

自然流态雕塑瓷的创作方法及应用研究

汤黎宇

珠海艺术职业学院，广东 珠海 519000

摘要： 本文深入解析本人发明专利——《一种自然流态雕塑瓷的制作方法》，全面探究其在陶瓷艺术创作中的独特价值与广泛应用前景。该技术突破传统泥条盘筑、泥板成型等工艺局限，借助泥浆流动特性与织物柔性，实现无模具自由造型，为陶瓷雕塑创作开辟新路径，契合艺术家多元创作需求。研究显示，此专利技术在成本控制、效率提升、艺术表现、性能优化及环境保护等维度优势显著，为陶瓷领域发展提供创新解决方案。

关键词： 自然流态泥浆；陶瓷雕塑；成型方法；艺术创作

Research on the Creation Method and Application of Natural Flow Sculpture Porcelain

Tang Liyu

Zhuhai Vocational College of Arts, Zhuhai, Guangdong 519000

Abstract： This article provides an in-depth analysis of my invention patent, "A Method for Making Natural Flow Sculpture Porcelain," and comprehensively explores its unique value and broad application prospects in ceramic art creation. This technology breaks through the limitations of traditional techniques such as mud bar coiling and mud board forming, and utilizes the flow characteristics of mud and the flexibility of fabrics to achieve mold free free shaping, opening up new paths for ceramic sculpture creation and meeting the diverse creative needs of artists. Research shows that this patented technology has significant advantages in cost control, efficiency improvement, artistic expression, performance optimization, and environmental protection, providing innovative solutions for the development of the ceramic field.

Keywords： natural flow mud; ceramic sculpture; forming method; artistic creation

一、陶瓷成型技术的传承与革新

（一）陶瓷艺术创作成型技术发展脉络

陶瓷艺术作为人类文明长河中一颗璀璨明珠，其创作历史源远流长，历经数千年演变。在漫长岁月里，成型技术始终是陶瓷艺术发展的核心驱动力之一。早期，人们凭借简单手工捏塑，塑造出质朴陶器，开启陶瓷艺术篇章。随后，泥条盘筑法兴起，通过将泥条层层盘绕，构建出形态各异的器物，极大拓展了陶瓷造型可能性。泥板成型法紧随其后，将泥料制成泥板，经切割、拼接，创造出更规整、多样的造型。拉坯成型技术的出现，借助旋转轮盘，使陶瓷坯体呈现出流畅、圆润的曲线，在日用品陶瓷制作领域大放异彩。模具成型则实现了陶瓷的批量生产，满足市场大规模需求^[1]。

（二）传统成型方法的局限

然而，随着时代车轮滚滚向前，艺术领域呈现出多元化、个性化发展态势，传统陶瓷成型方法弊端渐显。在复杂造型表达方面，泥条盘筑法虽能塑造独特形态，但过程繁琐，对创作者技艺要求极高，且难以实现精准复杂造型。泥板成型在处理曲面及立体造型时，灵活性欠佳，易出现拼接痕迹，影响整体美感。拉坯成型受限於轮盘旋转，造型多为对称、规则形态，难以突破固有模式。模具成型虽高效，但生产出的作品千篇一律，缺乏艺术创作所需的灵动性与独特性，无法满足艺术家对自由、多元创作的追求。

（三）新兴技术的不足

近年来，3D 打印等新兴技术涉足陶瓷艺术领域，为其带来新契机。3D 打印借助数字化模型，能构建复杂几何形状，在一定程度上拓展陶瓷造型边界。但在实际应用中，该技术存在诸多短板。其打印材料选择有限，质感与传统陶瓷相差甚远，难以呈现陶瓷温润、细腻质地。打印过程耗时久、成本高，制约大规模应用。且在成型自由度上，因受打印技术原理束缚，无法实现完全自由、流畅造型，在表现自然、灵动艺术效果方面力不从心。

（四）自然流态雕塑瓷技术的应运而生

在此背景下，自然流态雕塑瓷技术应运而生^[2]。该技术另辟蹊径，巧妙利用泥浆自然流动特性与织物柔软特性，摒弃传统模具依赖，为陶瓷艺术创作带来革命性变革。它赋予艺术家广阔创作空间，可随心所欲塑造多空间、多角度复杂造型，满足当代艺术创作对创新、自由的迫切需求，为陶瓷艺术发展注入全新活力，成为推动行业进步的关键力量。

