误,提升生活陶瓷产品的产品质量,<sup>[3]</sup>并且能够节约成本,从而使生活陶瓷在面向市场销售时,能够适当的进行价格优惠,日积月累逐渐形

成产品质量好、价格优的生活陶瓷品牌。良好的品牌优势能够增加生活陶瓷产品的销售人群,在现实生活中,产品的品牌暗示了一定水平的质量,良好的客户体验和与身份、品味相关的心理感受,满意的购买者很容易再次选择这种产品,这大大提高了回头客和口碑相传的比率。所以利用数字技术帮助生活陶瓷产品创建陶瓷品牌,积极创造相关品牌优势。

### 2.6 文创产品数字化创新

对于现代化陶瓷文创产品进行相关的数字化创新应用,根据陶瓷设计者的思想灵感,对人们传统思想中使用的陶瓷水壶、陶瓷碗、陶瓷碟子、陶瓷果盘等陶瓷文创产品,进行水壶壶嘴图案的创新、碟子的碟身形状创新等,与传统陶瓷制作不同,利用数字化创新技术创新生活陶瓷产品,制作出数字化的陶瓷模具。还可以建立陶瓷主题数字化平台,通过陶瓷制作者们对于陶瓷的主题、陶瓷制作灵感、陶瓷表达情感、陶瓷文化等多种陶瓷相关知识进行交流,促进陶瓷工艺主题通过数字化实现主题传播。举个例子,日本爱知县陶瓷美术馆举办了一场名为“日本陶瓷的源头——矗立在猿投窑前的巨大城墙特展”,该展以日本三大古窑之一的猿投窑为中心,探讨古代陶器的魅力。本次展览,除了线下实物陈列展览外,策展人大西遼和井上隼多先生首次将3D数字化技术引入到陶瓷美术馆的陈列展览中,观众可通过智能手机扫描二维码读取参展作品的三维动态模型,并可以查看在展览中看不到作品的背面,从而能仔细鉴赏作品,了解日本古代猿投窑动态风格发展的轨迹。文创产品数字化创新,让陶瓷作品积极创新、走向现代化。

### 2.7 数字技术带动消费者积极性

利用数字技术,将传统复杂繁琐的陶瓷成型工艺进行数字化、科学化、简单化、生活化的改进<sup>[4]</sup>,将数字技术形成的新的陶瓷设计与制作体系进行实施利用,在设计和制作的过程当中,让消费者也可以通过数字技术加入进来有充分的参与体验感,完成自己的定制产品,并且可以随着自己的灵感与心意进行更多的创意和发展形成良好的设计循环,也能够调动现代陶瓷文创产品形成新型的品牌优势。通过数字技术带动消费者的积极性,坚持陶瓷生活、私人订制、印享瓷生活的陶瓷工艺理念。

## 3、陶瓷数字化具体技术创新利用

### 3.1 陶瓷3D打印机的设定

对于陶瓷文创产品的数字化技术创新利用,我们可以对陶瓷印花、上色环节使用3D打印机的数字技术,通过机械技术扫描将消费者设计的图案进行扫描打印,陶瓷3D打印机具有打印速度快、方便快捷、产品失败率较低、能够灵活调整的重要技术特点,帮助陶瓷文创产品的图案打印环节实现数字技术化创新利用,陶瓷3D打印机是一项促进现代陶瓷产品走向数字技术的重要技术器械。

### 3.2 3D打印模型的设计与制作

利用3D打印模型进行陶瓷文创产品的设计与制作,通过陶瓷的3D打印模型工作,能够让设计者在不用经过复杂的制作工序与漫长的时间等待,就能够实时的观看到自己设计的陶瓷文创产品是否是自己心中理想的形状,也能够帮助设计者在设计陶瓷作品时,能够进行颜色搭配的转换与调整,这样大大的帮助了陶瓷设计进行的过程中,减少很多不必要的工作麻烦,增加陶瓷产品制作的成品成功概率,所以3D打印模型帮助现代陶瓷文创产品设计与制作提高效率,缩短陶瓷制作工艺流程。

