

国产手游玩家： 游戏“肝”度、粉丝热忱与氪金意愿的统合

贺建平，黄秋皓

(西南政法大学新闻传播学院，重庆 401120)

摘要：本研究聚焦以游戏行业为代表的数字内容产业中的产消现象，在氪金动机模型的基础上，引入游戏“肝”度和游戏粉丝热忱作为“生产性游玩”的重要形式，构建了一个游戏粉丝氪金机制模型，采用两种不同但互补的方法分析机制模型：结构方程模型（SEM）和模糊集定性比较分析（fsQCA）。PLS-SEM发现，寄托情感、满足社交、协同竞合及沉浸体验对游戏“肝”度及游戏粉丝热忱均有一定影响；游戏“肝”度及游戏粉丝热忱对氪金意愿有正向影响；游戏“肝”度及游戏粉丝热忱的中介效应获得不同程度的支持。fsQCA分析发现4种引致玩家产生氪金意愿的前因构型。本研究既探讨了玩家氪金意愿前因动机的净效应，还厘清了导致结果变量的构型，为游戏策略制定、游戏消费市场健康发展提供了理论依据。

关键词：氪金意愿；游戏“肝”度；游戏粉丝热忱；消费动机

中图分类号：G898.3

文献标识码：A

文章编号：2096-8418 (2023) 05-0059-11

一、研究背景

随着技术发展和生活方式转变，移动游戏产品选择丰富度不断提升，国内手游用户规模持续扩大，游戏行业成为凝聚创新能力的新兴产业。游戏作为一种媒介超越日常的娱乐和消遣，对经济、文化和社会生活产生了一定影响。但《2023中国游戏产业趋势及潜力分析报告》显示，中国游戏市场实际销售收入近10年首次下降，暴露出市场饱和度高、同质化等问题。^[1]

国产手游大多采用了“免费+内购”（即游戏门槛免费，深度内容付费）模式。游戏发行商面临的首要问题是如何创造对虚拟商品的需求，以出售游戏内置产品获取收益，即吸引玩家氪金^①。多数游戏采取了一种可以称之为“肝”^②的策略，吸引玩家在游戏中投入大量的闲暇时间与精力，以作为游戏与“零氪”玩家（即没有为游戏付费的免费玩家）的粘合剂，促使玩家以劳动换取游戏价值，游戏平台以此吸纳玩家在游戏中创作的内容和数据价值。^[2]诸多研究考察了作为消费者的游戏玩家，游戏玩家的氪金意愿、持续游戏意愿及游戏忠诚之间的关系得到了广泛研究。而近年来，游戏圈出现“饭圈化”的转变，如何延长玩家游戏生命周期，展开粉丝化、精细化运营，逐渐成为游戏发行商需要思考的重要问题。

现有研究普遍忽略了游戏文化实践中广泛存在的“产消者（Prosumer）”，窄化了游戏消费行为与传播的研究范围。在数字内容产业中，游戏玩家兼具信息生产者与消费者的双重身份，已有研究关注

作者简介：贺建平，女，教授；黄秋皓，男，硕士研究生。

① 氪金源于“课金”。“课”即为交，氪金玩家指在网络游戏里花钱充值给游戏运营方的玩家，是游戏行业里一种流行的说法。

② 玩家间的流行术语，即为游戏投入一定时间，为达成一定游戏目的而重复玩游戏内容。如手游《碧蓝航线》中升级角色、获取武器装备及进行日常活动等，这一系列游戏活动过程可以称之为“肝”。

到游戏领域中的“数字玩工”现象,“玩工”无意识地为游戏公司产生利益,甚至创造游戏特有的衍生文化。这部分游戏玩家并不局限于“消费者”这一特定角色,给游戏平台带来可观的流量及收入,有较强的传播力和创新力,对于实现游戏口碑传播及构建良好游戏生态有重要作用,可以视作一种“生产性游玩”^[3]。除了吸引玩家氪金创造直接收益,游戏发行商还需要思考如何在更广阔的社会环境中,创造出与游戏相关的文化、社群及无形资产,引导游戏玩家成为主动参与文化再生产的游戏粉丝。这对于整体游戏良性生态系统的建立有重要作用。因此,需要新的理论模型对手游玩家产消现象进行解释、分析及预测。

本研究在氪金动机模型基础上,引入游戏“肝”度及玩家游戏热忱变量,将其视为玩家“生产性游玩”的重要特征,构建了一个动机—粉丝热忱/游戏“肝”度—氪金意愿的作用机制模型,考察以游戏行业为代表的数字内容产业中的产消合一现象。此外,对于不同的游戏内容的受众,其接受内容的动机和心态可能无法完全根据量化来考察,有多种动因可能会引起玩家的氪金,不同动机间也会互相发生作用。因此,本研究加入模糊集定性比较作为结构方程模型的补充,希望全面阐释国产手游玩家游戏“肝”度、粉丝热忱与氪金意愿之关系。

二、理论综述与研究假设

(一) 消费动机与游戏“肝”度

动机理论是研究个体在新环境中采用意向和行为的重要理论基础。游戏消费动机主要研究消费者对游戏产品或服务投入时间、金钱等成本的原因。根据消费价值理论,玩家的氪金行为本质上是一种消费活动。“氪金”一词起源于日语中的“课金”,中国游戏玩家常使用“氪金”一词指称游戏内购行为^[4]。本文所研究的氪金是指手机游戏中花钱购买游戏内虚拟商品的行为。

