



# 叙事视角下乙女游戏对女大学生恋爱效能感的影响机制研究

## ——普罗透斯效应的扩展与延伸

王丽丽, 冯婧雯, 吴怡, 林云

(浙江理工大学法学与人文学院, 杭州 310018)

**摘要:** 为了探究游戏对玩家心理层面的影响机制, 基于普罗透斯效应理论, 从叙事视角聚焦乙女游戏中的叙事传输、游戏互动性、角色建构与现实自我的差异性特征, 考察相关要素对女性玩家现实恋爱效能感的影响路径。对 398 名乙女游戏玩家进行问卷调查, 构建多元线性回归模型, 研究结果显示: 普罗透斯效应在乙女游戏玩家中产生重要影响, 即乙女游戏的叙事传输、游戏互动性、角色建构与现实自我的差异性三个要素均会正向影响女性游戏玩家现实中的恋爱效能感, 化身认同在游戏叙事要素与恋爱效能感之间起部分中介作用。该研究扩展了普罗透斯效应在性别化游戏对玩家现实影响的研究边界, 为游戏开发者优化叙事策略、角色定制及交互设计提供了实证依据。

**关键词:** 乙女游戏; 化身认同; 叙事传输; 角色建构; 普罗透斯效应; 恋爱效能感

**中图分类号:** C913.5

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1673-3851(2025)10-0587-10

## Research on the influence mechanism of otome games on female college students' love efficacy from the perspective of narrative: The expansion and extension of the Proteus effect

WANG Lili, FENG Jingwen, WU Yi, LIN Yun

(School of Law and Humanities, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** To explore the mechanism of games on players' psychological level, based on the Proteus effect theory, this study focuses on the narrative transportation, game interactivity, and discrepancy between character construction and the real self, examining their impact paths on female players' self-efficacy in romantic relationships. A questionnaire survey was conducted on 398 otome game players, and a multiple linear regression model was constructed. The research results show that the Proteus effect plays an important role among otome game players. Three elements, namely the narrative transportation of otome games, the interactivity of the games, as well as the difference between character construction and the real self, can positively affect the self-efficacy in romantic relationships of female game players. Avatar identification plays a partial mediating role between game narrative elements and self-efficacy in romantic relationships. This study extends the research boundaries of the Proteus effect in the gender-stereotyped game design on players, providing an empirical basis for game developers to optimize narrative strategies, deepen character customization, and improve interaction design.

**Key words:** otome game; avatar identification; narrative transportation; character construction; Proteus effect; self-efficacy in romantic relationships

收稿日期: 2025-03-13 网络出版日期: 2025-08-05

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(21BXW058); 浙江省哲学社会科学规划课题一般项目(20NDJC083YB); 杭州市委宣传部部校共建项目(23250926-V)

作者简介: 王丽丽(1984—), 女, 山东青岛人, 副教授, 博士, 主要从事风险传播、新媒体方面的研究。

《2024年1—6月中国游戏产业报告》显示,2024年上半年国内游戏用户规模达6.74亿人,其中女性玩家占比为45%。在这庞大的女性玩家群体中,乙女游戏女性玩家数量已突破3亿人<sup>[1]</sup>。乙女游戏作为恋爱模拟与养成类游戏,其主要特色体现在塑造完美人设、构建模拟真实恋爱的互动环节,为玩家带来积极的恋爱体验。该类游戏的核心机制在于搭建起女性游戏玩家与虚拟恋人之间的准社会交往,实现情感在两者间的流动。

玩家和游戏角色的关联呈现双向性与辩证性,这种关系不仅影响玩家的虚拟世界体验,也会作用于其现实认知构建与行为抉择<sup>[2]</sup>。乙女游戏为女性玩家创造了社会互动和交往的虚拟情景,部分玩家甚至将恋爱关系延伸至线下。目前关于游戏的研究多聚焦于准社会交往中用户的情感流动与亲密关系建立;只有少量研究关注游戏对玩家现实的影响,如女性玩家通过虚拟世界情感寄托来弥补现实需求<sup>[3]</sup>,或把理想化游戏恋爱体验作为对现实爱情的替代,批判过度理想化的游戏情感会影响玩家现实恋爱观<sup>[4]</sup>。然而,作为虚拟现实亲密关系体验的载体,乙女游戏能否对玩家心理产生积极影响还有待考察。

恋爱效能感指个体对自己在恋爱关系中达成预期目标(如维持亲密、解决冲突、满足伴侣需求)的自信程度。游戏作为渗透力强的交互媒介,其多感官刺激与主动参与性会重塑玩家认知模式。乙女游戏是以恋爱模拟为核心,游戏中选项反馈系统让玩家获得“成功约会”的经验替代性学习、安全环境下的情感演练以及理想化恋爱脚本的内化,由此潜移默化地影响玩家的恋爱效能感。本研究试图分析乙女游戏如何影响玩家“超真实”的积极认知,并进一步探究其能否对玩家恋爱效能感产生积极效应。普罗透斯效应表明,玩家代入不同游戏角色后,行为表现会趋近角色特征,游戏中的虚拟化身特征将会反向塑造其现实行为与自我认知。鉴于此,本研究基于普罗透斯效应采用问卷调查法,探寻乙女游戏中叙事要素对女性玩家现实恋爱效能感的影响机制,并进一步验证化身认同的中介效应。本研究旨在揭示乙女游戏对玩家恋爱效能感的积极效应,拓展普罗透斯效应在亲密关系领域的解释边界,同时为游戏开发者优化叙事策略、深化角色定制及交互设计提供实证依据。

