

一般性病理性网络使用量表的初步修订及信效度检验

李欢欢¹, 王力², 王嘉琦¹

(1. 中山大学心理学系, 广东 广州 510275; 2. 华南师范大学心理应用研究中心, 广东 广州 510631)

【摘要】 目的: 对一般性病理性网络使用量表 (Generalized Pathological Internet Use Scale, GPIUS) 进行修订, 考察其在中国大学生中的适用性并检验其信效度。方法: 将翻译后的 GPIUS 在 165 名大学生中进行试测, 确定正式版本后以分层整群抽样法, 随机抽取广东省在校大学生共 654 名, 采用 GPIUS 中文翻译版和 Young 量表同时施测, 考察中文版 GPIUS 的信度和效度。结果: 探索性因素分析结果显示中文版 GPIUS 涵盖 6 个维度: 过度使用、网络渴求、社交认知、功能损害、心境转换和网络社交, 可解释总方差的 60.19%。验证性因素分析结果表明六因素模型的拟合指数分别为: $\chi^2=1021.9$, NNFI=0.94, NFI=0.92, CFI=0.94, RMSEA=0.080。该量表的重测信度($r=0.73$, $P<0.01$), 各维度和总量表的分半信度 (0.70-0.87) 和 系数 (0.68-0.91) 均符合测量学要求。GPIUS 总分、各维度分与 Young 量表总分呈正相关 ($P<0.01$)。结论: 修订后的中文版 GPIUS 有良好的信效度, 可作为诊断网络社交成瘾的有效工具。

【关键词】 健康心理学; 心理测量学研究; 大学生; 网络成瘾; 信度; 效度

中图分类号: G449.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2008)03-0261-04

Application of Generalized Pathological Internet Use Scale in College Students of China

LI Huan-huan, WANG Li, WANG Jia-qi

Department of Psychology, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China

【Abstract】 Objective: To examine the applicability of Generalized Pathological Internet Use Scale (GPIUS) in college students of China. Methods: A sample of 667 college students completed translated Chinese version of GPIUS and Chinese version of Young Scale for IAD. Reliability and validity of GPIUS-CR were analyzed. Results: The retest reliability, split-half and Cronbach's reliability coefficients of total scale were 0.73, 0.87 and 0.91 respectively. Scores of total scale and each subscale were significantly correlated with scores of Young Scale at 0.01 levels. Six factors were extracted by exploratory factor analysis and explained 60.19% of variance. CFA confirmed that standard measurement model fit data well: $\chi^2=1021.9$, NNFI=0.94, NFI=0.92, CFI=0.94, RMSEA=0.080. Conclusion: Reliability and validity of GPIUS-CR is corresponded with psychometric standard, and it could be used as an effective instrument in diagnosis of generalized internet addiction disorder.

【Key words】 Health psychology; Psychometrics; College student; Internet addiction disorder; Reliability; Validity

网络成瘾障碍 (Internet addiction disorder, IAD), 又称病理性网络使用 (Pathological Internet Use, PIU), 是指个体因为上网行为失控, 过度使用互联网从而导致其生理、心理及社会功能不同程度损害的一种心理障碍^[1]。自美国心理学学会于 1997 年正式承认 IAD 的学术研究价值至今, IAD 已成为健康心理学领域研究者所关注的重点。目前尚无统一的 IAD 临床诊断标准。诊断主要是根据个体的行为表现配合量表诊断来确立。由此可见, 有效的 IAD 测量学诊断工具在研究中的作用不能忽视。然而, 早期发展的 IAD 诊断量表并未涉及 IAD 的分型, 只侧重于对成瘾行为后果的描述, 而忽视对网络功能的依赖和不良认知方式的测量, 如 Young 量表和在线认知量表 (Online Cognition Scale, OCS)^[2,3]。近年来, 有学

