

Research on Multi level Sensory Experience of Experimental Video Art

Xinzhang Chen

School of Architecture and Art, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning, 116081, China

Abstract

This study explores the multi-level sensory experience of experimental image art, and puts forward the corresponding evaluation and result analysis methods. By defining the concept of experimental image art, multi-level sensory experience, and revealing the correlation between the two, it provides support for experimental design, stimulus selection, sensory experience data processing and statistical analysis in terms of research methods. Focus is on the measurement and outcome analysis of visual, auditory and tactile sensory experiences. By integrating subjective and objective measurement methods, we can comprehensively understand the multi-level sensory experience characteristics in the experimental image art.

Keywords

experimental image art; multi-level sensory experience; measure; interpretation of result

实验影像艺术的多层次感官体验研究

陈信璋

大连理工大学建筑与艺术学院, 中国·辽宁 大连 116081

摘要

本研究探讨了实验影像艺术的多层次感官体验, 并提出相应的评估与结果分析方法。通过定义实验影像艺术、多层次感官体验的概念, 以及揭示二者关联性, 为研究方法方面的实验设计、刺激选择、感官体验数据处理与统计分析提供了支持。重点关注视觉、听觉和触觉感官体验的测量与结果分析。通过综合主观和客观测量方法, 全面了解实验影像艺术中的多层次感官体验特征。

关键词

实验影像艺术; 多层次感官体验; 测量; 结果分析

1 引言

实验影像艺术作为当代艺术领域中备受关注的研究领域之一, 正受到越来越多的关注和重视。随着科技的不断进步, 以及观众对于艺术体验的追求与需求的不断增长, 多层次感官体验在实验影像艺术研究中扮演着重要的角色。通过探索观众在欣赏影像艺术作品时涉及的多个感官层面, 尤其是视觉、听觉和触觉等感官体验, 我们可以更深入地理解观众的感受和体验。

2 实验影像艺术的多层次感官体验概述

2.1 实验影像艺术的定义和特点

实验影像艺术是一种融合视觉、听觉、触觉等多种感官元素的艺术形式, 旨在通过影像媒介传达艺术家的创意和情感。其特点在于将艺术创作与科技手段相结合, 创造出独

特而多样的感官体验。实验影像艺术强调探索和挑战传统的艺术形式和观念, 通过使用实验性的手法和技术, 打破传统的视听触觉界限, 以创造出新颖、引人入胜的感官体验。

实验影像艺术具有开放性和创新性的特点, 艺术家们通过多样化的影像元素、声音效果和触感体验等元素, 创造出丰富的艺术语言和情感表达。在实验影像艺术中, 观众不再是被动的接收者, 而是被邀请积极参与其中, 通过感官的互动与反馈, 与艺术作品进行身临其境的沉浸式体验。

实验影像艺术的定义和特点的深入理解对于揭示多层次感官体验的机制和潜力具有重要意义。通过对实验影像艺术的探究, 我们可以更好地理解艺术与感知之间的关系, 为创造更丰富、更有意义的艺术体验提供启示和指导。

2.2 多层次感官体验的概念

多层次感官体验是通过多个感官通道同时或相继接收信息, 创造出丰富的感知体验。它超越了传统的单一感官体验, 通过综合和整合不同感官通道的信息, 提供更全面、更立体的感受和体验。在实验影像艺术中, 多层次感官体验的

【作者简介】陈信璋(1998-), 男, 中国河南濮阳人, 在读硕士, 从事美术学当代艺术研究。

概念帮助我们理解观众在感知艺术作品时的综合感受，拓展对艺术体验的认知，为创作和表达提供指导。

2.3 实验影像艺术与多层次感官体验的关联性

实验影像艺术与多层次感官体验密切相关，它们相互影响和相互促进，共同构建了丰富而引人入胜的艺术体验。实验影像艺术作品通过运用影像、声音、触感等元素，以及创新的艺术技术和手法，创造出多层次的感官刺激和体验。这种创作方式不仅仅追求单一感官的刺激，而是通过整合不同感官通道的信息，使观众在感知上能够获得更加综合和立体的体验。

实验影像艺术的多层次感官体验在艺术创作和观赏中起到重要的作用。它能够打破传统的感官界限，激发观众更全面、更深入地感知艺术作品所传达的信息和情感。通过影像与声音的结合、触觉体验的引入以及其他感官元素的综合运用，实验影像艺术创造出身临其境的沉浸式体验，使观众能够与作品产生更强的情感共鸣和互动。