## 一、理论基础与研究假设

### (一)理论基础

#### 1. 普罗透斯效应

普罗透斯是希腊神话中可以随意变换形态的海神,这如同玩家在游戏中扮演的多变角色。Yee等<sup>[5]</sup>将“普罗透斯”引入到游戏用户行为研究,提出了普罗透斯效应。普罗透斯效应指虚拟化身的显著性特征(如外貌、身份、能力)触发用户产生与化身特质相适配的行为期望,继而通过化身认知机制,使个体在现实情境中无意识地复现虚拟行为模式,最终形成“身份表征—内化认知—现实行为重塑”的双向闭环系统。

当虚拟角色被赋予各种不同的外貌特征时,虚拟环境的使用者会根据所操控的虚拟化身的相貌调整自身行为,使其表现与这些特征趋同。例如,游戏玩家倾向于根据游戏里的数字化形象改变行为,使其符合对虚拟角色身份的期望与刻板认知,即便该形象未必能准确反映其在现实世界中的现实自我<sup>[6]</sup>。普罗透斯效应为解释网络游戏用户行为从虚拟到现实的迁移现象提供了一般性的解释框架。

本研究基于普罗透斯效应的“身份→认知→行为”路径,构建乙女游戏对玩家现实恋爱效能感影响的三阶段研究模型。目前普罗透斯效应研究更多聚焦于化身线索(面孔、体型、穿着特点)、去个性化程度与性别等三个方面<sup>[7]</sup>,但忽略了乙女游戏中叙事性要素对玩家化身认知的影响。因此,本研究将身份线索扩展到乙女游戏的三大叙事要素特征。同时,鉴于乙女游戏的核心交互场域集中于恋爱模拟情境,本研究设定恋爱效能感为关键因变量,观测游戏叙事要素对恋爱效能感的迁移效应。

#### 2. 化身与化身认同

化身是普罗透斯效应理论中的重要概念,作为玩家在虚拟环境里的实时可视化操控对象,游戏化身是虚拟世界中自我呈现的首要身份线索。目前研究将化身特征分为两类:一是身体特征,包括性别、种族或吸引力等属性;二是角色特征,包括名人形象引用、制服穿戴,甚至是非人类形象<sup>[6]</sup>。研究表明,化身的身份与特点会在有意无意间影响用户的认知、态度及游戏后的信念<sup>[8]</sup>。例如,在特定数字游戏中,穿黑色袍子的用户比穿白袍者更易出现反社会行为<sup>[8]</sup>。当用户操控的化身具有“高吸引力”或“高能力”属性时,玩家在虚拟环境中的行为会趋于自

信,甚至将这种心理状态延伸至现实场景。虚拟环境的匿名性易使玩家陷入去个性化状态,此时化身所传递的线索极易干扰个体的自我意识,进而强化普罗透斯效应。

化身常被视为玩家的理想自我,是现实自我在数字空间的延伸,允许数字世界与现实世界交互。化身不仅映射自我的不同维度,还影响自我的塑造,个体甚至会将角色与自身视为一体,据此构建出另一个或多个不同版本的自我形象<sup>[9]</sup>。

化身认同是个体在虚拟环境中短期自我构建的心理现象<sup>[10]</sup>,指个体在使用和体验游戏化身的过程中,自我知觉发生暂时性改变,并与化身在情绪、认知层面形成暂时性强联结的过程<sup>[11]</sup>。这一过程通过创建或操控数字化身来投射自我意识,可划分为相似性认同、具身临场感、理想化认同三个维度:个体综合考量化身与自身的特征匹配度、审美吸引力以及需求契合度,在认知与情感上和化身形成深度联结,进而产生将自身与化身视为一体的感觉,将化身内化为自我延伸,产生身份投射效应,甚至出现自我意识弱化。当个体沉浸于故事情节并幻想自己就是游戏角色时,逐渐与游戏角色的心理产生趋同。化身认同是虚拟世界中“普罗透斯效应”的关键触发环节,它不仅会自动启动用户在虚拟环境中的态度与认知<sup>[7]</sup>,还会在深层维度重构个体自我概念认知,推动自我发展方向的转变<sup>[12]</sup>。

### 3. 恋爱效能感

恋爱效能感是指个体对捕捉及评估自己在恋爱关系中发展的交往能力的感知,表现为个体基于对自身恋爱关系管理能力的主观认知,建构出有效处理情感冲突及维持良性互动关系的能力信念<sup>[13]</sup>。自我效能感是个体对其行为能力的主观信念评估,其影响因素包括直接经验累积、替代观察学习、外在的语言说服和情绪唤醒状态等<sup>[14]</sup>。恋爱效能感对大学生建立以及维持亲密关系起着非常重要的作用。高程度的恋爱效能感有利于亲密关系的建立以及长久稳定<sup>[15]</sup>。

部分女性玩家在体验乙女游戏时能够缓解焦虑情绪,乙女游戏经历可以增进非单身玩家和伴侣间的交流,帮助单身玩家探索并建立自身的择偶标准。与此同时,乙女恋爱游戏为女性玩家营造了完美但虚幻的爱情体验,可能导致玩家在择偶标准方面趋于理想化。因此,有必要进一步探究乙女游戏对女性玩家恋爱效能感的影响。

## (二) 研究假设

### 1. 乙女游戏中的化身认同对玩家现实的恋爱效能感的影响

在化身认同过程中,玩家会将化身形象与特征融入自我概念与自我建构,进而影响后续认知与行为。乙女游戏为玩家提供了安全的情感实践空间,使其在游戏中学习如何与异性相处、表达情感及维持亲密关系。乙女游戏满足了女性对浪漫爱情的幻想,使玩家沉浸于故事情节并产生自我与角色趋同的心理,触发化身认同机制。游戏化身会激活与个体相关的信息<sup>[16]</sup>,当玩家认同化身时,化身属性特征将逐步整合至自我构念框架。在认同达成的过程中,个体与化身通过认知、情绪层面的深度交融,实现紧密结合<sup>[17]</sup>,伴随阶段性自我意识的隐匿,潜移默化地影响现实场景中的心理状态与行为模式<sup>[18]</sup>。受此影响,个体倾向于模仿网络游戏里理想化的化身行为<sup>[19]</sup>。玩家在乙女游戏中通过掌握恋爱主动性、获得虚拟角色关爱而积累恋爱成就感,结合普罗透斯效应与化身认同的双重作用,增强现实恋爱效能感。基于此,本研究提出以下假设:

H1:乙女游戏中化身认同对女性玩家的恋爱效能感产生显著的正向影响。

### 2. 游戏叙事成为化身认同的启动要素

自我并非孤立、静态的,而是会随情境动态变化。因此,研究普罗透斯效应时,除了考量化身的形象线索,还需纳入情境因素。叙事是游戏机制的重要部分,通过嵌入角色、故事世界、情感、叙事界面等元素完成叙事<sup>[20]</sup>。游戏融合结构性叙事框架与动态叙事生成机制,玩家以具身化交互行为参与叙事生产,影响叙事走向,在虚拟场域中构建充满情感附着与认知临场感的超现实空间。

乙女游戏凭借独特的叙事方式与审美格调,打造出理想化的情感体验。借由跌宕起伏的丰富情节以及多元互动形式,乙女游戏为玩家提供情感支撑、满足情感需求<sup>[21]</sup>。乙女游戏的叙事是建构男女亲密关系的有效链接——玩家借虚拟化身深度参与剧情互动,通过选择对话、推进事件等交互行为,沉浸式体验游戏情节和恋爱剧情,逐步形成对虚拟恋爱关系的情感认同。

### 3. 叙事传输对化身认同及恋爱效能感的影响

叙事传输理论揭示了叙事通过“沉浸感”影响个体的态度、信念乃至行为的机制,其核心观点为:当个体被故事吸引并深度沉浸其中时,会产生一种高度投入的“传输”心理状态,表现为注意力完全集中

于故事世界,暂时忽略现实环境。叙事传输是整合了注意、情感和意象的独特心理过程,能促使受众产生近乎真实的临场感,并通过唤起强烈的情绪反应来改变态度和信念<sup>[22]</sup>。

游戏中的叙事传输,是指玩家深度沉浸于游戏情境,注意力高度集中于虚拟世界而忽略现实环境,处于一种“迷失”状态。这种沉浸式体验不仅能使玩家暂时脱离现实,产生强烈的情绪共鸣(如紧张、感动或兴奋),且当玩家回归现实后,游戏叙事带来的认知体验仍会延续——源自虚拟世界的态度、情感或行为模式可能潜移默化地融入现实思维与行为模式中。从心理机制看,叙事传输通过高度集中的注意力资源分配,在玩家脑海中构建逼真的心理场景模拟,情节的起伏波动则直接接触情感唤醒。认同作为叙事传输的伴随性感<sup>[23]</sup>,在乙女游戏中表现为:玩家对游戏叙事的沉浸越深,越容易与虚拟化身产生情感联结,进而强化化身认同。

乙女游戏通过构建浪漫爱情叙事,引导玩家在推进剧情过程中逐步深入预设情境,实现沉浸式情感体验。女性玩家可主动选择与不同虚拟角色发展关系,在游戏叙事传输中体验多种浪漫情节,感受恋爱过程中的掌控感。同时,游戏内情感高潮通过叙事传输形成强烈记忆,进一步强化化身认同的持续性。这种虚拟体验在叙事传输机制作用下延伸到现实中,可能转化为玩家对自身恋爱能力的积极认知,进而提升其现实恋爱效能感。基于此,本研究提出以下假设:

H2a:乙女游戏中叙事传输对女性玩家恋爱效能感产生显著的正向影响。

H2b:化身认同在乙女游戏中叙事传输对游戏玩家恋爱效能感的影响中起中介作用。

#### 4. 游戏中的互动性对化身认同及恋爱效能感的影响

在乙女游戏中,玩家通过对话选项的选择推动剧情演进,与虚拟角色建立情感联结,形成强烈的叙事传输体验。互动叙事通过赋予玩家决策权,促使其主动介入故事世界,进一步强化沉浸感。当玩家借助电子设备进入游戏场景、通过化身探索内容时,需完成多维度交互,包括玩家与计算机、玩家与玩家、玩家与游戏内容的三类互动。而乙女游戏的特殊机制,使得互动更多集中于玩家与游戏内容、玩家与虚拟角色之间。

自我效能理论表明,替代性经验(如模拟互

动)能够增强个体对自身能力的信心。在乙女游戏中,玩家通过游戏互动间接习得社交反馈机制,并通过共情对话提升与虚拟角色的亲密度。玩家将自我意识投射到游戏角色身上,将角色经历内化为自我身份的一部分,而虚拟关系中的积极反馈可进一步增强其现实中的关系信心<sup>[24]</sup>。游戏中主动参与和决策的自由度更易诱发玩家的认同感。乙女游戏中,玩家与虚拟角色的互动具有较强的主动性与掌控性,这种独特的交互模式易于触发玩家的自我认知自动化机制,促使个体将化身特征纳入自我概念体系。随着互动深入,玩家与游戏化身的情感联结不断深化,最终实现化身认同感的强化。

在乙女游戏的剧情推进中,玩家与虚拟角色的互动性触发渐进式情感共鸣,形成从初始好感、心理依恋到拟态情感投射的沉浸式联结路径,深化玩家与角色的情感纽带。这种互动性不仅增强受众对准社会交往的情感满足感,还通过情感反馈机制提升对游戏化身的认同感。暴露疗理论指出,个体通过与环境刺激交互可逐步适应并调节行为与情绪反应,而虚拟情境中的情感训练能有效缓解现实社交恐惧<sup>[25]</sup>。乙女游戏的互动性通过模拟社交反馈与亲密关系建构,帮助玩家在现实恋爱中提升交往互动的掌控感与主动性,进而强化恋爱效能感。基于此,本研究提出以下假设:

H3a:乙女游戏中互动性正向影响游戏玩家的恋爱效能感。

H3b:化身认同在乙女游戏中互动性对游戏玩家恋爱效能感的影响中起中介作用。

#### 5. 乙女游戏中角色建构与现实自我的差异对化身认同及恋爱效能感的影响

角色建构是指文学作品、游戏等叙事中人物的性格、外表等方面的设想与设定<sup>[26]</sup>。游戏中的角色建构往往映射玩家的自我期待,玩家倾向于创建与理想自我更相似的虚拟角色。网络游戏中,玩家通过类似角色扮演的交互方式与“理想自我”对话,这一行为本质上反映了个体试图缩小理想与现实自我差异的动机<sup>[27]</sup>。

当前学界关于游戏角色建构与现实自我的差异对化身认同的影响尚未形成一致结论。有研究指出,现实与角色建构差异较大的个体更倾向于将化身作为理想化投射载体,从而提升化身认同度<sup>[28]</sup>;但也有研究表明,当角色建构与现实自我差异较小时,玩家更易产生强烈代入感,进而强化化身

认同<sup>[29]</sup>。

乙女游戏通过高度理想化的“去缺陷化”角色设计(如完美人设、浪漫剧情等),为女性玩家提供超越现实的虚拟恋爱体验,并通过赋予玩家“关系发展掌控权”(如对话选择、剧情走向主导等),使其在虚拟空间中实现情感自主。在此类游戏中,角色建构越趋近理想化、与现实自我差异越大,玩家越可能通过虚拟关系获得现实慰藉,形成深度化身认同。同时,游戏中通过替代性经验习得的恋爱主动性与掌控感,可能迁移至现实场景,提升玩家的恋爱效能感。基于此,本研究提出以下假设:

H4a:角色建构与现实自我的差异正向影响化身认同。

H4b:化身认同在角色建构与现实自我的差异对恋爱效能感的影响中起中介作用。

## 二、数据收集与变量测量

### (一)数据收集

本研究采用问卷调查法收集数据,通过“腾讯问卷”平台,于2024年3月27日—4月8日在游戏社群、微博超话等乙女游戏玩家集中的渠道发放问卷,

共收集原始问卷444份。为满足研究对教育程度和乙女游戏经验的要求,问卷设置筛选题,剔除乙女游戏经验不足1年、非大学生群体、男性样本和其他无效问卷46份,最终获得有效问卷398份,有效率为89.6%。样本特征如下:玩乙女游戏经历主要集中于1~2年,其中1~1.5年(不含1.5年)占比25.13%,1.5~2年(不含2年)占比51.51%,2年及以上占比23.37%;年龄段以19~24岁为主,19岁以下占比14.57%,19~22岁占比50.25%,23~24岁占比22.36%,24岁以上占比12.82%;学历层次:本科生占比72.36%,硕士研究生占比27.64%;可支配收入大多每月1000~5000元,其中1000~3000元占比60.80%,3001~5000元占比27.14%,5000元以上占比12.06%。

### (二)变量测量

为保证测量的信效度,本研究皆采用或改编国内外成熟量表(见表1),所有变量均采用李克特7级量表计分,从1(非常不认可)到7(非常认可)。此外,由于年龄、学历、可支配收入等人口统计变量对恋爱效能感产生影响<sup>[30]</sup>,本研究选取以上基本人口统计特征作为控制变量。

表1 变量测量表

变量	题项	因子载荷	文献来源
角色建构与现实自我的差异性	我认为我在乙女游戏里实现了话语权的增强	0.843	Jin <sup>[31]</sup> 、杜健等 <sup>[32]</sup>
	乙女游戏中我做出的选择与我在现实中的选择相似	0.836	
	乙女游戏中的我与现实中的我完全不相似(R*)	0.835	
恋爱效能感	我对自己的恋爱感情持积极期待	0.896	Riggio等 <sup>[13]</sup> 、Bandura <sup>[14]</sup>
	我认为自己在恋爱中具有较高的魅力与吸引力	0.870	
	我具有平衡恋爱与工作学习关系的能力	0.909	
	在恋爱冲突情境中,我具有较高的自控及协调能力	0.844	
互动性	我能够理解及支持自己恋人的情感反馈	0.897	Friedl <sup>[33]</sup>
	我和乙女游戏里的角色具有良好的互动	0.860	
	我在乙女游戏互动中具有良好的互动体验	0.927	
	乙女游戏承载游戏技术、系统,让我互动体验良好	0.918	
	玩乙女游戏时,我的注意力集中在游戏故事中	0.874	
叙事传输	乙女游戏中场景与叙事让我产生强烈的真实感	0.842	Green等 <sup>[34]</sup>
	随着乙女游戏的故事发展,我产生强烈的情绪体验	0.918	
	我会对乙女游戏内容与故事产生丰富的想象	0.916	
	我在玩乙女游戏过程中会走神(R*)	0.869	
	当我在玩游戏时,我感觉角色的身体变成了我的身体	0.868	
化身认同	玩乙女游戏时,我会把自己想象成游戏化身,与化身融合	0.917	Van Der Land等 <sup>[35]</sup>
	玩乙女游戏时,化身特征融入自我概念中	0.866	
	玩乙女游戏时,我与化身在认知和情绪上是一体的	0.836	

注:R\*表示反向条目。

### 三、研究结果

#### (一)变量信效度检验

利用软件 SPSS 26.0 对 5 个变量的 Cronbach's  $\alpha$  系数进行了测量,结果显示均在 0.800 以上(叙事传输、互动性、角色建构与自我的差异、化身认同、恋爱效能感的系数分别为 0.930、0.832、0.846、0.877、0.912),说明问卷的信度较高。

