

教育游戏中玩家的积极情绪诱发策略研究

马颖峰¹, 关晶晶², 胡若楠²

(1.陕西师范大学 知识媒体研究所, 陕西 西安 710062;

2.陕西师范大学 教育学院, 陕西 西安 710062)

[摘要] 游戏化的大潮中,实现“寓教于乐”更应以人为本,回归“乐”的本质。文章以趋乐避苦的先天行为倾向为出发点,采用问卷调查法和文本情感分析法探究游戏参与者的情绪。发现电子游戏玩家多体验到积极情绪,也伴随着发泄消极情绪的倾向,使用访谈法分析了影响玩家情绪的诱因。最终从挑战难度调控法、游戏元素设计、教育游戏的特殊性等三方面提出教育游戏如何诱发玩家积极情绪,提升教育游戏玩家体验的方法。

[关键词] 电子游戏;教育游戏;积极情绪;策略

[中图分类号] G434 [文献标志码] A

[作者简介] 马颖峰(1961—),男,陕西华县人。副教授,主要从事教育游戏与动画、网络多媒体技术研究。E-mail: mayingfeng121@163.com。

一、问题的提出

玩家经常使用“好玩”“有趣”“爽”等词来描述一款游戏,而这些词背后则是游戏诱发的情绪状态。情绪心理学研究表明,人具有一种先天性的行为倾向,即趋向积极情绪和回避消极情绪,尤其是当适应性行为能力成熟时,人会努力学着各种可能的方式去行动,以便得到尽可能多的积极情绪或尽可能少的消极情绪。^[1]处于积极情绪的人思维灵活^[2],有创造性^[3],高效^[4],前瞻性、高水平^[5]。Zillmann和Bryant's提出的情感依赖的选择性接触理论(Affective-Dependent Selective Exposure Theory)认为,情绪状态可以有效预测媒体选择,情绪是决定行为的关键^[6]。情绪“趋乐避苦”的特性对动机和行为的影响巨大,在电子游戏环境中同样如此,由于无论是教育游戏还是商业游戏,从本质上来说玩家的心理机制无异。^[7]因此探究电子游戏中的情绪是了解游戏设计思想,将优秀的设计理念迁移到教育游戏设计的方法之一。那么游戏会带来哪些情绪?是否多为积极情绪?又有哪些因素影响玩家情绪呢?

二、积极情绪相关研究综述

情绪是有机体反映客观事物与主体需要之间关

系的态度体验,情绪区别于情感,情绪具有情景性,而情感通常指具有相对深刻持久而稳定的社会意义的感情。情绪的认知理论认为,“积极情绪就是在目标实现过程中取得进步或得到他人积极评价时所产生的感受”^[8]。从分立情绪理论的观点来看,积极情绪包括快乐、满意、兴趣、自豪、感激和爱等。神经科学研究发现,情绪环路的路径是情绪刺激从感官经感觉丘脑皮层携带信息到达杏仁核并立即触发先天性粗略的情绪,同时,刺激从感官经感受丘脑皮层到达前额叶等高级区域对信息进行加工,并向下传递到杏仁核产生精细的情绪以及对刺激事件意义的意识,^[1]其中杏仁核是情绪发生中的核心角色。

Spada等发现,网络成瘾与生活中的消极情绪显著相关,消极情绪能较好地预测网络成瘾行为。^[9]为了研究游戏中的激励事件和某些挑战事件是否会诱发积极情绪,有研究者收集了心电图、面部肌电图、皮肤电等生理数据和游戏视频录像,分析了不同游戏活动的生理指标差异。结果发现,玩家角色、积分获取、目标达成等游戏事件会引发积极的情绪反应。目标达成后唤醒水平就会降低,一些负面事件如暴力行为也会引发积极情绪反应。^[10]Niklas等通过4×2(4个游戏,高低2个难度水平)实验调查了不同特征游戏的情绪反

