

# 符号学视角下的三维游戏元素与叙事结构研究

匡星瑜, 马嘉阳

南京林业大学艺术设计学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年4月7日; 录用日期: 2024年6月18日; 发布日期: 2024年6月25日

---

## 摘要

三维游戏作为新兴媒介,受到众多年轻群体的追捧,其融合了视觉、听觉等多种互动元素,具有独特的内容表现和情感表达能力,在当今艺术设计领域发挥着重要作用。本研究基于符号学理论,借由对《双人成行》游戏设计中的角色造型、场景布置及互动方式进行逐一审视,从符号表现和叙事内涵的视角揭示游戏体验过程中用户对身份转化、意义模仿,以及脉络演进的内涵。本研究从多重维度探讨了符号学在三维游戏中的作用,剖析符号学对用户情感共鸣所产生的影响,旨在为未来的游戏创作提供新方向。

---

## 关键词

三维游戏, 符号学, 情境设计, 叙事结构, 交互体验

---

# A Study of 3D Game Elements and Narrative Structures from a Semiotic Perspective

Xingyu Kuang, Jiayang Ma

College of Art and Design, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Apr. 7<sup>th</sup>, 2024; accepted: Jun. 18<sup>th</sup>, 2024; published: Jun. 25<sup>th</sup>, 2024

---

## Abstract

As an emerging medium, 3D games are sought after by many young people, integrating visual, auditory and other interactive elements, with unique content expression and emotional expression capabilities, and playing an important role in today's art design field. Based on semiotics theory, this study examines the character modelling, scene arrangement and interaction methods in the game design of "It Takes Two" one by one, and reveals the connotation of users' identity transformation, meaning imitation, and vein evolution in the process of game experience from the perspective of symbolic expression and narrative connotation. This study explores the role of semiotics in 3D games from multiple dimensions, analyses the influence of semiotics on users' emotional

resonance, and aims to provide a new direction for future game creation.

## Keywords

3D Games, Semiotics, Contextual Design, Narrative Structure, Interactive Experience

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

在全球游戏市场迅速发展的大背景下,中国国产游戏行业也迅速发展。2020年中国自主研发游戏海外市场销售收入154.5亿美元,同比增长33.25%,增速超过了国内市场,游戏产业作为中国文化产业出口重要支柱的地位进一步凸显[1]。马歇尔·麦克卢汉在《理解媒介:论人的延伸》一书中指出:“游戏是延伸,但不是我们个体的延伸,而是我们社会自我的延伸”[2]。2021年斩获TGA年度最佳游戏大奖的三维游戏《双人成行》,其游戏场景在美学特性的基础上所演变出的游戏性及交互性。玩家在游戏角色扮演和情境体验上有了更多体验式的想象,该体验过程不仅是对用户个体经验的延伸,也是对真实社会环境的延伸[3]。设计师通过赋予场景互动属性的形式,在体现故事情节、推动故事发展的同时,也展现了设计师对社会文化的理解和创造力。

在当今的游戏设计领域,符号学已然成为洞悉体验的关键视角。其作为研究符号及在社会文化环境中所起到作用的理论,为理解和分析游戏叙事提供了强有力的话语权。符号学在游戏叙事中所占据的核心地位主要体现在其为玩家提供的沉浸式游戏体验,以及为设计者提供游戏元素和内容的塑造之上,通过符号的融入传达富有意义的虚拟世界,激发玩家的情感共鸣,呈现深刻的游戏主题。游戏《双人成行》的设计以具有感知力的角色设计、具有象征性的物件和环境布局,为玩家提供了一个充满意义和情感的游戏体验平台。因此,本研究通过深度解读符号学的相关理论,从多维度探索游戏设计中的多层次表达方式及其引发用户情感共鸣的内涵,借此方式深入理解设计设计中对符号学相关理论的运用方式,达到提升叙事深度和美学价值、推进叙事以及加深玩家沉浸式体验感的目的。

## 2.《双人成行》的符号学解读:角色、场景与交互的叙事内涵

阿尔萨斯在《游戏的叙事理论》中区分了游戏叙事的四种维度:世界(world)、客体(objects)、行动者(agent)与事件(event),分别对应真实世界中的四种元素“地、物、人、事(places、things、characters、events)”[4],并以“游玩-叙事(ludo-narrative)”建立游戏模型。本研究将从角色、场景及交互三个方面入手,探讨符号所带来的感官认知体验与游戏叙事效果。

