

AIGC 技术下符号语言与室内装饰设计刍议

陈冀峻, 张娇

(杭州师范大学美术学院, 浙江 杭州 310002)

摘要: 图像一直是人类表达情感、进行信息沟通的重要表达符号, 但 AIGC 改变了艺术设计主要依赖图像而非语言进行创作及表达的方式。语言“所指”与图像“能指”间符号意义的转换存在文本输入和输出间的语意不对称。而空间这一既不可精确度量又难以被 AI 完全量化的形式存在, 使得在室内设计的创作中, 象征主义的回归或许存在着某种历史必然。借助 AIGC 对于图片数据的符号化认知和强大学习能力的支撑, “装饰”在意义表达上的语言优势, 将在 AI 的概念性描述和象征化语境中再次获得关注。当语言借助 AI 替代人类大脑的构思成为设计的工具时, 需要从跨领域、跨专业的联想和整合能力、精准表达语意的语言表达能力和人机语意沟通能力等多方面改革室内设计的教学。

关键词: AIGC, 符号语意, 装饰, 象征主义

DOI: <https://doi.org/10.71411/-2025-vli3-901>

The Discussion on Linguistic Semiotics and Interior Decorative Design Assisted by AIGC

Chen Jijun, Zhang Jiao

Abstract: Images have always been the important symbol for humans to express emotions and communicate information, but AIGC has changed the way of artistic design creation and expression, which used to rely on images rather than language. The conversion of sign meaning between “signified” of language and “signifier” of images involves semantic and meanings asymmetry between text input and output. Space is an objective form that cannot be accurately measured and is difficult to fully quantify by AI. Therefore, in the design of indoor spaces, the return of symbolism may have some historical inevitability. With the support of AIGC’s symbolic cognition and powerful learning ability for image data, “decoration” will once again receive attention in the conceptual description and symbolic context of AI due to its language advantage in expressing meaning. Language become a kind of new tool for design by replacing the human brain’s ideas with AI. It is necessary to reform the teaching of interior design



from multiple aspects, such as developing the ability of students to integrate different professional knowledge, precise language expression and human-machine language communication

Key words: AIGC, Sign meaning, Decoration, Symbolism

图像一直作为一种与语言一样的表意符号,成为人类表达情感、进行信息沟通的重要工具。尤其当辞不达意时,图像甚至能够超越语言“能指”的边界,让一切眼见为实“尽在不言中”。但以图像为载体的造型和设计艺术的传播和传承,并不能摆脱对语言的依赖。从索绪尔和皮尔斯对符号学理论的基本阐述,到卡希尔从哲学出发建立的文化符号论,再到潘诺夫斯基的图像学分析,多以图生文+文生意,来阐释图像以及形式符号所表达的语法、关系、象征和指代意义。

只是在人工智能技术突飞猛进的当下,作为一直依靠图像而非语言进行创作及表达的艺术设计学科,在转瞬间面临着从创作过程到创作手段变化的革命性态势,现代主义设计运动百余年来对设计作品价值评判的惯性思维更可能被颠覆。

1 文本与图像在符号意义上的不对称

1.1 图像的“能指”与语言的“所指”

作为人工智能领域在图像生成应用方面展现巨大统治力的内容生产方式,生成式人工智能(AIGC)需要大量的图像文件数据来进行模型训练,但文本输入是其内容生成的基础。无论是传统的符号学,还是晦涩的图像学,它们对于图像的意义诠释,与机器学习过程中对于图像的意义识别具有很大的差异性。更大的不同之处在于,原本通过图像表达含义的过程,却变成了需要让机器将语言中的“所指”转变成图像的“能指”过程。这一过程,与以往图像意义诠释不尽相同,除了通过提示词的方式外,很多时候,需要以类似影视脚本的方式,对人物、器物以及环境场景

进行详细的描述。这些描述需要客观、详尽,甚至需要刻板,才能成为机器训练模型中能够转译为图像符号的“能指”要素。这其实是符号学中的“语境依赖性”直接体现,即符号的意义受到其使用环境的影响,一方面需要通过使用场景的解释以固定符号的意义,另一方面则增大了图像主体特征提取和模型训练中的难度。

