

冰雪运动主题网络游戏临时用户模型研究

朱冉

(哈尔滨商业大学, 哈尔滨 150028)

摘要: **目的** 从用户体验角度出发, 总结出针对冰雪运动主题网络游戏的临时用户模型, 理论上为后续冰雪运动主题网络游戏设计研究提供研究思路与方法, 实践上通过建立临时用户模型快速了解用户需求, 增强网络游戏产品的更新迭代、满足用户多感官体验的需求。**方法** 根据 Alan Cooper 提出的临时用户模型理论, 对冰雪运动主题游戏用户进行划分, 通过挑选出用户研究相关因子等建立临时用户模型。**结论** 建立 3 个冰雪运动主题网络游戏临时用户模型, 并结合相关主题的冰雪运动游戏进行测试及访谈, 验证临时冰雪运动主题网络游戏临时用户模型, 提出相关应对建议。通过总结冰雪运动主题网络游戏设计中临时用户模型的研究方法提出相关对策, 为后续的虚拟冰雪游戏设计提供思路。

关键词: 用户体验; 临时用户模型; 冰雪运动; 网络游戏

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)24-0278-04

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.24.044

Temporary User Model of Snow Sports Online Games

ZHU Ran

(Harbin University of Commerce, Harbin 150028, China)

ABSTRACT: The work aims to summarize the temporary user model for online games of snow sports, theoretically provide research ideas and methods for the follow-up design research of these online games, and quickly understand the users' needs, enhance the update and iteration of online game products and satisfy users' needs for multi-sensory experience through the establishment of temporary user model in practice, from the perspective of user experience. According to the temporary user model theory proposed by Alan Cooper, the users of snow sports games were divided and the temporary user model was established by selecting relevant factors for user research. Three temporary user models for online games of snow sports are established, and the test and interview are conducted in combination with the snow sports games of related themes to verify the temporary user models of online games of snow sports and put forward relevant suggestions. Relevant countermeasures are put forward by summarizing the research method for temporary user model in the design of snow sports online games, which provides ideas for the design of follow-up virtual snow games.

KEY WORDS: user experience; temporary user model; snow sports; online games

随着网络游戏的普及, 网络游戏的用户体验已成为网络游戏研发的重要性环节, 诸多网络游戏的开发商、运营商都将打造极致的用户体验作为游戏设计开发的终极目标。本文通过建立 3 种临时冰雪运动主题网络游戏用户模型, 最终形成对冰雪运动网络游戏用户的分析并提出相关的冰雪网络游戏设计建议, 为后

续的冰雪运动主题游戏的开发与决策提供理论支撑。

1 冰雪运动网络游戏的内容与特点

以冰雪运动为主题的竞速类游戏一直都深受用户的喜爱, 从 2005 年风靡一时的 PS2 游戏《SSX 极

收稿日期: 2019-08-12

基金项目: 黑龙江省哲学社会科学研究规划年度项目《基于用户体验的冰雪旅游纪念品开发研究》阶段性研究成果 (17YSE380)

作者简介: 朱冉 (1985—), 女, 黑龙江人, 哈尔滨商业大学讲师, 主要从事产品创意设计。

限滑雪》开始，冰雪运动主题游戏以其较高的制作品质异军突起。目前的冰雪主题运动游戏内容基本涵盖了冰雪运动的各个方面，诸如具有探索性质的雪地滑行、降落、依托高山坡道进行的单双板运动等，因其具有运动挑战性质的游戏主题和精彩纷呈的运动动作吸引了众多用户进行体验。

当前较热门的竞技型冰雪运动网络游戏的共同特征如下：（1）游戏环境的超现实性，通过虚拟化立体多维冰雪竞技场景，让人产生“身临其境”的真实感，用户的多种运动体验需求都能够通过虚拟场景与技术被满足^[1]；（2）游戏内容多采用沙盒式游戏情节设置，依靠用户自主创造游戏路线，拓展游戏情节成为游戏设计的主要核心，用户不再被固定情节所限制，自由度较高，通过自主探索可以解锁多种玩法，弥补了传统网络游戏设计任务形象固化、功能单一的缺点^[2]。