应模式和存在感,结果表明:不同特征的游戏会带来不同的情绪反应模式。如俄罗斯方块激发相对较高水平的积极情绪和放松感受以及相对较低的恐惧感、愤怒情绪。^[11]Chen 和 Raney 研究了一个拳击游戏的三种不同交互水平对游戏后的情绪影响,实验包括 DVD 观看、用键盘控制、运动传感器控制三组,结果表明:高交互的电子游戏(运动传感器控制游戏)带来更高的积极情绪。^[12]教育游戏的情绪研究中,大部分被试在实验的3款教育游戏中都体验到积极的学业情绪。^[13]以上诸多研究表明不同的刺激因素会影响情绪。而对电子游戏玩家在自然情景下的情绪状态和教育游戏如何诱发积极情绪的研究甚少。

三、电子游戏中玩家情绪调查及结果分析

本研究调查了所有玩家和潜在玩家。因为,学习情境的游戏设计需要考虑所有的期待参与的玩家,而不局限于具有先前经验的玩家。同时,还要考虑各种方式参与的玩家,而不仅仅限于动手参与的玩家。采用问卷调查法收集游戏玩家和潜在游戏玩家的情绪状态数据,并采用文本情感分析方法对观看游戏直播的玩家情绪进行了分析。

(一)问卷调查及结果分析

本研究采用中科院心理所修订的中文简化版 PAD 情绪量表^[14]。1974 年 Mehrabian 和 Russel 提出,人类的情感可以由三个具有认知含义的维度来表示:P 愉悦度(Pleasure-displeasure),表示情绪状态的积极或消极程度,A 激活度(Arousal-nonarousal),表示情绪系统的激活水平,D 优势度(Dominance-submissiveness),表示对情绪状态的控制程度。三维相互独立的情绪空间^[15],正负组合形成情绪子空间。PAD 情绪量表就是基于 PAD 情绪状态模型发展起来的^[16]。调查通过网络问卷共收集问卷 237 份,剔除无效问卷 7 份。其中男性玩家 57.8%,女性玩家 41.7%;16.6%几乎没玩过电子游戏,52%玩游戏时长超过两年以上。PAD 量表 Cron-bach's α 系数为 0.869,三个维度系数分别为 0.613,0.654,0.652,信度尚佳。

1. 积极情绪比例

由图 1(不同情绪的频率分布图)可见,愉悦情绪和放松情绪与其他情绪相比频次较高。分别占到 35.2%和 26.5%。无聊情绪比例最小。说明被调查对象倾向于选择带给其更多积极情绪的游戏。

2. 不同性别的情绪差异

根据独立样本 t 检验的结果,由表 1 可知性别在愉悦度、激活度、优势度三维特质上显著性概率值 p

均大于 0.05,表示男女在三维情绪特质上无显著性差异,即玩家情绪不存在性别差异。

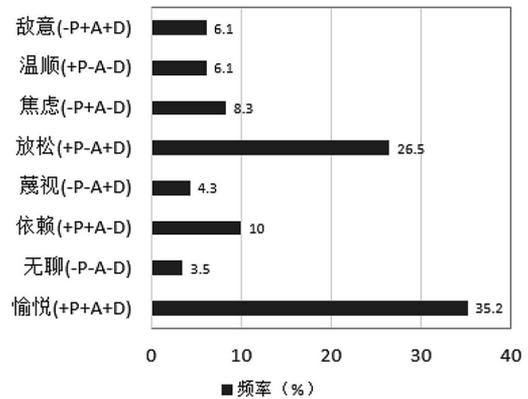


图 1 不同情绪频率图

表 1 不同性别在 PAD 上的差异比较

检验变量	性别	个数	平均数	标准差	t 值
P	男	134	.291	.382	.739
	女	96	.254	.375	
A	男	134	-.637	.315	-.557
	女	96	-.612	.354	
D	男	134	.169	.319	.299
	女	96	.156	.314	

