

数字时代中国画留白美学的传承与创新：技术适配性与精神内核的平衡

温甫玉^{1*}

(¹ 天津美术学院 造型艺术学院, 天津市 300141)

摘要：中国画留白美学的核心并非空白区域的表层呈现，而是植根于道家有无相生的哲学思想、指向言有尽而意无穷的意境追求，以及虚实对比的视觉逻辑。数字时代下，像素、代码、虚拟空间等技术载体重构了留白的形态，却也引发“技术过载侵蚀精神内核”“固守传统脱离数字场域”的双重困境。本文以精神内核不丢、技术适配有度为原则，通过剖析数字水墨、交互设计、VR/AR 艺术、新媒体装置中的实践案例，梳理留白美学的传承路径——如何保留“意境优先”“虚实相生”的本质；同时探索创新方向：如何让数字技术成为留白意境的延伸而非替代，最终构建技术适配与精神内核共生的留白美学新范式，为传统美学的当代转化提供理论支撑与实践参考。

关键词：数字时代；中国画；留白美学；传承与创新

DOI：<https://doi.org/10.71411/rwxk.2025.v1i5.668>

The Inheritance and Innovation of Chinese Painting's Negative Space Aesthetics in the Digital Age: Balancing Technical Adaptability and Spiritual Core

Wen Fuyu^{1*}

(¹ School of Plastic Arts, Tianjin Academy of Fine Arts, Tianjin City, 300141, China)

Abstract: The core of the blank space aesthetics in Chinese painting is not the superficial presentation of blank areas, but is rooted in the Taoist philosophical thought of the interdependence of being and non-being, aiming at the pursuit of an artistic conception where words have an end but meaning is endless, as well as the visual logic of the contrast between the real and the illusory. In the digital age, technological carriers such as pixels, code, and virtual space have restructured the form of white space, but they have also triggered a dual predicament of "technological overload eroding the spiritual core" and "adhering to tradition and detaching from the digital field". This article adheres to the principle of not losing the spiritual core and maintaining a proper degree of technological adaptation. By analyzing practical cases in digital ink wash painting, interaction design, VR/AR art, and new media installations, it sorts out the inheritance path of the blank space aesthetics - how to preserve the essence of "artistic conception first" and "the interplay of reality and illusion". At the same time, explore the direction of innovation: how to make digital technology an extension of the blank space artistic conception rather than a replacement, and ultimately build a new paradigm of blank space aesthetics where technological adaptation and spiritual core coexist, providing theoretical support and practical reference for the contemporary transformation of traditional aesthetics.

Keywords: Digital age; traditional Chinese painting Blank space aesthetics; Inheritance and innovation

作者简介：温甫玉（1996-），女，天津，硕士，研究方向：中国写意油画

通讯作者：温甫玉，通讯邮箱：1614253525@qq.com

引言

中国画以意境为灵魂，追求的是一种“象外之象，景外之景”的境界，而留白正是重要的创作手段^[1]。当数字画笔替代毛笔、虚拟空间覆盖宣纸、交互反馈打破静态观赏，中国画中的留白美学正面临前所未有的挑战与机遇。一方面，数字技术为留白提供了新的表达场域：数字水墨可通过像素透明度模拟墨分五色的留白层次，VR空间能以空无区域延伸传统绘画的二维留白，交互设计可借动态空白实现虚与实的实时转化；另一方面，技术的狂欢也常导致留白美学的失焦：部分数字创作者将留白简化为信息空白，用3D建模填满虚拟空间、以动态特效覆盖画面间隙，看似丰富的视觉元素实则挤压了虚的意境空间，让留白失去引导想象、承载哲思的精神内核。

这种技术与精神的失衡，本质是对留白美学传承与创新关系的误读：传承不是固守宣纸留白的单一形式，而是守住“意境优先、虚实相生”的内核；创新不是用技术颠覆传统，而是让技术适配内核、拓展表达维度。因此，数字时代留白美学的核心命题，在于如何让技术成为传承的载体而非破坏的工具，如何让创新始终扎根于中国画的精神土壤。这既是传统美学当代转化的关键，也是数字艺术摆脱技术炫技、获得文化深度的必由之路。

