

在网络游戏的魅力之外：探索在线游戏世界中的成瘾行为和抑郁

Beyond the fascination of online-games: Probing addictive behavior and depression in the world of online-gaming

Birgit U.StetinaOswald D.KothgassnerMarioLehenbauerIlseKryspin-Exner

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.09.015>

有问题的游戏行为、抑郁倾向、社会自尊、情绪自尊、逃避现实、在游戏中持续消磨时间

这项研究调查了玩不同类型在线游戏的人中有问题的游戏行为和抑郁倾向。参与当前的研究 ( $n = 468$ ) 可以分为三个独立的组。受影响的用户要么单独玩大型多人在线角色扮演游戏 (MMORPG, Multiplayer Online Role-Playing games)，要么他们更喜欢在线自我射击游戏 (OES, Online-ego-shooter) 或实时战略游戏 (RTS, Real-Time-Strategy)。结果表明，与玩其他在线游戏的用户相比，MMORPG用户表现出更经常的有问题游戏行为、抑郁倾向和较低的自尊（社会自尊、情绪自尊）。MMORPG用户为了逃避现实生活中的问题而更频繁地玩游戏，这可能是一种有价值的应对策略，但也可能导致有问题的游戏行为。

## 1. 介绍

### 1.1 概述

大型多人在线角色扮演游戏 (MMOPRG) 是一个使用自创虚拟角色 - 虚拟角色的游戏玩家保持持续互动的虚拟环境 (Ng & Wiemer-Hastings, 2005)。Smahel, Sevcikova, Blinka和Vesela (2009) 描述了玩MMORPG的三个主要因素 (1) 做任务和成就 (2) 与其他玩家互动，及 (3) “升级”化身。与其他在线游戏，如传统的自我射击游戏或即时战略游戏相比，这些传统游戏故事情节有限，从而容易变得枯燥或者到某些时候就停止游戏，而因其广泛的目标，奖励和个人成，MMOPRG是无穷无尽的。通过收集贵重物品和武器，化身上升到更高的水平或变得更富有和更强大。玩家和化身之间的关系由玩家对化身的喜爱来描述，因而如果化身遭到攻击或死亡，会导致玩家的负面情绪 (Wolvendale,

2006) )。另一个重要因素是它不是一个简单的单人秀; 玩家必须在“公会”(具有自己的社会规则和结构的虚拟玩家群体) 中进行合作, 以获得更高或更复杂的目标; 有时玩家必须为了他们自己的化身的生存在这些“公会”中互动, 并形成某种社交社区 (Bilzzard Entertainment, 2008)。对于许多玩家而言, 实际玩MMORPG的重要性不如社交游戏互动 (social in-game interaction) (Griffiths, Davies, & Chappell, 2004)。一些玩家倾向于认为在线游戏中的社交关系和互动比他们的离线关系更令人满意 (Ng & Wiemer-Hastings, 2005)。与此同时, 一些作者 (Smahel等, 2009) 强调这些玩家不会自动发展为有问题的互联网行为。他们可以无需玩MMORPG而进行在线交流, 从而没有表现出有问题的在线行为。尽管如此, 似乎越来越多的共识认为, 偏好在线社交互动而不是线下面对面交流对导致有问题的互联网行为起着重要作用 (Caplan, 2005, Morahan-Martin和Schumacher, 2003)。

进一步的研究表明, MMORPG用户比其他在线游戏玩家花费更多时间玩游戏 (Ng & Wiemer-Hastings, 2005)。从这个角度来看, 社交成分可能是更多游戏中的重要因素。因此, Yee (2006a) 展示了参与MMORPG的玩家动机的几个组成部分。除了 (1) 社交成分之外, 还有 (2) 成就成分和 (3) 沉浸成分。逃避现实 (*Escapism*), 一种沉浸的子类; 以及进步, 成就的子类可以被确定为成瘾行为的最佳预测因子。可以区分以逃避显示为特征的玩家 (他们为了逃避现实生活而玩游戏或回避现实生活中的问题) 以及以进步为特征的玩家 (他们为权力和地位而战)。Caplan, Williams和Yee (2009) 的最新研究表明, 沉浸动机尤其是逃避现实的子类是有问题的互联网使用和在线游戏的最强预测因素。关于这些发现, Hsu, Wen和Wu (2009) 发现了MMORPG中关于有问题的互联网使用和在线游戏的关键用户体验的五个因素。第一个因素似乎是 (1) 引起用户与游戏内容交互的好奇心, 以及 (2) 满足人们在现实世界中的需求或现实世界未能提供的奖励, 以及 (3) 归属, (4) 与在线社区相关的因素的义务, (5) 角色扮演的特征, 特别是角色的发展, 进步以及用户对化身的依恋。