2 临时用户模型的概念及创建步骤

2.1 用户模型概念及分类

Alan Cooper 在《About Face：交互设计精髓》一书中提出了“用户模型（Persona）”一词。用户模型是研究用户的系统化方法，其作用是帮助产品设计相关人员了解设计目标和用户需求、加深对设计任务的理解，从而使未来产品的研发与设计能够提高用户满意度^[3]。

用户模型可分为两种类型：传统用户模型及临时用户模型。传统用户模型的研究方式全面细致，得到的结果准确可靠但研究周期较长，难以在较短的时间内了解用户需求并对产品及时更新迭代，不利于开发商迅速占领市场；临时用户模型基于行业专家或市场调查数据，具有周期短、成本低、容易执行等特点，比较适合开发商在短期内快速了解并掌握用户需求^[4]。

2.2 临时用户模型创建步骤

临时用户模型的创建步骤主要由对用户的理解、因子挑选、划分用户群体、建立模型、用户访谈验证等 5 个步骤构成^[5]。

虚拟网络游戏产品更新迭代快、市场竞争大，需要研发人员针对目标市场快速做出分析并建立用户模型，创建临时用户模型可以进行快速迭代、成本较低，因而在互联网产品研发中已经逐渐取代传统的用户模型创建方法^[6]。应用临时用户模型的研究思路，能快速辅助产品决策，方便设计开发人员及时了解用户类型及需求。临时用户模型来自于对用户的理解，在客观条件有限的情况下可以不用花费大量时间进行访谈和观察，而是采用通过对专家的采访和市场调研获得相关数据。

3 冰雪运动主题网络游戏临时用户模型创建

3.1 调查背景及目的

为了建立相关的用户模型并使模型合理有效，本文选择滑雪竞技型主题游戏《极限巅峰》作为代表进行临时用户模型创建。《极限巅峰》由法国育碧娱乐软件公司设计研发，2016 年推向市场，以其新奇的游戏情节与流畅的操作体验成为运动类游戏的巅峰之作。游戏的基本设计思路开放且富有创意，符合了用户对户外冰雪自然景观的观赏需求并满足了他们对极限运动的好奇心，是一款非常具有代表性的冰雪运动游戏。因而本次调查以《极限巅峰》为例，通过建立临时用户模型，了解冰雪运动类网络游戏初级用户的游戏偏好，为此类游戏今后的研发迭代提供有效建议^[7]。

3.2 因子挑选及用户划分

因子挑选的依据是网络相关资料调研中显示的用户在网络游戏中的不同行为偏好，可以将本次研究的两个重要因子确定为用户游戏经验、游戏体验偏好^[8]。根据以上两个因子对用户进行群体划分，主要分为探索型、竞技型、体验型 3 个用户群体。3 个用户群体各具特点，探索型用户具备熟练网络游戏操作经验，想在游戏中获得不同的体验经历，喜欢创造性地解锁不同的玩法；竞技型用户也具备熟练的游戏操作经验，但关注点和兴趣点主要在注重比赛成绩、积分排名，希望通过参与比赛赢得装备；体验型用户则是初步接触游戏用户，操作技能并不熟练，参与度、忠诚度不高，但学习提升空间大。

3.3 临时用户模型分析

3.3.1 探索型用户模型

探索型用户属于高级别用户群体，游戏参与时间长，操作经验丰富，有沙盒类游戏的相关体验。这一类型的用户属于主导型用户，不按照游戏的固定单元路线去参加竞技活动，对游戏操作有自己独到的见解，喜欢与人分享游戏攻略，见表 1。

表 1 探索型用户模型
Tab.1 Explorative user model

对象特点	游戏操作经验丰富，游戏级别属于高级。
目的	在开放环境中自主进行游戏情节创造。
偏好	具有强烈的好奇心和开拓精神，喜欢探索和发现游戏中不一样的特色。喜欢在社区中撰写攻略，与有相同爱好的网友交流。