者提出 IAD 可进一步划分为不同亚型, 如 Armstrong^[4]提出的将 IAD 划分为网络性成瘾 (Cybersexual Addiction)、网络关系成瘾 (Cyber-relationship Addiction)、上网冲动 (Net Compulsions)、信息超载 (Information Overload)、计算机成瘾 (Computer addiction) 五型; Davis^[5]提出的特异性病理性网络使用 (Specific Pathological Internet Use, SPIU) 和一般性病理性网络使用 (Generalized Pathological Internet Use, GPIU) 分类。Davis 的观点已为多数学者接受。GPIU 是指对互联网非特定的多种服务使用成瘾, 如网络聊天, BBS, BLOG, 邮件成瘾以及无目的的上网打发时间成瘾, 即主要是对互联网社交功能成瘾。SPIU 是指个体使用互联网的特定功能成瘾, 如网络游戏, 网络赌博, 观看色情图片电影等。在此基础上, 开始发展用于诊断不同亚型 IAD 的量表, 如一般性病理性网络使用量表 (Generalized Pathological Internet Use Scale, GPIUS)^[6], 大学生游戏成瘾量表^[7]和大学生网

【基金项目】 国家社会科学基金 (07CSH030) 资助; 广东省哲学社会科学“十五”规划项目 (05SXY004)

通讯作者: 李欢欢

络成瘾类型问卷^[9]等。分型诊断工具为了解不同亚型 IAD 者的心理特点、成因和发生机制的异同点提供了可能,有助于针对性干预策略的制定。其中,GPIUS 主要从网络依赖内容、认知方式、情感表达和不良的行为后果四个方面来考察 GPIU 者的心理行为特征,与其他同类量表相比,GPIUS 更为全面和细致,在国外相关研究中已广泛使用,证实具有良好的信效度^[9,10]。然而,国内可用于 IAD 不同亚型,尤其是 GPIU 的测量学工具相对缺乏。

为此,本研究拟对 GPIUS 进行修订,在大学生群体中考察其适用性,并检验该量表的信效度。尝试发展一套中文版诊断 GPIU 的有效测量学工具。

1 对象与方法

1.1 对象

在广东省中山大学和华南师范大学两所高校中选择 200 名本科生进行初测,回收有效问卷 165 份。其中男性 78 人,女性 85 人,平均年龄 19.21 ± 0.66 岁。正式施测,选择中山大学、华南师范大学和广东商学院三所高校的大学本科为研究对象,发放问卷 800 份,回收有效问卷 654 份。其中男性 297 人,女性 357 人。文科 374 人,理科 280 人。大一 176 人(26.91%),大二 195 人(28.82%),大三 119 人(18.20%),大四 164 人(25.08%)。选择 40 名被试在间隔 15 天后重新施测。

1.2 工具

1.2.1 GPIUS GPIUS 共 29 个条目。采用李克特五点评分。“1”表示“完全不符合”,“5”表示“完全符合”。该量表英文版包括 7 个维度:心境转换、过度使用、负面后果、社交收益、冲动性、退缩和社交控制^[9]。

1.2.2 Young 成瘾量表(中文版) 其项目来源于 DSM-IV 病理性赌博的量表,共包括 8 个条目:突显性、过度使用、戒断反应、控制失败、情绪调节、分心、隐瞒和忽视社交生活。当被试对 8 题中的 5 题回答“是”,且能够排除其他精神疾病所导致,则被诊断为 IAD。

1.3 修订与施测程序

由中山大学心理学和外语系专业人员对 GPIUS 的条目进行翻译和回译,多次修改后形成中文正式版本。在中山大学和华南师范大学两所高校,给 200 名本科生发放初测版本,当场回收,所需时间 20 分钟左右,获得有效问卷 165 份。根据项目分析和信效度检验结果,对个别条目进行修改和删除,形成正式版本共 27 个条目。