3. 游戏经验差异

不同游戏经验玩家在 P、A、D 差异比较的方差分析发现:在 A 维度上符合方差同质性检验假定 ($p=0.569>0.05$),整体检验 $F=0.286(p=0.752>0.05)$,即几乎不玩游戏的潜在玩家与半年以上、两年以上玩家在情绪唤醒程度上不存在显著差异;P 和 D 维度不符合方差同质性假定,事后比较选择四种方差异质的事后比较方法,采用四种检验方法(Tamhane's T2、Dunnett's T3、Games-Howell、Dunnett's C)的检验结果一致。几乎不玩游戏群体与两年以上玩家群体在愉悦维度的事后比较差异结果显著;两年以上玩家的愉悦体验程度更高,优势度维度未达到显著差异。说明潜在玩家与老手玩家的区分主要在于,是否在游戏中获得更高的愉悦程度。这也是老手玩家乐此不疲的原因所在。

4. 不同类型游戏的情绪差异

参考游戏衍生关系和各大游戏门户网站,将收集的问卷所填游戏分为:角色扮演类;动作类(包括体育游戏、竞速游戏、格斗游戏、射击游戏、音乐游戏、动作冒险类);益智类;策略类(包括塔防类、棋牌战略类、即时策略类);模拟类。^[17]使用单因子方差分析进行不同类型游戏的情绪差异分析。不同类型的游戏 PAD 三个维度上不存在显著差异, p 值均大于 0.05。这可

能由于玩家多选择个人擅长的爱好的类型,且各类游戏在诱发受众玩家的情绪上各有优势。

(二) 游戏直播弹幕文本分析

游戏直播平台上视频游戏玩家可以实时观看其他玩家的游戏过程,是众多游戏爱好者的聚集地。观看中,玩家能随时发送弹幕表达个人观点和心情,这些弹幕数据能更准确、具体地反映出用户在观看游戏视频时的即时情感。斗鱼是弹幕式直播分享网站,以游戏直播为主。在斗鱼网站上选择各类型热门游戏直播间(地下城勇士、DOTA、英雄联盟、部落战争、跑跑卡丁车、魔兽世界、我的世界、拳皇、守望先锋等)抓取弹幕文字,删除系统提示文本后共收集有效弹幕数目1037条。完整弹幕文档见:<http://wenku.baidu.com/view/fcff52eba2161479161128bf>。

本研究综合使用基于情感词和机器学习两种方法互相验证。弥补基于情感词方法中主观因素影响的不足及机器学习方法结合语境分析情感的缺陷。使用ROST CM6进行分词、词性标注和人工筛选形成语料库。对弹幕语料库进行分析,主要经过情感特征标注、情感分类两个主要阶段。由于网络游戏直播中用户不规范,因此,首先建立情感倾向词典。采用林鸿飞教授的中文情感词汇本体库中的情感分类^[18],将情感分为乐(快乐、安心),好(尊敬、赞扬、相信、喜爱、祝愿),怒,哀(悲伤、失望、疚、思),惧(慌、羞、恐惧),恶(烦闷、憎恶、贬责、嫉妒、怀疑),惊等。从形容词、动词、感叹词、名词中筛选出具有明确情感表达的词或短语,按照情感维度进行分类,建立多维情感词典,见表2。

表2 部分弹幕多维情感词典

情感维度	情感词
乐	好玩、哈哈、嘻嘻、美滋滋、酸爽
好	不错、不容易、66666、厉害、完美、天之骄子、喜欢、帅、满分、加油
惊	猝不及防、干嘛、我的天、什么鬼、哇塞
怒	输啊、去死、好气、瞎、过分
哀	菜、弱、崩溃、困、醉了、悲剧
恶	混、无聊、厚颜无耻、见鬼、垃圾、有病