关于过度在线游戏的精神病理学维度的问题, 一些研究显示有问题的互联网使用和有问题的在线游戏与严重抑郁症, 双相情感障碍, 焦虑症或强迫症 (OCD) (Ceyhan和Ceyhan, 2008, Shapira等, 2000, Shapira et al., 2003, Sheperd and Edelman, 2005, Spada et al., 2008, Ybarra et al., 2005, Young and Rogers, 1998), 及与攻击性 (Grüsser, Thalemann, & Griffiths, 2007), 低自尊 (Kim和Davis, 2009, Niemz et al., 2005), 孤独和抑郁倾向 (Amichai-Hamburger和Ben-Artzi, 2003, Caplan, 2003, Morahan-Martin和

Schumacher, 2003, Stepanikova等, 2010), 社交焦虑和社交技能缺陷 (Caplan, 2005, Caplan, 2007, Liu和Peng, 2008), Liu和Peng, 2009, Lo et al., 2005) 或其他精神病理学问题和人格特质 (Meerkerk, Van den Eijnden, Franken, & Garretsen, 2010) 的联系。但并非所有玩家都受到影响; 根据Young的早期工作, 1998a, Young, 1998b 这些问题在这些人上网之前就出现, 之后可能以恶性循环的形式共存。

自尊似乎是解释有问题的互联网行为的必要变量 (Kim & Davis, 2009), 也可能是解释有问题的在线游戏的必要变量。Bessiere, Seay和Kiesler (2007) 表明, 具有高度自尊的玩家会根据自己的实际情况重新创建头像。较低的自尊水平导致创造一个理想的自我性格。这种趋势在那些抑郁症和自尊心较低的人群中更为突出。描述玩家自我的过度在线游戏的另一种方式是关注玩家基于对控制的渴望以及积极自我呈现的可能性的自我效能感; 两者都与对游戏品牌本身的强烈参与有关 (Wan & Chiou, 2006)。考虑到所有; Young, 1998a, Young, 1998b指出, 嵌入式交互式应用程序似乎在有问题的互联网使用的发展中发挥作用。Caplan等人的结果。(2009) 证实了这样的论点: 使用互联网进行社交互动, 结识新朋友和参与社交社区在线是互联网使用问题的预测因素。如上所述, MMORPG非常具有社交性, 并且MMORPG的用户似乎在有问题的互联网使用或有问题的在线游戏行为方面尤其受到威胁。

## 1.2。目前研究的目标

目前的研究经常讨论有关在线游戏玩家的有问题游戏行为、抑郁、自尊等基本问题。本研究的具体假设分为两个单独的部分。第一个假设序列 (H1-H4) 侧重于三种类型的在线游戏之间关于有问题的游戏行为, 抑郁倾向和自尊的几个方面之间的差异。此外, 逃避现实和时间的影响包含在这组假设中。本研究的第二个要素 (RQ2, H5) 基于使用截止标准来诊断显著行为。参与者根据经验证明的有问题的游戏行为和非关键游戏行为的截止分数进行分组 (Hahn & Jerusalem, 2001) 以及根据DSM-IV抑郁症标准 (Kühner, 1997)。根据DSM-IV或两者都符合有问题游戏行为, 抑郁症的截止标准的参与者被认为是一个显著的样本。

我们假设几种类型的在线游戏在上述变量中具有不同的分布, 因为可以假设玩MMORPG的参与者面对完全不同于在线自我射击 (OES) 或实时的用户的其他游戏环境 - 战略 (RTS) 由于社会互动的无所不在的整合, 复杂的成就系统和沉浸的影响, 特别是关于逃避现实的组成部分 (Caplan et al., 2009, Griffiths et al., 2004, Ng and Wiemer-Hastings), 2005, Smahel等, 2009, Williams等, 2008)。

- H1: 与其他人工在线游戏玩家群体相比, MMORPG用户在有问题的游戏行为和抑郁倾向方面表现出更高的价值。
- H2: 与其他在线游戏玩家群体相比, MMORPG用户在自尊的社会和情感方面表现出较低的价值。

如前研究所述, 时间被发现是研究MMORPG的重要变量(例如Caplan等, 2009, Ng和Wiemer-Hastings, 2005)。沉浸因素, 特别是逃避现象也可以被认为是互联网使用的预测因子(Yee, 2006a, Yee, 2006b)。

- H3: MMORPG用户比在线游戏玩家的其他人工组织显示出更高的逃避现实影响价值。
- H4: MMORPG用户在玩游戏时花费的时间比其他在线游戏玩家群体要长。

虽然第一步宣布了三种在线游戏的具体差异, 但第二步是通过使用病例对照设计分析流行病学数据。我们试图回答有关MMORPG的问题, 作为显着行为的指标。此外, 由于社会偏见的增加, 应考虑一些关于不显眼和明显行为的一般性描述性信息。

- RQ1: 有多少参与者被描述为显眼或不显眼?
- RQ2: 与OES或RTS相比, MMORPG与显眼行为的关系更为密切吗?