“肝”的概念起源于英文单词“Grind”,其本意为“研磨”,与汉字肝(Gan)的读音相似,是玩家间的流行术语,指耗费大量时间精力玩游戏。^[4]后诞生了“肝帝”等词汇,代指为游戏投入大量时间的玩家。“肝”的典型特征是需要花费大量重复劳动,这种游戏劳动可能是玩家情非得已的,亦可延伸到现实生活指代在短时间内耗费巨大精力做某事。部分研究虽已用“涉入程度”^[5]“游戏黏性”^[6]考察玩家的游戏停留时间及重复体验,但没有深层次反映玩家矛盾的持续游戏心理状态。玩家可能会喜爱某一角色、剧情及享受和朋友在一起等原因,主动为游戏投入大量的时间与精力,但部分游戏道具需要玩家完成限时任务或参与每日活动获得。某些时段,玩家由于时间精力问题而缺少游戏意愿,但因其对游戏执着的喜爱,部分玩家也会被迫涉入游戏活动中。传播政治经济学将游戏视作一种劳动,玩家在其中创造、生产与被利用。本研究借鉴有关“数字玩工”的观点,引入游戏“肝”度的概念,对玩家涉入游戏的矛盾心理状态及游戏劳动进行量化考察,并将其概念化为耗费大量时间精力玩游戏,以获取游戏中的资源和材料,形成重复性体验行为及游戏习惯,具有较强的目标导向及高黏性特征。这一过程伴随着游戏奖励、成就等及时正反馈。

部分实证研究建立了氪金机制模型,发现了消费动机与玩家氪金的关系。曹书乐和许馨仪开发了三维度氪金模型,包含情感、竞争及社交维度。^[4]张小雪等在此基础上开发并验证了新的氪金动机模型,并增加了功利动机维度。^[6]曾红丽和陶静则进一步增补了沉浸动机。^[7]本研究根据上述作者的研究,侧重于考察寄托情感、满足社交、协同竞合及沉浸体验四类动机,以期深入了解玩家的消费习惯、游戏体验、社交互动等方面的情况,为手游企业提供更好的产品和服务提供理论依据。

寄托情感即游戏玩家因认同与爱而产生的内在愉悦驱动力,^{[4](37)}注重表达维系社群身份以及虚拟角色之上的情感投入。^{[6](77)}有关化身认同研究指出,化身是玩家游戏中的身份延伸,是玩家游戏体验

载体。玩家通过操作化身在游戏过程中体会轻松、快乐及满足感, 化身认同与游戏乐趣感知呈正相关。^[8] 类社会互动的研究指出, 顾客与品牌的类社会互动程度越高, 越倾向于将品牌视为挚友, 顾客有可能对品牌忠诚, 并自愿向品牌提供建议。^[9] 因此, 为虚拟人物养成投入时间、金钱, 符合情感经济的逻辑, 体验到情感价值的玩家更容易激发对游戏的情感。

H1a: 寄托情感对游戏“肝”度有正向影响。

满足社交即游戏玩家之间的社会互动交流。游戏世界可以通过视觉化身和听觉亲密增加人际交流、促进彼此了解。^[10] Hsiao 和 Chen 认为, 发展积极社会关系的玩家呈现出更高的购买意愿。^[11] 游戏普遍鼓励玩家在社交媒体分享游戏资产, 利用攀比和虚荣心理, 激发炫耀性消费。^{[3](28)} 因此, 游戏玩家可能会基于社交、分享等目的, 花费大量时间投入到游戏中获得虚拟奖励(包括限定皮肤、角色等)。

H1b: 满足社交对游戏“肝”度有正向影响。

协同竞合是指玩家喜欢与其他玩家竞技与相互比较、合作的程度。玩家在游戏内感受到与其他玩家合作程度、相互竞技程度越高, 对游戏的态度就会越积极, 付费意愿就会越高。^[12] 已有研究发现竞争动机对于游戏黏度、参与的影响, 但单一的竞争视角无法解释玩家复杂的心理状态。如在 PVP(多人对战)游戏中, 玩家个人游戏强度固然重要, 但游戏胜利与团队合作也密不可分。曾红丽和陶静指出, 游戏成为一种具有凝聚力的代名词, 在竞技中激发了群体认同, 加强了玩家间的联系。^{[7](97)}

H1c: 协同竞合对游戏“肝”度有正向影响。

沉浸体验在以往的手游研究中也常被视为玩家的主要游戏动机。游戏玩家进行游戏时感受到心情放松并忘却烦恼, 对游戏表现出深度热爱, 希望用游戏打发无聊时间、逃避现实生活。^{[12](41-42)} 有研究发现, 逃避主义及心流体验会对游戏持续意愿及付费意愿产生影响。^{[12](42)} 曾对王者荣耀玩家的一项研究表明, 游戏搭建场域、丰润情节等可以给玩家带来愉悦感, 使玩家不由自主地沉浸到游戏媒介文化氛围中, 促使个体孜孜不倦地继续同样的游戏活动。^{[7](97)}

H1d: 沉浸体验对游戏“肝”度有正向影响。

(二) 消费动机与游戏粉丝热忱

Pimentel 和 Reynolds 提出了粉丝热忱的概念, 认为粉丝会对自己喜爱的偶像产生一种宗教式的热忱和迷恋现象, 表现出诸如商品购买和收藏、牺牲个人时间参加社群活动、吸引他人加入社群等行为。^{[13](1)} 粉丝热忱由文化符号价值和粉丝感性程度组成, 包含品牌认知、认同、易受品牌刺激及展现专属于某一行业独有的情感特性。^[14]