由于本研究使用的问卷基于成熟量表,并结合相关专家意见进行了适应性修改,因此具有较好的内容效度。在区别效度检验中,结果显示 KMO 指标为 0.858, Bartlett's 球形检验的显著性为 0.000,

因此适合进行因子分析。使用软件 AMOS 17.0 进行验证性因子分析,结果显示  $\chi^2/df = 3.663$ ,  $RMSEA = 0.036$ ,  $CFI = 0.970$ ,  $TLI = 0.864$ ,  $SRMR = 0.067$ 。上述结果表明本研究数据与验证性因子分析模型有较好的拟合度,变量之间的区别效度良好。各测量项在所属变量上的标准化因子载荷均超过 0.5 且达到统计显著水平,所有变量平均方差提取值 AVE 值均高于 0.5,同时满足 AVE 平方根值均大于变量间相关系数的标准(见表 2),因此变量判别效度符合要求。所有变量的组合信度系数 CR 值均接近或大于 0.9(见表 2),且所有变量的因子载荷均高于 0.7(见表 1),表明聚合信度较好。

表 2 所有变量的 AVE 值的平方根及与其他变量的相关系数

变量	叙事传输	互动性	角色建构与自我的差异	化身认同	恋爱效能感
叙事传输	0.884				
互动性	0.222	0.902			
角色建构与现实自我的差异	0.138	0.161	0.838		
化身认同	0.572	0.569	0.367	0.892	
恋爱效能感	0.395	0.331	0.400	0.364	0.884
AVE 值	0.782	0.814	0.702	0.796	0.781
CR 值	0.947	0.929	0.876	0.940	0.947

注:对角线处的值为 AVE 的平方根,其余为相关系数。

#### (二)描述性统计分析

通过软件 SPSS26.0 计算各变量的均值、标准差和相关系数,结果如表 3 所示。研究发现,各变量间存在显著相关性,乙女游戏的叙事传输与化身认同显著正相关( $R = 0.572$ ,  $P < 0.001$ ),与恋爱效能感也显著正相关( $R = 0.395$ ,  $P < 0.001$ )。同时,乙

女游戏的互动性与化身认同显著正相关( $R = 0.569$ ,  $P < 0.001$ ),与恋爱效能感也显著正相关( $R = 0.331$ ,  $P < 0.001$ )。最后,角色建构与现实自我的差异性跟化身认同显著正相关( $R = 0.367$ ,  $P < 0.001$ ),跟恋爱效能感也显著正相关( $R = 0.400$ ,  $P < 0.001$ )。这表明,可以进行下一步线性回归分析。

表 3 各变量的描述性统计及相关系数

变量	叙事传输	互动性	角色建构与现实自我的差异性	化身认同	恋爱效能感	年龄	学历	可支配收入/万元	每天游戏时长/小时
叙事传输									
互动性	0.222***								
角色建构与现实自我的差异性	0.138**	0.161**							
化身认同	0.572***	0.569***	0.367***						
恋爱效能感	0.395***	0.331***	0.400***	0.364***					
年龄	0.010	-0.007	0.020	-0.011	0.095				
学历	-0.018	0.001	-0.025	-0.007	-0.030	0.114**			
可支配收入	-0.005	0.008	-0.021	-0.013	-0.035	0.003	0.002		
每天游戏时长	-0.068	-0.063	-0.033	-0.014	0.012	-0.043	0.003	0.020	
均值	5.155	5.423	4.815	4.887	5.034	2.322	1.244	1.524	2.381
标准差	1.050	1.042	0.937	1.107	0.845	0.838	0.430	0.750	0.842

注:\*表示  $P < 0.05$ , \*\*表示  $P < 0.01$ , \*\*\*表示  $P < 0.001$ 。下同。

### (三)乙女游戏叙事传输、互动性、角色建构对女性玩家恋爱效能感的影响

本研究使用多元线性回归进行假设检验,回归模型的方法膨胀因子 VIF 值在 1 到 2 之间,表明本研究模型不存在共线性问题。叙事传输、互动性、角色建构与自我的差异三个自变量对女性玩家恋爱效能感的影响结果如表 4 所示:其中模型 1 是在纳入控制变量的基础上纳入自变量叙事传输,模型 2 是在纳入控制变量的基础上纳入自变量互动性,而模型 3 则是在纳入控制变量的基础上纳入自变量角色建构与现实自我的差异性,模型 4 则是将控制变量与三个自变量均纳入。

表 4 相关因素对玩家恋爱效能感影响的回归分析结果

变量	影响因素	玩家恋爱效能感							
		模型 1		模型 2		模型 3		模型 4	
		系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
控制变量	年龄	0.092*	1.981	0.099*	2.077	0.089*	1.906	0.089*	1.992
	学历	-0.056	-0.621	-0.071	-0.764	-0.050	-0.554	-0.049	-0.565
	支配收入	-0.038	-0.730	-0.043	-0.804	-0.031	-0.590	-0.033	-0.671
	每天游戏时长	0.035	0.762	0.029	0.615	0.021	0.464	0.038	0.863
自变量	叙事传输	0.318***	8.566					0.174***	3.642
	互动性			0.270***	7.031			0.081*	1.750
	角色建构与现实自我的差异性					0.358***	8.618	0.241*	5.356
	F	15.775		10.930		15.955		17.233	
	R <sup>2</sup>	0.168		0.122		0.169		0.236	
	ΔR <sup>2</sup>	0.157		0.111		0.158		0.223	
	MaxVIF	1.780		1.655		1.257		1.087	