3.3.2 竞技型用户模型

竞技型用户参与游戏时间较长，已经具有相关游戏经验关注游戏赛事，注重动作技巧，希望通过参与

比赛与其他用户竞争。此类用户对相关动作技巧操作具有较深入的经验,在游戏中更加关注角色动作的完成度与成绩排名积分,见表 2。

表 2 竞技型用户模型
Tab.2 Competitive user model

对象特点	有一定游戏操作经验,游戏级别较高。
目的	在各环节中完成相应任务,获得积分购买转装备,刷新积分、排名。
行为偏好	关注各种动作的操作技巧,想获得高分。

3.3.3 体验型用户模型

体验型用户参与游戏时间较短,相关类型游戏经验少,对游戏情节好奇,对动作技巧掌握仍在学习阶段,游戏参与度高、但完成度可能较低,见表 3。

表 3 体验型用户模型
Tab.3 Experiential user model

对象特点	没有相关游戏操作经验,游戏级别初级。
目的	体验竞技型运动游戏。
偏好	从简单易懂的游戏环节开始,每个游戏单元都会尝试。

从以上对用户群体的划分可以看出,探索型用户已经了解游戏的所有特点,并已经能够对游戏的研发提出创新型意见,属于较稳定的高级别用户,他们对游戏的掌握程度和熟悉程度、忠诚度都是比较有保证的。因此,应该把未来预期目标用户定位于竞技型用户和探索型用户,他们的操作经验有一定局限性,可提升的空间较大,对游戏内容和操作技巧都在探索中,比较容易被沙盒式游戏情节吸引,也是游戏产品在未来的推广发展中需要着重吸引的用户群体,将竞技型用户和体验型用户作为目标用户群体,并对这两个群体进行访谈,以验证这两个目标群体的临时用户模型,发现这两个用户群体的需求,并给出相关建议。

3.4 目标用户访谈验证

3.4.1 访谈问题设计

结合本次研究目的,本次访谈共征集了 20 名有相关运动类游戏经验的用户,其中竞技型用户 10 人,玩过或正在玩《极限巅峰》;体验型用户 10 人,没有相关游戏经验。为减少认知偏差,首先让具有不同游戏经验的竞技型用户和体验型用户统一操作游戏,而后又以网络游戏用户的几大关键要素^[9](游戏故事性、期望、节奏、沉浸感、吸引力、可用性和挑战性)为问题设计总体思路,优化设计出由场景、目的、行为 3 个方面构成的 9 个访谈问题^[10],访谈内容设计注重开放性,尽可能收集用户的真实想法,见表 4。

表 4 用户访谈内容
Tab.4 User interview contents

关注方面	问题内容
场景	1、您觉得游戏场景的视听效果如何?
	2、游戏人物角色服装造型等是否有个性?
	3、您觉得哪些视觉部分还应该改进?为什么?
	4、游戏高级级别容易解锁吗?
目的	5、您认为游戏中最吸引人的部分是?
	6、您认为游戏的操作方式简单易学吗?
	7、您一般是自己玩游戏还是和朋友一起玩游戏?
行为	8、是否喜欢联网式操作?
偏好	9、是否愿意将游戏分享给更多的人?为什么?
	10、还会选择再玩这个游戏吗?为什么?

3.4.2 访谈结果

针对游戏视觉场景的问题中,17 人(其中 8 名体验型用户、9 名竞技型用户)认为游戏的视觉场景展示具有较强的吸引力,背景音乐和模拟的人声非常具有代入感,很容易让人具有沉浸感。有 11 人(其中 8 名体验用户、3 名竞技用户)比较注重自身滑雪装备及服饰与周围自然景观的融合,但 8 名体验用户提出在具体的游戏环节中,必须通过具有一定难度的关卡才能够获得装备,因为缺乏相关游戏经验,这让他们感觉有难度。有 3 名竞技型用户玩家提出每个关卡中的自然景观特色虽然具有一定特点,但是不具有辨识性,如果能够结合自一些人文景观或赛场模式就会更加的新奇和刺激。

游戏目的方面,12 名用户(其中 8 名体验型用户、4 名竞技型用户)认为游戏的开放探索模式非常吸引人,游戏中第一人称的视角能够让用户产生真实感;在游戏技巧难易方面,13 名用户(10 名竞技型用户、3 名体验型用户)认为游戏技巧比较容易掌握,尤其是穿越飞行、钻洞等基础动作比较容易掌握,但如果想获得比较高的分数还需要多次练习。

