

网络游戏行为偏好调查问卷的编制

张广磊, 邓光辉

(第二军医大学心理学教研室, 上海 200433)

【摘要】 目的:编制网络游戏行为偏好调查问卷,为网络心理学的研究提供测评工具。方法:在玩家访谈的基础上形成网络游戏行为偏好调查问卷的预问卷。对422名被试实施预问卷测试,对其中324名玩家同时进行网络成瘾问卷测试。根据测试结果,形成网络游戏行为偏好调查问卷,并进行问卷的项目分析、信度和效度的评定。结果:网络游戏行为偏好调查问卷所有项目难度均在0.2—0.7,70.18%的项目鉴别力达到优良水平。通过探索性因素分析得到5个因素。整体量表内部一致性为0.93,而分量表的内部一致性在0.70—0.92之间。玩家在各分量表上的得分和网络量表上的得分均显著正相关。结论:网络游戏行为偏好调查问卷难度适中,鉴别力优良;具有良好的信度、结构效度和效标关联效度。

【关键词】 行为偏好;网络成瘾;网络游戏

中图分类号:G449.7

文献标识码:A

文章编号:1005-3611(2008)02-0126-03

Design of the Behavior Preference for Network Game Questionnaire

ZHANG Guang-lei, DENG Guang-hui

Department of Psychology, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

【Abstract】 Objective: The Behavior Preference for Network Game Questionnaire (BPNGQ) was developed. The aim of this study was to provide a measurement for cyberpsychology. **Methods:** Through interview to players, we formed the pretest of BPNGQ. Then 422 players did the pretest, and 324 players did Internet Addiction Inventory (IAI) at the same time. **Results:** The item difficulties of all items ranged from 0.2 to 0.7. The discriminations of 70.18% items were good. Factor analyses divided scales into five factors, which were energy of devotion, emotion of devotion, behavior of aggression, emotion of aggression and attitude of aggression. The reliabilities of the subscales and full scale ranged from 0.70 to 0.92. The scores of subscales were significantly positively related with Internet addiction. **Conclusion:** BPNGQ's difficulty is appropriate, and it has good discrimination, reliability and validity.

【Key words】 Behavior preference; Internet addiction; Network games

随着网络游戏的流行,相关的心理学研究也越来越多。早期研究发现,网络游戏玩家以少年男性为主,而且游戏会造成很多负面效应。例如,过度玩游戏可能导致玩家强迫/成瘾行为^[1]、人性/情感的弱化和攻击行为^[2]。但是,新近的调查却显示,目前网络游戏玩家的构成趋于多样化,年龄跨度和性别构成发生变化^[3]。这使得网络游戏的心理学出现新的结果。例如,有研究发现攻击行为和玩暴力游戏没有相关^[4]。出现这样矛盾结论的原因是:现有的研究都是把所有玩家作为整体,没有充分考虑到不同类型玩家各自的特点。进一步的研究方向是:首先区分出不同类型的玩家,再考察不同类型玩家心理和行为特征。

提出玩家类型理论设想的是Richard,他根据驱使玩家游戏的动机,把玩家分为四种类型:探索型、成就型、杀手型和社会型^[5]。但目前还没有相关的实证研究。

另一方面,关于网瘾的研究是目前网络健康心

理学的热点。研究结果主要集中在网络成瘾量表的编制^[6]、网络成瘾的分类、模型、治疗方法和效果分析^[7]。也就是说,关于网络成瘾的现有研究多数是针对结果的。用户已经出现了网瘾的症状,对其进行界定、治疗和回溯相关因素^[8]。下一步研究的重点应侧重于网瘾形成的过程和机制。例如,对于网络游戏成瘾而言,要区分出玩家在游戏哪些行为偏好容易造成其上瘾。

本研究希望在借鉴国内外相关研究和玩家访谈的基础上,提出网络游戏玩家行为偏好和玩家分类模型,并编制相关量表。然后,探讨不同网络游戏行为偏好与网络成瘾之间的相关性,初步探索网络游戏成瘾的机制。综合Richard的理论设想和玩家访谈的结果,提出如下理论构想。

网络游戏行为偏好是指个体受不同动机的驱使,不同程度的使用游戏的相关功能或在游戏中表现出不同的行为方式,是一种相对稳定的态度和行为倾向。玩家在网络游戏的行为偏好可以用以下两个维度进行衡量。

