

国家社科基金艺术学项目资助

新媒体交互艺术

Interaction Art of New Media

韦艳丽 著



化学工业出版社

国家社科基金艺术学项目资助

新媒体交互艺术

Interaction Art of New Media

韦艳丽 著



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

新媒体交互艺术 / 韦艳丽著. —北京: 化学工业出版社, 2017. 12

ISBN 978-7-122-31265-5

I. ①新… II. ①韦… III. ①多媒体技术-应用-艺术-研究 IV. ①J-39

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第318826号

责任编辑: 王 焯
责任校对: 边 涛

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京方嘉彩色印刷有限责任公司 2017年12月北京第1版
889mm×1194mm 1/20 印张12 $\frac{1}{2}$ 字数271千字 2018年4月北京第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 88.00元

版权所有 违者必究

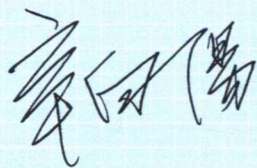


艺术是人类对所生活世界认识的重新表现。艺术表达是基于一定媒介的，媒介是人与人、人与物之间信息交流和行为活动的物质与能量载体，具有被发现、被使用、被取代的特定生态周期。20世纪新媒体的出现，是人类文化传播史上的一次空前革命，极大地改变了文化传播的方式，改变了文化自身的形态，甚至改变了人们的生活。在新媒体交互艺术发展初期，探索技术手段和艺术经历的可能性是主要话题，大量新媒体艺术展吸引了社会各界广泛的关注，科学与艺术融合也成为了学术研究的热门话题。以新媒体为媒介的艺术，通过信息技术、模拟图像和人机互动等全新的技术手段做支撑，融合现代艺术范畴之设计、音乐、舞蹈、戏剧、造型、声音等元素，通过情境营造，让受众参与，使受众的创造力在艺术中得以展现，获得共鸣。新媒体交互艺术强调艺术表达必须具有连接性与交互性的特征，不局限于传统艺术的视觉经验，带给艺术更多元的发展与突破。新媒体交互艺术引领着互动生活的潮流，人们的生活艺术提升，追求生活艺术化，艺术真实化，在虚实交错的时空中，实现对时信息的追求，提供人际互动新的可能性。

随着新媒体交互艺术表达的不断成熟，其研究正在从由信息技术支撑的新艺术表现形式的探索，到在社会语境和不同领域中有目的、有意义的应用，VR技术在危险环境中的救援训练、沉浸式体验在超常设备研发过程中的功能和操作模拟，都是新媒体交互艺术应用于生产、生活的很好例子。差不多二十年前，个人开始在美国接触新媒体交互艺术，其时的我一方面不遗余力地向西方观众介绍中国传统水墨艺术，另一方面深切地感受着新兴科技带来的艺

术手段革命的魅力。记得我的本科毕业设计是通过交互游戏再现了徐斌先生的“天书”，本以为丰富的技术手段和中西文化的结合会为我争取到最佳毕业设计奖，但经过同学投票，最佳设计奖授予了以多媒体艺术反思因为技术带来的快节奏生活中被弱化的人性和失去的快乐为主题的作品。没能获得最佳毕业设计奖固然有些许失落，但那次评奖却成了我毕业前最后一次非常珍贵的学习经历，也让我明白了一个重要的道理：“创造性艺术家和思想家的社会作用在于发现社会生活中尚未被表达的价值，并用其他社会成员可以感受的方式把它表达出来”（Richard McKean, 1957）。新媒体交互艺术尽管运用了新的技术手段，但是和其他艺术形式一样，它也是在特定的社会语境下启发创造者和体验者去发现、表达和感受生活的价值和意义。

有幸拜读了合肥工业大学韦艳丽教授撰写的《新媒体交互艺术》书稿。本书视角独特，内容详尽，结构清晰，深入浅出。书中从人性、文化及技术的角度，系统剖析了新媒体的互动艺术，梳理了新媒体艺术的交互形式和美学内涵，跨越时间和空间，分析新媒体交互参与的逻辑关系，基于交互特性，构建了新媒体艺术的交互模式和评价方法，对现代新媒体艺术的解读和创作具有重要意义。



