

October 2022

Innovation of “Styles” and New “Forgery” in the Age of Artificial Intelligence: From the Perspective of Nelson Goodman’s Theory of Induction

Simeng Miao

Follow this and additional works at: <https://tsla.researchcommons.org/journal>

Recommended Citation

Miao, Simeng. 2022. "Innovation of “Styles” and New “Forgery” in the Age of Artificial Intelligence: From the Perspective of Nelson Goodman’s Theory of Induction." *Theoretical Studies in Literature and Art* 42, (4): pp.219-226. <https://tsla.researchcommons.org/journal/vol42/iss4/23>

This Research Article is brought to you for free and open access by Theoretical Studies in Literature and Art. It has been accepted for inclusion by an authorized editor of Theoretical Studies in Literature and Art.

“风格”创新与人工智能时代的新“赝品”

——以古德曼的归纳理论为中心

苗思萌

摘要: 人工智能对人类智力活动的“侵入”,近年来一直是热议的话题。AI 作画的日渐成熟,唤醒了人们对艺术原创性的担忧。这一担忧在历史上已有先例,20 世纪的赝品问题一度成为艺术界的重要议题,并见证了多种艺术理论的诞生。本文以古德曼的归纳理论为中心,考察了赝品问题的提出背景及古德曼的解答,力图说明在通往认识论的美学转向中,古德曼是怎样解答风格识别中的休谟难题的,并通过探讨归纳的本性,及其在艺术理论参与构造世界的过程中起到的作用,来解读 AI 的“风格”模仿与创新机制。

关键词: 古德曼; 赝品; 归纳; 人工智能

作者简介: 苗思萌,文学博士、上海大学文学院博士后,主要从事西方文论与文艺美学研究。通讯地址:上海市宝山区上大路 99 号上海大学文学院,200444。电子邮箱: margueritemiao@icloud.com。本文为国家社科基金青年项目“‘新维特根斯坦学派’日常语言分析美学研究”[项目号:19CZW005]的阶段性成果。

Title: Innovation of “Styles” and New “Forgery” in the Age of Artificial Intelligence: From the Perspective of Nelson Goodman’s Theory of Induction

Abstract: The “invasion” of Artificial Intelligence into the field of human intellectual activities has sparked heated discussions in recent years. The growing maturity of AI painting gives rise to people’s concern over artistic originality, a concern not without precedent in history. The problem of forgery in the 20th century was once an issue of great concern in the world of art, which witnessed the birth of a variety of artistic theories. Informed by Nelson Goodman’s theory of induction, this essay investigates the problem of forgery and Goodman’s argument about it, attempting to show Goodman’s solution to Hume’s problem on the identification of “style” in the epistemological turn of aesthetics. This essay also interprets AI’s mechanisms of imitation and innovation of “styles” by exploring the nature of induction and its role in the worldmaking that involves art theories.

Keywords: Nelson Goodman; forgery; induction; Artificial Intelligence

Author: Miao Simeng, Ph. D, is a post-doctorate researcher at the college of Liberal Arts, Shanghai University. Her academic interests include Western literary theory and aesthetics. Address: The College of Liberal Arts, Shanghai University, No. 99 Shangda Road, Shanghai 200444, China. Email: margueritemiao@icloud.com. This article is supported by the Youth Project of National Social Sciences Fund (19CZW005).

自 2017 年 5 月阿尔法狗(Alpha Go)战胜了人类头号围棋手柯洁以来,全社会掀起的“人工智能”话题热潮至今方兴未艾,人工智能科学家们不仅致力于人工智能(Artificial Intelligence)与人类的智力较量,也将目光投向了艺术领域。在阿尔法狗引发里程碑事件的一个月后,2017 年 6 月,美国罗格斯大学的艾哈迈德(Ahmed Elgammal)教授发布了一种全新的深度学习模型,名为创意对抗网络(CAN),它与其前身生成对抗网络(GAN)一

样,都由生成器和鉴别器两部分构成。生成器和鉴别器好比赝品的“伪造者”和“鉴定师”的关系,生成器负责创建新的实例(如生成一幅仿制毕加索的作品),而鉴别器负责检测发现赝品,经过二者博弈训练,生成模仿某一艺术家或流派风格的作品。

步入 21 世纪,艺术赝品问题的一个侧面表现为人为的仿制品与不断进步的仪器检测手段之间的较量,这种竞争关系在 AI 的深度学习技术的不断进步下,步入了新

的阶段。AI通过大量的数据训练和算法拟合,掌握了图像的特征量,对伦勃朗、梵高等画家的画风进行模仿式的创作。就结果而言,AI的确绘制出了“伦勃朗风格”“梵高风格”的画作;就“仿制”的精度而言,也在人类所能模仿的能力之上。进言之,通过修改GAN的目标,CAN甚至可以生成不同于既有风格的原创作品。在实验中,AI隐去了自己作为计算机的签名,意图伪装成人类艺术家,并成功骗过了欣赏者。似乎AI已不满足于“冒充”某一艺术家,而是显露出了“冒充”人类的野心。那么,赝品问题,或曰对某一艺术家/流派风格的仿作问题,在深度学习技术的发展下,是否已转化为了AI算法进步的问题呢?

