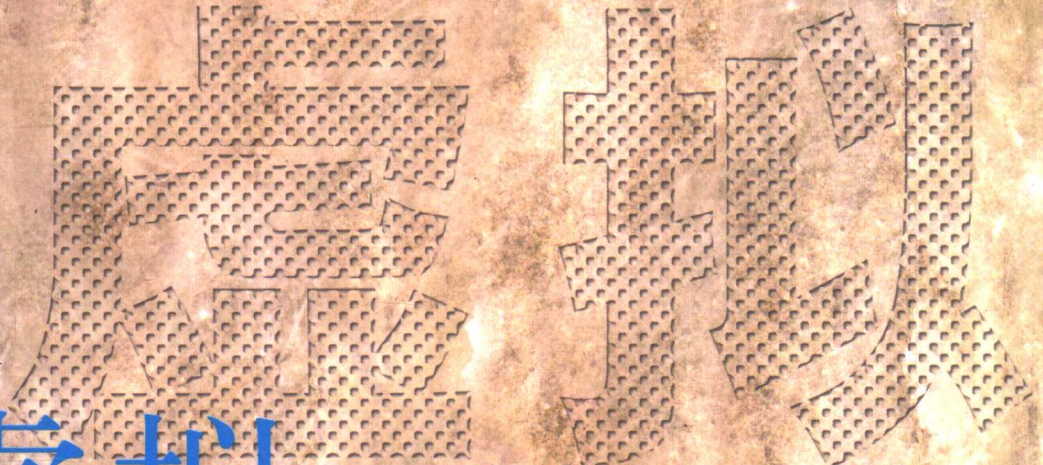




虚拟艺术

Virtual Art

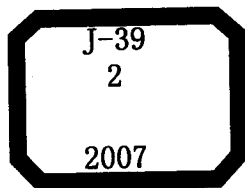
From
Illusion

To

Immersion

(德) 奥利弗·格劳 著
陈玲 主译

清华大学出版社



虚拟艺术

Virtual Art From
Illusion

(德) 奥利弗·格劳 著 To
陈玲 主译 Immersion



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书将虚拟现实描绘为人类和图像之间的一种核心关系,论证了在新旧媒介中这种关系是如何体现的。作者以“沉浸”和“幻觉”为线索,从创作于公元前60年的位于庞贝的米斯特里别墅的壁画开始,追溯了虚拟艺术的美学痕迹,进而将其与今天的新媒体艺术进行了比较研究。

Oliver Grau

Virtual Art From Illusion To Immersion

EISBN: 0-262-07241-6

English Language edition published by MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England.

© 2003 Massachusetts Institute of Technology

This book is a translation of a revised and expanded version of a book entitled *Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart: Visuelle Strategien* (Berlin: Reimer, 2001).

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2003-7370 号

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

虚拟艺术/(德)格劳(Grau O.)著;陈玲主译. —北京:清华大学出版社,2007.2

书名原文: Virtual Art From Illusion To Immersion

ISBN 978-7-302-13940-9

I. 虚… II. ①格… ②陈… III. 虚拟技术—应用—艺术—设计 IV. J06-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 120374 号

责任编辑: 纪海虹

封面设计: 傅瑞学

责任校对: 王凤芝

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 装 者: 清华大学印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 173×235 印 张: 17.5 字 数: 304 千字

版 次: 2007 年 2 月第 1 版 印 次: 2007 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 45.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 013189-01

中文版序言

我非常高兴地向读者们介绍《虚拟艺术》。从某种意义上讲,今天的中国正在经历一场真正的“新媒介文明”——尽管目前人们还没有充分地认识到这一点。中国和印度一起,以其他国家无可比拟的文化传统进入了数字媒体的世界,并将成为全球图像文化与经济的中心——即使不能够成为核心,至少也将是一个重要的部分。

在过去十年间,图像世界以从未有过的速度发生着改变。图像曾是十分珍贵和罕见的,至今留传下来的图像大多是因为宗教礼仪的缘故。今天,在我们所生活的电影、电视和互联网时代,图像随处可见。图像正在向新的领域扩展,其中电视拥有数以千计的频道,以巨大的荧屏向城市空间渗透,手机则可以实时传输微型电影。目前,我们正在见证图像向计算机虚拟空间实体的转换,它似乎具有“自动”转化的能力并展示了生动的视觉感观世界。