注:完整情感词典见<http://wenku.baidu.com/view/38cd110704a1b0717ed5dd1e>

利用Excel的查找替换功能,根据建立的情感词典,结合对自然语言中语句结构和表达方式中比喻、讽刺、反问的分析,进行情感维度划分标记。出于对准准确性要求,将情感强度低或情感不明确的文本及无形形容词和副词修饰的客观句标注为无情绪。最终得到主观句482条,情感比例见表3,好占比例最大,其次

是恶。接着采用张华平博士的NLPIR大数据搜索与挖掘共享平台^[19]进行分析,该平台情感分析部分情感词的自动识别与权重自动计算采用共现关系,采用Bootstrapping的策略,反复迭代生成新的情感词及权重,基于深度神经网络对情感词进行扩展计算,综合为最终结果。^[20]导入研究数据,获得结果见表3,与基于情感词典的分类一致,均为好占比例最大,其次为恶。其余情绪比例差别不大,占比较小。

表3 基于情感词典和基于NLPIR的情绪分类比例

情绪	基于情感词典的情感分类 (%)	基于NLPIR平台机器学习的情感分类 (%)
乐	7.05	17.62
好	45.22	42.25
怒	2.49	1.52
哀	6.64	4.86
惧	0.21	3.65
恶	23.86	29.79
惊	11.83	0.03

根据弹幕的情感分类雷达图(如图2所示)可知,游戏直播平台中参与者多为处于“好”的情绪。这是由于直播观众对游戏或直播的赞美喜爱和相信,而仅次于好则为“恶”,多出于个人对主播游戏技术的贬责和观众之间互动的情感发泄。因此,对于观看游戏直播的游戏参与者而言,以积极情绪为主,消极情绪主要出于发泄心理。其情绪主要受主播的操作行为和与他人的言语互动的影。

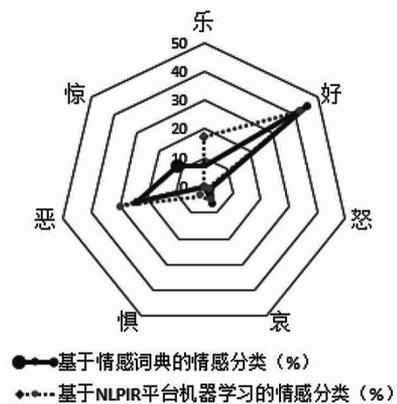


图2 斗鱼直播弹幕情绪比例雷达图

四、电子游戏玩家情绪影响因素分析

在各游戏QQ群中进行在线群体访谈和个别访谈,了解玩家在游戏中的情绪感受的来源,分析玩家在电子游戏中情绪的主要影响因素,为教育游戏中积极情绪的诱发提供思路。

玩家情绪的影响因素来自主客观两个方面——

游戏设计和个体心理需要,即情绪的内外线索。其中游戏设计方面主要有:沉浸体验设计,合作或竞争,动作元素。沉浸体验设计是一款游戏的必备设计原则,带给人们内心的喜悦,促使不断地寻求这样的感受,能增强积极情绪和动机。受访者说道,“我的世界我的思想完全沉浸在了虚拟的游戏世界里……大脑里每一处神经都被游戏的图像和声音吸引着,无法自拔”。游戏中的合作和竞争机制即为人人交互方式,而相对公平、均衡的合作竞争是对玩家自身的挑战,挑战过程和结果都会影响情绪。游戏中动作元素不仅包含了躲避、逃跑、射击等身体运动动作,还有消除点击等交互动作。玩家提到,“在空中任意飞翔的最原始自由感,难以言喻,却让人欲罢不能”;“消灭星星只要动动手指看到星星消失感觉很爽”。游戏中的个体心理需求方面:团队,发泄,成就感。其中团队和竞争多次被受访访谈者提及。如“团队作战,解决 boss 的感觉比较刺激”“队友明显坑人的情况很不爽”“队友给力的时候很开心”“人人对战的竞技游戏比较有意思”等。可见玩家情绪多受他人影响。其次就是发泄的需求。如有玩家提到“碾压、嘲讽就是最大的快乐”、“方便、快捷地抒发压力”。游戏世界的相对自由性和动作交互设计提供了情绪宣泄的途径。宣泄即排解或释放消极情绪的过程,是基于生理需要,对自己情绪释放的适应性表达^[21]。成就感的获得决定玩家是否能体验到喜悦、兴奋、快乐的积极情绪。往往游戏中是否能让玩家获得成就感,决定了积极情绪的爆发,是促使其持续游戏的动机之一。如有的玩家提到“胜利的时候是最开心的时刻”“达成目标会感到很开心”等。从直播弹幕数据来看,当主播达成小阶段目标或最终胜利时,弹幕数量相比其他时间段更多,此刻参与者多处于兴奋状态。