在社会化媒体及数字经济共同作用下, 粉丝兼具信息生产者与消费者的双重身份。^{[3](28)} 已有研究发现, 游戏玩家的产消特征伴随着强烈的情感, 游戏不仅仅意味着在特定硬件设备上打开的某个娱乐软件, 而是一种熟悉喜爱的文化, 一种可以投注的情感,^{[3](27)} 作为游戏消费者, 游戏粉丝会为自己喜欢的游戏倾注大量的时间、金钱; 作为内容的生产者会, 输出诸如攻略、“二创同人文”以及其他利他主义分享。可见, 部分游戏玩家已具备狂热粉丝的典型特征, 因此有必要将粉丝热忱这一新网络营销现象纳入研究模型。本研究将游戏粉丝热忱概念化为游戏玩家支持游戏的激动、迫切之情, 达到狂热程度的积极热情, 表现为游戏皮肤及角色收藏、积极传播游戏文化和价值观等行为。

以往的研究指出, 文化符号价值和粉丝感性程度在粉丝热忱形成机制中发挥着重要作用。^{[14](135)} 情感经济和粉丝文化的逻辑也被无缝整合到游戏营销: 作为游戏的拥趸, 当玩家以粉丝消费者这一身份为氪金时, 其消费行为具有强烈情感属性, 表现出非理性的忠诚。^{[4](37)} 游戏发行商还引入社交元素, 提高游戏的互动性和可玩性, 玩家在游戏过程中(如获得稀有道具、购买限定皮肤及游戏胜利等)可以分享互动和炫耀^[6], 展示认同^[7], 强化线下社会关系, 扩展线上虚拟社交关系。^[15] 此外, 游戏官方

的整合营销传播也注重社会化。有研究指出《阴阳师》围绕 IP 展开多方位跨媒介叙事衍生运营,持续拥有媒介曝光度,有效扩大了玩家群体。^{[3](27-28)} 因此,本研究关注到游戏玩家消费动机与粉丝热忱的关系,提出假设:

H2a: 寄托情感对游戏粉丝热忱有正向影响。

H2b: 满足社交对游戏粉丝热忱有正向影响。

H2c: 沉浸体验对游戏粉丝热忱有正向影响。

(三) 游戏“肝”度、游戏粉丝热忱与氪金意愿

有研究通过参与式观察发现,零氪玩家留存在游戏中有可能转变为微氪玩家。^{[7](92)} “肝”通常和“游戏玩工”相联系,且“肝”和“氪”通常是不分家的。多数游戏运营商采取了“以氪省肝”(即氪金越多肝的时间越少)的策略,引致玩家不断投入资金,优化游戏体验,增强黏度。玩家会投入更多时间去“肝”,达到“付出—收益”平衡。“游戏玩工”废寝忘食地“肝”游戏的过程同样也巩固了氪金机制。^{[4](31-32)} 同时,粉丝热忱与购买意愿的积极关系在以往研究中已经得到了考察。^[13] 综上,本研究提出假设:

H3: 游戏“肝”度对氪金意愿有正向影响。

H4: 游戏粉丝热忱对氪金意愿有正向影响。

(四) 游戏“肝”度及游戏粉丝热忱的中介作用

以往的研究考察了社交、情感、功利及竞争动机对玩家黏性的积极影响。^{[6](77-80)} Agag 等发现,持续游戏意愿会中介沉浸体验及人际互动与网络游戏忠诚的关系。^[16] Lee 和 Tsai 发现,感知享乐、社交互动与沉浸体验会影响游戏玩家的态度与持续游戏意愿。^[17] Chung 对粉丝热忱的文化特征研究发现消费者达到狂热状态存在三个关键转变,分别是体验的满足、发现的完美契合和沉浸感^[18]。综上,提出假设:

H5a: 游戏“肝”度在寄托情感到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

H5b: 游戏“肝”度在满足社交到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

H5c: 游戏“肝”度在协同竞争到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

H5d: 游戏“肝”度在沉浸体验到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

H6a: 游戏粉丝热忱在寄托情感到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

H6b: 游戏粉丝热忱在满足社交到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

H6c: 游戏粉丝热忱在沉浸体验到氪金意愿之间的路径中起中介作用。

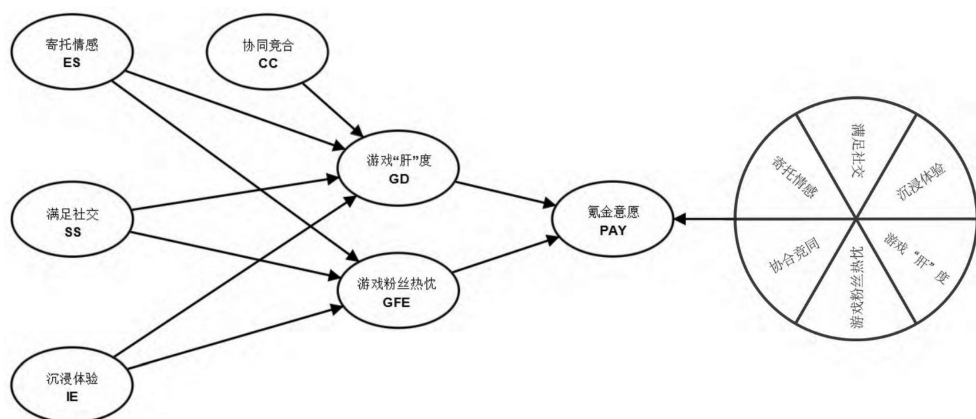


图 1 拟议的结构方程及组态模型图

三、研究设计

(一) 研究对象与数据收集

本研究采用“问卷星”发放问卷, 随机选取了热门手游玩家作为调查对象, 主要通过游戏社群发放问卷。本研究于 2023 年 3 月 24 日开始以匿名方式发放问卷, 并于 2023 年 4 月 5 日完成回收。共收集问卷 490 份, 剔除作答时间较短、来自同一 IP 地址的问卷后, 有效问卷为 410 份。样本中男性占 64.39%; 女性占 35.61%; 年龄在 40 岁以下的人群占 87.8%; 大专学历的人群占比为 26.59%, 高中/中专及以下学历人群占 19.52%, 硕士及以上占 9.51%。本科占 44.39%。从受访者持续游戏行为的年限来看, 2 年以下的占 12.93%, 2-3 年的占 23.17%, 3-4 年的占 15.61%, 4-5 年的占 22.93%, 5 年以上的占 27.2%, 分布较为平均; 每次平均进行游戏时长分布中, $30 < X \leq 60\text{min}$ 占 47.8%, $1 \text{ 小时} < X \leq 2 \text{ 小时}$ 占 34.63%, 2 小时以上占 17.56%。

(二) 变量测量

本研究的变量测量在前人成熟量表基础上进行了适应性修改。所有问题采用李克特五级量表作为题项测量, 1=非常不同意, 2=不同意, 3=不确定, 4=同意, 5=非常同意。寄托情感和满足社交参考张小雪等的测量量表^[6]; 协同竞合和沉浸体验参考邢姗姗等的测量量表^[12]; 游戏“肝”度和氪金意愿参考陈柏轩和梁德馨的测量量表^[5]; 游戏粉丝热忱参考 Pimentel 和 Reynolds 的测量量表^[13]。

四、模型检验与分析结果

PLS-SEM 方法近年来在营销、管理等诸多领域得到了广泛应用, 成为多变量分析常用方法, 但 PLS-SEM 在新闻传播领域的应用仍较少。同时, PLS 可以很好地适应当前的探索性研究, 能处理更复杂的研究模型。因此, 本研究采用偏最小二乘法分析模型和数据。

(一) 测量模型检验

如表 1 所示, 本研究所有变量的组合信度和 Cronbach's α 均大于 0.7, 表明数据的信度是可取的。平均方差萃取量 (AVE) 大于 0.5 表明变量平均能够解释其指标方差的一半以上, 证明具有足够的收敛效度。如表 2 所示, 对角线每个变量 AVE 平方根均大于对角线外的相关系数, 证明变量具有区别效度。

表 1 变量的信度与效度

变量	题项	因子载荷量	Cronbachs α	组成信度 CR	平均变异萃取值 AVE
寄托情感	ES1	0.851	0.892	0.897	0.756
	ES2	0.839			
	ES3	0.898			
	ES4	0.888			
满足社交	SS1	0.724	0.762	0.780	0.578
	SS2	0.811			
	SS3	0.732			
	SS4	0.772			

续表

变量	题项	因子载荷量	Cronbachs α	组成信度 CR	平均变异 萃取值 AVE
协同竞合	CC1	0. 788	0. 792	0. 808	0. 612
	CC2	0. 790			
	CC3	0. 785			
	CC4	0. 768			
沉浸体验	IM1	0. 829	0. 869	0. 870	0. 718
	IM2	0. 857			
	IM3	0. 866			
	IM4	0. 837			
游戏“肝”度	GD1	0. 854	0. 887	0. 888	0. 748
	GD2	0. 896			
	GD3	0. 881			
	GD4	0. 826			
游戏粉丝热忱	GFE1	0. 740	0. 857	0. 864	0. 637
	GFE2	0. 780			
	GFE3	0. 804			
	GFE4	0. 817			
	GFE5	0. 845			
氪金意愿	PAY1	0. 863	0. 872	0. 877	0. 721
	PAY2	0. 825			
	PAY3	0. 859			
	PAY4	0. 850			

表 2 变量的区别效度

变量	协同竞合 CC	寄托情感 ES	氪金意愿 PAY	沉浸体验 IE	游戏“肝”度 GD	游戏粉丝热忱 GFE	满足社交 SS
CC	0. 782						
ES	0. 665	0. 869					
PAY	0. 594	0. 719	0. 849				
IE	0. 755	0. 406	0. 328	0. 847			
GD	0. 577	0. 781	0. 751	0. 274	0. 865		
GFE	0. 773	0. 629	0. 653	0. 65	0. 646	0. 798	
SS	0. 543	0. 648	0. 752	0. 296	0. 747	0. 623	0. 760

(二) 结构模型的假设检验结果

1. 拟合度及共线性检验

PLS 拟合度计算方法为平均方差萃取量的均值和解释程度 R^2 均值的乘积开方。以 GOF 值判断模型整体拟合程度, $GOF=0.1$ (小), $GOF=0.25$ (中), $GOF=0.36$ (大)。本研究拟合度为 0.67, 表示模型具有良好的拟合性。此外, PLS 通过方差膨胀因子 (VIF) 数值来判断是否存在多重共线性问题, 其结构间 VIF 值应小于 5, 而本研究中 VIF 值最大为 3.828, 不存在共线性问题。