正如本书所论述的,在沉浸史上,那种试图使人们感到自己置身于虚拟空间中的努力已成为了几千年以来图像文化研究的主题。伴随着富于成果的讨论,近年,来自不同国家的、丰富的研究成果,以想象不到的速度在世界范围内得到了广泛的认可。如本书所指出的那样,艺术史和媒体史的发展使人们逐渐地开始理解由于技术引发的艺术家、作品和观众之间三者关系的巨大变化。

作为一位“西方”学者,我非常欣喜地发现中国在这个新建立的虚拟艺术史中正扮演着非常重要的角色。这不仅是因为中国现在和未来引人注目的发展,同时也来自她悠久而丰富的历史文化;这一点不仅体现在全景画中,更特别体现在世界著名的兵马俑群中。

媒体对人们感知空间、物体和时间的方式产生着普遍的影响。它与人类感官能力的进化紧密相关。人们如何看,看什么,并不只是一个简单的生理问题,而是复杂的文化过程。对于新媒体来说更是如此,因为早期它常常作为一些类似乌托邦或幻想模型出现在艺术作品中。因此,目前文化政策中的一个中心问题就是严重地缺乏关于视听媒体起源的知识。这与目前要求更多的媒体和图像的呼声形成

了绝对的矛盾。

幻想媒体的发展有着悠久的历史,现在又出现了一些新的技术种类。尽管如此,如果脱离它的历史我们还是不能完全理解这些技术。几年前,这样的观点对于一些观众和赛博文化观察家,同样对于传统艺术史学者来说还是无法接受的。网络已将我们带入了一个全新的富有挑战性的世界,为什么我们还要挖掘其与旧文化的关系呢?在此,我很高兴地告诉大家,来自世界各地的本书的读者、那些将新媒体定位在一个更长远的历史渊源中的人们在不断地增加,这使那些 20 世纪 90 年代以来的网络领袖们的未来主义声明显得十分尴尬。我们的文化正在不断地被计算机化,每一层关系最终都将演变成为一种结果——虽然需要在很长时间之后才可以看到这些变化。

尽管媒体艺术正愈加频繁地出现在许多展览会和艺术节上,并越来越向大众渗透,但与此同时这无疑加速了它的理论论争。目前除了少数的博物馆和画廊,大多数人还是忽视了对当代艺术的系统收集和保存。这样,几十年积累下来的媒体艺术作品被大学、研究机构和历史收藏家所遗忘,正处于危机的状态。甚而,我们正在抹杀当前历史文化记忆的重要部分。这一断层将带来深远的影响,因此媒体艺术的文件、档案和收藏必须成为目前新媒体艺术领域的一个急迫任务。我们面临的问题是必须建立什么样的国际网络来改善收集和保存的方法?我们需要什么样的新技术来优化研究成果和信息交换?“虚拟艺术数据库”是对此最好的答复,在阅读此书时可查阅 www.virtualart.at 中丰富的在线资源,它将帮助你更好地理解这一主题。

最后,我为读者提供一个比喻来思考这种我们称之为“虚拟艺术”的文化片段。它就是“再混合”。我常常以三个关键过程来观察当代文化——三种不同的“再混合”:第一种是过去几十年既存,我们称之为“后现代主义”,它是传统文化理论和特定媒体或文化形式的再混合(在今天的音乐、建筑和时装中常能见到);第二种“再混合”是不同国家文化传统、品质和感情的相互融合以及与一种新的“全球/国际”风格的相互作用。简言之,这是一个“全球化”的“再混合”。“虚拟艺术”可被认为是与前二者并列的第三种,它是各种各样的文化形式和新的软件技术之间的混合,简单地讲,它是文化与计算机的“再混合”。它拥有新的文化逻辑,但并不企图抹杀过去的“新现代主义”,正相反,这个“再混合”过程,其范围无论在作品、速度还是组成上对过去都是兼容并蓄的。