江南大学设计学院

2017年11月



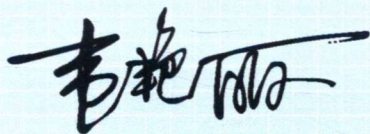
视觉文化在20世纪由于媒体形式的空前拓展经历了一场巨大的转型，面对新的媒体艺术，人们已经不再陌生。早在20世纪50年代，德国思想家海德格尔就富有预见性地宣称人类正在进入一个图像的世界，之后电视机普及，视听媒体日新月异，无论是从技术还是大众审美层面，新的媒体形式替代了旧的媒体形式。社会生活也全面进入由数字技术支撑的媒体化时代，在这样的时代背景下，新媒体艺术得以萌生和发展。新媒体艺术大量运用了数字技术、视频手段来展现艺术家的观念，很大程度上改变了受众和创作之间的关系，沟通与合作成为新媒体艺术创作的焦点。

从人性角度和现实文化及技术背景的情境中，理解和消化新媒体艺术的交互性，是通过时空、人机以及媒体交互参与的逻辑关系完成的。从媒介的视角分析新的艺术表达，系统梳理了新媒体艺术的认知特性和审美内涵，解构了其交互形式、时空交互与交互逻辑，构建了新媒体艺术的交互模式与评价模式。采用实证研究及经验审视相结合，在理论分析的基础上搜集大量国内外新媒体交互艺术的经典作品，结合实际案例和创作经验印证理论分析的可靠性及现实意义。通过交互过程比较揭示其交互认知特征，通过时间与空间的交互性比较分析、审美主体与客体交互性比较分析，来研究新媒体的交互艺术。探讨新媒体交互艺术在文化情境中，由现代新的技术、新的媒体形式所构成的新的艺术体验，为新媒体交互艺术的发展和创作提供理论借鉴。

本书为国家社会科学基金艺术学项目“基于文化视野的新媒体交互艺术研究”的最终成果，由合肥工业大学建筑与艺术学院韦艳丽著。江南大学辛向阳教授为本书提出

指导意见并作序，西北工业大学余隋怀教授、西安美院周维娜教授和安徽大学高峰教授为本书的著写提出了宝贵意见。合肥工业大学建筑与艺术学院交互艺术工作室曹中陆、杨亚荣、赵腾亚、钱朝阳、张懿丹等研究生参与了该项目的研究。在出版过程中，得到了好友廖宏欢的热情帮助，在此一并表示衷心的感谢！


由于著写水平和时间所限，不足之处敬请广大读者批评指正，以臻完善。



韦艳丽

合肥工业大学逸夫建筑艺术馆

2017年10月



Chapter
01
第1章

媒介视角下的
艺术表达

001

- 1.1 媒介与艺术表达 / 002
 - 1.1.1 媒介 / 002
 - 1.1.2 媒介与艺术 / 003
- 1.2 新媒体艺术表达 / 003
 - 1.2.1 新媒体的传播方式 / 003
 - 1.2.2 新媒体产生的影响 / 004
 - 1.2.3 新媒体艺术的表达 / 005
- 1.3 交互下的艺术观念 / 007
- 1.4 新媒体交互艺术 / 010
 - 1.4.1 跨界：人与机是基础 / 010
 - 1.4.2 碰撞：新技术是冲击 / 011
 - 1.4.3 融合：数字化是机遇 / 014
 - 1.4.4 演变：显与隐是未来 / 015

Chapter
02
第2章

新媒体艺术
的认知特性

019

- 2.1 新媒体艺术的认知模式 / 020
 - 2.1.1 心理学下的认知模式 / 021
 - 2.1.2 新媒体艺术认知模式 / 022
- 2.2 新媒体艺术的交互特性 / 030
 - 2.2.1 多感性的交互特性 / 030
 - 2.2.2 反馈性的交互特性 / 032
 - 2.2.3 多元性的交互特性 / 034
 - 2.2.4 虚拟性的交互特性 / 036
 - 2.2.5 沉浸性的交互特性 / 038
 - 2.2.6 非线性的交互特性 / 040

