

# 基于数字技术的雕塑艺术创作方法分析

张迪

(苏州科技大学天平学院,江苏苏州215000)

**【摘要】**从创作平台迁移、形态严谨生成以及实体直接转化3个角度入手,分析数字技术在雕塑艺术创作中的介入方式。围绕虚拟性与综合性两个方面,研究数字技术下雕塑艺术创作的审美表达新特征。

**【关键词】**数字技术;3D打印技术;雕塑艺术

Doi: 10.3969/j.issn.2095-0101.2020.08.024

中图分类号:J304 文献标识码:A 文章编号:2095-0101(2020)8-0052-02

## 0 引言

从目前来看,数字技术下雕塑艺术的发展时间虽然较短,但已表现出了明显的新优势、新特点,为艺术家的创作活动带来了更高的自由度与便捷度,也赋予了雕塑作品更多的可能性。

## 1 数字技术在雕塑艺术创作中的介入方式

### 1.1 实现雕塑创作的平台迁移

在传统时期,艺术家的雕塑创作活动都是在实体空间中完成的,其雕琢塑造的对象、实施雕刻的工具也均为实物。而在结合数字技术后,雕塑创作的平台被迁移到了计算机系统当中,在各类软件模块、处理程序的辅助之下,艺术家只需要操纵鼠标、键盘、数位板等外接设备,便可轻易、多变地进行创作实践。例如,在3D创作软件ZBrush的应用平台当中,艺术家可随时进行画笔光标的功能切换,进而获得切削、铸造、焊接、锻造、抛光、打磨、消光、涂刷等“一站式”技法服务。这样一来,既在很大程度上提高了创作实践的容错率与变化弹性,也使得艺术家的构造思维、艺术创想更加天马行空、无拘无束,为更理想化雕塑作品的产出提供了有利条件<sup>[1]</sup>。

此外,在数字技术下实现平台迁移的同时,雕塑艺术创作本身的根基与灵魂并未发生变化,其仍然以传统造型美学的技术方法、审美取向为基础,并注重雕塑作品内在神韵、文化内涵的赋予和呈现。例如,在艺术家邓威基于ZBrush创作完成的城雕作品《中国共

产党第一个农村党支部创始人——弓仲韬》中,弓仲韬形象右手向上曲臂紧握,呈现出了中国共产党党员宣誓的标准姿态,彰显出了基层党员干部坚守岗位、全心全意、砥砺实干的革命奋斗精神。从整体上看,弓仲韬雕塑肃然站立,挺胸昂首,表现出了庄严肃穆、坚毅果决的神情,充满了仪式美感与力量美感,将弓仲韬作为无产阶级革命家的英雄本色反映得淋漓尽致。



图1 城雕作品《中国共产党第一个农村党支部创始人——弓仲韬》

### 1.2 实现雕塑形态的严谨生成

将数字技术与雕塑艺术创作相结合,可消除传统创作模式下有人为因素导致的创作偏误,为艺术家提供更加标准化、可控化的手段支持。例如,在传统时期,艺术家若想制作出一个标准的正方体雕塑结构,需要进行反复的测量、切削、打磨,且很难达到各边、各角完全一致的成品效果。而在数字技术下的三维建模平台中,艺术家仅需要将理想的几何数据输入到相应栏目中,便可快速实现标准正方体的生成。

同时,在这种标准化、逻辑化的技术辅助之下,艺

收稿日期:2020-06-24

基金项目:2018年度苏州科技大学天平学院科研基金项目——《数字背景下的宗教雕塑研究》,项目编号2018JXXM015

作者简介:张迪(1985—),男,安徽阜阳人,硕士研究生,讲师,研究方向:三维动画、数字雕塑。

术家可更加高效、更加复杂、更加系统地落实造型构思和设计雕塑结构,最终赋予雕塑作品以高度的“衔接感”“秩序感”与“科技感”,并带给观者偏理性的知觉感受。例如,在装置艺术作品 Rhizome House 的创作过程中,设计单位 DP 建筑事务所充分运用了 Grasshopper 建模工具,对长方体、圆柱体等几何模型进行标准化的扭转形变与结构连接处理,最终形成了类似植物根茎般错综交织、复杂变换的独特结构。在严谨的逻辑控制与参数设计下,该作品虽然结构复杂、形态新奇,但仍满足了力学分布的实际要求,在为观者带去高水平视觉冲击与装置体验的同时,全面保障了观者与雕塑作品本身的安全性、稳定性、长寿性<sup>[2]</sup>。