五、教育游戏的积极情绪诱发策略

我们普遍认为,教育游戏是游戏与教育的交叉整合结果,而教育游戏之所以称为游戏,是因为其具备游戏的核心特征,并且教育游戏区别于娱教技术的地方在于不遵循技能训练模式,具有系统化的游戏特征。^[22]在体验层面,教育游戏和商业游戏相同,都以参与者为中心,追求趣味性,让受众获得最佳体验。在目的层面,两者有所差别,电子游戏设计以纯粹娱乐为目的,玩家以乐趣为主,学习技能为辅。一些玩家出于玩耍的目的也可以学习到某些技能,如《魔兽世界》可以让部分人学到领导技能,但是不代表大多数玩家都能学到。^[23]而教育游戏在设计时则要同时达到双重目

的,获得乐趣并达到教育目标。让参与的玩家都能学到知识技能,这便是教育游戏的特殊性。因此可以从呈现繁荣态势的电子游戏中得到借鉴。

根据问卷调查结果,电子游戏能诱发更多的积极情绪感受,玩家更倾向于选择获得积极情绪较高的游戏,吸引潜在玩家关键在于诱发更高的积极情绪。由弹幕文本情感分析的结果可知,参与者除获得更多的积极情绪外,还有消极情绪发泄的需要。访谈结果揭示了部分影响情绪的因素,如沉浸、合作、竞技、动作、成就、发泄,相较以往的动机因素理论,补充了动作和发泄因素。

结合以上研究结果,从教育游戏设计的过程、元素及特殊性等三个层面提出积极情绪诱发策略。

1. 游戏中的情绪调控

Gamer2015 移动游戏开发者大会上,布雷恩英公司提出,根据脑电波数据,一款成功的游戏往往能够唤起强烈的情绪在正负间的波动^[24]。这与本研究的结果吻合,游戏过程中丰富的情绪及胜利的愉悦累积为游戏结束后的积极情绪。而教育游戏过程中,设计主要在游戏挑战难度上进行情绪调控。首先,新手入门很有必要,小白玩家以此掌握核心玩法以及道具技能,保证自信心的建立。同时,给予有经验的玩家跳过新手指导或者回顾新手指导的机会。游戏中动态调控游戏难度,保持玩家处于流畅体验区域,但是教育游戏中知识点往往不是都能够转化为具有难度等级的任务,这时可通过多变的玩法避免玩家产生厌倦的情绪,动态匹配 PVP(人人对战)也是难度动态调整的方法。

2. 诱发积极情绪的游戏性元素设计

有学者提出游戏的三大要素:核心机制、游戏交互、故事情节。^[25]核心机制包括各种游戏元素,沉浸是影响情绪的主要元素。教育游戏的沉浸体验设计从挑战难度、明确的目标和及时的反馈等三方面实现。根据研究结果,合作竞争元素或者游戏社交直接影响情绪感受,因此公平和动态均衡的竞争机制和良好的合作关系在教育游戏设计中至关重要。至于一些小型的教育游戏,可借助人机对战或双人参与操作的方式实现。教育游戏的交互设计如果仅仅局限于单一的答题,会形成厌烦的消极情绪。有变化并且操作自然耐玩的动作技能保证游戏的重复可玩性。好的情节元素可以让玩家产生情感共鸣,情节的游戏性比重因游戏类别的不同有所变化^[26]。如射击游戏故事性比重较少,角色扮演和冒险类故事性比重较大。教育游戏情节设计同样根据类型取舍情节比重,设计时与游戏任务和教学内容无关的故事情节往往会引起玩家反感。