通讯作者:邓光辉

投入程度:指玩家和网络游戏的融入程度,即在玩家的生活中游戏所占的比重。可细分为两个小维度:投入精力、投入情感。**攻击性:**指玩家在网络游戏中所表现出的任何可能导致伤害的行为和意图,并且玩家能预见到这种行为和意图的后果。攻击性可以通过以下三个小维度进行测量:攻击行为、攻击情绪、攻击态度。根据网游行为偏好的两维度可以把玩家分为四类(成就型、杀手型、宣泄型、休闲型)。**成就型:**指对网络游戏的投入程度高,而在游戏中攻击性低的玩家。他们玩游戏的主要目的是提升级别、征服怪物、获取胜利等,以取得一定的成就感,获得其他玩家的羡慕和认可。**杀手型:**指对网络游戏的投入程度高,在游戏中攻击性也高的玩家。他们在网络游戏中的主要表现是踢出、骚扰、甚至砍杀其他玩家的“杀手”行为倾向。**宣泄型:**指对网络游戏的投入程度低,在游戏中攻击性高的玩家。虽然,他们在网络游戏中也表现出攻击性行为,但只是作为对工作、学习压力的宣泄,并不过分投入。**休闲型:**指对网络游戏的投入程度低,在游戏中攻击性也低的玩家。他们玩游戏的主要目的是休闲娱乐,调剂工作、学习的疲劳或乏味。

1 方 法

1.1 编制网络游戏行为偏好调查问卷的预问卷

在总结国内外相关研究和大量玩家访谈的基础上,编制预问卷。问卷包含 57 个项目,设置两个维度(投入程度和攻击性)。其中投入程度包括投入精力、投入情感两个分量表;攻击性包括攻击行为、攻击情绪、攻击态度三个分量表。

1.2 工具

以 Young 的 20 题目的《网络成瘾问卷》作为效标。该问卷是五级自评量表,分数越高,表明成瘾的可能性越高。评分标准:20-49 分是正常网络使用者;50-79 分是网络使用出现问题,开始影响工作学习的玩家;80-100 分是网络对生活产生重大影响,已经成瘾的玩家。

1.3 对象

通过以下三种方式取样:在六个不同的网吧随机抽取玩家测试;在大学随机发放问卷测试;通过互联网在线测试。三种方式共计收到符合要求的《网络游戏行为偏好调查问卷》422 份,《网络成瘾问卷》324 份。其中,男性 280 人,女性 142 人。年龄在 16 岁到 39 岁之间,平均 23.13 岁。样本的男女比例及年龄分布情况和《中国网络游戏市场调查报告》中提

供的数据基本一致。

1.4 数据统计

采用 SAS9.0 统计软件进行数据分析处理。

2 结 果

2.1 项目分析

2.1.1 项目通俗性分析 通俗性指每个项目的得分率。这里用所有被试在某个项目上总得分除以该项目的总分来表示。所有项目通俗性分布如下:0.2-0.3 的 4 个项目;0.3-0.4 的 9 个项目;0.4-0.5 的 18 个项目;0.5-0.6 的 22 个项目;0.6-0.7 的 4 个项目。

2.1.2 项目的区分度 又称为鉴别力,是各项目对不同水平被试反应的区分程度和鉴别能力。这里以各项目得分和量表总分的相关系数作为每道题目的区分度。一般情况下,项目鉴别指数在 0.4 以上的项目为优良,0.3-0.4 为良好,0.2-0.3 为尚可,0.2 以下的项目需修改或删除。根据各项目区分度的结果,删除区分度小于 0.2 的 6 个项目。

2.2 探索性因素分析

利用探索性因素分析删减和确定条目,明确因子结构。Bartlett 球型检验值为 3788.195, $P < 0.001$; 取样水平 KMO 度量等于 0.915。说明数据可以进行因素分析。然后,对 57 个项目进行因子分析,根据因素分析的结果,得到 10 个特征值大于 1.1 的因子。结合碎石图(略),项目内容和各因素解释的方差比例,逐步删除载荷小于 0.30 的项目、双载荷或多载荷情况严重的项目、以及维度归属与理论设想不一致且无法解释的项目。并用不同的因素数量抽取因素前后对比,最后保留 5 个因素。每删除一个项目后都重新进行因素分析,最后保留 25 个项目。对 25 个项目进行因子分析,5 个因素可解释总方差比例的 50.89%。见表 1。

根据原理论和统计分析的结果命名 5 个因素。因素 1:投入精力;因素 2:攻击情绪;因素 3:投入情感;因素 4:攻击态度;因素 5:攻击行为。

表 1 各项目的因素归属和载荷

因素1		因素2		因素3		因素4		因素5	
项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷
39	0.626	7	-0.507	25	-0.345	14	0.312	1	0.332
53	0.623	42	-0.397	28	0.518	41	0.523	8	0.331
21	0.642	45	-0.582	31	-0.383	48	0.500	10	0.312
22	0.682	47	-0.396	35	0.424	55	0.478		
52	0.613	57	0.490	56	0.422				
24	0.635								
30	0.610								
32	0.652								

2.3 量表的信度分析

整体量表(25个项目)的内部一致性系数(Cronbach' α 系数)为0.93。各个分量表(投入精力、投入情感、攻击情绪、攻击态度、攻击行为)的内部一致性系数依次为0.92,0.86,0.85,0.79和0.70。

