

Study on the influence of different characteristics of wood root materials on root carving techniques

Renjun Wang

Shengzhou Daoyuan Yibao Root Carving Studio, Shaoxing, Zhejiang, 312400, China

Abstract

Root carving art constitutes a vital component of traditional Chinese craftsmanship, where artistic outcomes are deeply rooted in the physical and chemical properties of specific root materials. *Taxus chinensis* (Yabei) wood, frequently used in root carving, exhibits unique characteristics including dense oiliness, intricate twisted grain patterns, abundant scar marks, and distinctive aromatic qualities. These features significantly influence technical choices, tool selection, and surface treatments in root carving. Through comparative analysis with common materials like boxwood and camphor wood, this study reveals how Yabei's characteristics shape carving techniques and proposes the creative philosophy of "crafting according to material characteristics".

Keywords

root carving; Japanese juniper; wood characteristics; creative techniques; "crafting according to material"

不同木质根材的特性对根雕创作技法的影响研究

汪仁军

嵊州市道源艺宝根雕工作室, 中国·浙江绍兴 312400

摘要

根雕艺术是中国传统工艺的重要组成部分, 并且其创作效果也与特定根材的物理、化学特性密切相关。崖柏木属于根雕创作过程中经常会涉及到的木材, 并且因为致密高油性、扭曲多变的纹理结构、丰富的瘤疤特征及独特的香气等特点, 有可能对根雕创作技法的技艺选择、工具选择、表面处理等环节产生影响。本研究中, 主要通过将之与黄杨木、樟木等常见根雕材料的分析对比揭示了崖柏特性针对根雕创作技法的影响, 并且提出了“因材施艺”的创作观点。

关键词

根雕; 崖柏; 木质特性; 创作技法; “因材施艺”

1 引言

根雕艺术, 源于自然、成于匠心, 属于中国非物质文化遗产阵营中的重要组成部分。它通常以树木根部、树瘤等部位作为创作载体, 进而通过艺术家的慧眼、巧手以及构思, 将自然形态升华成具有深厚文化内涵、审美价值的艺术品^[1]。根雕创作的核心在于灵魂层面的“天人合一”, 即艺术家针对天然根材的分析、理解、解读以及其形态的巧妙运用。需要强调的是, 不同树种的根部因为生长环境、生理结构、代谢产物的巨大差异, 因此很难用统一化的创作方法进行分析界定, 而这也成为了根雕艺术魅力的主要来源。因为稀缺性、独特而强烈的视觉与嗅觉特征, 所以使得崖柏在根雕的创作过程中成为了备受关注的素材。基于上述现状, 本研究将由崖柏核心木质特性切入针对不同木质根材的特性针对根雕创作技法的影响进行了分析论证。具体内容如下:

【作者简介】汪仁军(1966-), 男, 中国浙江绍兴人, 工艺美术大师, 从事根雕创作研究。

2 不同木质根材的特性对根雕创作技法的影响研究

第一, 高密度与高油性。崖柏的材质特性反映了其在极端恶劣生长环境和漫长的生命周期, 这也直接造就了其他木材所不具备的品质特点。崖柏的木质结构极为紧密, 气干密度普遍超过 0.70g/cm^3 , 其中部分陈化老料甚至能够超过 1.0g/cm^3 , 要远高于黄杨木和樟木等其他常见的雕刻木材。崖柏富含丰富的内源油脂, 这些由倍半萜烯类、醇类等芳香化合物构成的油脂深度深透木材内部, 构成了双重特性。从崖柏的高密度特性来看, 使得材料具有出色的硬度和质感, 但却在无形中增加了雕刻作业的物理难度。从高油性特性来看, 丰富的油脂在加工作业过程中会产生粘滞效应, 阻碍刀具正常排屑、加速刀刃磨损, 在高速雕刻或深雕过程中尤为明显。然而油脂也是崖柏产生包浆效果的重要基础, 值得注意的是, 这种特殊的油性特质对胶粘剂选择、表面处理等后续工艺提出了更高要求, 需要严格匹配其化学相容性, 进而确保最终的处理效果。

第二, 纹理结构扭曲多变。崖柏根材的纹理结构时期富有艺术表现力的重要特质, 在悬崖峭壁的严酷生长过程中, 为适应贫瘠土壤、强风冲击等外部因素的考验, 崖柏根系在漫长的生长过程中形成了极度扭曲的纤维走向, 复杂程度要远超纹理平顺的黄杨木及质地松软的樟木。这种独特的纹理结构既为创作者提供了丰富的造型灵感和创作空间, 同时也带来了高难度的技术挑战, 需要雕刻者要具备精准的力道控制、敏锐的走刀预判能力等专业素养。