这当然是好消息:当计算机成为一个非常强大的“再混合”工具时,它将最终取决于创造者,控制计算机的人类——也就是你。

奥利弗·格劳

译者序

2003年,我在哈佛设计学院做访问教授时,在MIT出版社看到了奥利弗·格劳的《虚拟艺术》。回到清华后试着在我担任的“新媒体艺术研究”课堂上将这本书作为教材使用,并和学生们一起开始了本书的翻译工作。《虚拟艺术》的中文版翻译就是这样开始的。从着手开始翻译到今天,三年多的时间过去了,最初参与本书翻译工作的同学早已毕业,从事着和此书内容基本不相干的工作,不知是否还记得这件事情。此后,我一个人继续并完成了本书的翻译和整理工作。

什么是虚拟现实?在《虚拟艺术》中,奥利弗·格劳用一个全新的视角,以“幻觉”和“沉浸”为线索,从西方图像发展史和艺术史中追溯了虚拟现实的历史,揭开了艺术史上许多名作还未被解读和发现的一面。如果没有他的引导,我们大概永远也不会将庞贝城米斯特里别墅的壁画、巴洛克时期的幻觉空间、全景电影与20世纪发明的技术——虚拟现实联想到一起。作者从概括和整理既存的与幻觉图像相关的工作开始,为我们建构一个清晰的历史性的图像世界的理论框架,与此同时,他在对各种幻觉图像的功能和技法进行分析的同时,为虚拟现实构建了一个历史新地位。

格劳先生丰富的想象力来源于欧洲深厚的文化基础和环境,自15世纪远近透视法发明以来,西方艺术家们在不断探索和发现真实表现自然方面积累了丰富的经验。20世纪以数据头盔和数据手套为象征,具有高度沉浸感的虚拟现实技术正是在几百年图像文化的基础上诞生的,它不仅是一门单纯的技术,而且是西方传统图像技法的延续和扩展。

在翻译过程中思考最多的是本书将虚拟现实技术置于深厚的欧洲文化背景之中这一独特的研究方法,以及它所涉及的问题对今天我们在探索中国式文化和艺术创造时的启示。正如远近透视法造就了《蒙娜丽莎》等世界名作一样,表现工具和技术与思想观念一样对艺术创作有着重要的作用。从这样的视角,21世纪,我们延续了几千年的绘画工具——毛笔和中国画技法将以什么样的面貌呈现?目

前,众多的新媒体艺术院校使用的创作工具,例如:3DMax、Maya、Pohtoshop、Flash等毫无例外地都是由西方人发明的软件,中国的科学家和艺术家们在未来将创造什么样的工具/文化?

对于计算机图像、虚拟现实、人工生命等20世纪诞生的以计算机为中心的技术所引发的社会、文化现象,以及由此产生的对现实和虚拟世界、人类与机器以及生命本身的思考开始于20世纪80年代,目前已成为西方媒介文化研究中的重要部分。正如迈伦·克鲁格所表述的那样:“如果虚拟现实仅是一门技术,你就不会听到那么多有关它的事情了。”虚拟现实、人机界面、人工生命等新技术已经远远地超越了作为使用工具的范畴,正在对人类的生活方式、思维方式、行为准则,甚至生命本身发出挑战。目前,中国的媒体文化研究大多关注的是报纸、电视、网络等,在以计算机技术为中心的相关技术文化领域的研究还未起步。相信随着数字技术对中国人生活的影响不断增加,格劳先生的研究也会越来越显示其重要性。

本书包含了从希腊哲学到文艺复兴宗教壁画、从教堂全景画到全景电影,以及各种与虚拟现实和图像有关的最新型交互型艺术。译者虽有美术、建筑和新媒体艺术等学科背景,但也不得不花费大量时间去查找相关资料,同时求助于专业人士的帮助来理解本书的准确含义。在此,感谢在“新媒体艺术研究”课上参与初稿翻译工作的罗彦、蒋淑君、罗萍、郎玉昆、小丸子、程绮瑾、茅雅萍、洪亮、刘宏宇同学。同样,也感谢后来加入查询外文名词等烦琐工作的汪萍、李琼、张艳霞、朱亮、彭志远、崔耀艺等同学。感谢人民大学的代显梅老师对本书难解部分所给予的详尽解释。