3. 基于教育游戏特殊性的积极情绪诱发

教育游戏不同于电子游戏的特殊性在于具备教育意义或需要完成教学目标。设计难点为教学活动如何变为好玩的游戏活动。当人们感到开心时会沉浸到带给其快乐的行为中,以保护已有的快乐状态^[27],教育游戏开始让学生尝到“甜头”,体验到游戏带来的积极情绪,就会珍惜重视并期待游戏继续。通过玩法的丰富变化提高基于直觉的重复可玩性和基于学习的重复可玩性,让其不断地回味追求教育游戏中快乐的体验。其次,在消极事件中寻找积极意义,能产生积极情绪^[28]。方法包括正向自我表扬,集中注意力于问题解决过程,在普通事件中找到积极意义。设计者从教学内容中找到有趣的要点,当玩家受挫时通过提示或任务安排让其树立正确的归因方式,帮助形成积极的自我暗示。

教育游戏的尴尬处境是被当作课后作业,成为学生的负担,但是游戏的功能是帮助玩家发泄消极情

绪。战斗系统是电子游戏典型的象征,教育游戏亦可在剥离暴力等不健康成分后借鉴使用;动作交互元素也是电子游戏帮助玩家发泄的方法,水果忍者游戏通过声效和画面动画塑造逼真的切水果,以动作交互释放压力。

六、结束语

在电子游戏市场越来越繁荣的时代背景下,游戏化逐渐在各个领域兴起,学习的乐趣追求亦成为一种趋势。情绪是影响学习结果的重要因素,积极的情绪有助于学习。^[29]本研究从电子游戏玩家的情绪角度分析电子游戏的积极情绪促进策略,教育游戏在借鉴其设计的同时考虑本身的特殊性,设计策略意在重点说明不能全面指导。研究不足在于,由于影响个体情绪的因素较多,未能使用量化研究方法分析情绪的影响因素,未来在脑科学研究设备的支持下,教育游戏可借助更科学的方法设计调控学习者的情绪。

[参考文献]

- [1] 孟昭兰.情绪心理学[M].北京:北京大学出版社,2005:44-45.
- [2] ISEN A M, DAUBMAN K A. The influence of affect on categorization[J]. Journal of personality and social psychology, 1984, 47(6): 1206.
- [3] ISEN A M, DAUBMAN K A, Nowicki G P. Positive affect facilitates creative problem solving [J]. Journal of personality and social psychology, 1987, 52(6): 1122.
- [4] ISEN A M, ROSENZWEIG A S, YOUNG M J. The influence of positive affect on clinical problem solving [J]. Medical decision making, 1991, 11(3): 221-227.
- [5] PYONE J S, ISEN A M. Positive affect, intertemporal choice, and levels of thinking: Increasing consumers' willingness to wait[J]. Journal of marketing research, 2011, 48(3): 532-543.
- [6] ZILLMANN D, BRYANT J. Selective exposure to communication[M]. New Jersey:Routledge, 2013:63-91.
- [7] 马颖峰,白羽,刘敏娜.游戏持续行为研究及对教育游戏设计的启示[J].电化教育研究,2014(11):64-70.
- [8] Lazarus R S. Emotion and adaptation[M]. New York:Oxford University Press on Demand, 1991.
- [9] SPADA M M, LANGSTON B, Nik'eviC' A V, et al. The role of metacognitions in problematic Internet use [J]. Computers in human behavior, 2008, 24(5): 2325-2335.
- [10] RAVAJA N, SAARI T, SALMINEN M, et al. Phasic emotional reactions to video game events: a psychophysiological investigation [J]. Media psychology, 2006, 8(4): 343-367.
- [11] RAVAJA N, SALMINEN M, HOLOPAINEN J, et al. Emotional response patterns and sense of presence during video games: potential criterion variables for game design [C]//Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction. ACM, 2004: 339-347.
- [12] CHEN Y, RANEY A A. Mood management and highly interactive video games: an experimental examination of Wii playing on mood change and enjoyment[C]//International Communication Association Conference. Chicago: 2009.
- [13] 张月香,李建生,李艺.教育游戏中玩家成就目标对学业情绪的影响研究[J].远程教育杂志,2013(3):105-112.
- [14] 李晓明,傅小兰,邓国峰.中文简化版 PAD 情绪量表在京大学生中的初步试用[J].中国心理卫生杂志,2008(5):327-329.
- [15] MEHRABIAN A. Pleasure-arousal-dominance: a general framework for describing and measuring individual differences in temperament[J]. Current psychology, 1996, 14(4): 261-292.