一、艺术赝品问题的提出及其争议

如果说人工智能是否可以模仿人类的绘画,以欺骗艺术鉴赏者的眼光,是AI艺术新浪潮下的时髦实验,那么这一事件的早先版本——米格伦(Han Van Meegeren)伪造荷兰名画家维米尔(Jan Vermeer)作品案——也曾在艺术鉴赏史上轰动一时。由于仿制技术高超,米格伦瞒过了艺术收藏家们之眼,所获颇丰。直到1945年,米格伦涉嫌向纳粹军官贩卖维米尔作品而受到资敌罪指控,为洗清冤屈,他才承认自己伪造了多幅著名的归于维米尔的画作。由此,分析美学家纳尔逊·古德曼(Nelson Goodman)借萨里宁(Aline B. Saarine)之口提出了艺术评论界广为讨论的疑难:“如果一件赝品是如此精巧,以至于经过最透彻和最可靠的检验之后,它的真本性仍然有可疑之处,那么它究竟是不是可以是一件好像是确凿无疑的真品一样令人满意的艺术作品呢?”(《艺术的语言》80)这一表述涵盖两个难题:其一,鉴定与作伪在技术史上的此兴彼落,是否使赝品与原作在任何时候都存在可识别意义上的差异?其二,如果对赝品的辨识,需要依赖超过普通观赏以上的精细观测,那么这一差异是否关系到审美价值?

赝品既可以是对物质的复制(相对于原作的复制品),也可以是对风格的仿造(假造签名的伪装物)。它诞生于对原作的主动模仿,而不仅仅是一个声明。起初,艺术鉴赏家信奉辨识能力可以依附于艺术鉴赏能力,其权威来源于这种能力的有效性。而米格伦事件给素来信奉辨识和鉴赏之一致性的艺术批评蒙上了阴云,乃至当代及后世都不乏对米格伦的传奇行为报以英雄赞誉者。用以挽救这种不可控的努力,构成了对赝品问题第一个难题的新回应:赝品在物理上不同于原作能否得出必然存在一种可识别性的结论?随着科技水平的提升,观看这种行为不再是静观,而是借助更精密的工具、仪器,用对待科学研究对象的方式,对画作进行解剖——通过对画布、颜料等的物理化学分析,提出赝品与它所声称的时空存在物的不兼容性。借助这一手段,博物馆、美术馆中

的部分画作的真伪年代问题得以解决。

更要紧的是随之而来的第二问题,即这种借助工具的“观看”是否还意味着“欣赏”,物理特性是否能揭示审美特性。艺术批评家将“鉴真”与“赏美”相分离,这反而使赝品获得了美学上的合法性。比尔兹利(Monroe Beardsley)曾指出,如果赝品同原作在形式特征上完全一样,能够满足人们的审美兴趣和审美体验,那么它们在审美上就是无差别的。这相当于认可了第二问题意义上“完美的赝品”的存在,从而“原作”的价值就近乎被削减至艺术史甚至收藏界的经济价值之列。这一观点意味着批评家放弃了自己鉴识的权威及与之相伴的责任,保留并维护了审美的权能。正如伊恩·海伍德(Ian Haywood)在《造假:艺术与伪造的权术》中转引《泰晤士报》专栏作家伯纳德·莱文的文章:“如果我们站在凡·米格伦的维米尔作品前面,深刻地感受到画中场景的威严和力量对我们的影响,如果一位报童冲进画廊呼喊它刚刚被证明是一件赝品,我们为什么就会停止感受这样的事物呢?”(海伍德 185)

然而,这种将审美价值与艺术史价值割裂开来的看法并未得到广泛认可,尤其在对观念艺术和现成品艺术的解读中,“原创性”作为审美价值前提的意义得到了进一步的肯定,艺术品自身的形式所产生的审美价值被此类外在规定性和历史性要素逐渐替换了,正如乔治·迪基(George Dickie)将艺术品的价值诉诸“艺术家”“艺术界”“公众”和“艺术界系统”的合力而形成的“艺术圈”的向心力的场域。这一“艺术体制论”视角走向了比尔兹利的反面,也就是承认米格伦事件对辨识权威来源于审美能力的摧毁,但并不放弃评论家的权威,而是将权威(虽然不无批判性)当作必不可少的艺术基础。

比尔兹利和迪基对赝品问题的两种见解反映了二战后美学领域两大针锋相对的思潮,一是以形式主义、新批评为代表的审美主义倾向,二是以艺术体制论为代表的对艺术自律的批判。前者把“原创性”排除在艺术品的审美特征之外,而后者否认审美特征之为艺术的先决条件,因此把原创性视为艺术价值不可或缺的组成部分。审美主义的问题在于,如果承认完美赝品与原作可以有同样的审美价值,就不得不面对“无限猴子定理”这样的逻辑后果,而这会把艺术活动变成纯粹符号特征组合的游戏,艺术体制论正是针对审美主义这一后果应运而生。为保障艺术活动的价值不受损害,迪基把艺术中的原创性视为作品之供欣赏资格的前提条件,从而使赝品失去了合法性。然而,这看似是一种体制赋予的“语力”,却绕开了“原创性”是否能辨识这一更重要的问题,使“完美的赝品”停留在了思维实验之中。

古德曼提出以“何时是艺术”(When is art)取代“什么是艺术”(What is art),并以“在公路上的石头并不是艺术作品;而当它陈列于艺术博物馆中时,就可能是艺术作

品”(《构造世界的多种方式》70)加以说明。仅就这一表述,很容易将古德曼同样归为艺术体制论一脉,从而转向艺术生产、传播、消费和分配过程中的制度、行为,最终落实为对其中的权力关系等的探讨。然而,正如大卫·戴维斯(David Davies)所说,古德曼“对迪基这样的‘体制’理论家的主张不为所动”,他“不愿回应那些诉诸接受者的心理、制造者的意图以及介于两者之间的‘体制’框架的挑战”,而是“提议用这些术语(语言习惯和艺术实践中的‘加固性’)解决诸如赝品的地位、艺术表现形式和绘画现实主义的本质之类的经年疑难”(Davies 276)。相较于审美主义力图回答“什么是艺术”及艺术体制论聚焦于“什么使其成为艺术”,古德曼并不注重凸显艺术与其他人类活动的差异,而是意将艺术本身树立为认识活动的样式之一,“我们如何能够知道”的认知维度对古德曼便尤为重要。因此,古德曼保留并承认了赝品和原作之间存在审美差异的逻辑前提,而把“识别”转化为一种在未来“时刻t”实现的可能性。