行为偏好方面,其中有 16 名用户(9 名竞技型用户、7 名体验型用户)提出喜欢团队式参与游戏,喜欢即时将心得分享到相关社区,他们还表示喜欢开放式联网游戏情节,运动过程中突然出现的竞争对手可以让他们结识更多的用户。他们还提出更希望将自主探索环节也加入其它用户的分享,18 人表示会再次玩本款游戏。

3.4.3 解决方案

综上所述,对以上两种临时用户模型的研究结论进行总结发现,体验型用户的发展空间最大,他们在访谈和游戏中表现出的极大的热情,游戏参与度高,遇到的问题也相对较多,竞技型用户在技巧上较为熟

练,对于探索环节的尝试有限,有些用户甚至认为探索性环节没有竞技环节有趣;还有一些竞技型用户表示,游戏中的视觉场景缺乏特色,也会影响游戏操作

的兴趣。通过访谈中得到的这些用户意见与临时用户模型中的某些预想总体偏离不大。由此,本文提出了相关的解决性方案,见表 5。

表 5 解决对策
Tab.5 Solutions

用户类型		用户体验
体验型用户	场景	1、从低级关卡开始,在高级别关卡遇到困难,无法晋级。 2、因为游戏积分过低无法购买装备。 3、对高难度动作操作感到困难。
	表现需求	1、希望难易程度有所降低,可增加训练环节。 2、希望积分较低也可购买相应装备。 3、希望场景中有辅助性提示,帮助完成动作。
	解决方案	1、将训练环节放置到探索模式中,降低初级体验用户的心理难度,使他们在心情放松的状态下进入游戏。 2、在探索模式中进行积分奖励,鼓励用户多次练习,熟练掌握动作技巧。
竞技型用户	场景	1、直接选择竞技环节,忽略探索模式。 2、升级到较高级别就不会再过多关注游戏,游戏兴趣降低。
	表现需求	1、希望增加更多竞技游戏的玩法。 2、希望游戏情节更加有趣。
	解决方案	1、提高用户的参与度和创新度。如在游戏升级之后设置探索环节,通过探索收集路线,完成下一关卡的路线和情节设置。 2、在关卡中设置多种竞技路线,让用户自主选择不同场景及竞技模式。 3、增加探索模式中的冰雪人文视觉体验,从对冰雪人文的了解提升用户的探索意识。

4 结语

通过对以上用户的游戏测试和具体访谈,建立了 3 种临时用户模型,分别是体验型用户模型、竞技型用户模型、探索型用户模型。

1) 不同类型的用户兴趣偏好、参与程度、游戏体验水平不同,这就要求设计研发人员在等级较高的游戏关卡设计方面注重层级划分以及对游戏情节的多元化设计,并使用不同的积分奖励措施,不使操作经验较低的用户感觉使用困难,满足各类型用户的需要。

2) 对于不同类型用户要将游戏的开放内容以不同形式进行渗透,根据他们的行为特点和偏好设计不同的解锁方式,将冰雪运动本身与休闲娱乐结合,真正形成差异化体验。

3) 目前已有的冰雪运动主题游戏的视觉设计都以雪山山地等自然景观为主,缺乏特色区别度不大,容易让用户产生单调乏味感。建议在游戏的探索模式中加入冰雪人文文化的引导以丰富游戏的内容。

参考文献:

[1] 熊伟,叶琳玮.我国虚拟旅游网站的功能评价研究[J].人文地理,2011(2): 154-160.

XIONG Wei, YE Lin-wei. Research on Function Evaluation of Virtual Tourism Website in China[J]. Human Geography, 2011(2): 154-160.

[2] 王波. 基于增强交互体验的沙盒类 VR 游戏扩展编辑系统设计研究[J]. 艺术教育, 2018(1): 106-107.

WANG Bo. Research on the Design of an Extended Editing System for Sandbox VR Game Based on Enhanced Interactive Experience[J]. Art Education, 2018(1): 106-107.

[3] 郝于越. 移动智能产品设计用户体验模型研究[J]. 设计, 2018(2): 37-39.