1 留白美学的精神内核

要实现数字时代的传承，首先需厘清中国画留白美学的精神内核。它并非单一的视觉手法，而是哲学思想、意境追求与视觉逻辑的统一体，这是数字创新不可偏离的根与魂。

从哲学层面看，留白的内核是道家“有无相生”的宇宙观。老子天下万物生于有，有生于无的思想，赋予留白无中生有的审美价值。画面中的空白（无）并非空洞，而是与物象（有）相互依存、相互转化的有机整体。如南宋马远《寒江独钓图》，画面中心仅一叶扁舟、一位渔翁（有），四周皆为空白（无），但这空白不是无物，而是寒江与天空的象征，更是空旷孤寂意境的载体。观者通过有的具象，感知无的深远，实现“有无相生”的哲学体验。这种无不是真无，而是隐在的有的内核，是数字时代留白传承的根本。无论技术如何变化，留白都应是有意义的空白，而非无目的的空无。

从意境层面看，留白的内核是“言有尽而意无穷”的审美追求。传统绘画的留白，本质是意境的留白。通过省略不必要的物象，引导观者调动想象，填补画面未直接呈现的内容，形成画内有景，画外有意的体验。王维水墨山水常以淡墨远山（虚）与浓墨近树（实）对比，远山的虚不是画不出来，而是为了让观者联想到远山之外有远山、云雾之中有江湖，从而获得超越画面本身的意境共鸣。这种以虚引实、以实显虚的意境逻辑，决定了数字时代的留白不能停留在视觉空白的层面。数字水墨的像素空白、VR空间的虚拟空无，都应承担引导想象、承载意境的功能，否则便会沦为技术化的空洞。

从视觉层面看，留白的内核是虚实对比的节奏平衡。传统绘画通过实的物象与虚的留白的对比构建视觉节奏，引导观者视线聚焦。清代笪重光《画筌》中虚实相生，无画处皆成妙境，正是强调实的密集与虚的疏朗需形成平衡。若实过多则画面拥挤，若虚过多则物象孤立。这种节奏平衡的内核，在数字时代同样适用。数字绘画的像素密度、交互界面的信息布局、VR空间的元素分布，都需遵循虚实平衡的视觉逻辑，避免技术元素堆砌导致的实有余而虚不足。

正是这三重内核，构成了留白美学的灵魂。数字时代的传承，不是复制宣纸留白的形式，而是将这三重内核融入数字创作。无论是像素、代码还是虚拟空间，都应成为哲学思想的载体、意境延伸的工具、视觉节奏的支撑。

2 数字场域中留白内核的坚守

数字技术虽改变了留白的载体，却未改变其精神内核。许多创作者通过技术为表、内核为里的实践，让中国画留白的本质在数字场域中得以延续，这种传承并非被动复刻，而是主动适配中的坚守。

数字创作中，意境优先的内核通过像素语言得以传承。艺术家徐冰的影像作品《蜻蜓之眼》虽非传统水墨形式，却巧妙运用监控摄像视频剪辑而成，在海量监控视频片段的重组中保留大量视觉空白：画面中刻意虚化的背景、未做细节处理的人物群像，留白艺术手法在影视作品画面中的应用，可以引发观者想象，促使观者跨越体裁、艺术形式的限制，挖掘影视作品蕴含的意义，进而自行发现影视画面中包含的广泛深刻信息^[2]。如同传统水墨中的留白，引导观众在信息间隙

中构建想象空间，暗合无画处皆成妙境的美学追求。另一位数字艺术家邱岸雄的《新山海经》系列数字绘画，则以低饱和度色块勾勒神话生物，用大面积的透明图层和单色背景模拟水墨的虚白意境，画面中超过60%的数字空白并非技术缺失，而是对传统计白当黑理念的创新诠释。邱黯雄在创作访谈中曾提到，他会严格控制数字笔触的叠加层数，避免因过度渲染破坏画面的疏朗感，这种以简驭繁的创作逻辑，正是对留白意境优先内核的坚守。相比之下，部分数字水墨作品过度依赖3D建模与纹理叠加，将物象的每一处细节都极致还原，看似逼真，却因视觉信息过于密集，消解了传统水墨虚实相生的意境，沦为技术炫技而非艺术表达。

交互设计中，虚实相生的内核通过信息布局得以传承。故宫博物院的每日故宫APP，没有陷入信息堆砌的数字困境，而是以留白美学构建界面逻辑。APP首页以文物高清图片为核心（实），周围仅保留日期、文物名称、收藏按钮三个基础元素，其余区域均为纯净的空白（虚）。这空白不是功能缺失，而是对传统留白虚实对比的适配：空白区域既避免了广告、推送等冗余信息对文物的干扰，让用户注意力聚焦于文物本身（实），又通过空无引导用户想象文物背后的历史场景（虚），如看到宋代瓷瓶时，空白处仿佛成为瓷瓶曾存放的书房，实现功能实用与意境审美的统一。这种以虚显实、以实引虚的设计，与传统绘画中孤舟渔翁衬寒江的逻辑如出一辙，都是通过虚的衬托，让实的价值与意境得以延伸。

