

技术美学视野下智能媒体的审美特征

郑晓发¹, 常捷²

1.北京邮电大学 数字媒体与设计艺术学院,北京 100876;2.北京京北职业技术学院 影视技术系,北京 101400

摘要:在人工智能技术迅速发展和智能媒广泛应用的语境下,智能媒体的审美特征尚未厘清。本文从技术美学理论切入,通过梳理技术支撑下智能媒体发展历程,指出技术对智能媒体美学发展的意义;并通过研究智能媒体应用现状,指出智能媒体审美与智能时代技术美学理论发展方向的相关性;最终从智能内容智造、传播、接收的视角,提炼智能媒体的技术美学审美特征。最后得出智能媒体的内容智造过程具有多元美共生特性,传播阶段具有物联美与个性美,受众接收端具有强交互之美这一结论。

关键词:智能媒体;技术美学;审美特征;人工智能

中图分类号:J524

文献标识码:A

文章编号:2096-6946(2021)04-0042-05

DOI:10.19798/j.cnki.2096-6946.2021.04.008

Aesthetic Features of Intelligent Media from the Perspective of Technical Aesthetics

ZHENG Xiaofa¹, CHANG Jie²

1. School of Digital Media and Design Arts, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, China;

2. Department of Film and Television Technology, Beijing Jingbei Vocational College, Beijing 101400, China

Abstract: In the context of the rapid development of artificial intelligence technology and the widespread application of intelligent media, the aesthetic characteristics of intelligent media have not yet been clarified. Starting from the theory of technical aesthetics, and through combing the development history of intelligent media supported by technology, this article points out the significance of technology to the development of intelligent media aesthetics; and by studying the present situation of intelligent media applications, it also points out the correlation between the aesthetics of intelligent media and the development direction of the aesthetics of technology in the smart era; from the perspective of intelligent content creation, dissemination, and reception, it refines the technical aesthetics of intelligent media. Intelligent media has the unique aesthetic characteristics of the multi-beauty symbiosis of the intelligent content creation process, the beauty of the internet of things and the beauty of personality in the communication stage, and the beauty of strong interaction at the audience receiving end.

Key words: intelligent media; technical aesthetics; aesthetic features; artificial intelligence

在数字媒体的演变过程中,技术对媒体形态和内容的发展起着引领作用。近年来,5G、大数据、人工智能等技术的快速发展给数字内容行业带来了巨大变革,催生出了智能媒体新形态。智能媒体指的是在新

媒体基础上,通过结合人工智能软硬件技术从而实现内容智能化生产、传播和管理的媒体形态。作为一种由智能技术深层介入产生的新兴艺术形态,智能媒体拥有一套不同于传统媒体的技术美学特征,成为当今

收稿日期:2021-05-21

基金项目:北京市社会科学基金重点项目(20YTA002)

作者简介:郑晓发(1993—),男,浙江人,硕士,北京邮电大学助教,主要研究方向为数字影像创意与技术。

媒体艺术创作不可或缺的物质基础。学界现有的研究大多关注于智能媒体的概念廓清和固有特征总结,或其发展现状和态势分析。许丛瑶对智能媒体的概念做了界定,解构了智能媒体“智能化”的特点,探索了智能媒体产品的图像叙事语言^[1]。段鹏初步列举了智能媒体的形态类型^[2]。刘琨从技术原理和应用表征的角度指出我国智能媒体具有数据化、算法化、自动化和个性化的关键特征,并对智能媒体发展态势进行了预测^[3]。曾祥敏等人勾勒了5G技术背景下智能媒体发展趋势,指出与5G技术结合的智能媒体增强了用户与内容的连接、场景的连接,具有强交互性和强关联性的特点^[4]。综上,智能媒体这一艺术载体虽被广泛研究,但它的技术美学审美特点尚未厘清。

一、技术在智能媒体美学领域的意义

技术的革新对媒介形态的嬗变起着促进作用,并促使媒介呈现多元化的表现形式。印刷术的出现加快了文字传播的速度,促进了书籍和报纸的发展。有线电报、电话、无线电报的出现破除了地域限制,在改变人们沟通方式,降低沟通时间成本的同时,赋予声音在信息内容中的表现张力,并促进了媒体信息的快速和广泛传播。广播电视技术使得声音与画面结合,增强了媒体内容表现的感染力。计算机和网络技术的发展使得网络媒体内容的传播变得广泛而便捷,文字、图像、声音等信息被整合到一起,通过内容、资源的互联共享,网络媒体的多元传播态势逐步建立^[5]。媒体借助技术不断进行媒介形态创新,在丰富内容的生产方式和传播途径的同时,促使传统媒体向数字媒体转变。