根据Ng和Wiemer-Hastings (2005) 的研究结果, 参与者的数据被调查关于持续在游戏中花费的时间。在这项研究之后, 选择8小时的截止分数来测试这样的假设: 连续8小时以上的在线游戏可以被建立作为显着行为的指标。

H5: 持续玩游戏超过8小时的在线游戏用户表现出更多有问题的游戏行为和抑郁倾向。

## 2. 方法

目前的研究涉及MMORPGs魔兽世界(WoW), EverQuest 2(EQ2), 指环王(LOTRO)和战锤Online(WhO); 在线自我射击者反击(CS), 战场系列(BF)和孤岛惊魂(FC); 实时战略游戏“魔兽争霸”, “帝国时代”(AoE)和“命令与征服”(CC)。这些热门游戏似乎代表了各种类型的主流游戏。

MMORPG主要是幻想角色扮演游戏, 并且嵌入在一个几乎永无止境的故事中, 具有与其他人在游戏中互动的多种可能性以及广泛的认可和满足系统。The MMORPGs are mostly fantasy role-playing games and embedded in a nearly never-ending story with manifold possibilities to interact in-game with others and a widespread system of



acknowledgements and gratifications.

在线自我射击游戏类似于常见的自我射击游戏，其中有关用户的社交互动行为的微小变化。与典型的自我射击者不同，该游戏在线玩，并建立了游戏内的交互选项。这种互动更多地与游戏事件相关，而不是与社交沟通相关，并且具有确定的确认和满足的系统。Online-ego-shooters are similar to common ego-shooter games with minor variations regarding the users' social interacting behavior. As distinguished from typical ego-shooters this game is played online and establishes the options of interaction within the game. This interaction is more related to game events than on a social communication and has a defined system of acknowledgements and gratifications.

实时战略游戏专注于游戏事件的互动，而不是寻找朋友并在更长的时间内一起玩。还有一个有限的确认系统，就像当敌人被征服或世界得救时他们结束的在线自我射击。

Real-time-strategy games focus on the interaction of game events instead of finding friends and playing together over a longer period of time. There is also a limited system of acknowledgements and like online-ego-shooters they end when the enemy is conquered or the world is saved.

ISS-20最初是衡量有问题的互联网使用的工具。诸如有问题的在线游戏行为或在线游戏成瘾之类的术语被同时用于有问题的行为，其关注于在线游戏并且随后对用户产生负面影响。此后，我们使用术语有问题的游戏行为来描述ISS-20的结果。ISS-20 (Hahn&Jerusalem, 2001) 规定了有关以下理论成分的问题游戏行为：（1）失控loss of control，（2）社会离线关系中的问题 problems in social offline relationships，（3）戒断症状(withdrawal symptoms)，（4）耐受性(tolerance)（5）日常生活中的障碍(impairments in daily life)。

关于有问题的游戏行为，Griffiths和Meredith (2009) 可以报告类似的因素。对在线游戏进行了修改和实证调查。经验证实和确认的截止分数用于识别有问题的游戏行为的参与者(Hahn和Jerusalem, 2001)。在相关矩阵上对ISS-20的所有项目进行因子分析，然后进行Varimax旋转。根据Cattell的scree测试，因子分析揭示了单因素解决方案。产生特征值14.62的该因子（20项）占总方差的63%。参与者用六点李克特式量表对每个项目进行了评估。根据当前数据，根据Cronbach Alpha ( $\alpha = 0.96$ )，该量表显示出良好的可靠性。

此外，参与者回答了五个关于他们玩逃离现实生活的在线游戏动机的问题。我们使用了“我在玩游戏时感觉比在其他情况下感觉好多了”或“我正

在玩在线游戏以避免离线问题”这样的项目。

#### 4. 讨论

在公共媒体和科学界，在线游戏玩家经常被以偏概全和刻板化；此外，不正常的行为和情绪问题也归之他们。根据最近的调查结果可以发现，大多数玩家 - 目前研究中所有参与者中的84% ( $n = 395$ ) - 既没有出现问题

的游戏行为，也没有出现抑郁倾向，即使游戏类型的百分比不同（从MMORPG中76%， $n = 133$ ；OES中87%， $n = 123$ ；和92%， $n = 139$ ，在RTS中）。对截止分数的实证分析表明，显著和不显著的MMORPG用户的比例是OES用户控制的两倍（ $OR = 2.04$ ），而MMORPG用户与RTS用户的比例高出三倍以上（或者 = 3.65）。在此MMORPG用户之后，与本研究中调查的其他在线游戏玩家相比，显示出更为引人注目的行为。此外，可以支持第一个假设（H1），因为与其他在线游戏（例如在线自我射击者或实时战略）相比，更多具有有问题的游戏行为的玩家玩MMORPG。与在线自我射击游戏或实时战略游戏玩家相比，MMORPG用户也表现出更高的抑郁倾向。