最后,感谢这本书的责任编辑纪海虹,她的敬业精神和她在新媒体艺术领域的知识,始终鼓励着我的工作。同样也感谢每一位给我勇气完成这一艰辛工作的朋友们。

在2006年我最喜爱的季节——秋天,在平和的清华园里完成本书的翻译工作,无疑是今年最值得庆贺的一件事。鉴于译者学识疏浅,译文中还存在有不少的问题,敬请各位专家批评和指正。《虚拟艺术》一书的中文版翻译工作虽然结束了,但我相信在中国,关于虚拟现实等技术文化的研究才刚刚开始。

陈 玲

2006年秋于清华园

致 谢

1998年,我在圣保罗遇见罗杰·马琳娜时,他问起我是否有兴趣参与《雷奥纳多》丛书的编写。在这里我要感谢出色的编辑罗杰·马琳娜和杜格·谢雷,正是他们使得这一项目进展得如此顺利并且取得了成功。克劳迪娅·本辛是这本书最理想的翻译者,她有着渊博的知识以及语言方面的创造性技巧。朱蒂·费德曼精心编辑了本书,她的敬业精神在本书写作过程中感染着我,正是这些保证了这本书的质量。

感谢那些在离本书的实现还有相当距离的时候,鼓励并支持这一项目的许多朋友和同事们。感谢在写作过程中给予我慷慨的意见和建议的人们:罗伊·阿斯科特、鲁道夫·阿恩海姆、理查德·巴尔布鲁克、多米尼克·巴特曼、汉斯·贝尔汀、克劳迪娅·本辛、霍斯特·布雷德考普、安德烈斯·布罗克曼、安尼克·布雷德、温迪·库南斯、埃德蒙·库绍、沃尔夫冈·科伊、迪特尔·丹尼尔斯、罗伯特·德罗姆、汉斯·迪克、索克·丁克勒、斯科特·费希尔、斯特凡·杰默、肯·戈尔德贝格、沃克·格拉斯莫克、基里安·赫克、汉斯·迪特尔·赫伯、凯西·雷·霍夫曼、乔恩·伊波利托、贾斯丹·约尔格斯、马丁·肯普、尤金·基姆、弗里德里希·基特勒、什特凡·科佩尔卡曼、赫伯特·拉赫曼耶、汉内斯·利奥普塞德、托马斯·Y.莱文、托马斯·马雄、艾里斯·马恩科、罗杰·马琳娜、皮特·马图塞克、安妮·莎拉·列·默尔、马特·米拉泊爾、约瑟夫·尼科、杰克·奥克斯、乔基姆·派茨、克里斯蒂安·保罗、英格堡·赖希勒、坂根严夫、克里斯蒂安·舍普夫、杜格·谢雷、路德维格·塞弗思、爱德华·A.尚肯、鹿田雪子、克里斯托夫·赫伦、雪利·特克尔、威尔·沃恩、塔亚·威格纳以及其他许许多多的朋友们。

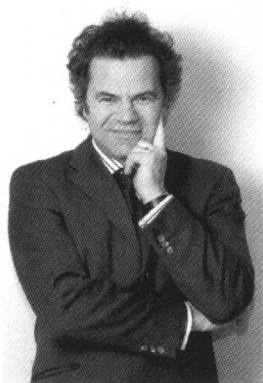
感谢我的助手安贾·施马尔富斯、莉娜·蓓德和帕特里克·胡施,他们为本书提供了无法估量的努力和协助。特别感谢在写作本书的过程中一直陪伴我,为众

• 此书最初以德文出版,本文是作者为英文版出版所写的致谢。

多问题寻找答案,引导我的研究走向新的高度并允许我使用如此大量尚未出版的素材的艺术家们:路易斯·贝克、莫里斯·贝纳亚、吕克·库斯坦斯、夏洛特·戴维斯、莫尼卡·弗莱施曼、弗朗茨·菲施尼、艾格尼丝·赫格迪什、詹妮·霍尔泽、克里斯蒂安·许伯勒、爱德华多·卡茨、马亚·库兹马诺维克、贝恩特·林特曼恩、西莫宁·米舍兰、丹尼拉·阿莉娜·普莱韦、丹尼尔·桑丁、乔基姆·索特、保罗·塞尔蒙、杰弗里·肖、克利斯塔·佐梅雷尔、沃尔夫冈·施特劳斯和伊冯·威尔赫姆。