但在图像生成输出后,却并不一定能够完成图像到语言的逆向同义解读。即使是目前主流的Midjourney、SD等工具中的图生文反推模型,也存在前后两个过程中符号在意义上的不对称解读,即文字经过图像转译后,形成了与初始语言输入不完全相同的含义输出。图像的“能指”并不直接等同于语言的“所指”。如果按照组成语言符号系统的名词、动词和形容词进行分析,由于名词往往存在对照物,动词有行为轨迹和状态变化,这两者在表达上相对确定性较高,较容易被机器语言所描述。相比之下,形容词在表意中存在程度不确定性,成为了机器图文转换生成中意义准确输出的最大困境。

1.2 语意差异下设计创意可计算的可能性

法国文学评论家罗兰·巴特曾经说过:“言说比图像使整体效果和运动更具能指的意义(我们不是说,使它们更易感知)。”^[2]其原因在于图像是具象的和准确的,而语言却是抽象的和模糊的。正是这种语言的模糊性给了阅读者以想象的空间。“语言允许意义的指代”^[2],这也成为后现代主义的设计往往通过杂糅的符号来表达各种隐喻的含混和意义的矛盾。索绪尔也说过“语

言中只有差别”而没有“确定的要素”^[3]。而在文生图过程中，语言意义的差异可能使图像与文字不完全对应，或需增加大段文字描述来克服文字的模糊性。但这样做往往将各类图像推向符号标签化。

这其中涉及的图像标注 (Image Captioning) 或视觉问答 (Visual Question Answering, VQA) 问题，但高度抽象的文本与具象的图像之间形成了信息传递的壁垒，不仅需要机器同时学会理解图像和文字，更挑战了机器“理解”图文同义的能力。除了选择用抽象的语言进行十分具象的文本描述以尽可能避免歧义外，也可以将图像的形式、颜色、材料、图案等通过训练抽象成“所指”含义统一的标准化文本，约定俗成固定的意义。这类需要在全世界范围内取得概念含义共识的图像符号是构成空间要素生成的基底（如圆形、红色、玻璃、奥运五环等），想必也存在数量的上限。而不同人群、民族、国家对于符号象征意义的约定往往是不同的（比如中西方对白色的象征意义差异）。

标准化的意义约定是 AI 信息输入的基础，而多元化追求的宗旨必然让艺术创作带有更多的主观因素。“创意的可计算”之所以被争议，固然是因为意义约定的困难，更可能是因为存在一个人的主观世界与 AI 能够达到的已被人类进行标准化定义的客观世界的边界。设计学科中同样存在不少语意“能指”与图像符号“所指”定义清晰且无异议的词汇，因此，设计创意的部分实现可计算，在信息分享日趋全球化的趋势下，应该不仅可以被讨论，也完全可以被实现。

2 象征主义回归在 AI 空间创作中的必然性

2.1 改变“装饰”在室内设计中的边缘化地位

在西方古典建筑的历史语境中，秩序 (order)、形式 (form)、体量 (volume)、

风格 (style)、装饰 (decoration) 等词汇一直占据的专业话语的主体地位。直到十九世纪下半叶，三维的“空间 (space)”才逐渐被视为建筑艺术区别于其他艺术门类的一个特有属性。这一转变“要归于现代主义的特殊历史境遇”^[4]也是西方现代建筑区别于传统建筑美学定义的本质要素。

但空间需要以人的现场感知为基础，并与人的行为体验相关联，否则只能是图片化的视觉识别。尽管透视可以帮助识别，但还是属于图片化工具。按照海德格尔的观点，空间不可度量也难以量化。目前在空间创作领域，即使有类型学理论的支撑，但还没有一种方法可以达到音符和节奏规则对于旋律的表达的那种精准度。

现代主义运动中对于真实性的强调，使得装饰因为处于表皮面层的尴尬地位，而成为掩盖真实性的替罪羊，甚至被赋予“罪恶”的污名。尽管上世纪七、八十年代兴起的后现代主义风潮给了装饰以抗衡现代主义的一次机会。但是相比现代主义设计求真的价值观，后现代主义针对现代主义的冷漠和理性的批判，在自身夸张性装饰符号语言的裹挟下，难以占据道德高点，终究使得后现代主义没能动摇现代主义的根基。现代派建筑光洁的外观设计依旧充斥着市场，至多是加上了生态、可持续、数字化等等外衣。装饰在建筑的多维度评价体系中还是处于边缘化状态。