正式施测是以班级为单位集体发放 GPIUS 中文版和 Young 成瘾量表,当场回收。数据收集在 2007 年 4 月底全部完成。

1.4 统计方法

采用 SPSS11.0 和 LISERAL8.7 进行数据处理。

2 结 果

2.1 中文版 GPIUS 的结构效度

将被试样本随机分为两部分,分别用于进行 GPIUS 的探索性因素分析($n=328$)和验证性因素分析($n=326$)。对正式施测的 27 个条目进行探索性因素分析, $KMO=0.897$,Bartlett's $\chi^2=3573.112$, $P<0.001$,表明数据适合因素分析。采用主成分法抽取因素,方差极大法正交旋转。选取特征根值 >1 的因子共 6 个,共解释方差 60.19%,各项目在所属因素的负荷值为 0.52~0.84(详见表 1)。验证性因素分析结果显示,六因素模型各项拟合指数符合测量学要求,²(309, $N=326$)=1021.9;CFI=0.94;NFI=0.92;NNFI=0.94;RMSEA=0.080。

GPIUS 中文版的六个因子分别命名为:过度使用:主要表现为上网时行为缺乏控制,上网时间超出预期;网络渴求:主要表现为不上网时对网络有明显的心理渴求,存在戒断症状;社交认知和收益:主要表现为个体对网络人际关系的正性评价,能从网络人际关系中获益;功能损害:主要表现为因为上网而损害现实人际关系和学业。心境转换:主要表现为个体将网络聊天作为缓解负性心境的主要方式。网络社交:主要表现为个体上网的主要目的是网络社交,通过网络聊天获得与人交往的快感和逃离现实生活的孤单。

进一步考察中文版 GPIUS 的各维度分之间、维度分与总分之间的相关,结果显示:各维度分之间、维度分与总分之间呈正相关,有统计学显著性($P<0.01$)。而各维度分之间的相关系数值较小,在 0.239~0.597 之间。详见表 2。

2.2 中文版 GPIUS 的信度分析

选择 40 名被试(男 21 人,女 19 人),在间隔 15 天后重新施测以考察量表的重测信度。结果显示,量表前后测分数的相关有统计学显著性($r=0.73$, $P<0.01$)。各维度的分半信度为 0.70~0.84,系数为 0.68~0.88。量表整体的系数为 0.91。详见表 3。

2.3 效标关联效度

相关分析结果显示,GPIUS 各分量表分、GPIUS 总分与 YOUNG 量表总分之间呈正相关,相关系数值为 0.263~0.690($P<0.01$)。其中,GPIUS 总分、过度

使用分量表分与 Young 量表总分相关系数值较大, 分别为 0.646, 0.690, 而社交认知、网络社交分量表与 Young 量表总分相关系数值较小, 分别为 0.361, 0.263。

独立样本 t 检验结果显示, 根据 YOUNG 量表得分筛选出的成瘾组(n=82)和非成瘾组(n=82), 除网络社交维度外, 两组的 GPIUS 其余各维度分和总分的得分均存在显著差异。详见表 4。

表 1 GPIUS 各项目的因素负荷

过度使用		网络渴求		社交认知和收益		功能损害		心境转换		网络社交	
项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷
2	0.72	5	0.73	3	0.55	23	0.65	14	0.77	1	0.84
4	0.76	10	0.60	11	0.52	25	0.79	27	0.82	7	0.82
6	0.74	13	0.79	12	0.61	26	0.75				
8	0.74	16	0.79	17	0.69						
9	0.73	21	0.78	18	0.77						
15	0.68			19	0.58						
20	0.76			22	0.61						
24	0.60										
解释方差	30.15	9.87		6.21		5.25		4.82		3.89	

表 2 GPIUS 各维度分和总分的相关矩阵(r)

	过度使用	网络渴求	社交认知和收益	功能损害	心境转换	网络社交
网络渴求	0.597**					
社交认知和收益	0.321**	0.449**				
功能损害	0.496**	0.498**	0.473**			
心境转换	0.377**	0.371**	0.428**	0.351**		
网络社交	0.239**	0.320**	0.394**	0.229**	0.425**	
总分	0.811**	0.782**	0.712**	0.693**	0.603**	0.503**