古德曼所抵制的正是这样一种艺术理论界的诱惑,即艺术作品的特质完全可由静观获取,其他方面应当作为杂质予以过滤,以免妨碍纯粹的静观对美的领悟。如果将艺术审美的体验与认知的不可通约性加以延伸,则可看到,有关艺术和现实世界的知识储备并不一定能够导向审美体验。当这个延伸推至极致,便反过来要求人们在处理审美和艺术的时候,需要尽可能排除知识等“外在”于审美的干扰项。这种观念会有各种形式的变体:

这个相当明显的事实如果不是因为由来已久的庭格尔—伊默雄(Tingle-Immersion)^①理论的盛行就几乎无须强调,这种理论告诉我们,我们迎接一件艺术作品的适当行为是脱去我们自己所有知识和经验的外衣(因为它们会让我们享受的直接性变得迟钝);然后,让我们完全自失并根据造成刺激的强度和长度来评估作品的审美力量。这种理论从表面上来判断就是荒谬的,而且在处理任何重要的美学问题上都毫无用处;但它已经变成了构成我们日常废话的一部分。(《艺术的语言》91)

古德曼把这种理论“归因于伊曼努尔·庭格尔(Immanuel Tingle)和约瑟夫·伊默雄(Joseph Immersion)(1800年左右)”(《艺术的语言》91),是用一种几近戏谑的方式,将这个传统追溯到以康德(Immanuel Kant)和谢林(F. W. Joseph Schelling)为代表的德国古典美学。事实上,这种去知识主义的美学思想,无论是否来源于对康德的某种误读,都确实广泛存在于近现代美学思潮中。比如现代形式主义美学家克莱夫·贝尔(Clive Bell)就激烈地主张,那些视觉艺术作品对象之所以能够唤起我们

的审美情感,是因为拥有一种“有意味的形式”,它既独立于艺术家的知识,也独立于观看者的知识。

古德曼对“去知识化”审美的批判是建立在反基础主义认识论之上的,之所以对古德曼的艺术观存在“艺术体制论”的误读,正是由于他力图廓清这种“纯粹性”的戒条,而这造成了二者之亲缘性的假象。塞拉斯(Wilfrid Sellars)所批判的“所予神话”正是“纯真之眼”在认识论领域的对应物,“二者起源于并且助长了这种观念:认识被当作是对那些从感觉接受的粗糙材料的加工,通过净化仪式,或者通过有条不紊的分离解释,就可以发现这种粗糙材料。但是,接受和解释是不能分割开来的活动[……]不能通过剔除评论层而提取内含之物”(《艺术的语言》9—10)。若受限于与料的绝对还原性,艺术界就不能从对米格伦伪作的认识中获得经验,故而,古德曼说:“一个人在任何特定时刻通过仅仅观看所能够区别的东西,不仅依赖于自然的敏锐嗅觉,而且依赖于实践和训练。”(《艺术的语言》85)

因此,判定一幅特定画作是否为赝品,是艺术顾问的职分;解释这一画作为赝品的审美特征,是艺术评论家的任务;说明这一解释的可能性和必要性,是艺术理论家的责任。如果这一识别是通过物理、化学知识等“非审美”手段得出的,艺术评论家应当协调新发现与旧有认识的差异,通过调整之前的认识,来容纳和解释新的发现。赝品被发现,并不意味着艺术评论家工作已经结束,相反,他的工作刚刚开始。同理,这一工作仍具可行性一旦被证明,艺术理论家的任务——解释该行为的理论意义——就更待阐明。

二、艺术风格学中的归纳问题

衡量鉴赏家的水平的标准,并不在于他/她是否作出了错误的判断,进言之,越称职的鉴赏家越容易找到同样“称职”的作伪者精心表达的特征。作伪者之所以能骗过同时代人的眼光,原因在于作伪者与识别者常有相近的生活形式以及有关作品风格的认识基础。赝品是通过模仿作品的风格,而非借助伪造作品的签名成立的。根据古德曼对艺术作品和命题两种符号系统的相关比较论述,图像不适用“真”“假”,只有命题才适用“真”“假”,若将这一标准扩展到赝品,就需要对图像进行真值判断。作品宣誓自己适合哪种风格,而它的签名则是一种断言,只有对作品的签名才可以用“真”“假”判断,艺术作品仍然并不需要宣誓自己为“真”。作品的适宜性不再是与它所表现之物的合适,而是与它所模仿的风格相宜。

赝品的识别问题由此导向了对艺术作品、艺术表演和艺术对象“风格”的把握。对古德曼而言,风格的特征“可能是一个所言说、所例证或所表达之物的特征”(《构造世界的多种方式》34),并且构成了某一群体或个体