第三, 瘤疤特征。崖柏的瘤疤特征是其最具辨识度的价值要求, 这些瘤疤主要形成于树木应对外力损伤、真菌感染等异常情况时的自我保护机制, 经过漫长岁月的自然陈化后, 其内部会发生质变, 密度异常致密, 色泽呈现红褐色或深棕色, 纹理错综复杂, 且会演化为“雀眼”、“火焰纹”等极富视觉张力的图案^[2]。此外, 崖柏瘤疤区域与周围正常木体在硬度、纹理等方面存在显著差异, 这种非均质特性虽然增加了雕刻的控制难度, 但也为创造独特艺术效果提供了天然条件。

第四, 特殊香气及木材耐腐蚀性。崖柏具有独特的芳香气味和卓越的耐腐优势, 散发的香气醇厚持久, 具有显著的感官辨识度和文化价值, 这主要得益于崖柏内部富含的挥发性芳香油脂。从功能角度来看, 这些天然成分不仅具有提神醒脑的作用, 更作为高效的生物抑制剂赋予崖柏出色的耐腐蚀性和防虫蛀能力, 最大限度的延长了根雕作品的保存年限。从艺术创作的角度来看, 虽然特殊香气并不直接影响雕刻技法, 但是对作品整体艺术体验具有重要影响, 要求创作者在后期处置过程中要谨慎选择辅料, 以免破坏崖柏天然的化学制剂效用^[3]。

3 崖柏特性对根雕创作技法的决定性影响

崖柏极具特点的物理、化学特性并非孤立存在, 并且也正是因为这方面的特点才使得崖柏木在根雕的创作过程中备受关注。这方面的影响主要体现在以下方面:

3.1 对工具选择具有严格要求

具体包括工具材质与锋利度、工具类型两个方面的选择要求。基于崖柏高密度、高强度和强磨蚀性等特点分析, 因此如果创作人员使用普通碳钢刀开展根雕创作, 则很难保证创作效率。由此分析, 必须要使用高硬度、高耐磨性的工具来完成具体的创作工作。例如, 高速钢、粉末冶金高速钢或其他顶级硬质合金雕刻刀。保持刀具极致状态下的锋利度是雕刻崖柏的绝对前提, 因此需要频繁进行高精度的研磨。当前, 电动雕刻工具大行其道的背景下将之与金刚石磨头或硬质合金旋转锉结合到一起, 便可以在处理大面积或深度雕刻的过程中显著提升效率。即便如此, 精细部位的刻画仍旧需要依靠创作者的手工刀法完成。工具类型方面, 针对崖柏扭曲多变的纹理特性, 需要配备种类齐全、尺寸多样的雕刻刀。为了保证创作效果, 建议配足不同弧度的圆口刀、大小

平口刀、三角刀、钩刀, 进而在创作过程中根据木材纹理结构合理选择工具。而后还需要配备专门处理留疤的微型硬质合金刻针、小口径球头旋转锉, 以确保能够处理不同形态的崖柏木材。此外, 高强度的凿子、敲击工具在大型崖柏根材的粗胚处理阶段也同样必不可少, 所以需要创造者根据实际情况做好选择^[4]。

3.2 随形赋意的极致化处理

结合现有的根雕制作案例分析, 因为崖柏根材天然形态复杂多变的特点所以已经为根雕制作者创造出了近乎完美的平台, 而这一现状也说明了关注这部分材料的重要性。细节方面, 创作者需要投入大量的时间、经历对根材进行全方位的观察、揣摩, 必要时可以尝试借助3D打印设备完成创作, 进而全面把控根材的精气神、主要动势线、关键节点, 最终在创作过程中放大潜在的形式美感。作品构思阶段, 要做到反复推敲细节, 力求最大限度地顺应自然形势完成创作, 减少人为雕刻痕迹针对根雕美感的破坏。如果要在根雕创作中使用纹理相对平顺的黄杨木、质地相对松软的樟木, 则操作难度便会大幅度降低, 但这种做法却又在无形中放弃了根雕作品的美感。崖柏木材的根雕创作中, 瘤疤的处理是重点。如果能够处理得当则会使根雕作品价值倍增, 反之则会前功尽弃^[5]。具体来说, 针对瘤疤的处理可以通过以下方式完成: (1) 整体保留, 并且将之放大为视觉焦点。针对形态完美、纹理独特的大瘤疤, 建议尽量减少干预措施, 而是在精细清理器表面腐皮杂质的基础上保留并且放大其原始震撼力, 真正让其成为作品的点睛之笔。(2) 局部雕刻, 融合主题。条件允许的情况下, 也可以将瘤疤构思成主题的一部分, 进而进行严谨高效的根雕创作, 最终让瘤疤自然融入整体造型。但这种处理方式无疑针对创作者的构图能力、想象力是一个极大地考验。(3) 深度透雕和镂空处理。具体在于利用瘤疤内部的纹理结构, 借助专业化的根雕工具进行透雕和镂空处理, 进而放大其内部的结构特点, 进而增强整体根雕作品的层次感和光影效果。但需要强调的是, 这种处理方式的风险相对较高, 对于创作人员的技艺是一项极大的考验, 需要在留疤结构稳定、雕刻者技艺精湛的条件下进行。