近年来,全球正在经历一场信息技术的革命,人工智能、大数据、5G等技术已经渗入到媒体内容生产、传播、接收等层面,语音识别、计算机视觉等智能技术应用已经达到实用化阶段。在各种智能技术的驱动下,智能媒体逐步发展起来。当前的智能媒体在本质上不同于过去的数字媒体或传统媒体。传统媒体依托报刊、广播、电视、网络媒体等形态,解决了媒体传播时间和空间的局限性,但人依旧是传统媒体的主要参与者和内容创造者,机器成为了人类意识的附庸。然而,智能媒体在此基础上,通过对人工智能等技术的应用,使媒体具备了类似于人类的感知能力、自主学习能力和行为决策等能力^[6]。应用传感器、大数据、物联网、云计算、人工智能等技术的智能媒体,不仅展现了对人类思维模式的高超模拟能力,甚至还具备将人类意识和现有认知进行拓展和衍生的能力。

无论是无线通信技术、计算机网络媒体技术,还是近些年蓬勃发展的人工智能技术,它们在创新媒体形式,造就新的媒体艺术形态,美化人们生活的同时,也孕育出了新的智能媒体美学特征。这与历史上每一次技术变革所带来的审美革新一脉相承。例如在电影这一媒体艺术发展过程中,胶片光学声带技术参与到画面表现,孕育了“声画美学”;立体技术致力于打通正负视差之间空间屏障的美学思想,促成了“深度美学”。VR技术改变了人们观看影像内容的方式,观众观影时深陷于虚拟的环境中,凸显了VR媒介特有的沉浸式特征^[7]。而今,以智能化内容生产、智能化内容传播和智能化内容管理为核心而形成的智能媒体应用形态,例如智能设计、AR、互动视频、云游戏等,催生了智能媒体艺术新形态,产生了新的智能审美偏好。技术朝着数字化和智能化的方向演进,推动着人类审美观念的不断超越。

二、智能媒体应用与技术美学嬗变

20世纪中后期,随着数字技术的发展及数字媒体的普及,媒体形式变得更为复杂,并催生出新的艺术形态,如数字电影艺术、数字电视艺术、数字动画艺术、互动艺术等。技术美学逐渐进入媒体艺术创作的视野,并作为其不可或缺的物质基础,主张研究科学技术介入艺术创作而创造的新艺术形态、新审美特征、新文化内涵及其体现出的美学价值^[8]。如今我们进入到了智能时代,技术美学与媒体智能技术结合,衍生出了智能媒体技术美学,其受智能媒体的应用现状的影响,发生了技术美学特征嬗变。

(一) 智能媒体应用现状

智能媒体的应用涉及媒体的智能生产、传播和受众接收的各个环节,改变了人类的生产和生活方式。从技术实现层面来说,其主要分为四大类。

第一类为智能语音处理类媒体。智能语音处理类媒体依托智能语音处理技术,主要应用于机器主导、用户主导或人机交互三种模式下的语音类媒体。例如AI合成主播可将文字媒体转化为声音媒体朗读给听众,用户能给智能家居设备如小米智能音箱发出语音指令,智能音箱能够进行智能语音处理,做出相应的语音回复^[9]。

第二类为智能图像处理类媒体。智能图像处理类媒体即借助图像分类、检测及跟踪、人脸检测、图像风格迁移、视频生成等计算机视觉技术,进行媒体内容的

智能理解、大数据分析、审核和智能创作。这些技术在众多智能媒体平台均有应用落地。如华为智能云利用智能图像处理技术提供图像标签、图像低光照增强、超分图像重建、人脸风格化等媒体内容处理服务,可用于快速精准识别媒体图像中的场景或物品,影像艺术创作等领域。

第三类为智能语义处理类媒体。如果说智能语音处理和智能图像处理相当于人的耳朵和眼睛,解决了智能媒体“听得见、看得见”的问题,那么智能语义处理就相当于人的大脑,解决了智能媒体“听得懂、看得懂”的问题。智能语义处理针对人类特有的自然语言信息进行处理和加工,使智能媒体能够对词汇、句子和章节进行自动语义分析,进而理解语言文本表达的含义^[10]。例如近几年各大新闻网站利用智能语义处理技术进行自动化机器新闻写作,2016年人工智能专家与漫画家安迪·赫德开发出了一套能够自动进行编剧的AI系统^[11]。