非常感谢以下机构和他们的工作人员所提供的支持,这些帮助远远地超出了我最初的期望,特别是柏林的 The Kunsthistorisches Seminar of the Humboldt Universität、The Geheimes Staatsarchiv、The archives of the Hochschule der Künste、Nationalgalerie、Zentralarchiv,此外还有蓬皮杜艺术中心、鹿田雪子和东京的艺术实验室、伦敦的 Hypermedia 研究学院、CAiiA、Newport、岐阜的科学艺术学院、Gesellschaft für Mathematik und Detenverarbeitung、St. Augustin、柏林的 Art+Com、Fraunhofer Institute、Stuttgart、ZKM、京都 ATR 试验室、佛罗伦萨的 Deutsches Kunsthistorisches 学会、罗马的 National Library of Scotland、Bibliotheca Hertziana,以及伦敦的 Warburg 学院。感谢汉堡和柏林许多大学的计算机中心多年以来为我提供多媒体实验室及相关设备。

作者简介



奥列弗·格劳是奥地利多瑙河大学图像科学教授，著名艺术史学家。他曾任教于柏林洪堡大学和齐根大学，同时也是林茨艺术大学的访问教授。他的专著曾获得多个奖项，近期著作包括：《虚拟艺术：从幻觉到沉浸》（MIT 出版社，2003）、《传介感情》（法兰克福出版社，2005），2007 年即将出版他的新著《媒体艺术史》。格劳的主要研究领域是沉浸式体验与情感的历史、遥在，生成和人工智能等艺术的文化和历史。他是柏林—勃兰登堡科学院青年部成员。2005 年，格劳主持了首届“媒体艺术、科学与技术国际会议”。

译者简介



陈玲是清华大学新闻与传播学院副教授。她先后在日本筑波大学、东京大学取得艺术学硕士和建筑学博士学位，之后作为日本文部省学术振兴协会的特别研究员、法国博物馆研究与修复中心研究员、哈佛大学设计学院的访问教授等，致力于新媒体艺术、文化遗产虚拟展示等领域的理论研究和实践活动。她的论文和新媒体艺术作品曾在许多国际会议上发表并获奖。近期主要著作有《新媒体艺术史纲——走向整合的旅程》（清华大学出版社，2007）。

目 录

第一章 导论	1
第二章 幻象的历史空间	17
第三章 色当战役全景画：显现的顺从	66
第四章 20 世纪虚拟现实的交互媒介时期：作为进化媒介灵感的艺术	103
第五章 数字虚拟艺术！自然界面	141
第六章 知识的空间	155
第七章 遥在：观念的艺术和历史	199
第八章 进化	217
第九章 展望	248
中外名词对照表	258

第一章

导 论

什么是虚拟艺术？我们周围的图像从来没有像近年来这样发生如此迅速的变化，我们也从未像今天这样被暴露在如此不同类型的图像世界中，更没有任何一种方式可以像今天这样使得图像从根本上发生改变。如此众多的乌托邦式的幻想和无数的怀疑论以史无前例的程度缠绕在一起。近年来，媒体和技术在我们的工作空间和程序中所引发的巨变超过了以往任何一个我们所熟知的时代。显而易见，它也在众多的艺术领域产生了重要的影响。媒体艺术，也就是录像、计算机图像、动画、网络艺术，以及以最前卫的形式出现的交互/虚拟艺术和它的分支遥在艺术和生成艺术，已开始主导图像和艺术理论。我们正经历着从计算机控制的虚拟空间和图像本身，到那些显示独立生成能力和栩栩如生的生命系统图像，再到包罗万象的视觉和感官领域这一发展过程。尽管如此，目前的媒体艺术更像是施蒂格利茨之前的摄影技术那样，仍处于一种不稳定的状态。幻觉媒介的进化有着很长的历史，目前新的技术在不断地涌现，如果我们不了解幻觉媒介的历史，将很难完全地把握它。随着作为生成、分散和展示图像的新技术的出现，计算机已经改变了图像本身，正在显示其“进入”图像世界的可能性。因而，作为正在形成的“信息社会”的核心媒介——计算机已经为虚拟现实奠定了基础。自 20 世纪 80 年代末以来，新型界面使数据头盔和最新的 CAVE¹ 技术与(图 1.1)三维图像空间的交互成为可能。这种成果使观众可以介入图像空间，在其中“实时”地移动，与其互动，并进行创造性活动。