(流派或作者)的标志。具体而言,首先,风格不能化约为单因素的标准,艺术作品所述之物、言说方式和感情色彩都属于风格,尽管多方面的特征联合地作为风格存在,但并没有哪一方面是在每个例证中都不可缺少的。其次,风格特征不是档案学的标签,它必须由作品的象征功能(symbolic functioning)构成。不过,作品的“标签”及其非风格特征虽不属于风格本身,但是它们如果能够帮助确证新例证的纳入,就会要求我们调试现在已知的风格特征。最重要的是,虽然某些特征及其组合可以从一组作品中提取出来,但它们只是被古德曼称为“随意选择的作品的特征”(《构成世界的多种方式》41),它们虽然被尽可能多地枚举,但与其他审美特征无法形成认识网络,或者缺乏与作者的必要联系,并不能以统计学的特征量为衡量标准。在古德曼看来,风格的识别就是在这种过程中达成适合,而不是仅仅构拟一条可以覆盖所有实例(instance)的特征曲线。风格归纳的有效性在于两点:其一,它可以较好地用来预测和判断未来的作品是否属于这一风格,这并不要求归纳的不可错性,而是在可错性的前提下有更好的预测准确性;其二,它可以被理解和阐释,可以较好地联系到作者、流派上,或和早先在识别其他风格中获得的理解相联系。这不是说,它拒绝新颖的洞见卓识,而是说,它和其他解释相竞争,它的成立又为以后其他风格的识别提供了新的先见和启发。

在这一意义上,古德曼坚称对“完美的赝品”始终存在的分辨可能性已经不仅在于对两个彼此分离的客观存在物的指认,而且构建了“赝品分辨技术”的运作基础,艺术风格的分辨过程,构成了认识的一个典型样式。因此,“何时为赝品”在此作为“何时为艺术”的镜像问题而存在,并且我们也遭遇到了艺术赝品领域的“归纳之谜”。赝品与风格问题在认识论领域的重要价值,与古德曼意在考察的“归纳的本性”息息相关。

密尔(J. S. Mill)和皮尔士(C. S. Peirce)对于归纳法的不同定义展现了归纳逻辑从19世纪到20世纪的演变:“Peirce的归纳理论包括统计推理的逻辑作为归纳逻辑的一部分,是属于二十世纪的。[……]Mill将归纳法定义为“发明和证明概括的操作”,而Peirce则认为“归纳法是检验假说的操作”。这时归纳法的职能既非发现、更不能证明全称概括,而是通过检验去决定一个假说(全称的或统计的)是否可以接受。”(江天骥 10)皮尔士的归纳法被视为归纳逻辑由古典向现代转变的重要节点,归纳逻辑由此向用以检验假说的确证理论发展,这一转向也正是理解古德曼归纳理论的钥匙。古德曼指出,休谟难题在现代面临着这样一种指责,即心理联结只是解释了归纳的来源,而并没有对归纳的有效性作出说明,说明“我们是如何预测的”并不能证明预测的合法性,因此也不足以作为归纳辩护。然而,古德曼提醒我们,当我们思考演绎逻辑的一般原理时,我们是通过“与已被接受的演绎实践的

一致性”(《事实、虚构和预测》81)来考察演绎逻辑的有效性的。同理,当我们考察归纳判断是如何被接纳之时,我们实际上就是在考察归纳的有效性。休谟的解释“尝试刻画作出通常被视为有效的那些归纳判断的境况”(《事实、虚构和预测》82),在这一意义上,古德曼认为休谟对有效归纳的描述是切中了归纳问题的核心的,并且休谟难题不应完全转变为假说的确证问题。

确证理论的困境由古德曼的“绿蓝悖论”揭示。古德曼阐明,穷极句法上的约束也依然能构建两个都覆盖了过去实例,但预测了不同未来例子的类律(law-like)断言。而确证理论的困境就在于,归纳法则是通过已有实例得到确证的,归纳逻辑的本性就在于,它并不具备逻辑上的必然。这也就意味着我们完全可以设想一个与该归纳法则所预测的相反的实例,并且以这一反例作为原先归纳法则的扩增而产生一条新的归纳法则,那么我们赖以得出原归纳法则的那些实例,将同样好地确证那条扩增了的新法则。这就迫使我们面对,已有的例子同时支持两个冲突的假说,并且我们无法在句法上对它们加以区分。此时,我们将借助什么来保证预测的有效性呢?如果已被检验的实例在时刻 t 能同时确证“宝石是绿色的”和“宝石是绿蓝的”两个假说,那么为什么前者是更被我们所期待的归纳?

艺术赝品问题的症结也正在于这一归纳悖论。赝品与原作的差异确实存在,不过,赝品也是审美经验史不可或缺的重要组成部分。在米格伦招供之前,“伪维米尔”作品作为“维米尔”风格的一个实例,“每次附加在被接受为维米尔的绘画的全集里”(《艺术的语言》90),从而改变了艺术评论家归纳“维米尔风格”的评价标准本身,带来了其审美“眼光”的变化,然而这一不合法的实例的辨认本身可能由时刻 t 的偶然事件诱发。因此,在时刻 t 之前,对于每一个“这幅作品是维米尔(Vermeer)的”的证据语句,都可能存在“这幅作品是维米格伦(Vermeegeeren)的”这一平行证据语句。米格伦事件对于艺术评论界的真正威胁同样是休谟难题式的。

然而,如果发生了与先前的有效归纳所作的预测相悖的实例——宝石在时刻 t 后果真被检验为蓝色的,正如某维米尔的作品在时刻 t 后被验证为是米格伦的——那么,这仍不足以立即使“绿蓝”成为“可投射的”谓词,因为我们仍然欠缺一个把“时刻 t 之前被检验的宝石”和“时刻 t 之后被检验的宝石”联系起来的更基础的规则(谓词),而将其认识为一个整体。当我们用X光检测等技术手段鉴别出维米尔的赝品时,它并不能马上被我们的风格学所接纳,但是随着米格伦的画“从维米尔绘画的惯例类型中剔除出来”(《艺术的语言》90),而且米格伦绘画“自身的惯例类型也已经确立起来”(《艺术的语言》90),当一种新的风格整体被捕获,二者在特征上的差异方才显著起来。