Chapter
第3章
3
新媒体艺术
的交互形式

042

- 3.1 媒介下的交互形式 / 043
 - 3.1.1 媒介关系下的交互形式 / 043
 - 3.1.2 媒介载体下的交互形式 / 048
- 3.2 感官下的交互形式 / 066
 - 3.2.1 视觉感知下的交互形式 / 067
 - 3.2.2 听觉感知下的交互形式 / 068
 - 3.2.3 嗅觉感知下的交互形式 / 069
 - 3.2.4 味觉感知下的交互形式 / 070
 - 3.2.5 触觉感知下的交互形式 / 071
 - 3.2.6 意觉感知下的交互形式 / 072
- 3.3 认知下的交互形式 / 074
 - 3.3.1 交互的形式与认知模式 / 074
 - 3.3.2 认知模式下的交互形式 / 081

- 4.1 新媒体交互艺术的美学观念 / 087
 - 4.1.1 美学溯源 / 087
 - 4.1.2 美学观念 / 089
- 4.2 新媒体交互艺术的审美特征 / 093
- 4.3 新媒体交互艺术的审美逻辑 / 098
 - 4.3.1 新媒体艺术审美主客体 / 098
 - 4.3.2 新媒体艺术的审美体验 / 101
 - 4.3.3 审美主客体的情境统一 / 103
- 4.4 新媒体交互艺术的情感美学 / 106
 - 4.4.1 艺术审美中的情感 / 106
 - 4.4.2 情感美学下的体验 / 108
 - 4.4.3 情感美学营建过程 / 113

Chapter
第4章
4
新媒体艺术
的审美内涵

086

Chapter
05
第5章
新媒体艺术
的时空交互

116

- 5.1 新媒体艺术的时间与活动 / 117
 - 5.1.1 感觉时间与沉浸 / 118
 - 5.1.2 行为时间与互动 / 120
 - 5.1.3 反思时间与构想 / 122
- 5.2 新媒体艺术的空间与情境 / 124
 - 5.2.1 维度化的空间结构 / 125
 - 5.2.2 逻辑化的空间脉络 / 130
 - 5.2.3 形态化的空间层次 / 132
- 5.3 新媒体艺术的时空与交互 / 136
 - 5.3.1 历史与现实的跨越 / 137
 - 5.3.2 虚拟与现实的融合 / 139
 - 5.3.3 时间与空间的交织 / 140

Chapter
06
第6章
新媒体艺术
的交互逻辑

142

- 6.1 新媒体艺术事理交互逻辑 / 143
 - 6.1.1 新媒体交互艺术的“事” / 144
 - 6.1.2 新媒体交互艺术的“理” / 151
- 6.2 新媒体艺术行为交互逻辑 / 154
 - 6.2.1 行为交互的环境因素 / 155
 - 6.2.2 行为交互的参与再生 / 157
- 6.3 新媒体艺术虚实交互逻辑 / 159
 - 6.3.1 虚实交互的逻辑关系 / 159
 - 6.3.2 虚实交互艺术的表达 / 162

07
第7章
新媒体艺术
的交互模式

167

- 7.1 交互过程的影响因素 / 168
- 7.2 交互过程的行为解构 / 169
 - 7.2.1 感知的响应 / 169
 - 7.2.2 注意的集中 / 170
 - 7.2.3 记忆的增强 / 172
 - 7.2.4 情绪的感染 / 173
 - 7.2.5 反馈的及时 / 174
- 7.3 交互模式的构建应用 / 176
 - 7.3.1 交互模式的构建 / 176
 - 7.3.2 交互模式的应用 / 179

- 8.1 新媒体艺术交互性评价的模式 / 191
- 8.2 App交互界面与受众喜好评价 / 193
 - 8.2.1 评价方法 / 193
 - 8.2.2 评价体系 / 194
 - 8.2.3 评价步骤 / 201
- 8.3 手机新闻App软件交互性评价 / 208
 - 8.3.1 评价方法 / 208
 - 8.3.2 评价体系 / 212
 - 8.3.3 评价步骤 / 221