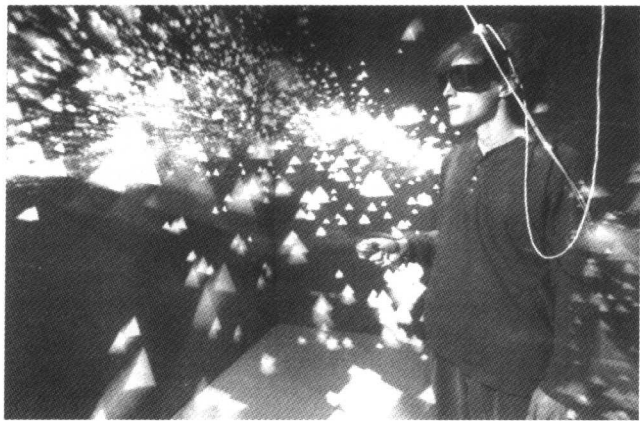


图 1.1 洞穴式虚拟环境，伊利诺伊大学电子视觉实验室

艺术家们最早发现了虚拟现实，并以独特的方法和策略将其应用于自己的创作活动中。通过与许多引领虚拟图像文化领域发展的学者和艺术家们的交流，以

及他们所在的国际媒体实验室的合作,同时也基于对大量档案的研究,本书包括了许多目前尚未公开的珍贵资料。这些艺术家们的活动向我们展现了一种新的类型的艺术家,他们不仅探索创造图像最新模式的美学可能性,并且在这场媒介革命中建立了新的知觉概念和艺术地位。他们也有针对性地研究交互以及界面设计的创新模式。所以无论是作为科学家还是作为艺术家,他们对许多关键领域的发展都做出了重要的贡献。艺术和科学在服务于创造图像这一今天最为复杂的过程中又一次相遇了。

新艺术媒介对艺术和图像理论正在产生深远的影响。基于这样的考虑,本书首先旨在阐明新的虚拟艺术是如何适应幻觉和沉浸艺术发展史的,其次分析了艺术概念的变迁以及与此相关的艺术图像。作为与图像紧密相关的最古老的学科,艺术史拥有分析这些概念的丰富资源,包括近年与计算机相关的新的研究成果。尽管迄今为止,艺术史和媒介史之间相互依存,对于任何一种新的媒体,艺术都起到了推动并加速其发展的作用,但那种把艺术史视为媒介史的历史观还未得到充分的发展。尽管如此,艺术与机器的亲密关系,特别是从技术的角度,包括新图像媒介和与其相关的领域,从古到今贯穿了所有的时代。

在许多时候,虚拟现实被认为是一种全新的现象,但是,本书的焦点是关注那种将观众置身于封闭的图像虚幻空间装置的观点,这一现象并非是伴随着计算机辅助虚拟现实技术的发明而第一次出现。与此相反,虚拟现实是人类和图像关系的重要组成部分。这一点在传统艺术中已被证实,但至今并未引起人们足够的重视。历史过程中的断裂以及连续是每一个时代特定媒介的主题,并常常传递完全不同性质的内容。这样的想法至少可以追溯到古典时期,今天它又一次出现在虚拟艺术的沉浸策略之中。

除此之外,本书的另外一个意图,就是试图通过研究不同阶段的西方艺术史,去发现虚拟幻觉空间的美学形迹,包括断裂部分在内的历史渊源。本研究首先开始于欧洲幻觉图像空间的传统,这种传统主要体现在私人乡间别墅以及城镇住宅中,例如庞贝米斯特里别墅的宗教壁画、普里马波尔塔附近的利维娅别墅中的园林壁画、哥特式壁画房间牡鹿之房,还有许多像远望大厅等文艺复兴时期的壁画中。虚拟幻觉空间在一些公共活动场所也显示了其重要性,圣山纪念物和巴洛克幻觉教堂的天井全景画即是最好的证明。一种最特殊的描绘幻觉的技巧是1789年罗伯特·巴克发明的全景画。德雷克劳大厅中(1793)保罗·桑比的庭院房间是对这一发明的最好回应。所有这些为了创造幻觉而采用的幻象空间的案例,显然从理