古德曼在《表象的结构》中,区分了某件事物在某一特定的时间-空间“呈现出的特征”与它“实际的特征”之间的关系,这可以被分为“感受质”(qualia)与“属性”(properties):

在它的存在期间,一个物体通常呈现出许多不同种类的特质(qualities),例如许多不同的颜色等等。这即是说,即便一个物体被认为在颜色(color)上是恒常不变的,但它的呈现(presentations)却通常有很多不同颜色(colors)。同理,一个被认为通体颜色均匀的对象,当它处于不均匀的光线中时,它在空间上的不同部分可能会在某一时刻表现为许多不同的颜色。因此,即便一个物体本身的颜色是统一的、不变的,它不同的可感知部分依然可以有不同的颜色。这并不比一个单独的物体包含着时空上的不同部分这个事实更矛盾。由于自我同一的对象,是它各部分的函数(function),单一的不变的颜色因此也是它各部分颜色的函数。构成整体的次要因素的性质和相互关系决定了整体之物是怎样的,这些不同部分所展现的颜色的种类和排列决定了整体的颜色。一张桌子并不由多个桌子构成,一个黄色之物的全部呈现并不需要都是黄色的。

那么,简而言之,说一件东西看起来(looks)是绿色的,就是做了一个关于被呈现的特质、该物的某些呈现的颜色特质的陈述;然而说一件东西是(is)绿色的就是做了一个关于被该物的多种呈现所展示的颜色特质的更复杂陈述。(The Structure of Appearance 95)

归纳正是连接某物被呈现的特质与属性之两端的桥梁。归纳,就是对呈现的特征作出属性断言的行为。归纳的疑难,就是属性断言是否在任何的片段考察中都是合适的。一个黄色物品的全部呈现不需要都是黄色,反之同理,一个被检测为绿色的宝石,不在于它的每个部分都无杂质地是绿色的,而在于它的整体呈现为绿色,正是这呈现出的同一性构成了该对象的“函数”。因此,如果时刻t之后,是(is)绿的这一归纳断言不再适合看起来(looks)是绿的感受质,那是因为谓词“绿”在该事物的这一次呈现中不能很好地描述表象,而且这一点被我们感知到了。我们可能有很多没有感受到的情形:例如透过一条缝隙观看一个均匀变化的墙面,我们可能没有感受到“绿”突然变成了“蓝”。而当我们感知到差异时,我们就必须作出改变:要么拓展“绿”的外延,使我们可以同意指谓仍然适合;要么选用新的谓词“绿蓝”来描述,但这就需要我们有更好的依据,能够让我们把这个事物的这

一性质仍旧看作同一物,这一依据不是人为的“分类”,而是“绿蓝”这一识别能够被其他经验所接纳而不产生排异反应。古德曼的分体论以整体与部分替代类与成员,对该物的整体把握并不要求它的均质,也不需要它所有的片段都呈现出同样的特质,尽管如此,我们所认识之物仍然会被识别为一个整体,并凝结为语词沉淀下来,以作为我们下一步认识的基础。

正如奎因拒斥了分析和综合的二分、分析哲学转向了日常语言一样,古德曼强调了归纳和演绎是以类似的验证方式取得它们的合法性,而进入人类的认识网络之中。经验毋庸置疑是理解的来源,对于归纳来说,过去的经验不仅仅在于这一命题的历史重复呈现,更在于我们找出这种重复性的判断。对这一重复性的识别需要先于此的猜测,而猜测要依赖在此之先的其他认识实践,这也是确证理论需要辨明之处:从“我”出生至今活着的每一天,都可同等地确证“我以后会死”与“我以后不会死”。然而,过去的实例并不能使“我每天都活着”在未来总是“可投射的”,因为它与大量实例所确证的“人终有一死”是更具有加固性的谓词的投射相冲突,这已经超出了“人终有一死”的经验命题本身。正如古德曼在《事实、虚构和预测》中所揭示的,我们无法完全依赖句法特征分辨出类律语句与偶然语句,而是需要诉诸我们将类律从有效归纳中区分出来的经验,这也就是对归纳之“风格”的归纳。

故而,归纳的经验前提不只考察经验中事物重复发生的习惯,更要考察此前已经做出的归纳实践的习惯。在命题方面,归纳借助语言实现,因为归纳的断言是将感受质的综合作为谓词,归于事物的属性,语言因此承载我们如何做出归纳实践的经验,形成古德曼所称的“可投射性”。而在艺术方面,归纳借助风格的识别,通过艺术语言的稠密性所要求的更精微敏感的细致考察,通过艺术史的案例验证和辨伪,要求我们的审美和知觉不断提升对作品的理解程度,来获得更多的洞察。休谟难题的威胁在于归纳的可错性,但它也是人类知识网络赖以扩展与更新的保障。因此,艺术评论家的责任,恰在于无惧赝品中的休谟难题,基于现有的样例及知识经验,赋予一个或一组有意义的特征以阐释,正如古德曼所说,“一个风格越是不合我们的方法,并且我们被迫作出越多的调整,我们所获得的洞察就越多”(《构造世界的多种方式》42)。考察一种样式,既需要用已有的经验去理解它,也会对已有的认识产生新的改变需求。对此,上述做出归纳习惯的“二阶”归纳,可以通过当代人工智能领域机器学习的方式,让我们在理解归纳的本性时,找出另一种构造世界的方式。