Chapter
08
第8章
新媒体艺术
交互性评价

190

参考文献

235

第1章

Chapter

1



媒介视角下的 艺术表达

- 1.1 媒介与艺术表达
- 1.2 新媒体艺术表达
- 1.3 交互下的艺术观念
- 1.4 新媒体交互艺术



艺术是基于一定媒介的，新媒体艺术逾越多种媒介，融合了科学技术、美学、文学、逻辑学、心理学和行为学等，多媒介的融合激发着艺术家的想象力，探索艺术的多种可能性，利用先进的科学技术及与其他学科的融合来重构并丰富艺术表达。新媒介和新技术改变着人们的生活模式和意识形态，自上而下冲击着艺术的理念和形式，艺术进入一个全面倾覆和革新的层面。新媒体艺术强调受众的参与度，交互性为其主要特征，新媒体艺术家不仅创作艺术作品，还创作受众与作品的交互过程。受众参与艺术的方式由传统的单向传播向双向沟通转变，在人机交互的基础上，跨学科、跨领域、跨媒介与新技术不断碰撞、融合，形成显、隐和显隐共生的艺术形态。

1.1 媒介与艺术表达

1.1.1 媒介

媒介为某物赖以生存、活动或传播的介质与环境。^①从传播学的角度来看，媒介是人與人或人与机器之间的信息交流和行为赖以进行的物质和能量信号。

加拿大媒介理论家马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan）^②指出，“媒介即信息。媒介是人的延伸。”^③他认为真正有价值的信息不是信息的具体传播内容，而是信息传播的工具与路径。他论述了媒介进化过程包含媒介孕育、产生、发展、融合和消亡的动态序列结构历程，以及不同媒介之间竞争、互动、共生等关联结构状态。关于媒介进化，美国媒介理论家保罗·莱文森^④提出了补偿性媒介理论，认为一切新媒介都是对旧媒介功能的补救和补偿。^⑤媒介进化的过程被看成是补救的过程，广播是对报纸、书刊的补救，电视是对广播的补救，互联网整合了对报纸、书刊、广播、电视和通讯等媒介的补救。然而，新媒介的出现并不意味着旧媒介的消失，而是一个依次叠加的过程，新媒介的产生是人类社会信息传播不断完善和发展的结果，意味着人类在传播领域中主动性、能动性和效率性不断提高。

媒介按出现的先后顺序可以粗略的划分为，以传统纸媒为媒介的第一媒体；以广播和电波为媒介的第二媒体；基于影视图像传播的第三媒体；第四媒介可以理解为传统媒介的数字化，也可以理解为由于互联网而诞生的新兴传媒；而基于移动互联网数字客户端的则称为第五媒介。以纸媒、广播、电波和影视等为媒介的传统媒介，虽拥有广泛的传播空间，但时间是滞后和局限的，而以计算机网络为传播的新兴媒介却具有高度的综合性，将文字、

①《牛津辞典》对媒介的解释为：“某物赖以生存或活动或传播的介质或环境。”

②马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan, 1911—1980），20世纪原创媒介理论家和思想家，主要著作有《机器新娘》、《理解媒介：论人的延伸》、《谷登堡星汉璀璨：印刷文明的诞生》和《媒介定律》等。

③引自：马歇尔·麦克卢汉著，何道宽译. 理解媒介：论人的延伸[M]. 南京：译林出版社，2011。

④保罗·莱文森（Paul Levinson, 1947—），美国媒介理论家和科幻小说家，在文学和传播学两方面成就斐然，被称作“数字时代的麦克卢汉”，“后麦克卢汉第一人”。主要著作有《数字麦克卢汉》、《手机：挡不住的呼唤》和《新新媒介》等。

⑤引自：保罗·莱文森著，何道宽译. 数字麦克卢汉——信息化新纪元指南[M]. 北京：社会科学文献出版社，2001。

图片、声音和影像等各种传播形式汇于一体，将个体、群体、组织、大众等各种传播形态集于一身。新媒体是以这些新技术和计算机网络为基础的传播媒介，具有高度的交互性，传授双方可以频繁的传播与回馈；具有高度的渗透性，信息可以便捷的越界、渗透与扩散等。^①