二、技术原创性及重要性

（一）创新点深度剖析

1. 摆脱传统成型方式束缚

传统陶瓷雕塑创作中，泥条盘筑、泥板成型、拉坯和模具成型等

作者简介：汤黎宇（1975.07-），女，江苏南通人，本科，副教授，研究方向为现代陶艺、工业设计、雕塑。

方法占据主导地位。泥条盘筑需创作者精心盘绕泥条，过程缓慢且对技艺熟练度要求苛刻，难以塑造复杂多变立体造型。泥板成型受泥板特性限制，在处理曲线、曲面及不规则形态时，操作难度大，成品效果不尽人意。拉坯成型依赖轮盘旋转，造型多为轴对称，难以突破常规。模具成型虽能实现批量生产，但作品同质化严重，缺乏艺术灵魂。

自然流态雕塑瓷技术彻底颠覆传统，完全脱离模具及既定成型模式。创作者可根据创作构思，自由调控泥浆流动性，借助织物柔韧性，引导泥浆自然流淌、堆积，塑造出千变万化、独一无二的陶瓷造型，打破传统工艺对创作思维的禁锢。

2. 实现自由灵动的造型表达

该技术核心在于对泥浆流动性精准把控。创作者通过调整泥浆配方中各原料比例，如瓷石、高岭土、石英、长石、焦宝石等配比，以及添加羧甲基纤维素（CMC）、亚麻仁酸、氧化铝、聚乙烯醇（PVA）等化学添加剂，精确控制泥浆粘稠度与流动性。在创作过程中，泥浆如灵动舞者，在织物支撑下自由流动，创作者可适时引导，使其呈现出流畅曲线、不规则褶皱、灵动垂坠等丰富形态，实现从二维到三维、从平面到立体的自由转换，为陶瓷雕塑赋予强烈动态感与生命力。

3. 拓展创作空间维度

传统陶瓷成型方法多在相对单一平面或有限空间内进行创作，作品空间感与层次感匮乏。自然流态雕塑瓷技术打破这一局限，创作者可从多个角度、多个空间维度开展创作。利用泥浆在织物上不同方向流动、堆积，构建出复杂交错空间结构，使作品在视觉上呈现出强烈立体感与深度感，极大拓展陶瓷雕塑创作的空间维度，为艺术家创意表达提供广阔天地。

（二）技术重要性多维度阐释

1. 开创全新陶瓷成型方式

自然流态雕塑瓷技术的诞生，在陶瓷成型技术发展历程中树立起一座崭新里程碑。它以创新理念和独特工艺，开辟出一条区别于传统的全新道路，为陶瓷艺术创作带来前所未有的可能性。这一技术突破，不仅丰富陶瓷成型技术体系，更为后续相关技术与创新提供宝贵思路与借鉴，推动陶瓷艺术领域不断向前发展。

2. 赋予艺术家创作新可能

对艺术家而言，该技术犹如一把开启创作宝库的钥匙。摆脱模具束缚后，艺术家创作思维得以彻底解放，可将内心天马行空的创意毫无保留地转化为艺术作品。通过对泥浆流动的巧妙操控，实现更具表现力、个性化艺术表达。无论是抽象艺术风格的自由挥洒，还是具象艺术作品的细腻雕琢，该技术都能为艺术家提供有力支撑，助力其创作出更多震撼人心、独具匠心的陶瓷艺术佳作。

3. 推动可持续艺术创作

在当今社会，环境保护与可持续发展理念深入人心。自然流态雕塑瓷技术在陶瓷创作材料消耗和环境保护方面表现卓越。传统模具成型需大量石膏等模具材料，不仅成本高昂，且使用后产生大量废弃物，对环境造成沉重负担。该技术无需模具，从源头上减少材料浪费，降低能源消耗。同时，其采用的泥浆配方及工艺，在烧制过程中有害物质排放少，对环境友好，为可持续艺术创作提供成功范例，符合时代发展潮流。

三、技术优势

（一）显著降低成本

1. 模具成本的消除

传统陶瓷制作中，模具制作是一项重要且昂贵环节。以常见石膏模具为例，制作过程需经过设计、雕刻、翻模等多道工序，耗费大量人力、物力与时间。一个复杂陶瓷模具制作成本可达数千元甚至上万元。且模具使用寿命有限，多次使用后易磨损，需频繁更换，进一步增加成本。

自然流态雕塑瓷技术摒弃模具使用，创作者直接将泥浆流态运用于创作。这一变革性举措，彻底消除模具制作成本，包括模具设计费用、材料采购费用、制作人工费用等。据统计，采用该技术进行陶瓷创作，在模具成本方面可节省 80% 以上，极大降低创作成本，提高经济效益。

2. 材料节约带来的成本降低

除模具成本外，该技术在材料使用上也实现显著节约。传统成型方法因模具限制，泥浆填充过程中常出现多余泥浆浪费现象。且为保证模具成型效果，对泥浆质量要求苛刻，需使用高品质原料，增加材料成本。