### 1.3 实现雕塑实体的直接转化

现阶段,3D 打印技术的应用体系已愈加成熟,其在很大程度上搭建起了计算机三维模型与客观实物之间的转化桥梁,为数字技术背景下雕塑艺术创作的进一步发展带来了机遇。在当前,可用于 3D 打印的材料有 PVC、大理石、橡胶板、木工板、密度板等多种类型,艺术家只需要更换打印设备的雕刻头,便能以不同硬度的材料为载体,将创作完成的雕塑作品变成现实。从某种程度来讲,3D 打印技术颠覆了人们对工业生产、雕塑创作的认知,甚至有很多人认为 3D 打印产物并非人工雕刻完成,与传统意义上的“工匠精神”相偏离,因此不能算作严谨的雕塑艺术作品。对此,学者王蕾在著作《3D 打印 极致盛放》中明确表示:“没必要对 3D 打印做明确的定义和归类。它不是手工艺,也不是机械生产,而是一种新兴的物质文化。”因此,从艺术领域的角度来看,3D 打印技术只是一种艺术创作的辅助手段,毕竟雕塑作品的审美价值、艺术价值更多来自于其最终呈现的视觉效果,即艺术家独辟蹊径、别具一格的创想构思与文化设计,而不是雕塑作品的创作过程、成型手段。

## 2 数字技术下雕塑艺术创作的审美表达

在数字技术下,雕塑艺术创作在审美表达上表现出了虚拟性的新特征,艺术家在计算机平台中创作完成雕塑作品后,也可不对其进行实体化处理,而是直接投放到网络环境中,进行线上化的展览传播。例如,艺术家、《大悲宇宙》的作者林琨皓致力于 3D 佛像的创作描绘,并融入赛博朋克、未来新金属等艺术风格,构建出了极富未来感的数字雕塑艺术世界。在进入其展览主页后,人们可在 3D 技术的支持下,通过鼠标操作实现观看视角、观看距离的调整,以此在网络环境中获得沉浸式、便捷化的雕塑艺术欣赏体验。《大悲宇宙》作品见图 2。

数字技术在为雕塑艺术创作提供新手段的同时,也实现了雕塑艺术创作新思维的有效引领。在数字艺



图2 《大悲宇宙》林琨皓作品

术的支持下,雕塑艺术受到空间、时间等方面的实体性限制越来越小,使得“静态与动态”“守序与混乱”“真实与虚拟”“随机与精确”等原本泾渭分明的审美元素不再矛盾、冲突,反而呈现出了相互协调、相互融合的综合化趋势。例如,在数字化雕塑作品的创作过程中,艺术家可将雕塑的静态结构进行模块化处理,使其成为多个细化构件堆叠、连接而成的综合体。

当观者在线上展区中浏览艺术作品时,其轻轻点击雕塑的某一部位,该部位便可瞬间“崩塌”为多个碎片,并按照艺术家预设的路径进行流动或浮动。同时,在数字技术复原机制的作用下,观者刷新页面或者点击相应模块,静态化、秩序化的三维雕塑作品便可重新呈现在人们眼前。这样一来,雕塑作品在向观者传递综合化审美特性的同时,也可与观者达成有效的线上互动,为观者带来更加丰富的欣赏体验。

## 3 结语

数字技术与雕塑创作相结合,是当前时代下“互联网+艺术”模式发展的必然结果,同时也是雕塑艺术焕发的新生命力的优质机遇。受惠于数字技术的多元支持,传统雕塑艺术创作模式在空间、时间、材料、技法等方面的局限被打破,各类人为因素导致的实践偏误问题也得到有效解决。因此可以预见,随着数字技术的日益发展,其将为未来的雕塑创作带来不可估量的持续推动力。

### 参考文献

- [1]王乐家.数字技术影响下的雕塑创作应用探究[J].美与时代(上),2019(11):83-84.
- [2]徐力.浅析三维数字技术在雕塑创作中的应用策略[J].大众文艺,2018(15):75-76.