1.1.2 媒介与艺术

人类在很久以前就懂得利用媒介来进行艺术活动，常见的媒介如石头、泥土、纸和布等，媒介是艺术家再现心境、寄托情感和表达理念所使用的介质。媒介在艺术史上具有特定的生态周期，它们被发现、被使用，然后被取代，很少有媒介能一直长久地使用下去。例如，随着印刷技术发展的版画艺术，在西元16世纪，盛极一时的木刻版画被铜凹版画所创造出的细腻刻画效果取代，而到了19世纪，因印刷对成本和速度的要求，平版技法又完全取代了铜版技法，成为更具经济效益的印刷技法。可见不同时代的媒介满足不同时代的需求，并烙刻一个时代科学与艺术的标记。美国波普艺术家安迪·沃霍尔（Andy Warhol）^②曾经说过，艺术很早就已经知道利用媒介传播的力量来影响世界，虽然很多艺术是为人们提供近距离的体验，但不可否认人们对艺术观念的认识很大一部分来自于媒介所传播的信息，而艺术也在通过媒介影响着人类对世界的认知。从媒介发展的角度来看，艺术渗透在各种各样的媒介之中，各种新型的媒介也随着艺术发展得到了前所未有的应用。如同德国文艺理论家瓦尔特·本雅明（Walter Benjamin）^③所说的，传统艺术独一无二的灵光正在消逝，新媒介改变着大众参与艺术的方式，开始成为理解当代艺术现象的钥匙。

1.2 新媒体艺术表达

1.2.1 新媒体的传播方式

新媒体的概念是相对于旧媒体而言的，其内涵和外延相当宽泛，具有交互性、数字化、虚拟化和非线性等特点。美国《连线》杂志对新媒体的定义，“所有人对所有人的传播。”联合国教科文组织对新媒体下的定义，“以数字技术为基础，以网络为载体进行信息传播的媒介。”美国在线媒体顾问和资深分析师Vin Crosbie提出人类沟通传播的方式分为三种，一对一、一对多和多对多。^④一对一的沟通称为人际媒体，特征为其沟通能够针对每位受

① 参考：赵莉，钱维多，崔敬. 互动传播的思维[M]. 北京：中国轻工业出版社，2007。

② 安迪·沃霍尔（Andy Warhol, 1928—1987），美国波普艺术家，被誉为20世纪艺术界最有名的人物之一，是波普艺术的倡导者和领袖，也是对波普艺术影响最大的艺术家。代表作品有《帝国大厦》、《蓝色电影》和《毛泽东画像》等。

③ 瓦尔特·本雅明（Walter Benjamin, 1892—1940），德国现代哲学家、文艺理论家。主要著作有《发达资本主义时代的抒情诗人》、《单向街》等。

④ 引自：Vin Crosbie. What is “New Media”. <http://rebuilding-media.corante.com>。

众，交换的信息能够直接反映受众所关心的方向，并对沟通内容具有一定的控制权；一对多的沟通称为大众媒体，特征为能够同时快速传递信息给受众，但受众只能单纯接收无法与传达者互动；多对多的沟通称为新媒体，特征为能够同时快速传递信息给多位受众，且信息传播的方式是个别化的，受众对于接收到的内容拥有控制权，且解读方式也是有差异的。新媒体借助于计算技术的双向传播性，颠覆了传统的传播理念，如图 1.1 所示，传播者和受众之间通过传统媒体传播的方式是单向的，而通过新媒体传播的方式是双向的和交互的。例如，以电视机和广播作为媒介，人们只能是接收者，而以互联网为媒介，人们不仅是信息的接收者而且是信息的传播者，同时也是信息的再创造者。