表 3 GPIUS 的分半信度和 α 系数

量表	分半信度	α 系数
过度使用	0.84	0.88
网络渴求	0.80	0.80
社交认知和收益	0.81	0.77
功能损害	0.70	0.68
心境转换	0.70	0.70
网络社交	0.77	0.77
GPIUS	0.87	0.91

表 4 成瘾组和非成瘾组 GPIUS 的得分比较(x±s)

	YOUNG 量表总分组		t	P 值
	非成瘾组(n=82)	成瘾组(n=82)		
过度使用	20.25 ± 5.13	28.50 ± 4.53	-10.64	0.00
网络渴求	10.58 ± 3.46	14.74 ± 3.55	-7.38	0.00
社交认知	14.75 ± 3.93	18.45 ± 5.04	-5.05	0.00
功能损害	5.27 ± 1.95	7.04 ± 2.56	-4.77	0.00
心境转换	5.21 ± 1.50	6.29 ± 1.77	-4.09	0.00
网络社交	5.29 ± 1.92	5.72 ± 1.84	-1.43	0.16
GPIUS 总分	61.34 ± 12.15	81.42 ± 13.31	-9.76	0.00

3 讨 论

3.1 GPIUS 中文版的信度和效度

根据因素分析的结果, 中文版 GPIUS 的结构包括 6 个维度: 过度使用、网络渴求、社交认知、功能损

害、心境转换和网络社交, 可解释总方差的 60.19%。解释量与原量表接近^[6], 而维度结构与原量表存在不一致。进一步分析发现, 中文版 GPIUS 的过度使用维度所包含的条目与原量表完全一致, 该维度条目主要是描述上网行为的无法控制, 如“我上网时间超过自己预期”, 而且单个维度解释的变异量达到 30.15%。网络渴求维度包含的条目也与原量表“冲动性”维度的一致性高, 主要描述个体未上网时, 所表现出对网络的强烈心理渴求, 提示对于网络使用的行为依赖和心理渴求成瘾者的共同和基本的特征。社交认知和收益维度包含的条目也与原量表一致, 表明个体对于网络人际关系的非适应认知方式、以及通过网络人际交往所获得的收益可能是网络人际关系成瘾者的具有特异性的心理特征。功能损害维度除了原量表的个别条目, 如“在公司, 我由于上网聊天而被老板责罚”由于不符合大学生人群的特点在初测时予以删除外, 所包含的条目基本与原量表保持一致。值得注意的是, 属于原量表中的心境转换维度的条目: 如“我感到孤单时上网找人聊天”, “我感到孤单时通过上网与人联系寻找乐趣”以及“当我情绪不佳时, 上网会让我的心情好些”“我会通过上网来缓解自己的紧张与焦虑”, 在中文版 GPIUS 的因素分析结果显示分属于两个维度: 心境转换和网络社交。前者包含的条目主要是反映个体将上网作为缓解情绪障碍如焦虑和抑郁的主要途径, 而后者包含的条目主要是指网络社交是个体上网行为的主要目的, 作为减轻现实社交孤独感的手

段。表明在中国大学生网络使用群体中,现实社交孤独与情绪障碍的产生既存在联系,又存在一定的区别。缓解情绪障碍和减轻社交孤独感是网络人际关系交往的两种相对独立的功能。验证性因素分析结果支持六因素模型,模型各项拟合指数均优良,达到测量学要求,与探索性因素分析结果一致。此外,中文版 GPIUS 的各维度分与总分之间的相关系数值(0.503-0.811)较大,而各维度分之间的相关系数(0.239-0.597)较小,说明该量表各维度的测量内容既存在一致性,同时有较好的独立性,可以反映出网络人际关系成瘾多方面的心理和行为特征。以上结果表明中文版 GPIUS 具有较好的结构效度。