自然流态雕塑瓷技术根据创作需求精准调配泥浆，避免泥浆浪费。同时，通过优化泥浆配方，可合理使用不同品质原料，在保证作品质量前提下，降低材料成本。研究表明，采用该技术创作，材料成本可降低 30% - 50%，为陶瓷艺术创作者减轻经济负担，提升行业竞争力。

（二）性能优化提升

1. 泥浆可塑性增强

通过科学调整泥浆组分，自然流态雕塑瓷技术大幅增强泥浆可塑性。在配方中，高岭土作为主要粘土成分，具有良好塑性与稳定性，增加其比例可提高泥浆粘性与可塑性，使其在流动过程中更易塑造形状。同时，添加羧甲基纤维素（CMC）等增稠剂，进一步调节泥浆粘度，使其在低水分条件下保持适宜可塑性，便于创作者精细操控泥浆流动轨迹与形态。

2. 粘稠度精准控制

该技术对泥浆粘稠度实现精准控制。借助亚麻仁酸等塑化剂与润滑剂，降低泥浆内部摩擦力，增强流动性；通过调整氧化铝等添加剂比例，改变泥浆颗粒间相互作用，提升泥浆粘稠度。创作者可根据不同创作需求，灵活调整添加剂用量，使泥浆粘稠度在不同创作阶段达到最佳状态，确保泥浆在流动和固化过程中稳定可靠，为复杂造型塑造提供坚实保障。

3. 应用范围扩大

泥浆可塑性与粘稠度的优化，极大拓展泥浆在陶瓷艺术创作中的应用范围。传统泥浆应用多局限于简单造型制作，复杂造型难以实现。采用自然流态雕塑瓷技术，泥浆可用于制作各种复杂立体雕塑、具有独特纹理与形态的艺术装饰构件、薄壁且造型精致的瓷器等。无论是大型公共艺术作品，还是小巧精致的室内摆件，该技术都能轻松应对，为当代陶艺创作提供更多表现形式与创作方向。

（三）艺术品质升华

1. 流畅线条与立体造型

自然流态雕塑瓷技术塑造出的陶瓷雕塑，线条流畅自然，宛如天成。在泥浆流动过程中，受重力、织物纹理及创作者引导等多种因素影响，形成独特、连续曲线，赋予作品灵动韵律感。同时，通过巧妙控制泥浆堆积厚度与方向，构建出层次丰富、立体感强的造型。与传统成型方法相比，作品更具空间延伸感与视觉冲击力，能迅速吸引观众目光，激发情感共鸣。



（作品《时光里的沙堡》入选第三届中国当代陶瓷艺术大展 作者：汤黎宇）

2. 动态美感与空间表现力

该技术创造出的作品具有强烈动态美感。泥浆自然流动痕迹记录创作过程中瞬间变化，使作品仿佛凝固了时间与运动轨迹。观众观赏时，能感受到作品中蕴含的生命力与动感活力。在空间

表现力方面，通过多维度创作手法，作品在有限空间内营造出无限想象空间，从不同角度观赏呈现出不同视觉效果，极大提升作品艺术价值与审美内涵。

3. 满足当代陶艺创新需求

当代陶艺创作追求创新与突破，对作品独特性、艺术性要求极高。自然流态雕塑瓷技术以其独特创作方式与卓越艺术效果，完美契合当代陶艺发展趋势。艺术家借助该技术，可摆脱传统束缚，大胆尝试新创意、新形式，创作出具有时代特色、引领艺术潮流的作品，推动当代陶艺不断向前发展，在国际艺术舞台上展现中国陶瓷艺术独特魅力^[3]。



（作品《白的赋予》入选第十四届全国美术作品展览工艺美术与陶瓷艺术作品展 作者：汤黎宇）

（四）类似专利对比优势凸显

专利名称	效率	成本和节能减排	性能改善	品质提升
一种趣味公道杯的制作 (CN201410414449.2)	模具制作流程繁琐，需经过设计、雕刻、翻模等多道工序，耗费大量时间，效率较低	制作模具产生大量石膏废弃物，对环境造成较大负担，且模具成本高	泥浆受模具限制，使用范围狭窄，难以进行多样化创作	造型单一，多为常规公道杯样式，缺乏艺术创新
一种陶瓷蕾丝的制备方法 (CN201510042980.6)	需先制作坯体，再进行蕾丝制作，工序复杂，效率不高	蕾丝瓷依附坯体，增加材料成本，且制作过程能源消耗大	不适用于复杂结构创作，对造型设计有较大局限	造型效果有限，主要以蕾丝图案为主，缺乏立体层次感与动态美感
本专利	无需模具，直接利用泥浆流态成型，创作过程简洁高效，大大缩短创作周期	无模具废弃，减少材料浪费与环境污染，实现节能减排	泥浆可塑性强，可通过调整配方与添加剂，适应各种复杂创作需求，应用范围广泛	造型丰富多样，能塑造出流畅线条、立体造型，具有强烈动态美感与空间表现力，艺术表现力强