根据所选择的工具，自尊被分为社会和情感自尊。关于MMORPG与其他在线游戏（OES和RTS）之间关系的进一步相关结果。在支持本研究的第二个假设（H2）的第一部分的MMORPG参与者组中发现了关于社会自尊的显著较低的值。一些作者（例如Ng和Wiemer-Hastings, 2005, Smahel等, 2009）强调玩在线游戏有一个社交成分，游戏玩家花费很长时间在游戏中形成友谊，寻求关系并成为社区成员，因此它不会表现为异常行为或情绪问题。游戏玩家的低社交自尊也不会自然成为困境。根据这些结果，似乎有可能那些（害羞）的人发现在线或在游戏中与人交互比在现实生活中更容易（Liu和Peng, 2008, Lo等, 2005）。已有文献记载，特别是MMORPG用户对社交互动有不同的看法（Ng & Wiemer-Hastings, 2005）。关于情绪自尊，只有在线自我射击者与MMORPG显著不同，并且没有发现MMORPG和实时战略之间的显著影响。关于社会和情感自尊的呈现结果与这些以前的研究的假设是一致的，MMORPG的主要组成部分是游戏中的社交互动，以应对现实生活中的低自尊。由于研究结果表明，自尊是精神病理学发展的重要变量（Ceyhan和Ceyhan, 2008, Kim和Davis, 2009）与其他游戏玩家的持续互动可以成为一个保护因素，在这种背景下鼓励社会自尊，并将新的技能和经验转化为现实生活，并可能与未来的应用研究相关。未来研究的一个重要问题是，为什么有些人表现出有关网络游戏的问题，而其他人则保持不明显。

根据假设三至五（H3-H5），关键时间框架可以是连续八小时的在线游

戏。有问题的游戏行为或抑郁的指示可以是持续超过八小时的游戏会话 ( $OR = 1.47$ )。这个假设应该谨慎考虑, 因为81% ( $n = 108$ ) 在该样本中长时间玩耍的参与者完全没有表现出精神病理学症状, 并且与参加小于8小时的参与者组的差异不显著 (95%置信区间在0.87到2.49之间)。根据这一数据, 时间作为有问题的游戏行为的独特标准似乎是非常不确定的。在查看其他游戏类型时, 最有趣的方面似乎是, 与MMORPG用户相比, 接受调查的在线自我射击游戏或即时战略游戏玩家花费的时间更少。这支持了MMORPG用户为了逃避 (与Yees的动机因素相关) 而不是其他在线游戏 (OES和RTS) 用户的现实问题而发现的发现。

在讨论这些结果时, 应考虑本研究的一些局限性。首先, 样本在人口统计学上不均匀, 只有12% ( $n = 60$ ) 的女性参与者和88% ( $n = 408$ ) 男性参与者对该调查作出回应, 假设不仅有12%的在线游戏玩家是女性 - 基本人群的流行病学研究显然缺失。对作者的进一步研究将包括测量相干因子的参数, 以更深入地了解保护因素。其次, 所提出的研究可能包括由自选的在线游戏玩家组成的固有偏见。应该考虑本研究参与者中特别激励的成分。未来的研究应该根据用户的情绪状态来估计游戏中的社会发展。此外, 在研究有问题的互联网使用以及有问题的游戏行为方面缺乏纵向数据。

最近的研究支持这样一个假设, 即在线游戏似乎是互联网使用问题的最可能原因之一 (Meerkerk等, 2006, Morahan-Martin和Schumacher, 2000)。卡普兰等人。(2009) 以及Young, 1998a, Young, 1998b近十年前, 特别是具有高交互性high interactive和高沉浸式high immersive 成分的应用程序在引起有问题的游戏行为中起着重要作用。根据提出的调查结果, 这个事实似乎是准确的。目前的研究表明, 有问题的游戏行为和情绪问题不能归因于所有过度的在线游戏玩家。最引人注目的参与者似乎是持续时间超过8小时的MMORPG用户过多。必须考虑到, 同样不起眼的MMORPG用户连续播放时间超过8小时, 但既不会出现问题, 也不会出现抑郁症状。约76% ( $n =$  由于其他动机而没有任何精神病理学, MMORPG用户玩这些游戏。除了有问题的游戏行为和抑郁症状的问题; 在线游戏为我们提供了探索新世界, 发现神秘土地, 成为别人并最终成为英雄的机会。