### 3.3 数字技术提升陶瓷工艺特性

利用数字技术将传统的陶瓷工艺和现代的陶瓷工艺特性进行

调查与分析,对于日常制作陶瓷作品的工艺特性与其中蕴含的陶瓷文化进行宣传与发扬,让越来越多的人通过网络数字技术认识到现代陶瓷文创产品和陶瓷近千年的文化内涵,宣传陶瓷艺术,也可以对于陶瓷的发展与进步起到积极的影响作用,大家一起了解陶瓷学习陶瓷工艺,使陶瓷艺术能够经久不衰,突出陶瓷工艺特性,让陶瓷文化带动陶瓷文创产品的相关产业链,从而加快陶瓷产业的发展速度,带动相关经济得到提升。例如可以由专业的技术人员,利用数字化技术研究关于陶瓷制作的分析软件,将陶瓷工作的相关知识、文化、典型作品、相关主题等系统的输入到软件后台中,当陶瓷设计者将自己的作品上传到软件内,系统就能够对于陶瓷优点与问题进行分析,帮助设计者找出陶瓷设计的优点,并且提出优点放大方案,帮助陶瓷设计人员修改陶瓷作品,提升陶瓷作品相关工艺特性。

### 3.4 科技提升对数字化文创的影响

科技提升让数字文创走向世界,让数字技术作为文创产品的名片,使用数字化科技将陶瓷的名片进行创新,让科学技术帮助陶瓷文化创新打造良好的新型名片。科技提升也能够促进数字化文创产品走出国门,比如对于景德镇来讲,自新中国成立以来,景德镇陶瓷在传承经典中不断推陈出新,先后有300多批次高品质陶瓷艺术作品作为党和国家领导人出访国外的重要礼品或专用瓷,成为展示中国形象的“文化使者”和讲述中国故事的“靓丽名片”,近年来,人们利用3D打印技术等对数字化文创进行发展,景德镇更是充分挖掘、整合和利用陶瓷这个千年品牌和“世界语言”,自觉担负起“一带一路”文化使者的使命,所以数字化创新可以带动相关产业链发展,促进相关经济效益提升。

### 结语:

随着人们的生活水平逐渐提高,人们对于自己日常生活中使用的物品也开始有了较高的标准和需求,将数字技术融合到现代陶瓷文创产品的创新与应用当中,帮助陶瓷产品生活化,将繁琐的传统陶瓷工艺进行创新,让人们更加了解陶瓷文化与陶瓷艺术。将陶瓷设计进行研究与发展,使陶瓷文创产品设计和制作实现一体化,从而产生相关市场效应,扩大生活陶瓷产品和陶瓷工艺作品的销售市场和受众人群,促进陶瓷文化的发展新趋势。

### 参考文献:

- [1]苗强.陶瓷文创产品设计的创新实践研究[J].陶瓷,2022(02):114-116.DOI:10.19397/j.cnki.ceramics.2022.02.015.
  - [2]熊月.3D打印技术在陶瓷工艺品设计开发中的应用[J].轻纺工业与技术,2021,50(04):37-38.
  - [3]孙斌.陶瓷文创产品开发的艺术性再探[J].美术大观,2021(03):134-136.
  - [4]刘小飞.陶瓷类文创产品设计开发方法与模式研究[J].艺术与设计(理论),2020,2(11):93-95.DOI:10.16824/j.cnki.issn10082832.2020.11.023.
- 课题项目:湖北省教育厅科学研究计划指导性项目《基于数字技术下的陶瓷创新产品研究》2021年立项 项目编号: B2021194

作者简介: 湛威,男,1978年,汉 江西南昌 生于湖北武汉,毕业于景德镇陶瓷大学(原景德镇陶瓷学院),研究方向,视觉艺术设计、陶艺,湖北省美术家协会会员,中国硅酸盐学会会员 中国工艺美术学会会员,现湖北美术学院副教授,硕士生导师。