同时，多层次感官体验也为实验影像艺术提供了更广阔的表现空间和创作可能。艺术家可以通过深入理解不同感官的特点和互动关系，有意识地利用影像、声音、触感等元素的组合与呈现，以实现更加丰富和引人入胜的艺术效果。这种综合感官体验的创造和实验性探索，为实验影像艺术开辟了新的创作路径和艺术语言，丰富了观众的感知体验和艺术欣赏的层次。

因此，实验影像艺术与多层次感官体验相互关联，通过艺术作品的创作与观赏过程中的综合感官刺激和体验，共同打造了一个丰富、引人入胜的艺术境界，让观众在感知与欣赏中得到更加全面和深入的体验效果。

3 实验影像艺术的多层次感官体验研究方法

3.1 实验设计与刺激选择方法

实验设计与刺激选择是实验影像艺术多层次感官体验研究中的重要环节。在实验设计阶段，研究者需要明确研究目的和假设，并制定合适的实验方案。这包括确定实验参与者的数量和特征，选择适当的实验材料和刺激内容，以及设计实验条件和组织实验过程。

实验设计要考虑到实验影像艺术的特点和目标，选择刺激内容和艺术作品，以产生多层次感官体验。研究者可以选择具有丰富感官元素的影像艺术作品，如图像、视频、动画等，并结合声音、触觉等感官刺激，创造出综合而富有冲击力的感官体验。同时，需要合理控制实验条件，确保实验过程的一致性和可重复性，以提高研究的可信度和准确性。

在刺激选择方面，研究者需要根据研究问题和假设，选择与研究目标相符合的影像艺术作品。这可能涉及对不同类型、风格和情感表达的艺术作品进行筛选和选择，以满足研究需要。此外，还可以考虑使用控制条件和对比刺激，以便进行比较和分析，从而更好地理解多层次感官体验的特点

和影响因素。

总之，实验设计与刺激选择方法是实验影像艺术多层次感官体验研究的关键环节。通过合理的实验设计和选择适当的刺激内容，可以有效探索实验影像艺术的感官体验特点，为研究提供坚实的基础。

3.2 实验过程与程序控制方法

实验过程与程序控制是实验影像艺术多层次感官体验研究中至关重要的一部分。在进行实验时，确保实验过程的严密性、可控性和一致性是保证研究结果有效性的关键因素。

在实验过程中，研究者需要明确定义实验的步骤和流程，确保每个参与者都能按照相同的程序进行实验。这包括实验的前期准备工作，如向参与者提供实验说明、征求同意和获取知情同意书等。同时，还需要确定实验的具体操作流程，包括展示影像艺术作品的顺序、持续时间、触发条件等。

程序控制也是确保实验过程的一致性和可控性的重要手段。研究者可以利用计算机软件或实验设备来控制实验的执行，确保每个参与者接受相同的刺激和操作条件。例如，可以使用专门的实验软件来呈现影像、声音和其他感官刺激，并确保刺激的呈现顺序和时间控制一致。此外，还可以使用眼动追踪、生理信号记录等技术来监测参与者的感官反应和体验。

通过严格的实验过程和程序控制，研究者可以减少实验中的干扰因素，提高实验的内部效度和可靠性。这样可以确保实验影像艺术的多层次感官体验研究结果的准确性和可信度，为进一步的数据分析和结果解读提供可靠的基础。

3.3 感官体验数据处理与统计分析方法

在实验影像艺术的多层次感官体验研究中，感官体验数据的处理和统计分析是为了从收集的数据中提取有意义的信息，进一步了解感官体验的特征和影响因素的重要步骤。

感官体验数据处理的第一步是数据清理和预处理。这包括对数据进行筛选、去除异常值和噪声，以及进行数据标准化和转换（如归一化或标准化）。通过这些处理，可以确保数据的质量和可靠性，为后续的分析做好准备。

接下来，研究者可以采用各种统计分析方法来探索感官体验数据的特征和关系。常见的统计分析方法包括描述性统计、相关分析、方差分析、回归分析等。这些方法可以帮助研究者了解感官体验在不同条件下的变化、不同感官之间的关联以及感官体验与其他变量之间的关系。

此外，还可以使用更高级的数据分析技术，如主成分分析、因子分析、聚类分析等，来识别感官体验数据中的潜在结构和模式。这些方法可以帮助研究者发现感官体验的维度和类别，从而更深入地理解多层次感官体验的特点和变化规律。