四、技术通用性

（一）在陶瓷雕塑创作中的成功实践

1. 作品成果丰硕

目前，自然流态雕塑瓷技术在陶瓷雕塑创作领域成果斐然。凭借该技术，作者已成功制作出约 30 余件自然流态陶塑作品。这些作品风格各异，题材广泛，涵盖抽象艺术、具象艺术等多个领域^[4]。从充满梦幻色彩的抽象雕塑，到栩栩如生的动物、人物形象，每一件作品都展现出该技术独特魅力与无限创作可能。

2. 艺术认可与荣誉

众多作品在各大艺术展览中脱颖而出，赢得广泛好评。2018 年，作品《时光里的花朵》在第十一届中国陶瓷艺术大展上荣获银奖；2021 年作品《时光里的巴洛克》入选第七届中国西部陶艺作品双年展，同年《时光里的沙堡》入选第三届中国当代陶瓷艺术大展；2023 年作品《时光里的折叠》入选第三届“中国白”国

际陶瓷艺术大奖赛；2024 年作品《白的赋予》入选第十四届全国美术作品展览工艺美术与陶瓷艺术作品展……其独特造型与精湛工艺，展现出自然流态雕塑瓷技术在艺术表现上的卓越成就，吸引众多业内专家与观众目光。2023 年，作品《时光里的对话》被国家一级博物馆中国陶瓷博物馆收藏。该作品以其深刻内涵、创新表现形式，成为陶瓷艺术领域经典之作，进一步彰显该技术在推动陶瓷雕塑艺术发展方面的重要作用。

（二）扩展应用领域探索

1. 瓷器灯罩创新设计

在瓷器灯罩设计领域，自然流态雕塑瓷技术展现出巨大应用潜力。通过该技术，可创造出具有独特透光性与纹理的瓷器灯罩。在制作过程中，泥浆自然流动形成不规则纹理，当光线透过灯罩时，产生独特光影效果，为空间增添浪漫、温馨艺术氛围。与传统灯罩相比，此类灯罩造型更具创意，材质质感更优，既能满足照明功能需求，又能作为艺术装饰品，提升空间整体格调。



（作品《时光里的折叠》入选第三届“中国白”国际陶瓷艺术大奖赛 作者：汤黎宇）

2. 室内空间装饰新可能

在室内空间装饰方面，该技术为墙面装饰与艺术装置设计带来全新思路。利用自然流态成型技术制作的陶瓷墙面装饰，具有丰富的纹理与立体效果，可根据室内空间风格与需求，定制个性化图案与造型。如在现代简约风格空间中，可设计简洁流畅线条造型；在欧式古典风格空间里，可塑造华丽繁复花纹。在艺术装置设计中，该技术可打造出具有强烈视觉冲击力的大型艺术装置，成为室内空间焦点，为建筑和室内设计领域注入新活力，提升空间艺术品质与文化内涵。

自然流态雕塑瓷技术作为陶瓷艺术领域的创新成果，以其独特创作方法与显著技术优势，为陶瓷艺术创作带来全方位变革^[1]。它成功摆脱传统模具限制，实现自由、灵动造型表达，极大丰富陶瓷雕塑创作形式。在效率提升、成本降低、性能优化及环境保护等方面表现卓越，为陶瓷行业可持续发展提供有力支撑。

从当前应用成果看，该技术在陶瓷雕塑创作中已取得显著成绩，众多作品获得艺术界高度认可。在瓷器灯罩、室内空间装饰等扩展应用领域也展现出广阔前景，为相关行业创新发展提供新思路。未来，随着技术不断完善与推广，有望在更广泛艺术和设计领域落地生根，如景观艺术、产品设计等，为陶瓷艺术发展注入源源不断新活力，推动陶瓷艺术在新时代绽放更加绚丽光彩，在国际艺术舞台上占据更加重要地位。

参考文献

- [1] 汤黎宇. 一种自然流态雕塑瓷的制作方法. 中国, CN201811168003.0, 2021-10-29.
- [2] 徐朝贵. 一种趣味公道杯及其制备方法. 中国, CN201410414449.2, 2016-03-02.
- [3] 阮礼祥. 一种陶瓷蕾丝的制备方法. 中国, CN201510042980.6, 2016-03-30
- [4] Lin Tao, Zhao Zhihao, Wang Tao, Pan YeTang. Three-Dimensional Printing of Large Ceramic Products and Process Simulation. [J]. Materials (Basel, Switzerland), 2023, 16 (10).
- [5] 汪瑞杰, 唐珂. 纤维在混杂式泥浆教学中的应用与表现 [J]. 景德镇陶瓷, 2024, 52(05):92-94.