效标效度结果显示, GPIUS 总分、过度使用维度分与 Young 量表总分相关显著,且相关系数值较高。而社交认知、网络社交和心境转换维度分与 Young 量表总分虽然相关显著,但相关系数较小。提示 GPIUS 和 Young 量表在测量上网行为的冲动性和缺乏控制方面较为一致。而 GPIUS 所涉及的成瘾特征比 Young 量表更丰富,社交认知和收益、心境转换和网络社交维度均是 Young 量表未能涵盖的。此外,对于 Young 量表区分出的成瘾组和非成瘾组,除网络社交维度外,两组在 GPIUS 总分和其余维度分上均有显著差异。说明 GPIUS 具有较好的效标效度,可以作为鉴别 GPIUS 的有效工具。两组被试在 GPIUS 的网络社交维度得分上未能获得显著差异,并不一定是该维度的效度不佳,有可能是维度包含的条目较少,所反映的关于个体对网络社交功能的理解信息在研究取样的成瘾者和正常人群中具有类似分布。

从信度分析结果来看, GPIUS 中文版的重测信度、内部一致性信度均达到较好水平,说明该量表稳定可靠。

3.2 GPIUS 中文版的功能和用途

测量学工具在 IAD 诊断中有着重要的作用。在 IAD 的早期研究中,由于测量工具并未能对网络成瘾者进行亚型的划分,使得不同研究由于使用成瘾样本存在很大的异质性,对成瘾者的心理行为特征描述难以获得比较一致性的结论^[9-12]。对不同类型的成瘾者采用相同的干预模式,效果欠佳^[13]。大学生逐渐成为 IAD 的高发人群,以网络社交成瘾和电脑游戏成瘾两种类型最为常见。国内已有不少学者开始编制大学生游戏成瘾问卷^[7],然而涉及网络社交成瘾的有效测量学工具比较缺乏。周治金等^[8]所编制的大学生网络成瘾类型问卷虽然涉及了网络人际关

系成瘾的内容,但主要侧重于对个体网络社交行为的具体描述。而 GPIUS 中文版在网络社交、社交认知和收益与心境转换等多个维度上更全面的测量了网络人际关系成瘾者的心理行为特征,尤其是在对网络社交的适应不良性认知和虚拟收益方面。可为针对性认知干预策略的实施提供依据。

参 考 文 献

- 1 Goldberg I. Internet addiction disorder. <http://www.cog.brown.edu/brochure/people/duchon/humor/intenet.addition.html>, 1995
- 2 Young KS. Internet Addiction: Symptoms, Evaluation and Treatment. In L VandeCreek and T Jackson. Innovations in Clinical Practice: A Source Book, 1999, 17:19-31
- 3 Davis RA, Flett GL, Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use: implications for pre-employment screening. *Cyber psychology Behavior*, 2002, 5 (4):331-345
- 4 Armstrong L. How to beat addiction to cyberspace. *Vibrant Life*, 1995, 17(4):14-17
- 5 Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 2001, 17:187-195
- 6 Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 2002, 18:553-575
- 7 聂晶, 钱铭怡. 大学生电脑游戏成瘾量表的编制和信效度检验. *中国心理卫生杂志*, 2006, 20(11): 750-753
- 8 周治金, 杨文娇. 大学生网络成瘾类型问卷的初步编制. *中国心理卫生杂志*, 2006, 20(11): 754-757
- 9 Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 2000, 16:13-29
- 10 Yang CK, Choe BM, Baity M, Lee JH, Cho JS. SCL-90-R and 16PF profiles of senior high school students with excessive internet use. *Canadian journal of psychiatry*, 2005, 50 (7):407-414
- 11 毕玉, 苏文亮, 孙雅峰, 等. 大学生网络成瘾者心理行为特点的在线研究. *中国临床心理学杂志*, 2005, 13(2): 170-172
- 12 罗天玉, 丁道群. 人格特质、网络使用动机与网络成瘾倾向的关系. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(4): 365-367
- 13 Young KS. Internet Addiction: Symptoms, Evaluation and Treatment. In L VandeCreek and T Jackson. Innovations in Clinical Practice: A Source Book, 1999, 17:19-31

(收稿日期:2007-11-05)