2. 模型路径与假设检验

本研究的标准化的路径系数和检测结果如表 3 和图 2 所示: 首先, 寄托情感 ($\beta=0.483, p<0.005$)、满足社交 ($\beta=0.392, p<0.005$) 及协同竞合 ($\beta=0.166, p<0.05$) 均对游戏“肝”度有正向影响; 与预期假设相反, 沉浸体验对游戏“肝”度有负向影响 ($\beta=-0.163, p<0.05$); 寄托情感 ($\beta=0.219, p<0.005$)、满足社交 ($\beta=0.345, p<0.005$) 及沉浸体验 ($\beta=0.459, p<0.005$) 对游戏粉丝热忱有正向影响, 所有假设加在一起能解释游戏“肝”度 ($R^2=0.721$) 及游戏粉丝热忱 ($R^2=0.651$) 大部分方差, H1a、H1b、H1c、H1d 及 H2a、H2b、H2c 成立。

其次, 游戏“肝”度 ($\beta=0.565, p<0.005$) 及游戏粉丝热忱 ($\beta=0.287, p<0.005$) 均对氪金意愿有积极影响, 二者相加可以解释氪金意愿超过五成的方差 ($R^2=0.612$), H3 及 H4 成立。最后, PLS 通过 R^2 来解释外生变量对内生变量的影响和模型的预测能力。 R^2 的值约为 0.670, 则具有实质性价值, 0.333 为中等价值, 0.190 有微弱价值, 故本研究建构的机制模型具有较好解释能力。

表 3 模型路径及显著性分析

研究假设	结构模型路径	标准化路径系数	<i>T</i> 值	检定结果
H1a	寄托情感→游戏“肝”度	0.483 * * *	10.075	支持
H1b	满足社交→游戏“肝”度	0.392 * * *	2.451	支持
H1c	协同竞合→游戏“肝”度	0.166 *	2.585	支持
H1d	沉浸体验→游戏“肝”度	-0.163 * * *	3.618	支持
H2a	寄托情感→游戏粉丝热忱	0.219 * * *	4.345	支持
H2b	满足社交→游戏粉丝热忱	0.345 * * *	26.193	支持
H2c	沉浸体验→游戏粉丝热忱	0.459 * * *	14.312	支持
H3	游戏“肝”度→氪金意愿	0.565 * * *	10.281	支持
H4	游戏粉丝热忱→氪金意愿	0.287 * * *	7.531	支持

注: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

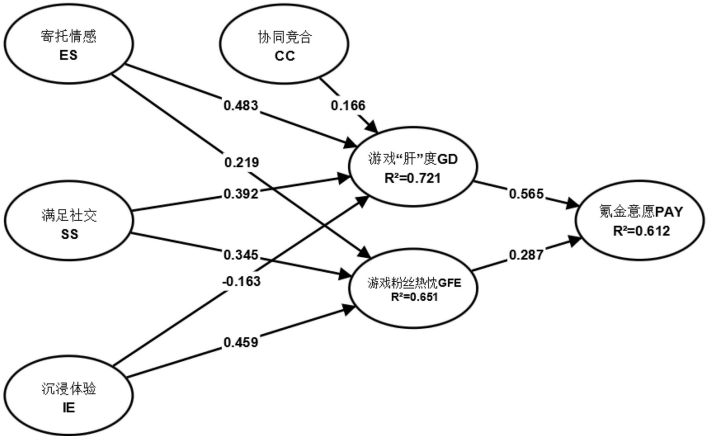


图 2 结构模型标准化路径系数和检测结果

3. 中介作用检验

Smart PLS4.0 可直接运用 Bootstrapping procedure 方法检测中介作用。检定结果如表 4 所示。本研究提出的 7 个中介作用假设均获得不同程度的支持。

表 4 中介作用分析

中介关系	路径系数	<i>T</i> 值	<i>P</i> 值	检定结果
寄托情感→游戏“肝”度→氪金意愿	0.273	8.028	0.000	支持
满足社交→游戏“肝”度→氪金意愿	0.222	6.989	0.000	支持
协同竞合→游戏“肝”度→氪金意愿	0.094	2.394	0.017	支持
沉浸体验→游戏“肝”度→氪金意愿	-0.092	3.346	0.001	支持
寄托情感→游戏粉丝热忱→氪金意愿	0.063	2.820	0.005	支持
满足社交→游戏粉丝热忱→氪金意愿	0.099	3.625	0.000	支持
沉浸体验→游戏粉丝热忱→氪金意愿	0.132	4.709	0.000	支持

注：**p*<0.05，***p*<0.01，****p*<0.001

(三) 模糊集定性比较分析

传统回归分析强调变量之间的净效应。这种单一条件无法解释某一特定结果的存在，而定性比较分析侧重于关注变量之间的综合作用。因此，本文采用模糊集定性比较分析的方法，对各变量进行组态分析，整体上理解多重并发因果下国产手游玩家复杂的社会网络行为。