三、AI 图像生成中的归纳性翻译 (Inductive Translation)

事实上,计算机生成图像的尝试可以追溯到古德曼

《艺术的语言》出版的时代,1964年,贝尔实验室的工程师迈可·努勒(A. Michael Noll)就利用电脑和微缩胶片绘图仪,生成了一个模仿蒙德里安风格的算法。时至今日,在GAN和CAN生成的作品进入大众视野之前,Google公司于2015年发布的程序“深梦”(Deep Dream)带来的研究成果就曾在数字人文领域引起广泛的讨论。然而,由于“深梦”的学习方法是选取人类输入的图像中的重点特征进行加强或重塑,从结果上看,数据库中大量动物图片使其最终生成的图像充满了动物的眼睛、肢体的复制、扭曲或变形的纹理,许多图片看起来如诡异的梦境一般令人不适^②,且这种对原始数据的迭代产生的机械形变,实难称之为艺术创作;在学习方式上,“深梦”的监督学习“通过大量数据集来标记事物,这绝不是人类学习的方式。我们通过观察世界、制定规则,并学习如何推论有关世界的新事实”(王帆 72),因而诞生了如GAN和CAN的非监督学习方法。

在《艺术的语言》中,古德曼提到了计算机进行信息转译的两种方式:删除(deletion)和补充(supplementation),虽然如今的计算机技术与古德曼的时代已不可同日而语,但是我们仍然可以将它们抽象为计算机信息处理中两种基础的模式。前者实质上在描述一种将非记谱概型转化为记谱概型的过程,比如CD唱片的录制过程中的采样^③,计算机从音源中采样的间隔越短,形成的波形曲线就越接近原始的音源。反之,由数字信息到模拟信息的逆向过程即为“补充”,例如动画制作中的插值法,即根据提供的关键帧^④的画面,利用软件将中间的过度帧补充完整,实现由静态画面到动态的变化。如果用可视化的图表语言来表示,这两种信息处理的就是离散的点与连续的曲线的关系,“点”和“曲线”在这里可以一般性地替换为确证理论中的实例(instance)和假说(hypotheses)。古德曼认为,在“补充”的过程中,符号的重要功能得到了阐明,他援引“人工智能之父”马文·明斯基(Marvin Lee Minsky)的《迈向人工智能》(“Step Towards Artificial Intelligence”),考察了计算机信息处理中的“补充”与归纳的本性的关系。

古德曼首先设想了两种最简易的计算机的模式,第一种类似于赌博转盘,随机地决定“点”;第二种机器则类似于加法机,它对任何已知的数据不作删除,将所有的点连线,形成多段直线。前者不顾已知的实例信息,遵循完全的随机性,后者则充分利用每一个实例。进而,我们可以构想一种可以处理各种曲线的机器,然而,如果机器可以处理不同类型的曲线,“当数据与这些曲线中好几条相符合的时候,这台机器将如何决定”(《艺术的语言》129)?无论选择的方式是基于随机性、按一定的优先级排序,还是赋予各属性不同的权重,机器都只会删除和数据冲突的曲线,因此只能依据当下的数据进行选择。在此之上的更复杂的机器,会记录并回顾自己早先遇到的

问题,发现此前实验的数据与当下的相关性,结论的依据性更强了。然而,我们在此就遭遇了古德曼的“新归纳之谜”:尽管鉴于过往的案例,机器缩小了选择范围,但正如我们可以基于特定的实例构造出无数可供选择的假说那样,机器也难以从形式上分辨并选择那个“真正”体现了实例之间关系的曲线。

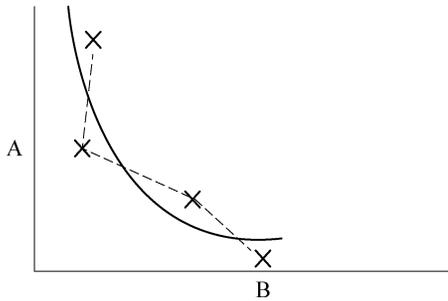
为了改正前两代计算机的缺点,古德曼设想了一种计算机:它不仅记录了相关的原始数据,也记录了自己此前是如何选择的,在这些选择中逐渐确立了它偏向的优势,形成了自己的算法风格,并且优先选择与它此前的方法一样的曲线,保持一定的惯性直到新的证据要求它改变,以此避免它迷失在无数的可能性之中。至此,一般认识行为的特征也得到了一定程度的说明。

对计算机信息处理的描述不仅是古德曼归纳和确证理论的应用实例,更是这一理论的精细化和深化。在确证理论中,当我们说“一只黑色乌鸦的实例为‘所有乌鸦都是黑色的’这一假说提供了确证”时,同时也意味着,如果有一只非黑色的乌鸦的实例,上述投射假说则被违反,从而暗示出它失去了(用来预测的)有效性。然而,假说的有效性是在何种尺度下保持的呢?