VR/AR艺术中，节奏平衡的内核通过空间设计得以传承。VR故宫的太和殿场景，没有用数字技术复刻故宫的满景，而是以空间留白还原传统建筑的审美节奏。VR空间中，1:1还原太和殿本体（实）：屋顶的吻兽、殿内的龙椅、墙面的彩绘都细致呈现，而殿外的庭院、天空则处理为简洁的淡灰色虚拟空间（虚），没有加入树木、人群等多余元素。这种实的密集与虚的疏朗，形成了清晰的视觉节奏。用户的视线自然聚焦于太和殿（实），同时通过虚的空间感受到皇家宫殿的宏伟空旷，正如传统山水画中近山实、远山虚的节奏平衡。若VR场景中塞满树木、宫灯、侍从等元素，看似还原真实，却会让太和殿被淹没在实的拥挤中，失去皇家礼制的庄严意境。这正是VR故宫设计的高明之处：以空间留白守住虚实平衡的内核，让技术服务于意境而非相反。

3 技术适配中留白形态的拓展

传承不是固守，创新也不是背离。数字时代留白美学的创新，在于让数字技术的特性，如交互性、虚拟性、动态性等与留白内核适配，拓展留白的形态与体验维度，让虚实相生的逻辑在数字场域中产生新的表达。

交互性赋予留白动态转化的新形态。传统绘画的留白是静态的，观者只能被动接受虚与实的关系，而数字技术的交互性，让留白可以随用户行为实现虚与实的动态转化，这种转化不是对内核的破坏，而是对有无相生的延伸。网易云音乐的私人FM界面，播放状态下以歌曲封面为核心（实），周围为纯黑留白（虚）；当用户点击空白区域时，空白处会弹出播放进度条、收藏按钮等功能元素（实），点击消失后又恢复为空白（虚）。这种从虚到实再到虚的动态转化，既保留了界面的简洁，又不影响功能使用，实现了交互需求与留白美学的适配。这种动态留白，本质是传统虚实相生的延伸：传统绘画中虚与实是静态共生，而数字交互中虚与实是动态共生，但其核心逻辑仍是实支撑虚、虚衬托实。teamLab的新媒体装置《花与人的森林》则更进一步，展厅内90%区域为黑暗留白（虚），仅投影动态花朵（实）；当观众走近花朵时，花朵会绽放，走远后花朵会凋谢。观众的行为成为虚实转化的触发点，留白不再是固定的空白，而是随互动变化的意境载体。梅洛·庞蒂曾提出，我们认知一个空间，感知到和记住的并不是单一图像，而是一个对整体感知的律动^[3]。数字留白创新并非孤立改变形态，而是顺应整体感知律动的认知逻辑，使技术服务于更具生命力的美学体验，最终实现功能、体验与传统留白内核的统一。这种创新让传统留白的意境延伸从观者想象走向观者参与，却始终未脱离以虚显实的内核。

动态性赋予留白时间流动的新体验。传统绘画的留白是凝固的，而数字技术的动态性，让留白可以随时间变化，形成时间维度的虚实节奏，这种体验创新让意境延伸更具层次感。数字水墨作品《四季竹石图》，没有用静态画面呈现四季，而是以动态留白模拟季节变化：春日，竹叶以疏朗的笔触绘制（实），背景留白为淡绿（虚），留白中隐约浮现春雨的动态效果（虚的动态）；秋日，竹叶变得密集，背景留白转为淡黄，留白中飘落虚拟的枯叶。这种动态留白，不是简单的画面动起来，而是让虚的空间随时间流动，与实的竹叶共同构建四季更替的意境，正如传统绘画中一叶知秋的含蓄表达，但数字动态让这种表达更具感染力。这种创新，本质是将传统留白的空

间节奏与数字技术的时间节奏结合，让虚实相生从空间维度拓展到时空维度，却未偏离意境优先的内核。

数字技术的特性适配传统留白内核，在拓展留白形态与体验维度的同时，始终不背离虚实相生，意境优先的传统本质，实现技术服务与美学、创新锚定传统的统一。交互性是留白从静态感知走向动态参与的关键适配点，动态性则让留白实现空间维度到时空维度的拓展。整体来看数字留白创新的内在规律，是技术始终作为工具，以整体感知律动，意境延伸为导向，在拓展体验维度的同时，牢牢锚定传统留白的核心内核，最终达成功能、体验与传统美学的统一。

4 避免技术异化，守住内核边界

数字时代留白美学的传承与创新，核心是平衡——既要避免技术无用论的保守，也要警惕技术万能论的异化。而平衡的关键，在于明确技术适配的边界：技术可以拓展留白的形态、体验与维度，但不能替代留白的精神内核。任何数字创新，都应满足“内核不丢、功能适配、意境不弱”的原则。