第四类为跨模态的智能应用类媒体。将智能语音处理媒体、智能图像处理媒体和智能语义处理媒体融合,即可形成跨模态的智能媒体。这也是未来智能媒体应用发展的趋势。跨模态智能媒体广泛应用于智能移动互联网终端、家庭智能媒体和车载智能媒体等主要场景。例如在车载智能媒体中,驾驶员和乘客可以和车载多媒体终端进行智能互动,快速实现听音乐、听新闻、打电话、导航、娱乐消遣等不同功能性需求^[12]。

(二) 智能时代的技术美学嬗变

虽然当前的智能媒体依旧处于媒体智能化的初级阶段,还未达到高度智能化,但通过人工智能这一更加智能化的技术手段,媒体艺术被赋予了新的美学内涵。智能时代的技术美学发生了美学改变。

首先是审美客体形态的变化。计算机和人工智能技术导致审美客体的形态从“物质呈现”向“虚拟呈现”过渡。从手工业时代到电气时代,审美客体一直保留其“物质呈现”的属性。而当时技术美学的核心要素,包括材质、工具、技法,是艺术审美重要的“物质基础”^[13]。计算机和人工智能技术在媒体领域应用催生智能媒体后,出现了如AR影像、虚拟主播等内容呈现形态,推动审美客体向“虚拟呈现”转变^[13]。

其次是审美活动从“单向度”向“多向度”发展。当代社会从物质社会进入到非物质社会之后,审美活动由对物和内容的欣赏向互动体验发展,从被动审美的“单向度”转向主动审美的“多向度”模式^[14]。这与当代

艺术的面向大众参与、体验、互动的发展方向保持一致。

最后是审美主体与审美客体关系的变化。在人类漫长的实践活动中,外部自然界被“人化”而成为审美客体,而实践又创造了客体的审美主体,使得主客体之间形成了审美关系,这个过程是漫长的。进入到智能时代,审美主体与审美客体关系的变化相较于以往发生了改变,这体现在两方面。一方面,5G网络低时延的特性和智能云技术使得用户与智能媒体内容自发交互的频率增高,导致审美客体与审美主体间影响和变化的速度越来越快;另一方面,人工智能技术采集审美主体的偏好数据,促使审美客体自发性地改变内容和形态,更重要的是,具备了自主思考能力的审美客体依据智能算法诱导审美主体的偏好,使其产生特定的审美趋势。

由此可见,智能媒体审美的客体形态、审美活动以及审美主体与审美客体的关系在随着智能技术的发展产生了时代变革,这与智能时代技术美学发展方向保持高度一致,并产生了一系列新的审美特征。

三、智能媒体技术美学的审美特征

技术审美是以技术作为审美对象的一种美感产生和体验,是对于世界的技术理性理解和解释的必要补充和丰富,是对于人的技术理性存在方式的人文关怀和现实超越^[15]。人们往往会通过智能技术的媒体应用与表现来体验智能媒体的技术美学特征。例如智能媒体生产智能化技术,媒体内容传播时的智能互联与触达技术,用户接收与交互的体验技术等。不同应用场景下的智能技术能够产生不同的审美体验。

(一) 内容智造多元美共生

在进行媒体内容生产时,人工智能技术可用于处理文字、声音、图像、视频等形态,可用于文学、音乐、绘画、短视频、新闻、电影,甚至是移动端和电脑端的媒体处理应用程序中。智能媒体内容生产方式越来越智能化,并表现出多元美共生的景象。

1. 生产主体的泛化美

智能媒体时代,人工智能逐步取代人的部分劳动成为内容生产的主体之一。智能时代之前,PGC(Professional Generated Content,专业生产内容)、UGC(User Generated Content,用户生产内容)、PUGC(Professional User Generated Content,专业用户生产内容)是内容生产的主要类型。而在人工智能技术迭代与广泛应用下,MGC(Machine-generated Content,机器

生产内容)、IGC(AI-generated Content,智能生产内容)将走上历史舞台。2016年阿里智能设计实验室发布了智能设计平台鲁班系统,通过人工智能算法和大量数据训练机器学习设计,自动为当年的双十一产出了1.7亿张横幅海报,这相当于300个设计师连续工作300年的工作量。智能内容生产的规模化占据了越来越大的比重,并与其他生产形式一起泛化了生产主体的构成,形成新旧生产主体共生的美学现象。