相较于在近现代才出现“室内设计”这一名称，自人类开始在自然界中开辟自己的栖身空间以来，装饰便始终与人类的居住环境相伴随。从距今 3.5 万年前的法国肖维特洞窟的壁画到一千多年前墨西哥乌斯马尔古城中的神秘图腾；从江南民居中的牛腿花窗到紫禁城内的华丽藻井，我们都能发现装饰既是美化人居环境重要手段，也是传达人类向往美好生活的符号象征。现代主义去繁趋简的价值导向，使得装饰一度远离人居环



境创作的舞台，但装饰不应该是一种被排斥的手段。现代主义将装饰对于人的精神愉悦作用排斥在了功能需求之外，这一功能为先的立场存在历史的局限。

十九世纪著名艺术理论家拉斯金就提出“装饰是建筑最重要的部分”^[5]。在现实生活中，装饰从未消失，而是成为始终与追求居住环境遮风避雨功能性需求共存的精神性需求，这种精神需求能够带给人愉悦。“更重要的是，不要试图让所有的快乐都合情合理，不要将从装饰上获得的快乐与追求有用性联系在一起，”^[6] 尤其在我们摆脱了对于结构真实性的过度崇拜，而重新审视空间美学的现实意义后，在我们所居住、工作、学习、生活的建筑空间内部，相信装饰将会因为象征主义的回归而迎来新的发展机遇。

2.2 AIGC 在三维空间识别中的局限

尽管现阶段的机器学习受到语义固定和语境描述的困扰，不过在给定明确叙事性文字描述的情况下，AI 技术几乎可以生成文字所对应的所有图像场景。某些技术借助传感器信息和点云数据，甚至可以获得商业化 3D 视觉生成类产品。当下人工智能技术还在努力突破二维图像的平面认知和三维空间感知的边界过程中。类似 Meshy 技术更适合通过图文生成实体 3D 的模型。对于图像在识别平面二维结构时，感受“凿户牖以为室”之虚空的能力限制，也成为目前 AIGC 在包括室内设计行业在内的建筑学科应用中的技术瓶颈。

在机器学习面前，难以量化和被准确描述的空间环境塑造，可能让业内不得不重新审视线性思维下现代主义运动反对装饰立场的正当性；进而从强调建筑室内的三维空间属性，转变到如何从意义视角切入到二维的平面化视觉创作。如此，具有“象征性”意义的秩序、形式、体量、风格等，将会因为“空间”在语言描述上的局限

性，而重新夺回在建筑设计话语中的原本地位。

2.3 发挥“装饰”在语意表达上的优势

尤其是装饰，由于其在意义表达上丰富的语言优势，将不可避免地矛盾和复杂的象征化语境中再次获得关注。在 AIGC 对于图片数据的符号化认知和强大学习能力支撑下，有必要重新评价后现代主义运动对于装饰符号象征意义的探索价值。而语言的多义性，以及创作者对于符号与技术、材料、营造方式间内在语义关联性的固化认知，更可能强化、甚至颠覆对于符号拼贴、语意矛盾的价值批判。这里的装饰，可以理解为文生图过程中，需要用语言来描述围合空间的、具有隐喻或象征意义的表皮材料、色彩、图案和纹饰，无论是内表皮和还是外表皮。也可以包括非功能性的、具有表现主义形式特征的设计创作。

值得注意的是：经过现代主义运动的洗礼后，广义的装饰艺术在包括公共艺术、视觉传达、染织服装、陶瓷玻璃等各种艺术创作中都重新焕发风采。但在包括室内设计在内的建筑学领域，装饰艺术似乎仍未获得被公正评价的机会。以至于专业人员或因避害，或因陌生而疏远之，也就更难言装饰语言在建筑中的创新和创造。

追本溯源，装饰设计的“大量的图案(pattern)是在真实表现实际物体的过程中自然地发展起来的，而不是从艺术家的脑子里创造出来的”^[7]。随着人工智能技术的介入，借助庞大的模型库资源和算力，在自然纹样提取、几何图案的生成、象征符号的意义输入等方面，无论从具象到抽象，还是从传统到现代，装饰，或者更准确地说，纹饰图案的创作更加具备了巨大优势，可以完成许多之前人力难以完成的创作，也为室内设计装饰语言的拓展创新提供了更多的可能。