论上不能与目前计算机生成的,可以与其发生交互的幻觉空间相提并论。但是,这一研究清楚地表明了,在历史各个时期,人类利用各种技术手段为创造最大限度的幻觉空间所作的非凡的努力。在全景画出现之前,人们曾成功地尝试利用传统图像创造幻觉图像空间,在全景画消失后——许多艺术观念从未离开过画板——技术开始被应用于将图像和观众整合为一体的实验中,例如:立体眼镜、立体电影、感知全景、扩展影院、3D、Omnimax、IMAX 电影以及原用于军事目的的头盔显示器。

本书并非试图从人类学的角度阐释虚拟现实本身——如果是那样的话,应该从克卢弗的洞窟壁画阿尔塔米拉和拉斯考斯开始记述,相反,本书将焦点放在了 360 度图像,例如壁画房间、全景画、环形电影,以及 CAVE 中的计算机艺术。本研究将媒介置身于凝聚着沉浸图像空间的艺术史背景之中。

人类感知的活跃或“习惯”取决于艺术与媒介形态的变化,但是“对于艺术的意愿”使得这些领域之间的比较成为可能。这里论述的图像空间和媒介包含了许多学术主题,之前从未有人从沉浸这一概念的视点对艺术史进行过考证。也尚未有人从历史比较或系统理论方面对虚拟现实进行过研究。我试图从概括和整理既存的工作开始,努力建构一个清晰的图像世界的理论框架,同时分析其现象、功能以及包罗万象的策略,为虚拟现实这一概念建构一个历史新地位。尽管我们可以从这个角度获得一些有趣的发现,但它并不是关于这种现象和知觉的完整的历史,而是对艺术史中的观念和特色进行的连续性的描绘。

有两个原因使我们有必要对全景画给予特别的考量,首先,这样的幻觉空间显示了幻觉主义的最高形态,其表现在传统绘画模式中复杂的多样性,同时全景画在运用技术、生理学和心理学知识等方面取得的预期成果,也值得关注。而基于最现代的手段,使观众可以体验最直观的幻觉空间,如果用一个词汇来表达的话那就是——“绝对”。其次,全景画的研究可以帮助我们建立一个比较的基础,其中,基于计算机技术生成的虚拟现实图像和艺术的变化将会显得更加鲜明。这里我们选择的案例是安东·冯·维尔纳于 1883 年创作的德国最重要的全景画(也是政治事件)《色当战役》,这幅画在消除观赏者和作品之间的物理距离方面使用的策略和技巧尚未得到足够的分析和关注。与此同时,经济的影响力和对艺术家角色的制约作用(包括人员配置、图像技巧、顾客的兴趣等一系列关系中艺术家的位置)已得到了验证。使用什么样的策略,怎样使沉浸产生效应?采用了什么样的模式?基于何种意图,以多大力度来吸引观众?对于这些内容的深入研究,同时也可成为计算

机虚拟现实沉浸过程的前史。

将虚拟现实整合于艺术沉浸史中不应引起对虚拟计算机艺术特性的忽视,正如西奥多·W.阿多诺提醒我们的那样,也许会忽视比较的兴趣:“与此同时,再没有比将现代艺术理论简单地等同于以往时代的艺术而更糟糕的了。具体地讲,这样的观念和那种认为‘太阳底下没有新鲜事儿’的观点在方法论上有相似之处。它简单地认为急速发展的现代艺术是一种非辩证的、静止不变的、一致的……现代艺术与历史上其他艺术的关系仍非常密切,它们之间的不同之处需要进行强调。”² 我们需要将这些特殊性和不同之处具体化,本书研究的第二个重点是探讨以人机界面设计、交互或图像进化等形式,在计算机生成的虚拟幻象空间中的图像概念的演变。

在虚拟现实,全景画的景致是由图像空间的感应装置相互连接的,它可以创造一个“鲜活”的体验环境。而交互技术将我们对图像的理解转变为一个基于时间框架的多感官交互空间。在这样的虚拟空间中,时间和空间的变数可以被随意修正,这个空间同样可以被用于建模和实验。我们可以通过数据网络,并结合遥在技术³与这样的空间连接来进行全球范围的交流,开拓新的研究视野。在“混合现实”中自然界的图像与人工图像混为一体,在这样的环境下我们通常难以区分哪些是原始图像哪些是模拟图像。