2. 媒体智造过程的智能美

借助人工智能、大数据、云计算、虚拟现实等技术手段,智能媒体重构了一套媒体内容自动化、智能化、高效化生产的生态系统。新闻写作领域,2016年今日头条媒体实验室研发的名为“张小明”的新闻机器人以2s写稿加智能配图的速度在新闻领域进行应用;2021年,人民日报智慧媒体研究院研发的集5G智能采访、AI辅助创作和新闻追踪多重功能于一体的“智能创作机器人”亮相两会,结合智能眼镜、AI机器人,实现只需一名记者即可完成访谈、拍摄、记录等工作;媒体音乐创作领域,AI音乐创作公司Aiva Technologies研发的AI作曲家“Aiva”基于深度学习算法自动创作音乐乐谱;绘画领域,2019年AI机器人微软“小冰”使用GAN模型对过往236位世界著名的画家进行学习后,绘画完成了数百幅风格各异的绘画作品。结合智能技术,智能媒体生产的智能化程度不断提升,机器甚至可以模拟人的思维进行高难度的自主写作、音乐创作、绘画,创造出兼具实用性和艺术美感的内容。智能媒体生产过程体现着内容创作的智能之美。

3. 媒体内容的形式美

智能媒体在内容生产时依靠机器学习和深度学习算法,基于庞大的数据集进行对象的特征提取和量化,进而训练出能够解决生产问题的核心模型。但在目前弱人工智能阶段,这种学习多为机械性的重复,所生产出的媒体内容也有鲜明的形式因素。例如,人工智能读取某个画家的近百幅绘画作品,利用卷积神经网络或生成对抗网络学习这些数据集,训练生成一个模型,使得此模型具备这位艺术家的绘画风格。对于任何输入的图像,它均能将学习到的风格应用到此图像上,并生成具有该艺术家风格的图像。问题是,虽然这样的图像具有艺术家风格,但是对于人工智能来说这只是大小、形状、色块的组合,具有鲜明的形式因素^[16]。在既定模型驱动下,智能媒体可以自动、机械地生成各式各样的内容,但是这些内容的呈现状态已经以编码的形式存在于智能系统中,内容的变化仅体现在运算解

码过程中所摄取的数据差异^[17],因此具备有迹可循的形式美学规律。

(二) 传播的物联美与个性美

1. 万物互联之美

互联网时代,藉由互联网,电脑、手机等设备连接在了一起,信息媒体也通过联网设备触达用户。但设备只是媒体呈现的终端,媒体本质上来说还是以人为主导的。智能媒体时代,结合5G低时延、高带宽、广连接的优势,所有的智能终端皆可作为媒介接入物联网并连接在一起。由于智能终端具备智能化信息采集、处理和分发功能,人和内容连接、人和人连接以及人和物连接的“万物皆媒”网络正慢慢形成。

2. 个性化之美

传统媒体时代,个体被纳入统一的“受众”范畴,媒体向受众推送PGC单一、相同的内容。互联网时代,尽管在B站、微信公众号等平台,用户可以根据自身兴趣选择喜欢的PGC、PUGC,甚至是UGC媒体内容来源,但其面对的依然是针对“大众”的标准化内容^[18]。而智能媒体可实现媒体内容的个性化传播,这体现在两方面。一方面,智能媒体可在掌握用户数据的基础上,对用户的兴趣和需求做出预测,并通过信息过滤算法将不同的媒体内容推送给不同的用户,从而实现千人千面的个性化传播。例如“今日头条”等咨询公司基于网络浏览记录、社交平台信息等用户基本数据和行为数据,建立用户画像,并与相似用户进行特征匹配,据此向用户推荐个性化的文章、视频等媒体信息^[19]。另一方面,针对不同地域、年龄阶段、文化程度的对象,智能媒体可生产并推送适应不同群体表达习惯的内容。比如在智能新闻写作领域,腾讯的智能写作机器人曾针对不同人群需求推出四篇不同风格的新闻稿件^[19]。

(三) 受众接收端的强交互之美

智能媒体与受众的互动颠覆了以往媒体与受众的关系,呈现出强交互之美。从传统媒介技术到互联网技术,媒体受众经历了从单向被动接受媒体信息到与媒体弱互动的过程。传统媒介技术下,媒体以单向呈现形式为主,代表媒介形态有报纸、广播、电视、杂志等。受众被动接受媒体信息,无法与媒体内容生产者产生即时互动。互联网技术带来了媒体数字化,受众可以通过互联网随时随地观看网络视频,查看微信公众号,在视频弹幕留言,给自媒体点赞打赏等。媒体不仅能快速触达受众,受众的浏览、点击、留言、点赞等数