1. 变量选取与数据校准

首先，研究选取 6 个变量为前因条件：寄托情感、满足社交、协同竞合、沉浸体验、游戏“肝”度及游戏粉丝热忱，利用 fsQCA 对样本数据进行校准，对各变量取平均值，以 5%、95% 及交叉点 50% 三个锚来计算模糊集分数^[19]，评估各变量的隶属度。其次，对各变量单项前因条件必要性展开分析，发现氪金意愿的各个前因条件的一致性水平均小于 0.9。故不存在必要条件。

2. 构型分析

在充分性分析之前，首先构建 2^k 次方行的真值表，其中 K 表示前因条件个数，每一行均代表一种可能的前因条件形成的路径。将案例频数阈值设定为 2，一致性阈值设定为 0.9，路径标准化分析后其各构型结果如表 5 所示。引致氪金意愿的总体一致性水平为 0.902，各前因条件构型的一致性均高于 0.9，总覆盖率为 0.851，表明模型解释效果好。四类氪金意愿的前因构型模式如下。

模式一：S1 的前因构型表明引致氪金意愿的核心条件是寄托情感及游戏粉丝热忱，辅助条件为沉浸体验和协同竞合。基于强烈的情感认同，玩家会对游戏角色投注偏执的喜爱，热衷于收藏角色皮肤、装备等，主观将虚拟角色人格化。称之为“老婆”，玩家自我与游戏角色不断产生暂时的认知重合，为爱与认同而氪金。以往研究也指出，化身认同可以通过乐趣感知和沉浸体验促进虚拟商品消费^[8]。

模式二：S2 的前因构型表明引致氪金意愿存在三种核心条件，分别是协同竞合、游戏“肝”度及游戏粉丝热忱。SEM 路径中没有协同竞合到游戏热忱的直接影响假设。根据以往研究，氪金行为的群体化将符号价值内化为不同个体的共同属性，通过长时间的游戏行为催生了认同感以及对于游戏的其他独特情感。^[7]同时，这一构型也符合曹书乐和许馨仪等提出的观点。如玩家竞争获胜后，会有更强烈意愿进行社交分享与炫耀，认同与爱也会促使社交媒体内容创作与分享。^[4]

模式三：S3 的前因构型包含 2 个子模式，引致氪金意愿的核心条件是满足社交及协同竞合，2 种子模式的辅助条件分别为游戏“肝”度及游戏粉丝热忱。这一构型表明，其社交与其他社交方式相互嵌套，加强了玩家与游戏及其他玩家的情感距离。^[10]具言之，玩家可以通过游戏好友系统来扩展社交圈。在游戏中建立社交关系的玩家，可能会在其他游戏相关的社交媒体平台建立专属于彼此的小圈子，有能力的粉丝还会进行二次创作以吸引其他玩家。

模式四: S4 的前因构型包含 2 个子模式, 引致氪金意愿的核心条件是满足社交、游戏“肝”度及游戏粉丝热忱。在组态 S4a 中, 低寄托情感发挥了辅助作用; 在组态 S4b 中, 沉浸体验发挥了辅助作用, 与 Su 等发现社交互动、沉浸体验与游戏忠诚的积极关系结果一致^[25]。这一构型佐证了游戏“肝”度与游戏粉丝热忱在消费动机与氪金意愿路径之间的中介作用。

表 5 玩家氪金意愿前因构型

变量	S1	S2	S3		S4	
			S3a	S3b	S4a	S4b
ES	●				⊗	
SS			●	●	●	●
IE	•					•
CC	•	●	●	●		
GD		●	•		●	●
GFE	●	●		•	●	●
一致性	0.934	0.935	0.935	0.944	0.955	0.954
覆盖率	0.675	0.731	0.696	0.694	0.332	0.637
净覆盖率	0.012	0.009	0.036	0.020	0.014	0.007
总体一致性	0.902					
总体覆盖率	0.851					

注: ●表示核心条件存在, •表示边缘条件存在, ⊗表示核心条件缺失, ⊗表示边缘条件缺失, 空格表示可有可无。

五、研究结论与讨论

(一) 研究结论与贡献

1. 研究结论

现有量化研究多关注到作为消费者的游戏玩家, 而忽略了游戏玩家的生产视角。本研究基氪金动机模型, 引入游戏“肝”度及游戏粉丝热忱作为中介变量, 考察了游戏领域的产消合一现象。主要结论如下:

实证研究结果方面: 寄托情感、满足社交、协同竞合到游戏“肝”度具有正向影响, 这与之前的氪金动机模型研究保持一致。寄托情感、满足社交、协同竞合及沉浸体验对游戏粉丝热忱具有正向影响。沉浸体验是引起游戏粉丝热忱的重要因素, 这与 Su 等关于游戏忠诚度的研究结论一致。^[25] 本研究从动机理论视角对粉丝热忱进行了新的阐释。游戏“肝”度及游戏粉丝热忱均对氪金意愿有正向影响。从产消视角看, 玩家意识到游戏企业不仅是服务提供者, 更是价值共创的伙伴。玩家愿意通过消费来支持游戏公司的理念与创意, 形成了一种价值共鸣与共同成长的关系。此外, 本研究提出的中介效果均获得了不同程度的支持, 论证了游戏“肝”度及游戏粉丝热忱在理论模型中的重要作用。意外的是, 沉浸体验在模型中呈负向影响, 与原假设相反。以往的研究普遍支持玩家沉浸与游戏参与的积极关系。Bolton 和 Lemon 认为, 当顾客频繁使用服务时, 会将获得的好处视为既定的, 随着时间推移, 顾客期望值会增加, 并希望获得额外利益, 可能会导致感知价值降低。^[21] 即玩家认为“肝游戏”能获得大量虚拟奖励及游戏成就。但随着“肝”的时间投入增加, 玩家对获得虚拟奖励的期望增加、目标导向增强, 并不满足于现有奖励而产生厌烦心理, 这可能降低沉浸体验的效应, 削弱玩家的氪金意愿。