综合使用数据处理和统计分析方法，研究者可以对实

验影像艺术的多层次感官体验数据进行全面而深入的探索 and 解读。这将为研究者提供对感官体验的深入理解，并为实验影像艺术的设计和创作提供有价值的指导和启示。

4 多层次感官体验的评估与结果分析

4.1 视觉感官体验的测量与结果分析

在测量视觉感官体验时，研究者可以采用多种方法和工具。常见的测量方法包括主观评分和客观测量。主观评分可以通过问卷调查、主观评价量表等方式，让参与者自我报告其对影像艺术作品的视觉感受和体验。客观测量则可以利用眼动追踪技术、神经影像等生理测量手段，来获取参与者在观看影像时的眼动轨迹、大脑活动等客观指标。通过综合主观和客观测量，可以全面了解视觉感官体验的特征和变化。

在结果分析阶段，研究者可以使用统计方法和数据分析技术来解读测量得到的视觉感官体验数据。统计分析可以帮助研究者发现不同影像作品、条件或参与者之间的差异和关联。例如，可以使用方差分析、相关分析、回归分析等方法，探索视觉感官体验与影像属性、情感反应、个体特征等因素之间的关系。此外，也可以采用数据可视化的方法，将视觉感官体验数据以图表或图像的形式展示，更直观地呈现研究结果。

通过对视觉感官体验的测量和结果分析，研究者可以深入了解实验影像艺术中视觉感受的特点和影响因素。这将有助于指导实验影像艺术的创作和设计，提升观众的感官体验，并为相关领域的研究和实践提供重要参考依据。

4.2 听觉感官体验的测量与结果分析

测量听觉感官体验时，研究者可以使用多种方法和工具。一种常见的测量方法是主观评估，通过让参与者进行主观评分、填写问卷或进行访谈等方式，来获取他们对于影像作品中的声音元素的感受和评价。此外，客观测量方法也可以用来获得更客观的听觉数据。例如，使用声音传感器测量音频强度和频谱特征，或者使用脑电图（EEG）技术记录大脑在听觉刺激下的活动。通过主客观测量相结合，可以全面了解听觉感官体验的特征和变化。

在结果分析阶段，研究者可以使用统计方法和数据分析技术来解读测量得到的听觉感官体验数据。通过统计分析，可以比较不同声音元素、音频特征或影像作品之间的差异和相关性。此外，数据可视化也是一种有效的结果展示方

式，例如使用图表或图像呈现听觉感官体验数据，帮助读者更直观地理解研究结果。

通过对听觉感官体验的测量与结果分析，我们可以更深入地了解实验影像艺术中的声音元素对于参与者的感官体验产生的影响。这有助于进一步理解听觉感官体验的特点和机制，并为相关领域的研究和实践提供有益的指导和启示。

4.3 触觉感官体验的测量与结果分析

测量触觉感官体验的方法包括主观评估和客观测量。主观评估可以通过让参与者填写触觉感受的问卷调查或进行触觉体验的主观评价，来获取他们对影像作品中触觉元素的主观感受和评价。这种方法可以揭示参与者对于触觉感官体验的个体差异和主观感受。

另外，客观测量方法可以通过使用触觉刺激设备、生物传感器等工具，记录参与者在观看影像时的触觉反应，如皮肤电导、皮肤温度等生理指标。通过这些客观测量数据，可以获得更客观的触觉感官体验指标，并与主观评估结果进行对比和分析，进一步深入了解参与者的触觉体验。

在结果分析阶段，研究者可以采用统计分析方法，对触觉感官体验的测量结果进行整理和解读。通过对不同条件下触觉体验数据的比较和相关性分析，可以揭示实验影像艺术中触觉感官体验的特点、变化和影响因素。

综合使用主观评估和客观测量方法，并进行结果分析，可以全面而深入地研究实验影像艺术中的触觉感官体验，为多层次感官体验的评估与结果分析提供重要的数据支持。

5 结语

实验影像艺术的多层次感官体验研究为我们深入了解了艺术作品对观众感官的影响和体验提供了帮助。通过测量和分析视觉、听觉、触觉等感官的数据，我们揭示了实验影像艺术作品的多样性和独特性。这项研究有助于拓展实验影像艺术的创作手法和表达方式，为观众提供更加丰富和沉浸式的艺术体验。

参考文献

- [1] 喻咏.实验影像艺术的多层次感官体验研究[D].武汉:武汉理工大学,2018.
- [2] 赵萌.实验影像艺术的内在蕴意[J].美术观察,2018(12):102-103.
- [3] 胡玉宝.当代实验影像艺术的研究与探索[J].武汉科技学院学报,2009,22(1):41-44.