据,还会成为媒体内容生产者洞察受众心理进而调整媒体内容和形式的依据。但这种互动依然需要媒体生产者的参与,人力成本投入较高。智能媒体的互动模式基于人工智能技术,形成了自发、高效、精准的强交互模式,主要表现为受众与智能媒体内容的多向智能交互。例如智能音箱不仅可以与用户对话,产生即时交互,根据用户语音指令随时调整播放的声音节目、新闻资讯,还可以积累用户偏好,为用户建立画像,自主推荐符合用户喜好的声音内容。

四、结语

综上所述,技术的进步促使媒介形态和内容不断产生革新,由此催生不同技术阶段的媒体技术美学。以人工智能技术为代表的智能技术在当今时代创造了智能媒体形态,产生智能语音处理类媒体、智能图像处理类媒体、智能语义处理类媒体和跨模态的智能应用类媒体,并衍生出智能媒体技术美学。同时,人工智能技术促使智能媒体技术美学的审美客体形态从“物质呈现”向“虚拟呈现”过渡,审美活动从“单向度”向“多向度”发展,审美主体与审美客体有了更紧密的联系。这些促使智能媒体技术美学审美呈现出丰富的审美特征。内容智造层面,智能媒体生产主体具有泛化美,智造过程具有智能美,媒体内容表现出形式美;内容传播层面,智能媒体具有万物互联之美和个性美;受众接收端层面,智能媒体具有强交互之美。

人类无法摆脱智能化进程带来的社会变革。随着未来强人工智能时代的来临,智能媒体会呈现出何种审美形态,人类又如何应用新特征的智能媒体为自身服务,这或许是首先要思考的问题。

参考文献

- [1] 许丛瑶. 智能媒体视阈下O2O产品的设计研究[J]. 设计, 2020, 33(21): 50-52.
XU Congyao. Research on the Design of O2O Products from the Perspective of Intelligent Media[J]. Design, 2020, 33(21): 50-52.
- [2] 段鹏. 智能媒体语境下的未来影像:概念、现状与前景[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2018, 40(10): 1-6.
DUAN Peng. Future Images in the Context of Intelligent Media: Concepts, Present Situation and Prospects[J].

- Modern Communication (Journal of Communication University of China), 2018, 40(10): 1-6.
- [3] 刘铮. 我国智能媒体发展现状与态势分析[J]. 传媒, 2020(16): 52-54.
LIU Zheng. Analysis on the Development Status and Trend of Intelligent Media in China [J]. Media, 2020(16): 52-54.
- [4] 曾祥敏, 齐虹翕. 5G技术背景下智能媒体发展初探[J]. 电视研究, 2019(6): 14-17.
ZENG Xiangmin, QI Hongxi. A Preliminary Study on the Development of Intelligent Media under the Background of 5G Technology[J]. TV Research, 2019(6): 14-17.
- [5] 曾彬. 计算机网络技术发展对互联网新媒体的影响分析[J]. 计算机产品与流通, 2020(3): 30.
ZENG Bin. Analysis of the Impact of the Development of Computer Network Technology on New Internet Media [J]. Computer Products and Circulation, 2020(3): 30.
- [6] 任锦鸾, 曹文, 刘丽华, 等. 基于技术与市场视角的智能媒体发展态势分析[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2017, 39(10): 133-137.
REN Jinluan, CAO Wen, LIU Lihua, et al. Analysis of the Development Trend of Intelligent Media from the Perspective of Technology and Market[J]. Modern Communication (Journal of Communication University of China), 2017, 39(10): 133-137.
- [7] 李迅. 从威尼斯国际电影节看3D电影到虚拟现实的美学轨迹[J]. 当代电影, 2017(11): 106-109.
LI Xun. Venice International Film Festival Leading from 3D cinema to Virtual Reality[J]. Contemporary Cinema, 2017(11): 106-109.
- [8] 高鑫. 技术美学研究(上)[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2011(2): 63-70.
GAO Xin. Study on Technology Aesthetics (Part 1) [J]. Modern Communication (Journal of Communication University of China), 2011(2): 63-70.
- [9] 梅凯, 刘鸣箏. 应用、变革与反思: 智能语音加持下的新闻生产[J]. 青年记者, 2021(3): 57-58.
MEI Kai, LIU Mingzheng. Application, Change and Reflection: News Production under the Blessing of Intelligent Voice[J]. Youth Reporter, 2021(3): 57-58.
- [10] 弘毅. 2020人工智能语义识别创新排行[J]. 互联网周刊, 2020(18): 36-37.
HONG Yi. 2020 Artificial Intelligence Semantic Recognition Innovation Ranking[J]. China Internet Week, 2020(18): 36-37.