2.4 量表的效标关联效度分析

以《网络成瘾问卷》作为效标,考查问卷的效标关联效度。被试的网瘾得分和各分量表的相关系数为:投入精力 0.676($P<0.001$);投入情感 0.559($P<0.001$);攻击情绪 0.262($P<0.001$);攻击态度 0.140($P<0.05$);攻击行为 0.309($P<0.001$)。然后,根据在网络成瘾量表上的得分,把玩家分为三组:20-49分为正常组;50-79分为问题组;80-100分为网瘾组。三组在各分量表上的得分及统计分析的结果见表2。

表2 正常组、问题组和网瘾组玩家
在各分量表上得分的比较($\bar{x}\pm s$)

	正常组(1) $n=232$	问题组(2) $n=172$	网瘾组(3) $n=18$	F	两两比较
攻击情绪	16.21 \pm 4.59	16.17 \pm 3.45	19.75 \pm 2.43	2.91	3>1; 3>2
攻击行为	7.41 \pm 2.55	8.16 \pm 2.47	10.75 \pm 2.43	10.26**	3>2>1
攻击态度	12.80 \pm 4.15	12.72 \pm 2.87	13.25 \pm 4.62	0.09	NS
投入精力	51.26 \pm 17.21	59.67 \pm 11.36	80.75 \pm 3.24	27.86**	3>2>1
投入情感	13.11 \pm 4.23	15.19 \pm 2.88	18.50 \pm 1.60	21.72**	3>2>1

注:** $P<0.01$

2.5 不同玩家类型之间网瘾分数的差异

根据每个玩家在投入程度和攻击性两维度得分是否大于所有玩家的均值,把玩家分为四组:休闲组(两维度得分都小于均值)、宣泄组(攻击性维度得分大于均值,投入程度维度得分小于均值)、成就组(攻击性维度得分小于均值,投入程度维度大于均值)、杀手组(两维度得分都大于均值)。四组玩家网瘾得分方差分析的结果为: $F=41.57$ ($P<0.001$),各组两两比较结果见表3。除了成就组和杀手组玩家网瘾得分无显著差异外,其它各组之间均差异显著。

表3 不同类型玩家网瘾得分及差异($\bar{x}\pm s$)

	休闲组($n=138$)	宣泄组($n=60$)	成就组($n=50$)	杀手组($n=76$)
	41.80 \pm 13.10	50.07 \pm 10.36	56.32 \pm 11.19	59.55 \pm 11.94
宣泄组	$P<0.001$			
成就组	$P<0.001$	$P<0.001$		
杀手组	$P<0.001$	$P<0.001$	$P>0.05$	

3 讨 论

根据理论模型编制的《网络游戏行为偏好调查问卷》较好的体现了原理论模型。它包含投入精力、

投入情感、攻击情绪、攻击态度和攻击行为5个分量表,25个项目。每个项目都有较好的鉴别力;因素分析的结果显示,5个因素可解释总方差比例的50.89%,说明该量表具有较好的结构效度,而且和理论模型基本吻合。量表的总体一致性为0.93;分量表的内部一致性系数都在0.70以上,信度较高。

各个分量表的得分和网瘾得分均显著相关,这说明该量表具有较好的效标关联效度。网瘾组、问题组和正常组玩家在投入精力、投入情感、攻击行为三个分量表上的得分均差异显著,这说明该量表对游戏玩家的网络成瘾有很好的预测性。

除了成就型和杀手型玩家在网瘾得分无显著差异外,休闲型、宣泄型、杀手型和成就型玩家之间均差异显著。这表明,不仅玩家对网络游戏过度的投入精力和情感容易导致成瘾,而且在游戏中过多的表现出攻击行为也会导致其网络依赖。既然游戏中的攻击行为容易造成玩家沉溺于网络,那么我们建议,所有网游都应该适度限制攻击行为的使用(如禁止恶意PK)。只有这样,才能做到防患与未然。

参 考 文 献

- 1 Yang SC, Tung CJ. Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior*, 2007, 23:79-81
- 2 Gentile DA, Lynch PJ, Linder JR, Walsh DA. The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviours, and school performance. *Journal of Adolescence*, 2004, 27:20-22
- 3 Williams D, Skoric M. Internet fantasy violence: A test of aggression in an online game. *Communication Monographs*, 2005, 72(2):230-233
- 4 Anderson CA. An update on the effects of violent video games. *Journal of Adolescence*, 2004, 27:113-122
- 5 P Wallace. 谢影, 苟建新, 译. 互联网心理学. 中国轻工业出版社, 2001. 45-46
- 6 Babington L, Christensen M, Patsdaughter C. Caught in the web of Internet addiction. *Nursing Spectrum Career Fitness Online Continuing Education*, 2003, 3(3):10-12
- 7 杨放如, 郝伟. 52例网络成瘾青少年心理社会综合干预的疗效观察. *中国临床心理学杂志*, 2005, 13(3):343-352
- 8 肖汉仕, 苏林雁, 高雪屏, 等. 中学生互联网过度使用倾向的影响因素分析. *中国临床心理学杂志*, 2007, 15(2):149-151

(收稿日期:2007-09-05)