3.3 应对扭曲纹理的“顺势”雕刻法

基于崖柏木材的根雕创作中, 需要重点关注木材纤维走向, 因此应当遵循“顺势雕刻法”的创作原则。重点在于让雕刻方向能够尽量与纹理方向保持一致。如非必要, 一般不进行横断纤维或逆纹理雕刻等操作, 否则极易造成严重的撕裂性损伤。具体要求根雕创作者具备敏锐的手感, 并且能够随时感知刀具的阻力变化, 灵活调整运刀角度和力度。在必须要进行横向切割或处理纹理交错的区域时, 需要采用相对轻缓的浅刀多次进行切割, 并且辅之以高频次的修光, 不能过度追求一刀到位的创作理念。这种近乎于“如履薄冰”式的雕刻创作方式, 与处理其他木纹相对直顺的木材时用到

的创作技艺也已经形成了显著对比。

3.4 透雕与镂空技法的特殊要求

崖柏材料的高密度、韧性特征非常符合进行精细的透雕与镂空创作，并且能够产生强烈的虚实对比和空间纵深感。但需要强调的是，其纹理特征同样在无形中增加了这类创作技法的风险。在进行透雕创作前，创作者必须要仔细观察根材并且根据作品的整体基调完成局部深刻，彻底明确根材的内部纹理走向、结构强度薄点。而在设计镂空图案时，则需要平衡好崖柏根材的纹理支撑力，进而从源头避免在应力集中、纹理逆乱的区域设计过细的连接结构。雕刻过程中，需要做到由浅入深、循序渐进，并且时刻注意支撑结构的稳定性，避免因应力释放或操作失误问题而发生断裂^[6]。

3.5 后续工艺处理

首先，上蜡与烫蜡。由于崖柏根材本身便带有丰富的油脂，因此其表面的处理应当是强化这一特征。无论是采用上蜡工艺亦或是烫蜡工艺，其目的应当是隔绝保护、统一光泽并且轻微增润。此环节的处理要点在于选择天然、透气性好的蜡品，并且避免使用含硅或合成树脂成分的光亮剂，否则将会使得根雕作品产生近似于塑料般虚假的光泽。而后在处理过程中要注意控制好用量，涂抹薄薄一层即可，并且在涂抹后需要反复将其擦拭至无蜡残留的状态。如果要采用烫蜡工艺，则需要严格控制温度，避免因温度过高导致木材变色或油脂过度析出。对于顶级陈化材料，可以尝试进行反复、长时间的干布盘查，进而利用人体表面的体温和摩擦促进内部油脂均匀析出至表面，进而形成自然、温润的包浆效果。总体来说，相较于樟木等相对干燥的木料，崖柏的处理要注意讲究一定的技巧^[7]。

其次，审慎进行着色与仿古处理。由于崖柏木材具有丰富的自然变化色泽，因此其纹理之美无需进行过多的人工色彩修饰。从这一角度分析，在崖柏木材的根雕创作中需要尽量保留自然本色，因此除非有特殊的艺术表达诉求、否则

应当尽量避免大面积的人工染色。即便是需要进行着色处理，也应当尽量选用透明度高的天然植物燃料或矿物颜料，继而进行相对轻微的点染或擦色处理。染色过程中，应当避免覆盖崖柏的天然纹理及油润感。如果要通过仿古做旧的方式在崖柏作品中保留岁月沉淀的韵味，所有的操作也都必须要非常克制、避免破坏崖柏材料的美感。

4 总结

本研究重点探究了崖柏根材的特性针对根雕创作技法的影响，力求为有关环节的根雕创作带来一定的思考与启示。漫长的历史岁月中，崖柏形成了高密度、高油性，纹理扭曲多变的特征，并且具有丰富的留疤和独特的香气。这部分特征为根雕创作提供了丰富的素材。实际创作过程中，要注意做好工具、技艺的选择工作，进而在后续处理环节下足公司。前文中笔者立足于实际工作经验针对相关问题进行了分析论证，进而在分析影响的过程中提出了崖柏根雕作品创作的注意事项，希望能够对于有关创作活动的开展提供些许思路和启示。

参考文献

- [1] 徐华钊. 自表入内 以形达神——赏崖柏根雕《牧羊女》[J]. 花木盆景, 2024, (07): 84.
- [2] 许诺诗. 设计学视域下崖柏根雕形意阐释研究[D]. 中南民族大学, 2023.
- [3] 白英. 崖柏根艺 指尖绽放“朽木”传奇[J]. 资源与人居环境, 2023, (03): 72-77.
- [4] 李代良. 浅论根雕制作的十大要素及八大原则[J]. 花木盆景(盆景赏石), 2022, (03): 90-95.
- [5] 吕晴. 论根雕创造思路[J]. 艺术品鉴, 2017, (03): 292.
- [6] 储宗梁. 根雕创作的“破”与“立”[J]. 上海工艺美术, 2025, (02): 91-93.
- [7] 黄硕桑. 根雕艺术创作如何适应新时代的审美[J]. 牡丹, 2025, (08): 76-78.