首先，技术适配需以精神内核不丢为前提。数字技术的应用，不能以牺牲有无相生的哲学、言有尽意无穷的意境为代价。部分数字游戏的古风场景，虽采用传统水墨风格，却在画面中塞满光影特效、道具图标、任务提示（实），几乎无留白（虚）可言——这种设计虽满足了游戏的功能需求，却丢失了传统留白的意境需求，玩家看到的是技术堆砌的古风，而非有意境的古风。相反，独立游戏《绘真·妙笔千山》的场景设计，则以内核优先适配技术：游戏画面以传统青绿山水为基底，场景中的山石、树木（实）与云雾、水面（虚）形成清晰的虚实对比，即使是游戏功能按钮，也设计为水墨图标融入留白区域（虚），避免干扰意境——这种设计，让技术服务与青绿山水的留白意境，而非让意境服务于技术，正是内核不丢的平衡典范。

其次，技术适配需以功能需求适配为原则。数字留白的创新，不能脱离数字载体的功能属性：交互设计的留白需兼顾信息传递效率，VR艺术的留白需兼顾沉浸体验安全，新媒体装置的留白需兼顾观众互动便利。每日故宫APP的留白设计，既满足了意境审美，又兼顾了用户阅读效率：文物介绍文字以灰色小字置于留白区域（虚），既不干扰文物图片（实），又方便用户快速阅读；而若将文字设计为水墨动态效果，虽更具传统韵味，却会降低阅读效率，违背交互功能适配的原则。同样，VR展览的留白设计，需避免过度空白导致的方向迷失：VR故宫展览的中轴线场景，在空白的虚拟庭院（虚）中设置了 subtle 的光影引导线（虚的引导），既不破坏空旷意境，又帮助用户明确行走方向——这种适配，是技术服务与功能与审美统一的体现，而非单纯追求技术创新。

最后，技术适配需以意境不弱为底线。数字技术的应用，应强化而非弱化留白的意境。部分新媒体装置为追求视觉冲击，用强光特效填满整个展厅（实），几乎无留白（虚），观众虽感受到震撼，却因实的过度刺激，无法产生意境共鸣，这种设计，是技术对意境的异化。而teamLab的《无相之云》装置，则以意境不弱为底线：装置中，虚拟的云（实）漂浮在黑暗的展厅（虚）中，云的密度随观众人数变化（实的动态），但始终保持疏朗透气的节奏，黑暗的留白（虚）让云的形态更显轻盈，观众在其中行走，能感受到置身云端、天地辽阔的意境，这种设计，用数字技术强化了虚的意境，而非用技术覆盖虚的空间，正是意境不弱的平衡关键。

5 结语

守正创新是党的十八大以来的创新理念，坚持了马克思主义唯物辩证法，传承了中华优秀传统文化，升华了中国共产党的奋斗经验^[4]。数字时代中国画留白美学的传承与创新，不是传统与现代的对立，而是内核与技术的共生。传承的核心，是守住有无相生的哲学、言有尽意无穷的意境、虚实对比的视觉逻辑——这是留白美学的根，无论技术如何变化，都不能偏离；创新的核心，是让数字技术的交互性、虚拟性、动态性与内核适配，拓展留白的形态（动态留白、空间留白）、体验（参与式、沉浸式）、维度（时空维度）——这是留白美学的翼，让传统美学在数字场域中焕发新活力。

未来，随着元宇宙、AI绘画等技术的发展，留白美学的创新空间将更广阔：AI可通过学习传统绘画的留白逻辑，生成符合意境的数字留白。元宇宙可构建跨时空的留白场景，让用户在虚拟世界中体验古今留白美学的对话。但无论技术如何演进，技术适配性与精神内核的平衡始终是

核心命题——唯有以传统内核为根，以数字技术为翼，才能让中国画留白美学在数字时代既守住经典，又创得出新意，成为数字艺术的东方美学基因，也为全球数字美学的发展提供中国方案。

参考文献：

- [1] 纪瑞青. 意境在中国画中的运用和发展[J]. 国画家, 2022, (04):77-78.
- [2] 陈婧. 影视作品画面中的“留白”艺术探究[J]. 戏剧与影视, 2024, (23):130.
- [3] 梅洛·庞蒂. 知觉的世界——论哲学文学与艺术[M]. 王士盛、周子悦, 译. 南京: 江苏人民出版社, 2019.
- [4] 尚辉. 卷首语[J]. 美术, 2019, (12):1.