模型 1 表明叙事传输会显著正向影响女性玩家恋爱效能感( $\beta=0.318, t=8.566, P=0.000$ ),因此研究假设 H2a 得到验证。模型 2 表明,互动性也会对女性玩家恋爱效能感产生显著正向影响( $\beta=0.270, t=7.031, P=0.001$ ),研究假设 H3a 得到验证;模型 3 表明,角色建构与现实自我的差异性对女性玩家恋爱效能感也会产生显著正向影响( $\beta=0.358, t=8.618, P=0.000$ ),假设 H4a 成立。进一步将上述因素作为自变量纳入线性回归方程(模型 4),结果显示,回归方程的 R<sup>2</sup> 与调整后的 R<sup>2</sup> 较单一因素模型均显著提升。综上可知,叙事传输、互动性、角色建构与自我的差异等因素均对玩家恋爱效能感具有影响。

### (四)化身认同的中介效应的验证

本研究使用线性回归的方式验证化身认同与恋爱效能感直接的线性关系,结果显示,玩家在乙女游戏中的化身认同会显著正向影响女性玩家恋爱效能感( $\beta=0.279, t=7.784, P=0.000; VIF=1.000, F=60.585, \Delta R^2=0.131$ )。研究假设 H1 得到验证。

使用 Preacher 等<sup>[37]</sup>提出的 Bootstrap 方法进行中介效应检验。利用 SPSS 26.0 中的 Process model 4 方程,将 Bootstrap 样本量设置为 5000,以第 2.5 百分数值和第 97.5 百分数值估计 95%的中介效应置信区间。如果置信区间不含 0,说明中介效应显著。分别以叙事传输、互动性、角色建构与自我的差异为自变量,以化身认同为中介变量,以恋爱效能感为因变量,中介效应检验结果见表 5。

然后按照 Zhao 等<sup>[36]</sup>提出的中介效应分析程序,

表 5 化身认同在游戏角色建构与叙事性要素对恋爱效能感影响的中介作用

影响路径	相关数据		
	系数	(Boot)LLCI	(Boot)ULCI
叙事传输→化身认同	0.602***	0.508	0.698
叙事传输→恋爱效能感	0.223***	0.135	0.311
叙事传输→化身认同→恋爱效能感	0.095	0.046	0.149
互动性→化身认同	0.604**	0.512	0.694
互动性→恋爱效能感	0.148**	0.058	0.237
互动性→化身认同→恋爱效能感	0.121	0.069	0.177
角色建构与现实自我的差异性→化身认同	0.434***	0.319	0.545
角色建构与现实自我的差异性→恋爱效能感	0.275***	0.190	0.360
角色建构与现实自我的差异性→化身认同→恋爱效能感	0.084	0.051	0.120

结果显示,叙事传输、游戏互动性以及角色建构与现实自我的差异性均通过化身认同的中介作用影响玩家的现实恋爱效能感。其中,叙事传输通过化身认同对恋爱效能感的间接效应显著,95%置信区间为[0.135,0.311](不含0值),表明化身认同在叙事传输与恋爱效能感间存在显著中介作用;游戏互动性通过化身认同的中介效应同样显著,置信区间为[0.069,0.177](不含0值);角色建构与现实自我的差异性通过化身认同的中介效应亦显著,置信区间为[0.051,0.120](不含0值)。此外,三个自变量对恋爱效能感的直接效应均显著( $\beta_{\text{叙事传输}} = 0.215, \beta_{\text{互动性}} = 0.148, \beta_{\text{差异性}} = 0.275$ )。综上可知,化身认同在叙事传输、游戏互动性及角色建构与现实自我的差异性对玩家现实恋爱效能感的影响起部分中介作用。研究假设 H2b、H3b、H4b 得到验证。

#### 四、研究结果与讨论

本研究基于普罗透斯效应理论,探究乙女游戏叙事要素对女性玩家恋爱心理的影响机制。研究证实,叙事传输、游戏互动性及角色建构与现实自我的差异性,均对玩家现实恋爱效能感具有显著正向影响,且化身认同在其中发挥部分中介作用。这一结论不仅验证了普罗透斯效应在乙女游戏领域的适用性,而且揭示了游戏化身对玩家现实自我的塑造作用,还突破了传统游戏研究仅关注化身身份线索的局限,将研究视角延伸至乙女游戏的叙事维度。同时,研究突破了游戏沉溺等负面效应的研究框架<sup>[38]</sup>,肯定了游戏在提升玩家恋爱效能感方面的积极价值,证实了化身认同在叙事要素与恋爱效能感关系中发挥部分中介作用。

##### (一) 普罗透斯效应的深化验证与应用拓展

在乙女游戏的虚拟场域中,玩家通过操纵游戏化身深度参与叙事互动,在持续的交互过程中实现自我与化身的心理融合,进而通过化身认同影响现实世界中的恋爱心理。既往研究表明,虚拟世界形象对个体心理与行为的影响受社交情境、个体羞怯水平等因素调节<sup>[39]</sup>。本研究进一步证实,普罗透斯效应同样作用于乙女游戏玩家群体,并显著影响其现实恋爱效能感。尤其是,本研究突破传统的化身线索(面孔、体型、穿着特点)等主导的效应模式,将其延伸到游戏的叙事要素,揭示了叙事传输、游戏互动性及角色建构差异,通过化身认同的中介路径,正向作用于玩家的现实恋爱效能感。该发现不仅实现了普罗透斯效应的理论延展,更拓宽了乙女游戏叙

事要素与玩家现实恋爱效能感关联的研究视角。

##### (二) 叙事传输正向影响玩家的化身认同与现实的恋爱效能感

乙女游戏通过多维度的叙事策略,模糊现实与虚拟的边界,构建沉浸式的情感体验空间。其采用拟真化叙事策略,借助动态视觉设计,着重构建生活化情境与完整的虚拟生态系统,增强了玩家的现实感与临场感知体验;美轮美奂且贴近现实的场景设计,进一步提升沉浸感。游戏中的第一视角赋予女性玩家凝视与操控故事走向的权力,使其从单纯受众转变为故事发展的推动者。而精彩的情节与角色成长,增强了游戏的叙事传输效果,让玩家深度沉浸其中,产生“心流”体验<sup>[28]</sup>,显著提升化身认同感。