- [16] MEHRABIAN A. Framework for a comprehensive description and measurement of emotional states [J]. Genetic, social, and general psychology monographs, 1995.
- [17] 马颖峰,胡若楠.不同类型电子游戏沉浸体验研究及对教育游戏设计的启示[J].电化教育研究,2016(3):86-92+114.
- [18] 徐琳宏,林鸿飞,潘宇,等.情感词汇本体的构造[J].情报学报,2008,27(2):180-185.
- [19] NLPPIR 汉语分词系统[EB/OL].(2013-11-15)[2016-11-03].<http://ictclas.nlpir.org/>.
- [20] NLPPIR 大数据搜索与挖掘共享平台 [EB/OL].(2015-06-06)[2016-11-03].http://www.360doc.com/content/15/0606/06/22473147_476001773.shtml.
- [21] 陈少华.情绪心理学[M].广州:暨南大学出版社,2008:241.
- [22] DONDLINGER M J. Educational video game design: a review of the literature[J]. Journal of applied educational technology, 2007, 4(1): 21-31.
- [23] ALDRICH C. Virtual worlds, simulations, and games for education: a unifying view [J]. Innovate: Journal of online education, 2009, 5(5): 1.
- [24] 如何提高留存新手体验? 脑电波帮你.游戏葡萄[EB/OL].[2015-01-26].<http://youxiputao.com/articles/4244>.
- [25] ROLLINGS A, ADAMS E. Andrew Rollings and Ernest Adams on game design[M]. Indiana:New Riders, 2003.
- [26] 吴玺玺.游戏设计入门[M].重庆:重庆出版社,2005:63.
- [27] ISEN A M, SIMMONDS S F. The effect of feeling good on a helping task that is incompatible with good mood[J]. Social psychology, 1978: 346-349.
- [28] FOLKMAN S, MOSKOWITZ J T. Positive affect and the other side of coping[J]. American psychologist, 2000, 55(6): 647.
- [29] 尚俊杰,张露.基于认知神经科学的游戏化学习研究综述[J].电化教育研究,2017(2):104-111.

Study on Strategies for Triggering Positive Emotions of Players in Educational Game

MA Yingfeng¹, GUAN Jingjing², HU Ruonan²

(1.Institute of knowledge media, Shaanxi Normal University, Xi'an Shaanxi 710062;

2. School of education, Shaanxi Normal University, Xi'an Shaanxi 710062)

[Abstract] In games, edutainment should be people-oriented and return to the essence of happiness. This paper, starting with the human nature of tending happiness and avoiding bitter, explores players' emotions by adopting questionnaire survey and text analysis. It is discovered that most game players experience positive emotions and sometimes express negative feelings too. Then, the triggers for players' emotions are analyzed through interview. Finally, strategies for how to induce players' positive emotions to enhance their experiences in educational games are put forward from three aspects: challenge regulation law, game elements design and particularities of educational games.

[Keywords] Video Game; Educational Game; Positive Emotion; Strategy