普特南将事实与价值二分法的理论源头归为休谟的“‘应当’不能从‘是’中推导出来”,并且指出了休谟“事实”概念的局限性。在普特南看来,休谟的“事实”概念只是“关于能够形成一种‘可感’印象的东西的概念”(普特南 23),并且这种观念直到逻辑实证主义的时代依然在发挥影响。如果“事实”不过就是这样一种感官可观察尺度下的报告,伦理判断当然也就不是事实判断。同理,如果确证理论探讨的假说也只是处于这样一种“可感”的尺度,那么任何一个违背假说的实例都宣告了该假说的失效,便也顺理成章了。然而,一旦假说及其实例涉及定量的、更微观的、更大的数据量时,情况就发生了细微的变化。

当我们考察怎样的归纳是“有效归纳”时,这可能意味着实例确证假说的正确性和严格性,即它对于所有已有和未来的实例都生效,或者对尽可能多的实例生效。但一个对所有实例都生效的假说,则很可能会因为过于严格而成为“过拟合”的。如下图中关于属性A和B之间的关系的观察报告,如果我们按照虚线将每个点都用直线连接,那么就会“与观察保持最大程度的一致”(洛西 230),这意味着该曲线(假说)过多地符合了历史特征,但由于它在每一个点都发生了突变,正如克里普克构造的伽法(quus)虽然具有规则的形式,但它却难以预测未来。而那条平滑曲线所表示的A与B的反比例关系($A \propto 1/B$),“即便没有一个数据点刚好落在这条曲线上”(231),但它更符合简单性标准^⑤,在实际应用中也往往能进行更有效的预测。因此,信息的补充与确证理论有着不同的观测尺度,确证理论要求实例无一违反假说,然而由离散

的信息构建出有意义的连续性,反而要避免对实例的“完美”建模。^⑥



与此同时,计算机在进行信息的补充之时也在进行对异常值的删除,为了避免它们对结论产生巨大的干扰,适当排除它们就是必要的。正是这个“异常值”暴露了假说与实例之间的紧张关系:为了得出可用于预测的“常理”,我们却要依赖对什么是异于“常理”的实例的识别。但正如整体与部分的循环保证了文本诠释的有效性那样,恰恰在这一循环往复之中,归纳的有效性才逐渐被确立。

然而,如果我们在补充信息时仅仅删除偏差的实例,并追问由此生成的曲线何以能预测未来,这仍然只是休谟的“归纳之谜”。事实上,即便是输入同样的实例,仍然可能产生多种可能的假说,尽管补充出的曲线都是光滑而连续的,我们仍然面对“应该选哪一种曲线”的问题。而古德曼的“新归纳之谜”就在于:如果有两种以上的假说,都能够被现有的数据所支持,那么我们要如何知道何者能够更好地预测未来?这一悖论既展示了实例与假说的关系,也揭示了假说之间的竞争关系。

古德曼对于几代计算机处理信息模式的变化描述,也适用于从“深梦”到GAN,再到CAN的发展过程。通过非监督学习,GAN已经成功地“模仿”了某一艺术家或流派的作画风格,这本身就是对既有实例的归纳,也是一种“学习”风格的方式。然而,“完美的赝品”就是对“真品”的过拟合,极致的模仿等于消弭其自身。因此,创意对抗网络在视觉艺术方面的进步就在于,它不仅是模仿,还是对自我的继承和延续,它在以去(既往艺术史中的某一种)风格的方式形成它自身的算法惯性。如果建模规则变动不居,那么任何一个新参数的引入都可能使得先前构建的曲线发生翻天覆地的变化,风格的选择和偏好创造了有效预测的先决条件,这种“惯性”既删除了异常值,又删除了竞争假说,使它免于迷失在无限的可能性中。因此,归纳的本性就是“风格”的形成,是已作选择的习惯,“最大程度地利用经验需要某种适度的惯性”。与其说归纳的有效性在于与过去的“实例”保持一致,不如说在于与既往的“观察方式”保持一致。

在吉尔布拉肯为维米尔的仿作者米格伦撰写的传记中,米格伦的形象由可耻的赝品作者转变为向艺术体制

发起挑战的英雄,他把矛头直指艺术品市场的规则制定者,正是他们这些“自封的法官”发布了“独创性、有意义或有价值的艺术的基本标准和要求,以及决定作品是好的还是坏的授权令”(海伍德 184)。AI生成的作品是否也是在机器学习的时代,对这一规则发起的新一轮挑战呢?最终,这一挑战会连带着艺术及其规则走向终结吗?

卡维尔(Stanley Cavell)在把“标准”作为维特根斯坦的思想核心时,区分了“Criteria”和“Standard”两种标准。“Standard”在一般的语境下意味着更公平的标准,比如依据跳水运动员的难度系数和跳水表现,进行量化的打分。但卡维尔指出,这实际上透露出的逻辑是对“候选对象”的评价,它只能受制于外部权威的符合论的标准,而维特根斯坦的“遵从规则”意味着一种同意的判断行为,即在特定的生活形式下,它“先验”地在语言中直接表现为“认同”(agreement)。(Cavell 30)当我们自问能否区分人类与AI的画作时,正如在吉尔布拉肯的叙事中,米格伦的赝品冲击了“独创性、有意义或有价值”的艺术的标准和要求,随着赝品仿制水平的提高和AI的进化,这一标准就会不断失效。对作品“真本性”的寻求,令我们陷入了不断追问“是什么标准把真品与赝品区分开来”的误区。米格伦的赝品之所以挑战了艺术品市场的规则制定者,是由于对他们而言,艺术作品是一件具有物理属性的“商品”,作为“候选对象”的它因此只能诉诸一种外部权威作为“Standard”,这也就是为何艺术体制论者会用“专家也难免把赝品当真画”去解构艺术的自律性。

“如果尚不知道我们可以使用哪些述谓(predicates)来把握相关的知识,我们也就不可能知道要判断的主题是什么。”(Cavell 17)卡维尔由此说明了维特根斯坦“Criteria”概念的关键所在——当我们把对象本身的存在状态作为认识的先决条件时,我们以“Standard”为外部标准。当我们从形式上难以分辨赝品和真品时,这一标准也随即面临着失效。然而,如果认识对象就是我们的认识活动所揭示的对象,如果审美活动对于艺术作品而言始终是必要的,即便某一“Criteria”由于生活形式的改变而不再具有投射性,我们也与此同时获得了新的认识。