以上这些媒介策略旨在营造一种高度的沉浸情感和存在感(一种“身临其境”的情感暗示)。在与“现实”中的“鲜活”环境交互作用下,这些情感可以得到进一步的强化。建立在遗传学演算法基础上的程序的随意推进,正是图像的进化过程。这一过程显示了与遥在研究(技术、过程和心理特征)和人工生命或 A-life(生物结构学)研究之间的关系。艺术,不只是在近期的研究中得到反映,并且一定会对未来图像技术的发展产生影响。

相对于传统的概述,本书对艺术幻觉空间的案例进行了深度的研究,由于数字媒介引起的变革,以及所产生的这些变化持续影响着艺术家、作品和观众之间的内在关系,这些关系在对最新的虚拟现实装置的分析中得到了充分的说明。在艺术创作中类似性和原理上的不同,在图像/作品现象学以及观众的反应中得到了体现。随着其社会和艺术重要性的日益增长,以及在数字技术支配下显现的图像的新地位,这种比较方法最适合于为媒介美学革新提供新的思路。新近非常著名的虚拟计算机艺术作品在这里第一次被整合入博大的艺术史中。本书的意图并非为了给这一新兴的领域建构历史合理性,而是为了论证沉浸的交互媒介图像和它的

循环存在和潜力。我并非强调应该将虚拟现实看作逻辑发展的早期阶段,这里论述的是单个阶段以及各种不同的阶段。每个阶段都以矛盾的、迥异的或辩证的形式代表着与以往媒介完全不同的新形态。基于这样的历史基础,本研究的目标集中在提供比较,并激发对于目前发展状况的评论,将虚拟现实恰到好处地从超前的和夸张的媒介宣传中解脱出来。这一方法用意广泛,希望将历史上的媒体艺术与数字艺术联系起来,加深对这些新艺术形式的理解,并通过有关幻觉和沉浸的历史视角,对这门新兴的图像科学有所贡献。

从历史的角度来看,在其现象学、美学以及起源等方面,这种新的艺术形式可以得到相对充分的描述和评判。通过多种途径,这些研究将改变我们的认知,并帮助我们重新解读历史。在这一过程中我们发现壁画、绘画、全景画、电影等传统媒介以及它们所代表的艺术并不是陈旧的,而是被重新定义、整理和阐释。从这样的观点来看,新媒介并非视旧媒介为过时之物,而是试图在自己的体系中赋予其新的地位。⁴

交互性和虚拟现实引起了诸如作者与观看者,以及艺术作品状态和展览功能之间的种种问题。所以,将体现虚拟图像系统的特征与传统艺术作品或电影做一个区分显得尤其重要。同时也有必要探索和分析技术在创造新美学方面的可能性。基于计算机技术创作的艺术作品、交互界面和图像为艺术家们提供了什么样的表现可能性?技术对于表达艺术概念有哪些限制?艺术家和观众的新关系如何能够被体现出来,在这样的状况下又产生了什么样的艺术策略?交互和界面设计如何影响观众接受作品?最后,基于艺术史的知识,又将怎样对虚拟艺术进行评估?

本书并不试图将幻觉的历史空间等同于虚拟现实的最新趋势,并在最新的艺术潮流中赋予其历史的合理性,而是研究幻觉的新艺术形式并采用历史相对主义的观点对其进行进一步的分析和评估。我并不认为所有基于计算机生成的虚拟艺术总是旨在强化幻觉。这里必须声明的是,它的确是在幻觉和沉浸的能量范围之内——在这种媒介的模式内进行运作。无论个别的艺术家对此持批评或恭维的态度,它仍是这一类型艺术运行的基础。

虚拟艺术作品的视觉潜能远远超越了纯粹的模拟。复杂系统的视觉化,是本书中所涉及的大多数艺术家们努力的方向,它包含了需要进一步进行分析的创造性和图像技巧的可能性,以及观众如何被具有内在透视法的抽象和物理与抽象表现之间的状态所影响。

以延展图像空间为目的的创造性活动经历了多感官和交互作用阶段,它使一种连续的过程中的状态成为可能,并推动其向行为艺术方向发展。通过这样的方法,游