模糊集定性比较分析表明, 有四种触发玩家氪金意愿的构型。其分析结果也支持游戏“肝”度及

游戏粉丝热忱的中介作用,表明国产手游玩家的氪金意愿受到心理、社会和情感等多重动因影响。比较四类触发模式的覆盖率发现,模式 S2 的解释力最大,也说明了文化符号与认同因素的重要作用。同时,模式 S3 及 S4 的四种子模式皆包含满足社交这一核心条件,与本研究的前因分析结果一致。

2. 研究贡献

本研究着眼于洞察玩家的多元感知,构建了“玩家动机—生产性游玩—氪金意愿”的理论模型,深化并扩展以往学者建立的三维/四维氪金动机模型,创新性地引入游戏“肝”度的概念,发现了影响玩家氪金意愿新的关联因素。为了解消费者动机、心理特质,保障游戏消费市场健康发展提供理论依据,也对理解玩家的网络社会行为、游戏策略的制定具有重要的参考意义和启发价值。游戏忠诚度的作用已经在先前文献中得到了广泛探讨,先前的研究亦发现文化符号价值与粉丝感性程度是形成粉丝热忱的重要因素。本研究则首次将粉丝热忱理论引入游戏领域,扩展了粉丝热忱理论研究的广度,为游戏粉丝经济发展提供有益指导。

本研究加入量化研究方法考察玩家的游戏劳动现象,引入“肝”度的概念考察了游戏玩家更为矛盾的游戏心态。以往研究普遍将玩家“肝游戏”视为一种劳动,其研究侧重于传播政治经济学视角及批判立场,而本研究从积极的能动性方面给予关注,突破了“数字劳工”研究单一解释框架的固有窠臼。同时,研究证明了将 SEM 和 fsQCA 方法相结合的有效性。SEM 帮助了解了研究模型中各变量之间的关系强度。而 fsQCA 的引入,不仅为深入探索玩家氪金行为提供了有效的工具和新的研究途径,且为玩家氪金行为背后各条件的复杂互动提供了更系统的视角。

(二) 实践启示与不足

1. 实践启示

首先,游戏动机对游戏“肝”度的积极影响旨在解决手游企业在吸引、留存和增加玩家的问题,也为保障游戏产业健康发展提供理论依据。手游企业可运用先进智能技术,结合认知科学和游戏数据分析,实时捕捉玩家“肝游戏”产生的内容和情感数据,为玩家提供个性化沉浸体验。通过实时监测玩家游戏状态,企业可以合理布局游戏难度,激发玩家的自我效能感。此外,企业也需警惕沉浸体验对游戏“肝”度的负面影响,可以在游戏中融入正向反馈和成就奖励机制,满足玩家期待值,注重奖励的边际效应,同时鼓励玩家探索社交与领导力发展,促进玩家建立积极自我形象,实现游戏“肝”度与现实生活有机融合,塑造玩家积极生活价值观。

其次,结论有助于发掘玩家对于游戏文化的热忱和认同,形成更具吸引力的游戏社群,为文化内容生产与消费带来更大的传播效果与经济效益。一是,模式 S1 表明,寄托情感与粉丝热忱相互作用可引致玩家氪金,企业应从故事情节、角色关系和游戏世界观设定方面强化游戏文化内涵,形成独特的游戏品牌文化价值理念及全新话语体系的文化产品,推动游戏亚文化与主流文化的交流与融合,拓展游戏品牌的影响力和粉丝群体范围。二是,企业应建立内容生态共创机制,如利用 XP 党(喜欢和偏好的缩写)的感性喜爱为角色“为爱发电”,让玩家参与意义的生产,对游戏叙事内容进行解构及重构,传达诸如友情、合作及责任等积极价值观。此外,可以采用“沉浸参与式剧情发展”的创新机制,玩家的选择和行为将直接影响游戏世界进展和角色关系,引导玩家创意自我效能感的发展,提高玩家对游戏的自主性和参与感。当玩家对自己的创意能力充满信心时,更倾向于参与二创活动并产生高质量的创意内容,有助于丰富游戏社区内容,增强游戏社区认同感。

最后,玩家氪金行为涵盖心理、社会和情感层面多重动因,对于深入研究玩家的消费动机和心理需求,实现精准营销和个性化服务具有战略意义。研究结论显示,三种构型表明国产手游玩家的社会网络行为是游戏“肝”度、粉丝热忱及氪金意愿的结合。同时,竞争合作和满足社交也发挥了一定作用,反映出玩家的高度投入与忠诚,这有益于加深对玩家氪金行为背后复杂机理的理解。本研究建议游戏企业可以建立品牌元宇宙生态系统,塑造独特品牌形象,创造玩家对虚拟商品的需求。一是,实现跨游戏数字身份整合,将不同游戏打造成元宇宙中的独立“星球”。玩家可以沉浸其中,并在这些“星