如果说后现代主义时期装饰语言的创作，是以一种戏谑的方式讽刺现代主义的同时，向古典主义的装饰语言致敬。那么借助 AIGC 技术，新

时期室内装饰不仅应该超越后现代主义对于古典装饰符号复制拼贴的模式,更应该以莫里斯、沙利文、赖特等这些在现代主义创作实践中没有舍弃装饰化设计语言的大师为榜样,顺应广义装饰艺术从具象的现实主义转向了抽象的表现主义的趋势,在狭义的室内设计中创新装饰语言,丰富装饰手法,美化我们的环境。而当下装配式技术的应用,使得我们在进行建筑空间内外表皮营造时,能够更多地采用了一种重在材料肌理或者说类似编织化的装饰构成方式,而不是局限于表面图案式的装饰。这似乎回应了十九世纪德国建筑理论家桑佩尔关于“建筑装饰源于空间围合的编织”^[8]的观点,相比阿道夫·路斯对于现代主义线型发展的判断,桑佩尔以从单一到多元的视角来预言装饰艺术形式日益多样化的发展规律,显然更具科学性。语言的抽象认知、图像的视觉传达、时空的真实存在,组成了人类对世界认知从单一工具到三维模式的符号化技术的应用切换关系(图1)。三者的应用场景和效果让人类能够通过有效的规律识别、信息传递和情感表达,才实现彼此对世界的认知交流。象征主义始终是这三类方式共同所遵循的原则 - 无论抽象和是具象。

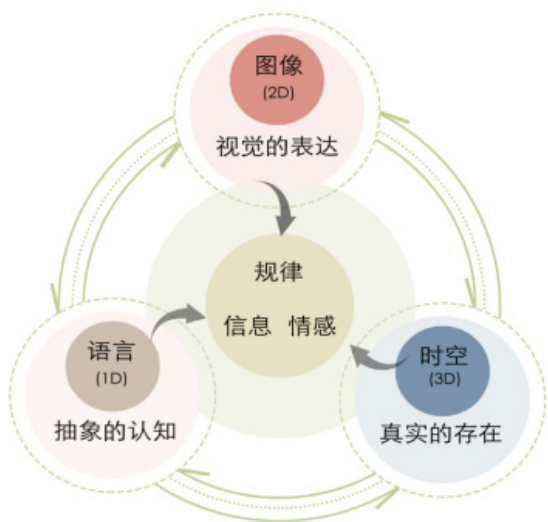


图1 符号化技术的应用切换关系

3 顺势而为改革设计教学

3.1 需要培养更高素质的设计师,才能“书写”设计

AIGC 介入到艺术设计的创作已是进行时,语言俨然已经可以替代大脑的造型构思成为设计的工具。但是在高等教育室内设计的教学领域,基于 AIGC 技术开展的教学改革大多还处于摸索阶段。不少高校在实践类课程中融入 AIGC 技术,但在教与学的过程中,为避免学生过早过深形成套路化的技术依赖,教师往往有投鼠忌器之困。还有一些则承续以往数字化科研和数据库建设的积累,在传统艺术谱系研究、虚拟再造及创新赋能方面开展教学试点。但这类试点似乎更在意人工智能技术下传统装饰艺术特征还原的准确性,在图像或形式生成上并没有充分发挥出 AIGC 的特长。

AIGC 技术的目标,并不是要把设计师变成工程师,而是拓展了设计师的能力边界,让设计创作插上人工智能的翅膀。如果透过 AIGC 技术最终呈现结果时的高效和多产,会发觉 AIGC 技术的运用,其实对设计师提出了更高的要求,尤其是跨领域跨专业的联想和整合能力。因为设计师 AIGC 的运用中,首先要扮演不同信息的组织者,然后才能成为作品的策划者,最后还需要成为成果选择的决策者。虽然可以认为创作者的角色在设计过程中可能已经转换为了机器。

信息化革命让机器在信息储存方面全面超越了人脑,但信息过载的环境下,人对信息判断及筛选便显得尤为关键。在符号与意义,技术与要求间的路径选择和通道搭建,也就离不开设计师综合的专业能力、丰富的生活阅历和敏锐的场景观察力。唯有具备较高的文化素养,才能识别和理解文化差异;唯有拥有较强的语言能力,才能准确表达语义。如果说传统的室内设计创作,依托笔和纸就可以将人脑的构思呈现出来,那么