当女性玩家深度参与游戏叙事与虚拟亲密关系时,游戏恋爱中的效能感会潜移默化地延伸至现实。在虚拟互动叙事中,玩家将游戏化身特征内化为自我认知,通过主体性表达影响叙事发展,激活自我概念,最终提升现实恋爱场景中的效能感,实现从虚拟到现实的情感迁移与认知重塑。

##### (三) 乙女游戏的互动性会增强化身认同,正向影响现实中的恋爱效能感

乙女游戏的互动贯穿全程,从两方面强化化身认同。一方面,玩家通过“视觉收敛”和“身体遥感”等感官互动沉浸角色,在满足自身情感需求的同时,将情感投射于化身并与其共情,进一步增强游戏化身与现实的连接度。另一方面,与游戏男主角的情感交流是互动核心,男方持续的正面反馈满足女性情感需求,增强玩家参与感与归属感,进一步提升化身认同感。

此外,乙女游戏植入微信社交、动态分享、即时通讯等现实交互功能,借由界面仿真与行为反馈,复刻真实社交场景。女性玩家在互动中感受到来自游戏男主角们的信任、承诺、理解、关怀和互动<sup>[40]</sup>。同时这种互动中的持续正面反馈赋予玩家极高的主体性、参与性和操作性。玩家可以将游戏中习得的恋爱关系处理能力迁移至现实世界中。

##### (四) 角色建构与现实自我的差异性显著正向影响玩家的化身认同与恋爱效能感

游戏角色建构是连接虚拟与现实的关键,女性玩家常通过游戏化身投射理想自我以获取情感满足<sup>[34]</sup>,但过往研究未深入探究其与现实恋爱效能感的关联。本研究发现,乙女游戏中女主主控角色与现实自我的差异越大,越能提升玩家的化身认同与

恋爱效能感。

当游戏角色在魅力值、完美度和理想性等维度远超现实自我时,玩家基于虚拟环境下的短期自我建构机制,将角色视为理想自我的投射,认同感显著增强。这种与现实的差异使玩家在虚拟恋爱中掌握主动权,既满足了情感补偿需求,又实现了理想自我表达。

同时,这种差异性通过化身认同的情感迁移机制,直接影响恋爱效能感。角色与现实自我的差距越大,玩家在虚拟恋爱中获得的积极体验与掌控感就越强。这些体验逐步内化为玩家自我情感能力的认可,进而促进其在现实恋爱关系中的信心构建与维系。

## 五、结 语

乙女游戏作为风靡年轻女大学生群体的一款游戏,通过叙事传输、游戏内的互动性以及角色建构与现实自我的差异性,能够有效增强玩家的化身认同。游戏通过精心设计的叙事,让玩家在虚拟恋爱中掌握主动权;互动环节则深化沉浸体验,角色与现实自我的落差更加激发玩家投射理想自我。这些设计不仅引发玩家共鸣,更通过虚实身份的交融,将虚拟恋爱中的掌控感、决策能力等感知迁移至现实。玩家在游戏中积累的积极体验,最终内化为对自身情感能力的认可,赋能现实情感生活,显著提升恋爱效能感。

本研究仍存在一定局限性。在样本层面,因研究样本规模有限,且未能全面覆盖乙女游戏玩家特征,可能影响结论的普适性。在研究深度上,仅关注恋爱效能感的心理认知层面,尚未涉及实际恋爱行为的实证分析。针对上述不足,未来研究可从三方面深化:一是扩大样本规模,优化抽样策略,纳入更多类型玩家;二是引入游戏卷入程度、群体规范等调节变量,完善理论模型;三是采用纵向追踪与行为观察相结合的研究方法,对玩家的现实恋爱行为展开多维度、长周期的探究,以更全面地理解乙女游戏的影响机制。

## 参考文献:

[1] 中研普华产业研究院. 2024年女性向游戏行业发展现状、竞争格局及未来发展趋势与前景分析[R/OL]. (2024-08-05) [2025-03-19]. <https://www.chinairm.com/scfx/20250319/174132801.shtml>.

[2] 李彪,高琳轩. 游戏角色会影响玩家真实社会角色认知吗?:技术中介论视角下玩家与网络游戏角色互动关系研究[J]. 新闻记者, 2021(5): 67-82.

[3] 朱丽丽,韩怡辰. 拟态亲密关系:一项关于养成系偶像粉丝社群的新观察:以TFboys个案为例[J]. 当代传播, 2017(6):72-76.

[4] 吴玥,孙源南,朱宁,等. 乙女类电子游戏对女性玩家理想恋爱观的影响[J]. 青年研究, 2020(4):56-70.

[5] Yee N, Bailenson J. The Proteus effect: The effect of transformed self-representation on behavior [J]. Human Communication Research, 2007, 33(3): 271-290.

[6] Szolin K, Kuss D J, Nuyens F M, et al. Exploring the user-avatar relationship in videogames: A systematic review of the Proteus effect[J]. Human-Computer Interaction, 2023, 38(5-6):374-399.

[7] Praetorius A S, Görlich D. How avatars influence user behavior: A review on the proteus effect in virtual environments and video games[C]//Georgios N Y, Antonios L. Proceedings of the 15th International Conference on the Foundations of Digital Games. New York: Association for Computing Machinery, 2020:1-9.

[8] Merola N, Penas J, Hancock J. Avatar color and social identity effects: On attitudes and group dynamics in virtual realities[C]//Patrice M B. Proceedings of the 56th Annual Conference of the International Communication Association. Dresden: Dresden International Congress Centre, 2006:19-23.

[9] Lan X, Van Berlo Z M. Can non-humanlike avatars induce the Proteus effect? The roles of avatar identification and embodiment in influencing social participation[J]. Computers in Human Behavior: Artificial Humans, 2023,1(2):1000120.