### 2.1. 角色符号:人物造型与故事内涵

在游戏叙事中,角色符号作为身份认同的载体承载特定的象征意义,其通过玩家与角色的互动来深化玩家的自我理解和情感投入。巴赫金的多声部性理论强调文本中多种声音和意义的共存[5],即每个角色都可视为一个多声部的符号,每个角色代表不同的社会价值观、文化背景或个人信念,其声音表现和角色意义在故事剧情及角色互动的过程中会不断演变。皮尔斯的“符号三分式”理论将符号分为再现体、对象和解释体三部分,认为符号只有在能够表达一个解释项时方可成为符号,其本身只是表意过程中的

一个要素, 而意义的构建则与“符号三分式”联结的过程息息相关。科迪与小梅是《双人成行》中的两个主要角色, 科迪被塑造为黏土人, 象征灵活性与适应性, 在符号学中通常与创造力和自由意志相关联; 小梅被塑造为木偶人, 属性则通常与操控性和预设的命运相关联, 象征着在婚姻中的被动性与限制性。游戏中的身份认同使玩家以自身为认知客体, 通过与游戏中的角色互动, 吸收经验, 形成对角色的解释项, 即角色所表达的深层意义[2]。在故事脉络的发展中, 科迪与小梅的情感旅途让玩家沉浸式体验夫妻感情危机的修复过程, 游戏中的合作与挑战促进了玩家对角色的情感共振, 回忆片段与关键决策点则增强了玩家的情感投入。在游戏进行过程中, 玩家个人的心理及价值观变化影响了其行为和决策, 解释项则塑造玩家对角色的认知, 同时影响玩家的身份认同。因此, 角色符号承载着玩家对于自我的认知和解释, 深化了玩家对游戏世界的体验和理解, 使得角色成为游戏故事的情感共鸣的重要载体。

角色符号的互动转化成为增强叙事和沉浸感的关键, 将“能指(signifier)”与“所指(signified)”紧密相连。在符号学中, “能指”即为角色的行为、对话和动作, “所指”则通过互动传达情感、主题和故事深层含义。玩家通过角色互动参与到游戏叙事过程中, 互动机制成为符号交流的媒介, 传递出游戏主题与深层含义。例如, 游戏主角所经历的争吵到和解的过程正是对信任、沟通等深层主题的探讨, 在树洞章节中, 两位主角需要通过玩家双人配合击败黄蜂, 游戏中两人驾驶松鼠制作的“飞行器”通过设定关卡, 一人需要操控“飞行器”上下方向, 另一人则操控左右方向, 这一设定考验玩家的操作技巧, 也考验玩家间的信任与默契。在这样的关卡设定中, “能指”是玩家间的协作动作, 而“所指”则是夫妻间重建信任的过程, 通过这样的设定传达出游戏爱情、合作与个人成长的主题。互动的“能指”在游戏过程中直观展示, 背后的“所指”则在玩家心中引发共鸣和反思, 在游戏的一个特定章节中, 玩家控制的科迪和小梅两个角色面临穿越一条峡谷的任务, 这一任务要求他们共同操作通过一座不稳定的吊桥, 此关卡触发的角色互动即为“能指”, 象征着信任和互相依赖的重要性, 传递出玩家需要学会信任, 并认识到在困难时刻支持对方的重要性。将玩家的物理操作与游戏世界的虚拟故事联系起来, 创造出富有意义的互动体验。

## 2.2. 场景符号: 情境设计与情感共鸣

场景符号是游戏叙事中的重要组成部分, 且具有多重功能。场景设计对于故事构建、脉络发展和主题传达都起着关键的作用, 而形式功能、模仿功能和主题功能则在不同程度上服务于叙述进程和叙述目的[6]。

场景符号通过设定故事的总体基调和背景, 为游戏的整个叙事框架奠定了形式基础。在游戏《双人成行》的设计中, 通过视觉的叙事的方式使得玩家能够对故事的发展和角色心理变化有直观的感受, 运用家具布局、装饰和色彩等元素来传达科迪与小梅的家庭生活与情感状况的信息, 例如游戏中的某些关卡出现了家庭相册或照片墙等物品, 展示科迪和小梅的美好回忆。这些装饰元素暗示了他们之间曾有过的爱和温馨, 也可以激发玩家对于家庭和过去美好时光的思考。另外, 某些关卡可能会使用暗淡或冷色调来表示夫妻关系的低谷, 明亮的色彩或暖色调则可能用于表示和解和重建关系的场景。玩家通过体验游戏世界的环境氛围, 加深对故事情节的理解。借此营造身临其境感觉的方式, 与游戏中的角色产生共鸣。