现在介入 AIGC 以后,设计的创作过程需要依托人与机器的相互协作,不仅要让机器理解人的言语意义,更需要让人学会人机间的语义沟通技巧,让设计可以“书写”出来。

3.2 倡导多学科融会贯通的教学

上述这些变化,使得室内设计的教学必须与时俱进。不仅要继续强化对设计创意能力和审美能力的培养,还需要培养学生将不同概念或设计手法进行逻辑上合理融会的能力。可能需要更加强化相关设计史论的教学:一方面编入教材的设计史料要具体、明确,许多案例可验证、可感知;另一方面,还要改变以史代论的局面,诸多设计理论的教学要能够促进学生较为全面地了解评判设计价值的不同标准,从而具备更为强大的独立思考和批判的能力。

而在现阶段大学生文献阅读和写作论述能力普遍不强的背景下,还要针对性地训练学生通过广泛阅读,包括文字阅读和图像阅读,能够用概括性的文字定义给予具象的、直接的、图像化的对应。其二,为避免标签化的设计符号形成自我约束的“信息茧房”,对于专业知识以外的通识教育,尤其是人类学、民俗学、语言学、材料学、环境行为学、信息交互等方面需要开拓对应课程,拓展学生的视野,充分凸显设计学科专业交叉的特点。

鉴于现阶段 AIGC 技术的生成结果大多还是二维图像模式,我们面临的一个挑战是:如何将平面视觉的像素转变为适用于空间场景创造的矢量文件?在需要精准而非模糊、纯粹而非杂糅的前提下,如何融入智慧营造的理念,梳理空间场景的真实性与文生图像虚拟性间的数智关系?三维空间想象力的培养,在迎接“装饰”回归的同时,依旧应该是室内设计教学的重要支撑。

4 结语

“人工智能的本质和核心就是要去技术

化。”^[9]AIGC 的出现,某种意义上与 CAD 一样,可以让设计师从一些重复性的设计表达过程中解放出来。但是和计算机辅助技术不同的是:除了在工具理性的导引下继续追求效率的同时,AIGC 可能创造了一个可以进行价值判断的机会,即通过讨论设计语言符号的象征意义而形成不同人群的需求同频或情感共鸣。相对于语义概念的标准化和准确性,由象征意义引发的情感共鸣往往难以简单评判对错,而更多地展现出一种包容性。这或许正是 AIGC 未来更为广阔的发展空间和方向所在。

参考文献

- [1] 罗兰·巴特 (Roland Barthes) . 敖军, 译. 流行体系 符号学与服饰符码 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2000.07.
- [2] 阿德里安·福蒂 . 李华 武昕 诸葛净, 译. 词语与建筑物 - 现代建筑的语汇 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018: 27.
- [3] 费尔迪南·德·索绪尔 . 高名凯, 译, 普通语言学教程 [M]. 北京: 商务印书馆, 2000: 173
- [4] 阿德里安·福蒂 . 李华 武昕 诸葛净, 译. 词语与建筑物 - 现代建筑的语汇 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018: 237.
- [5] John Ruskin. The Works of John Ruskin Vol. 12: Lectures on Architecture and Painting [M]. New York: Cambridge University Press, 2009: 82.
- [6] John Ruskin. The Stones of Venice [M]. New York: Da Capo Press, 2003: 38-39
- [7] Alfred C. Haddon. Evolution in Art: as Illustrated by the Life-History of Design. 1895 // E. H. Gombrich. The Sense of Order: a study in the psychology of decorative art [M]. 2nd edition. New York:

Phaidon Press.1984: 222.

[8] 戈特弗里德·森佩尔·罗德胤 赵雯雯 包志禹, 译. 西方建筑理论经典文库 建筑四要素 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2016.05.

[9] 蔡新元. 在《AIGC 与艺术元宇宙—终结 or 新生: 艺术创作的边界与重塑路径》研讨会上的发言 [EB/OL]. (2023-03-23)[2024-08-15], 光影交互技术文旅部重点实验室公众号.

基金项目:

本文为浙江省 2025 年软科学重点项目“基于 AIGC 的宋韵文化遗产保护与创新机制研究”(2025C25021) 和 2024 年浙江省高等教育学会智能教育分会的研究课题项目“AI 辅助环境生成的空间设计教学研究”的成果。

本文核心内容源自作者于 2024 年 10 月在首届“数智文明时代室内设计教学与研究”学术研讨会(苏州)所作专题报告。

作者简介:

陈冀峻(1970-), 男, 博士/教授, 研究方向为环境设计。

张娇(1992-), 女, 博士/讲师, 研究方向为景观设计。