[10] 衡书鹏,周宗奎,孙丽君. 视频游戏中的化身认同[J]. 心理学进展, 2017, 25(9): 1565-1578.

[11] Christoph K, Dorothee H, Peter V. The video game experience as "true" identification: A theory of enjoyable alterations of players' self-perception[J]. Communication Theory, 2009, 19(4): 351-373.

[12] 卞玉龙,周超,高峰强. 普罗透斯效应:虚拟世界研究的新视角[J]. 心理科学, 2014, 37(1): 232-239.

[13] Riggio H, Weiser D, Valenzuela A, et al. Initial validation of a measure of self-efficacy in romantic relationships [J]. Personality and Individual Differences, 2011, 51(5):601-606.

[14] Bandura A. Fearful expectations and avoidant actions as coefficients of perceived self-inefficacy [J]. American Psychologist, 1986, 41(12):1389-1391.

[15] Weiser D, Weigel D. Self-efficacy in romantic relationships: Direct and indirect effects on relationship maintenance and satisfaction[J]. Personality and Individual Differences, 2016, 89: 152-156.

[16] Looy J V. Online games characters, avatars, and identity[J]. The International Encyclopedia of Digital Communication and Society, 2015(2): 748-758.

[17] Navarro J, Peña J, Cebolla A, et al. Can avatar appearance influence physical activity? User-avatar similarity and proteus effects on cardiac frequency and step counts [J]. Health Communication, 2022,37(2):222-229.

[18] Li D D, Liao A K, Khoo A. Player-Avatar identification in

- video gaming: Concept and measurement[J]. *Computers in Human Behavior*, 2013, 29(1): 257-263.
- [19] Freeman G, Maloney D. Body, avatar, and me: The presentation and perception of self in social virtual reality[J]. *Proceedings of the ACM on Human-computer Interaction*, 2021, 4(3):1-27.
- [20] Praetorius A S, Görlich D. The proteus effect: how avatars influence their users' self-perception and behaviour[C]// Dieck M C, Jung T H, Loureiro S M C. *Augmented Reality and Virtual Reality: New Trends in Immersive Technology*. Cham: Springer International Publishing, 2021: 109-122.
- [21] 陈晨, 张扬. 乙女游戏情感叙事中的虚拟亲密关系:基于《恋与深空》与青年女性玩家的研究[J]. *中国青年研究*, 2024(8): 24-33.
- [22] 李启毅, 胡竹菁, 王鑫强, 等. 叙事传输理论与说服机制:以叙事型公益广告为例[J]. *心理科学进展*, 2015, 23(11): 2001-2008.
- [23] Felnhofer A, Wittmann L, Reichmann A, et al. Character identification is predicted by narrative transportation, immersive tendencies, and interactivity [J]. *Current Psychology*, 2023, 42(22):18567-18577.
- [24] Ryan R M, Rigby C S, Przybylski A. The motivational pull of video games: A self-determination theory approach [J]. *Motivation and Emotion*, 2006, 30(4): 344-360.
- [25] 王希, 董蕊, 李思佳, 等. 虚拟现实暴露疗法在社交焦虑中的应用:效果、机制及展望[J]. *心理科学*, 2017, 40(6): 1504-1510.
- [26] Van Looy J. Online games characters, avatars, and identity [M]//Ang P H, Mansell R E. *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2015:748-58.
- [27] 衡书鹏, 周宗奎, 雷玉菊, 等. 现实—理想自我差异对青少年游戏成瘾的影响:化身认同和沉浸感的序列中介作用 [J]. *心理与行为研究*, 2018, 16(2): 253-260.
- [28] 韩天棋, 谢新洲, 张潇鹤. 网络游戏的积极效应:叙事传输、化身认同对网游享受的影响[J]. *新闻爱好者*, 2024(1): 31-35.
- [29] 沈奕斐, 宁雅昕. 自我恋爱:乙女游戏中的新型爱情叙事和亲密关系转型[J]. *妇女研究论丛*, 2025(1): 40-52.
- [30] Cabeldue M, Boswell S S. Predictors of relationship self-efficacy in undergraduates[J]. *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 2012, 17(4):154-162.
- [31] Jin S A. The virtual malleable self and the virtual identity discrepancy model: Investigative frameworks for virtual possible selves and others in avatar-based identity construction and social interaction [J]. *Computers in Human Behavior*, 2012, 28(6):2160-2168.
- [32] 杜健, 祖雅桐. 试论我国青少年“理想—现实”自我差异量表的编制[J]. *东疆学刊*, 2015, 32(2):53-59.
- [33] Friedl M. *Online Game Interactivity Theory with Cdrom*[M]. Boston:Charles River Media, Inc., 2002:69.
- [34] Green M C, Brock T C. The role of transportation in the persuasiveness of public narratives[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2000, 79(5):701.
- [35] Van Der Land S F, Schouten A P, Feldberg F, et al. Does avatar appearance matter? How team visual similarity and member-avatar similarity influence virtual team performance [J]. *Human Communication Research*, 2015, 41(1):128-53.
- [36] Zhao X, Lynch Jr J G, Chen Q. Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis[J]. *Journal of Consumer Research*, 2010, 37(2):197-206.
- [37] Preacher K J, Hayes A F. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models [J]. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 2004, 36(4):717-731.
- [38] Granic I, Lobel A, Engels R C. The benefits of playing video games[J]. *American Psychologist*, 2014, 69(1):66-78.
- [39] 卞玉龙, 韩磊, 周超, 等. 虚拟现实社交环境中的普罗透斯效应:情境、羞怯的影响[J]. *心理学报*, 2015, 47(3): 363-374.
- [40] Lee H W, Chang K, Uhm J P, et al. How avatar identification affects enjoyment in the metaverse: The roles of avatar customization and social engagement [J]. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2023, 26(4):255-262.

(责任编辑:陈丽琼)