场景设计通过模仿功能反映现实生活, 增强了故事场景的真实感和感知力。皮尔斯的符号理论将场景符号视为“再现体”, 场景符号不仅可以塑造游戏中的环境, 还预示着角色的变化与剧情的转折。例如, 在游戏初始阶段, 玩家被置于一个有众多照片和回忆的客厅场景中, 这些元素符号作为“再现体”, 模拟了科迪和小梅过去幸福时光的“对象”。随着剧情发展, 这一空间的秩序开始瓦解, 客厅逐渐呈现出一种杂乱无章的状态, 其中的照片被移走或破坏, 反映出夫妻关系的恶化。到游戏后期, 玩家解决谜

题帮助两个角色沟通和解决问题, 客厅会再次变回一个温馨的空间, 这种场景的转变象征着两人感情的和解和重逢。此外, 《双人成行》具有独特的场景分屏设计, 使玩家在合作游玩的同时, 可以借由他人视角来观察游戏内容的发展, 以相互配合达到通关的目的, 借此方式增强了游戏的战略性和合作性; 分屏设计提供了用户多样化的游戏体验, 通过身临其境的方式提升了玩家的代入感, 也增加了游戏的互动方式和表现手法。此种游戏环境和表现方式的塑造使游戏的娱乐效果和市场需求皆通过视觉及互动的形式加以表现, 呈现多元化发展之态势。

场景设计通过象征意义传达了协作和理解的核心主题理念。符号互动理论认为事物的意义是在社会互动过程中赋予的, 人们根据自己所处的社会文化环境和经验来理解周围的事物[7]。在游戏中则体现在被火焰吞噬的桥梁或被高墙分隔的房间, 象征着夫妻间的隔阂, 玩家必须合作克服重重困难和障碍, 方可顺利过关。与此同时, 场景符号在叙事中不仅仅是为了呈现一个背景或者环境, 甚至可以直接影响玩家的行为和决策。在该游戏的场景设计中, 与人有关的主题线索, 能很快的吸引玩家前去互动, 如可打碎的玻璃瓶、拍照小场景、河马玩具等, 此类元素会触发玩家走进场景并进行探索游玩的交互式行为。在增强了游戏互动性的同时, 还成为推动故事发展的关键, 通过象征意义加深了游戏核心观念的表达, 帮助玩家建立起与真实世界中对应文化要素和社会意义的连结, 从而突出游戏故事的主题性功能。

### 2.3. 互动符号: 玩家行为与故事推进

互动符号以玩家的手势操作为核心, 通过满足用户的互动需求达到增强存在感的目的。网络游戏应满足柯林斯的“互动仪式链”的群体在场要求, 即虽然游戏玩家的身体无法真实在场, 但是每一位玩家都能通过身份符号、语言符号等还原自己的存在, 打造出虚拟的共在仪式[2]。玩家的身体性参与转化为虚拟空间中的交互动作, 玩家通过行为来表达自己的意愿和态度, 在游戏世界中建立与虚拟内容的联系。因此, 互动符号成为了维系玩家间互动和社会结构的基础。

互动符号强调的是实现游戏的环境适宜性, 使玩家的虚拟共在和群体在场成为可能。场景中的互动符号响应玩家的行动, 并在增强玩家互动体验的同时, 提供视觉和听觉上的回馈。例如游戏中闪烁的光或指示标志, 这些元素吸引玩家的注意力, 且提供了前进方向的线索, 这样的设计增强玩家的代入感, 同时为游戏增添惊喜元素。游戏中的成就系统也是一种互动符号, 它鼓励玩家探索游戏的不同方面, 并挑战更高难度的任务。这些成就展现了对玩家技能的认可, 也是对游戏深度的一种体现。此类互动符号促使玩家以特定的方式参与其中, 符合了柯林斯“互动仪式链”理论中对于群体在场的要求。互动符号与游戏叙事紧密相连, 以推动故事的发展为目的。“苏珊·朗格曾经说过: 艺术是人类情感的符号形式的创造。游戏能够依托于元素进行情感传播, 在这一过程中, 设计师将设计内容赋予符号化: 设计师首先从现实中选择‘能指’原型, 然后经由艺术加工将‘所指’思想和情感甚至价值观融入‘能指’原型中”[8]。游戏中的互动符号常常与特定的叙事背景和情节发展有直接的联系。例如, 在吸尘器关卡中, 玩家需要合力协作完成任务, 一名玩家负责吸尘器的移动, 另一名玩家则需要使用吸尘器的吸力投掷炸弹来攻击敌人。敌人会释放一些障碍物或攻击, 这要求玩家通过协作来躲避这些障碍物并找到合适的时机进行反击。这些互动符号不仅体现了合作的重要性, 也象征着玩家扮演的角色在清除彼此间的误会和隔阂。因此, 互动符号不只是简单的游戏机制, 而是游戏叙事和角色发展的有力工具。在玩家体验的过程中, 此类符号激活了情节的进展, 增强了游戏体验的丰富性和深度。