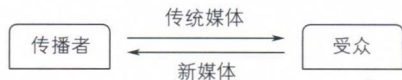


图 1.1 传统媒体与新媒体的不同传播方式

1.2.2 新媒体产生的影响

(1) 思维方式

从哲学的角度，社会存在决定社会意识，传播方式的变化改变着人们的思维方式甚至是意识形态。法国媒介和社会理论家让·鲍德里亚（Jean Baudrillard）^①从麦克卢汉的媒介理论出发，指出媒介不仅是传达信息的内容，也在直接改变人们对世界的认知模式与思维方式，人们越来越依靠媒介来认识和解释这个世界的存在。^②从符号学和传播学的角度，文字的传播方式是抽象的和线性的，理解文字传播的信息需要思考和阐释才能使思想能更加连贯地逻辑表达。进入新媒体时代，大量零散的、非线性的图片、声音、动画和视频媒介充斥着人们的生活，比起文字信息，这些媒介信息是不需要上下语境的，甚至是分离事实而进行的堆砌，这时人们的思维模式是非线性的和拼贴的。

(2) 生活方式

随着新媒体、移动互联网及其相关技术的不断发展，无线网络的覆盖已经从家庭场所、公共场所逐步蔓延到了移动场所，无线网络与设备的连接使人们通常拥有多种终端设备与程序，媒介的更新正在逐渐改变着人们的生活方式。美国《连线》杂志曾以“Web 已死，Internet 永生”为题描绘了现代城市白领的数字化生活，早上起床打开身边的 iPad 查收邮

① 让·鲍德里亚（Jean Baudrillard, 1929—2007），法国媒介和社会理论家，被推崇为新的麦克卢汉。代表著作有《物体系》、《消费社会》、《符号政治学批判》、《生产之镜》、《象征交换与死亡》和《忘掉福柯》等。

② 引自：让·鲍德里亚著，完美的罪行[M]。王为民译。北京：商务印书馆，2000。

件；吃早饭的时候登陆 Facebook、Twitter 和纽约时报；上班路上用智能手机来听播客；工作的时候，用 RSS 阅读器阅读信息，用 Skype 和即时通信软件聊天；下班回家做饭的时候用 Pandora 听音乐；晚饭后用 Xbox Live 打游戏，用 Netflix 看流媒体电影。同时这种生活方式的人还有很多。^①

（3）文化渗透

新媒体在改变日常生活的同时，更冲击到了文化层面，众多新媒体的出现引领了新的全球文化现象，成为当今众多文化形态中的重要组成部分。美国媒体文化研究者和批评家尼尔·波兹曼（Neil Postman）^②指出，当一种有很大影响力的媒介进入一个文化时，结果并不是旧文化和新媒介的简单混合，而是产生了一种新的文化。^③新媒体的艺术符号容易与现代流行文化接轨，且具有时空交互性，新的媒介文化形式正逐渐在旧媒介中出现，比如交互动画、远程交流和虚拟现实等越来越多的出现在博物馆展览和传统课程教学中。

1.2.3 新媒体艺术的表达

随着信息技术和网络技术的不断发展，计算机、互联网、手机与平板电脑等新兴媒体终端和载体正在兴起，新的媒体形态也应运而生。新媒体时代的到来影响深远且遍及社会生活的方方面面，给社会的思想观念与表达方式，人的思维方式与生活方式带来了巨大的变化，艺术领域就是其中之一。进入新媒体艺术时代，受众欣赏艺术的方式，由传统艺术的单向传播向新媒体艺术的双向沟通转变。新媒体艺术起源于20世纪60年代的欧美，艺术家们开始使用新的媒介去创作艺术，来自美国的波普艺术家罗伯特·劳森伯格（Robert Rauschenberg）^④和安迪·沃霍尔（Andy Warhol）^⑤与钢琴家大卫·图德（David Tudor）等艺术家尝试与科学家合作，不断探索新的创作模式试图发掘新思维、新方式和新体验等，在空间、光影、音效及装置艺术作品中取得了巨大的成功，奠定了新媒体艺术的基础。新媒体艺术最早是指录像艺术，随着计算机科学的飞速发展和媒体时代的不断演进，其内涵变得更加丰富，概念也在不断地更新。中西方代表人物对于新媒体艺术的内涵和概念表述如表 1.1 所示。

表 1.1 新媒体艺术的内涵和概念表述

序号	学者	国家	对新媒体艺术的表达
1	Mark Tribe	美国	把新媒体艺术定义为光盘（CD-ROM）、网络艺术（Net Art）、数字录像艺术（Digital Video）、网络广播（Net Radio）等艺术作品的总称 ^⑥