因此,古德曼并不会把专家在辨识赝品时的失误看作消极性和否定性的,而艺术家也不会因为AI生成了观看者无法识别的画作就停止创作。当观众无法识别CAN生成的作品时,艺术作品“创造性”的标准或许被撬动了,这种松动同时带来了艺术理论和审美活动在未来的可调整空间。CAN的生成器会从鉴别器那里接收两种信号,第一个与GAN类似,由鉴别器判断生成的作品“是否是艺术”,而第二个信号的目的是防止产生与原始数据过于相似的内容。如果鉴别器判断它是艺术的图像,那么就会进一步为生成的作品基于已有的艺术风格的样式归类,只有当鉴别器无法识别生成的作品属于某种既有风格时,可认为发生器生成了风格模糊的作品,最终“通过

最大化与既定风格相偏离同时最小化与艺术分布的偏差,来使其产生创造性艺术”(Elgammal 2)。

结 论

回到最初的问题,我们发现,是否总是能够分辨 AI 作画和人类作画,并非人工智能时代赝品问题的核心。借助古德曼对赝品问题的回答,遮住签名的方式并没有证明特定的 AI 作品与人类作品在未来一定不可分辨,而一旦公布了答案,艺术评论家就完全能对现在的 AI 作品与人类作品进行审美特征上的分析。进而,如果有朝一日, AI 作品不再与人类作品有视觉差异上的分析要求,事实上,我们的标准也会在那个时刻 t 之后发生改变,比如:艺术评论家仍能从什么样的风格对于 AI 更容易模仿等方面获得美学上的洞察。“就像目前阿尔法狗战胜了人类顶尖棋手,但它却为围棋培训和提高带来了更有力的教育方式,围棋并没有萎缩,相反更有活力了。艺术也很可能走这样的道路。”(王峰 36)

而一个更重要的问题在于,当我们观察到 AI 在预测风格中依赖于自身的风格形成,依赖于对做出归纳方式的继承,我们是不是可以直接理解 AI 的“生活形式”呢?古德曼的唯一论分析告诉我们,同义性是可疑的。正如“神经网络”这一名称本身就是拟人的,迄今为止,我们的 AI 风格算法研究,仍然致力于模仿人类,只是从模仿具体的风格转向模仿创造风格的方式,这与其说是人们觉得人工智能中仍然是人类的延续,不如说理解的本性要求我们以能够理解的方式去构建人工智能的世界。理解的症结在于,我们永远通过发展自身的理解能力以适应观察到的世界感受质,而猜测又会参与感受质的形成。AI 的这样一种“风格模糊”能被视为确立了自己的独创风格吗?物理学家理查德·费曼(Richard Phillips Feynman)临终前在黑板上为学生留下了箴言:“我不能创造的东西,我也不理解。”(费曼 316)或许只有当它作为通向新的审美经验的“接口”接入艺术的鉴赏和创作,成为我们生活形式的一部分时,我们才能说“理解”了它。

注释[Notes]

- ① 这里更便于理解的翻译应为“刺激-沉浸”。
- ② 这些图片的演示成果,可参见谷歌 AI 的官方博客: Mordvintsev, Alexander, et al. “Inceptionism: Going Deeper into Neural Networks.” *GoogleAIBlog*. 17 June 2015. 14 July

2020 < <https://ai.googleblog.com/2015/06/inceptionism-going-deeper-into-neural.html> > .

- ③ 即计算机在单位时间内从连续信号中提取并组成离散信号。
- ④ 即角色或物体在运动中的关键动作(如动作发生变化)所处的一帧。
- ⑤ 简单性是被许多科学家及科学哲学家所看重的科学理论的重要标准,然而它的标准也难以界定。在古德曼 1958 年发表的《对简单性的考验》一文中,他问道:“简单性是对科学理论有效性的考验,那么对简单性的考验又是什么?”(“The Test of Simplicity” 279)
- ⑥ 基于日常语言的确证理论,每一次太阳东升都为“太阳东升”提供了实例,然而在更精准语言和更科学的观测下,太阳升起在不同的季节可以是东偏北或偏南若干度,这不意味着“太阳东升”的失效,相反却加固了它。毋宁说,“东升”这一语言符号本身就是一条平滑的曲线,它构成了“与过去的观察保持一致”的依据。

引用作品[Works Cited]

- Cavell, Stanley. *The Claim of Reason: Wittgenstein, Skepticism, Morality, and Tragedy*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- Davies, David. “Works, Texts, and Contexts: Goodman on the Literary Artwork.” *Nelson Goodman’s Philosophy of Art*. Ed. Catherine Z. Elgin. New York: Garland Publishing Inc., 1997. 275 – 289.
- Elgammal, Ahmed, et al. “CAN: Creative Adversarial Networks, Generating ‘Art’ by Learning about Styles and Deviating from Style Norms,” 21 Jun 2017. ArXiv. Cornell University, Ithaca, NY. 14 July 2020 < <https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.07068> > .
- 米歇尔·费曼:《费曼语录》,王祖哲译。长沙:湖南科学技术出版社,2019年。
- [Feynman, Michelle. *The Quotable Feynman*. Trans. Wang Zuzhe. Changsha: Hunan Science and Technology Press, 2019.]
- 纳尔逊·古德曼:《事实、虚构和预测》,刘华杰译。北京:商务印书馆,2007年。
- [Goodman, Nelson. *Fact, Fiction and Forecast*. Trans. Liu Huajie. Beijing: The Commercial Press, 2007.]

(下转第 218 页)