在互动叙事的环境中, 符号是不同文化之间交流的桥梁, 它创建一种共同语言, 让玩家能够通过共享和解释符号, 跨越文化交流, 在文化多样性的故事中达到理解和代入的作用。互动符号并非独立存在, 而是存在互相作用、互相影响的关系, 每个互动符号都是故事叙述的重要组成部分, 玩家与平台之间的互动方式对构建游戏叙事来说至关重要。元素的交织, 共构了一张错综复杂的游戏网, 为玩家提供了一

个可深度参与、具有临场存在感的故事平台。

### 3. 三维游戏中的符号学应用及其影响

三维游戏通过在视觉元素、情境设计和交互机制中增加有意义的符号而激发情感共鸣，并在体验后的意义反思上有显著作用。作为一款以合作为核心的游戏，《双人成行》在设计上充分体现了符号学的深层次意涵，引导玩家通过人物之间的互动，体会故事脉络、反思社会现状。正如库尔特·斯奎尔(Kurt Squire)所指出的：“人们在讨论游戏时，主要关注游戏的社会后果，而忽视了游戏的重要教育潜力(educational potentials)” [6]。这些元素在为这类游戏增加审美价值的同时，也让玩家能够思考现实生活中的相关主题，为游戏本身以外的启蒙体验提供了一种心灵深处的触动。游戏中的互动要求和协作体验，既锻炼了玩家的交流能力与团队协作能力，同时也反映了解决现实世界中的复杂问题所需要的齐心协力。三维游戏的合作机制并不局限于表面的动作配合，更多的是在情感层面和策略层面的深入。玩家需要共同制定策略，在无形中培养了玩家的合作精神和解决问题的能力。

符号元素的互动促进了玩家为达到游戏想要表达的主题而构建的整个游戏叙事，为玩家之间提供了一个信息交流的平台，而符号学的运用则使此类游戏的叙事质量得到了明显的提升。故事叙述与主题表现的深化得益于场景符号的象征意义，作为故事和主题的传递路径，与故事发展紧密相连。符号学不仅为设计者提供了一种强大的叙事方法，也为玩家提供了理解和解释游戏世界的框架。在《双人成行》的线性叙事结构中，通过符号元素引导玩家逐步深入游戏故事情节，通过玩家的自主选择对游戏的互动与故事细节产生影响，反映了符号学中关于互动符号选择性、多样性和即时性的关键内容。

### 4. 总结

本研究通过对《双人成行》游戏中的符号学进行研究，着力以符号学视角审视有意义的符号融入游戏设计中的方式。在角色设计方面，游戏通过角色的造型、行为和对话，传达了符号意义，让玩家能够基于自身认知对角色进行解读和理解，从而加深对游戏世界的认知。在场景设计方面，通过在场景布置、细节处理和背景故事的设置中植入符号元素，营造出真实的临场感，使得玩家能够沉浸其中，感受游戏故事所蕴含的主题和情感。在交互设计方面，游戏通过设计玩家之间的互动方式和游戏中的任务目标，促使玩家展开合作与探索，增强了游戏的趣味性和挑战性。通过三者的相互配合，达到增强游戏的叙事力和美学价值的目的，未来的游戏设计可以借鉴《双人成行》的经验，更加注重对符号的运用，从而打造出更具有叙事力和美学价值的游戏作品。

### 基金项目

本研究由“2023年大学生实践创新训练计划项目”支持，项目批准号：202310298122Y，项目名称：基于植物科普的互动式可视化平台创作。

### 参考文献

- [1] 唐润华, 叶元琪. 符号·故事·互动: 数字游戏讲好中国故事的三重叙事模式[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2023, 45(10): 43-51.
- [2] 刘沁怡. 符号学视阈下的游戏建构与身份认同研究——以《英雄联盟》为例[J]. 今传媒, 2024, 32(3): 118-121.
- [3] 赵梓辰. 游戏场景视觉构建的互动性研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 鲁迅美术学院, 2022.
- [4] 何威, 李玥. 符号、知识与观念: 中华优秀传统文化在数字游戏中的创新转化[J]. 江苏社会科学, 2024(1): 232-240.
- [5] 李春香. 巴赫金的复调小说理论[J]. 世界文化, 2020(5): 32-34.
- [6] 刘涛, 张媛媛. 通往数字人文的游戏之路: 游戏叙事中的传统文化符号再现及其程序修辞机制[J]. 南京社会科学

学, 2023(11): 123-136.

[7] 谢筱楚. 简析符号互动理论发展沿革[J]. 新闻研究导刊, 2014, 5(9): 76.

[8] 肖怡宁, 叶凤华. 情感符号在游戏沉浸感设计中的应用研究[J]. 新美域, 2023(2): 92-95.