① 引自：李四达. 新媒体动画概论[M]. 北京：清华大学出版社，2013：28。

② 尼尔·波兹曼（Neil Postman, 1931—2003），美国媒体文化研究者和批评家，对后现代工业社会有深刻预见和尖锐批评以及对媒介文化有深刻的洞察。代表作品《娱乐至死》和《童年的消逝》等。

③ 引自：尼尔·波兹曼著. 娱乐至死[M]. 章艳译. 桂林：广西师范大学出版社，2008：15-16。

④ 罗伯特·劳森伯格（Robert Rauschenberg, 1925—2008），战后美国波普艺术代表人物，以抽象表现主义风格试验摄影设计与绘画，“融合绘画”为其独特的艺术风格，代表作品有《床》、《夏日暴雨》和《赌注》等。

⑤ 安迪·沃霍尔（Andy Warhol, 1928—1987），被誉为20世纪艺术界最有名的人物之一，是波普艺术的倡导者和领袖，也是对波普艺术影响最大的艺术家，大胆尝试凸版印刷、橡皮或木料拓印、金箔技术、照片投影等各种复制技法，代表作品有《帝国大厦》和《蓝色电影》等。

⑥ 引自：张朝辉，徐翎. 新媒体艺术[M]. 北京：人民美术出版社，2003。

续表

序号	学者	国家	对新媒体艺术的表达
2	Susan Acret	澳大利亚	数字化时代的新媒体艺术是一个非常宽泛的词，其主要特征是先进的技术语言在艺术中的使用，这些技术包括电脑、互联网及视频创造出来的网上虚拟艺术、影像艺术，以及多媒体互动装置和行为
3	Roy Ascott	美国	在《新媒体艺术特区》中提出，我们一般说的新媒体艺术主要是指电路传输和结合计算机的创作 ^①
4	鲁晓波	中国	以信息技术、知识为依托，以文字、声音和图像等多媒体为载体，具有实时性、交互性、体验性的一种艺术，是基于现代信息技术的强调观念性、艺术性、思想性的探索 ^②
5	周啸虎	中国	新媒体艺术就是一切利用新的科技成果产品来传达观念的艺术方式
6	林讯（台湾）	中国	通过利用和展示数字化信息化传播相关的新技术，以交互为其主要特征，参与有关社会、文化、政治、美学等相关领域的艺术实践

① 引自：林讯. 新媒体艺术[M]. 上海：同济大学出版社，2010。

② 引自：藤晓铂，苏滨. 从“新媒体艺术”到“信息艺术”——访鲁晓波教授[J]. 装饰，2004（12）：22-23。

新媒体艺术的内涵和概念在不断地更新，内容也在不断地丰富，从媒介载体与形式上，新媒体艺术的分类如表 1.2 所示。

表 1.2 新媒体艺术的分类

分类	定义	其他说明
数字艺术	数字艺术（Digital Art）是指在电脑桌以数字化形式，即二进制创建和存储的艺术形式	数字艺术以数字技术为支撑，涉及领域繁多。其中包括：算法艺术、处理器艺术、数字影视、数字动画等，以技术性为主要特征
移动艺术	移动艺术（Mobile Art）是以移动通信、游牧计算和全球定位系统为基础发展形成的	移动艺术的发展和变化主要也随着相应技术的进步而发展。可以利用移动媒体连接各种人、信息、环境等
网络艺术	网络艺术（Internet Art）是以网络为载体而展开的各种艺术实践、创作及作品	在强大的互联网技术支持下，艺术家开始开展多种艺术形式的创作，如网络艺术、网络表演、搜索艺术等。以互联网为载体让更多的人依靠网络进行连接和互动
互动艺术	互动艺术（Interactive Art）是强调受众直接参与的艺术形态	艺术的交互性以成为前卫艺术家为追求。在各种新型技术的支撑下，艺术互动形式更加完善，互动效果也更加人性化 ^③

③ 引自：曹田泉. 新媒体实验艺术与设计[M]. 武汉：湖北美术出版社，2010。