球”间自由穿梭,实现游戏世界的无缝连接和跨界社交体验,促进亲密关系在游戏空间中延伸,打破传统游戏社交模式的局限。二是,采用区块链上的同质化代币(NFT)技术,将游戏内虚拟资产转化为真正的数字资产,赋予玩家所有权,增加玩家对虚拟资产的认同感和投资价值。三是,推出全球性竞技赛事和合作任务,建立跨国界游戏社区,实现社区运营与游戏运营深度耦合。

2. 局限性与未来研究

本文作为一项探索性研究,不免存在局限性,但也为未来的研究起到抛砖引玉之效果。首先,本研究较为笼统地考察了国产手游市场,不同种类的游戏玩家可能侧重于不同的氪金动机,非概率抽样也对样本的客观有一定的影响。其次,本研究未囊括更多游戏氪金动机,未来可引入更多动机变量,全面探讨氪金意愿。最后,“肝”在带来高强度游戏行为的同时,充斥着一定重复、无意义的劳动,而此时玩家的游戏动机及心态是否会发生变化,本研究未对此予以明确答案,未来可以结合纵向方法长期跟踪游戏玩家的行为,实时捕捉玩家消费心理趋势。

参考文献:

- [1] 伽马数据. 2023年中国游戏产业趋势及潜力分析报告 [EB/OL]. <http://ex.chinadaily.com.cn/exchange/partners/82/rss/channel/cn/columns/snl9a7/stories/WS63ec9354a3102ada8b22f219.html>.
- [2] 程羽迪. 休闲、自由与人的价值存在——基于游戏玩家的数字劳动实践研究 [J]. 新媒体研究, 2021 (20): 100-103.
- [3] 曹书乐. 作为劳动的游戏: 数字游戏玩家的创造、生产与被利用 [J]. 新闻与写作, 2021 (2): 22-28.
- [4] 曹书乐, 许馨仪. 竞争、情感与社交:《阴阳师》手游的氪金机制与玩家氪金动机研究 [J]. 新闻记者, 2020 (7): 27-37.
- [5] 陈柏轩, 梁德馨. 参与行动游戏「虚拟抽奖」之消费意向研究-以「Fate/Grand Order」为例 [J]. 辅仁管理评论, 2022 (2): 1-42.
- [6] 张小雪, 王兵, 张维肖. 社交、功利与情感动机: 三维度氪金动机模型下的国产手游消费研究 [J]. 新闻界, 2022 (9): 75-85.
- [7] 曾丽红, 陶静. 游戏作为媒介: 消费价值理论视域下玩家氪金动机与互动文化建构 [J]. 传媒观察, 2023 (2): 86-97.
- [8] 郝鹭捷, 吕庆华, 蒋清泉. 化身认同对网络游戏虚拟产品消费影响路径研究 [J]. 北京邮电大学学报 (社会科学版), 2018, 20 (5): 1-7.
- [9] 贺爱忠, 易婧莹. 虚拟品牌社区类社会互动对价值共创互动行为的影响研究 [J]. 软科学, 2019 (9): 108-112.
- [10] 董晨宇, 丁依然, 王乐宾. 一起“开黑”: 游戏社交中的关系破冰、情感仪式与媒介转移 [J]. 福建师范大学学报 (哲学社会科学版), 2022 (2): 96-107+171-172.
- [11] Hsiao, K. L. & Chen, C. C. (2016). What drives in-app purchase intention for mobile games? An examination of perceived values and loyalty. *Electronic Commerce Research and Applications*, 16: 18-29.
- [12] 邢姗姗, 胥炜龄, 潘慈晖. 手机游戏付费动机之研究-以博弈类为例 [J]. 北商学报, 2022 (39): 25-42.
- [13] Pimentel, R. W. & Reynolds, K. E. (2004). A model for consumer devotion: Affective commitment with proactive sustaining behaviors. *Academy of Marketing Science Review*, 5 (5): 1-45.
- [14] 王兴元, 刘泓辰. 网红粉丝热忱形成机制及对消费意愿的影响 [J]. 企业经济, 2017 (2): 129-135.
- [15] 张锐君. 互动媒介论视角下网络游戏玩家线上身份认同的影响因素 [J]. 新媒体公共传播, 2022 (1): 149-166.
- [16] Agag, G. M., Khashan, M. A. & Gayaar, M. H. (2019). Understanding online gamers' intentions to play games online and effects on their loyalty: An integration of IDT, TAM and TPB. *Journal of Customer Behaviour*, 18 (2): 101-130.
- [17] Lee, M. C. & Tsai, T. R. (2010). What drives people to continue to play online games? An extension of technology model and theory of planned behavior. *Intl. Journal of Human - Computer Interaction*, 26 (6): 601-620.
- [18] Chung, E., Beverland, M., Farrelly, F. & Quester, P. (2008). An exploratory model of consumer fanaticism: The processes leading to high-end loyalty. In Spanjaard, D., Denize, S. & Sharma, N. (eds.). *Australia and New Zealand marketing academy conference*. Sydney NSW Australia, 1-7.
- [19] Ragin, C. C. (2009). *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- [20] Su, Y. S., Chiang, W. L., Lee, C. T. J. & Chang, H. C. (2016). The effect of flow experience on player loyalty in mobile game application. *Computers in Human Behavior*, 63: 240-248.
- [21] Bolton, R. N. & Lemon, K. N. (1999). A dynamic model of customers' usage of services: Usage as an antecedent and consequence of satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 36 (2): 171-186.