HAO Yu-yue. Research on User Experience Model of Mobile Intelligent Product Design[J]. Design, 2018(2): 37-39.

[4] 库伯. 交互设计精髓[M]. 北京: 电子工业出版社, 2008.

ALAN Copper. Interaction Design Essence[M]. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2008.

[5] 加纳特. 用户体验的要素[M]. 北京: 机械工业出版社, 2007

JESSE James Garrett. The Elementsof User Experience[M]. Beijing: China Machine Press, 2007

[6] 史蒂夫·波尔蒂加尔. 用户访谈成功的秘密[M]. 北京: 电子工业出版社, 2015

STEVE Portigal. How to Uncover Compelling Insights [M]. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2015.

(下转第 291 页)

参考文献:

- [1] 柳宗悦. 工艺文化[M]. 徐艺乙, 译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2011.
YANAGI M. Technological Culture[M]. XU Yi-yi, Translate. Guilin: Guangxi Normal University Press, 2011.
- [2] 李砚祖. 物化的国学[N]. 人民日报, 2016-10-02.
LI Yan-zu. Materialized Chinese Studies[N]. People's Daily, 2016-10-02.
- [3] 邱春林. 创造美好生活[N]. 中国文化报, 2018-12-05(3).
QIU Chun-lin. Creating a Better Life[N]. China Culture Daily, 2018-12-05(3).
- [4] 陈岸瑛. 传统工艺振兴暨非遗教育研讨会纪要[M]. 北京: 清华大学, 2017.
CHEN An-ying. Summary of Seminar on Revitalization of Traditional Crafts and Non-legacy Education[M]. Beijing: Tsinghua University, 2017.
- [5] 向勇. 文化产业导论[M]. 北京: 北京大学出版社, 2015.
XIANG Yong. Introduction to Cultural Industry[M]. Beijing: Peking University Press, 2015.
- [6] 方李莉. 有关“从遗产到资源”观点的提出[J]. 艺术探索, 2016, 30(4): 59-67.
FANG Li-li. Proposal of "from Heritage to Resources"[J]. Artistic Exploration, 2016, 30(4): 59-67.
- [7] 邱春林. 手工艺承载的文化传统[J]. 艺术评论, 2017(10): 30-33.
QIU Chun-lin. Cultural Tradition of Handicraft[J]. Art Review, 2017(10): 30-33.
- [8] 理查德·佛罗里达. 创意阶层的崛起[M]. 北京: 中信出版社, 2010.
RICHARD F. The Rise of the Creative Class[M]. Beijing: China Citic Press, 2010.
- [9] 田阡. 非物质文化遗产文化创意产业发展路径研究[J]. 社会科学战线, 2015(4): 30-34.
TIAN Qian. Research on the Development Path of Cultural and Creative Industries of Intangible Cultural Heritage[J]. Social Science Front, 2015(4): 30-34.
- [10] 陈岸瑛. 作为活态传承的非遗, 如何活在今天[J]. 创意世界, 2017(7): 57.
CHEN An-ying. As a Living Heritage, How to Live Today[J]. Creative World, 2017(7): 57.
-
- (上接第281页)
- [7] 陈静, 朱辉煌. 顾客视角下用户体验量表开发与效度检验[J]. 统计与决策, 2019(13): 60-64.
CHEN Jing, ZHU Hui-huang. Development and Validity Test of User Experience Scale from the Perspective of Customers[J]. Statistics & Decision, 2019(13): 60-64.
- [8] 陈东. 大型多人在线角色扮演类游戏用户体验研究[D]. 大连: 大连海事大学, 2007.
CHEN Dong. Research on User Experience of Massively Multiplayer Online Role-Playing Games[D]. Dalian: Dalian Maritime University, 2007.
- [9] 杨焕. 智能网络移动互联网应用的界面设计研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2013.
YANG Huan. Research on Interface Design of Intelligent Network Mobile Internet Application[D]. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2013.
- [10] 刘锦宏. 增强现实互动游戏用户体验模型构建研究[J]. 出版科学, 2015(3): 85-88.
LIU Jin-hong. Research on User Experience Model Construction of Augmented Reality Interactive Games[J]. Publishing Journal, 2015(3): 85-88.