

青少年病理性互联网使用量表的编制与验证*

雷雳^{1,2} 杨洋³

(¹中国人民大学心理研究所,北京 100872) (²首都师范大学心理学系,北京 100089)

(³海南师范大学教育系,海口 571158)

摘要 参照国内外研究并结合我国青少年的实际情况,旨在编制出更适合我国情况的青少年病理性互联网使用量表(Adolescent Pathological Internet Use Scale, APIUS)。探索性因素分析和验证性因素分析的结果表明 APIUS 由 6 个维度构成,即突显性、耐受性、强迫性上网/戒断症状、心境改变、社交抚慰、消极后果。APIUS 显示了良好的信、效度指标,可以作为我国青少年病理性互联网使用的测量工具。

关键词 青少年,病理性互联网使用,青少年病理性互联网使用量表。

分类号 B849:R395

1 前言

近年来,随着互联网的迅猛发展,因过度沉浸于互联网而造成的“网络成瘾”现象受到了越来越多的关注。考虑到学术上“成瘾”主要用于描述个体对刺激物(主要是指物质)的生理上的依赖,DSM-IV(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV)也没有用“成瘾”来描述对某一物质或刺激物的病理性使用或滥用^[1],因此本文采用了“病理性使用互联网”(Pathological Internet Use, PIU)一词,主要强调对互联网的非理性或不当使用。

PIU 的出现还是一个相对较新的问题,因此对 PIU 的准确界定和测量是研究能够进一步深入的关键。在这方面国外研究者已经做了很多工作,从总体发展上看,对 PIU 的界定和测量主要经历了两个有代表性的阶段:Young 首先将 PIU 界定为一种物质依赖(substance dependence),并参照 DSM-IV 鉴别物质依赖的 7 条标准做为鉴别 PIU 的依据,符合 3 条或 3 条以上就可以被判定为 PIU^[2]。随着研究的进一步深入,Young 提出 PIU 应该是一种更类似于强迫性赌博(compulsive gambling)的冲动控制障碍(impulse control disorder),并根据 DSM-IV 中病理性赌博的 10 项标准确定了 PIU 的 8 项标准,让被试回答是否符合这些标准,只要符合其中 5 项就可

以判定为 PIU^[3]。这一界定和鉴别标准得到了一系列研究的支持^[4,5],随后出现的 PIU 或“互联网成瘾”量表也大都依据冲动控制障碍的这一界定和相应标准来编制的。

就国内外相关研究所涉及到的 PIU 量表来说,大致可分为两类:一是让被试做是否回答的强制判断量表,较有影响力的主要包括 Young 提出的 8 项标准^[3]和 Morahan-Martin 与 Schumacher 编制的病态网络使用量表(Pathologic Use Scale, PUS)^[6];二是让被试做等级判断的 Likert 式量表,较有影响力的主要包括 Young 的网络成瘾测验(Internet Addiction Test, IAT)^[7]、Davis 的在线认知量表(Online Cognition Scale, OCS)^[8]以及国内使用较多的由台湾研究者陈淑惠编制的中文网络成瘾量表(CIAS)^[9]。不过,需要指出的是,以上量表的被试样本均为成年人(主要是大学生),而根据 2006 年 1 月中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的“第十七次中国互联网络发展状况统计报告”^[10],18 岁以下的网络用户所占比例为 16.6%,超过 1842 万人,同时,各种关于青少年因沉溺于互联网,而导致学业下降、行为出轨的报导也屡见不鲜,可见青少年已成为互联网使用的主体、PIU 的高发群体,但相关研究并没有给予相应的重视。

就上述两类 PIU 量表对我国青少年的适用性来

收稿日期:2006-01-19

* 该研究得到高等学校博士学科点专项科研基金(20050028002)、北京市教委人文社会科学研究计划重点项目(SZ200610028006)、北京市哲学社会科学“十一五”规划项目、北京市教育科学“十一五”规划课题(AFA06097)、海南师范大学青年教师资助项目(HSQN0624)、教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(05JJDXLX001)的资助。

通讯作者:雷雳, E-mail: dr.leili@china.com。

看,让被试做是否回答的强制判断量表并不适合判断能力还在发展中的青少年,并且我们认为 PIU 更应该是一个连续性变量,存在程度上的差别,即便是那些“成瘾者”也有一个程度上的渐进过程,而此类量表大多只是简单地将被试区分为“成瘾”或“非成瘾”,即便有对程度上的显示(比如回答“是”记 1 分,“否”记 0 分),由于项目数少且是 0、1 记分,因而很难精确地反映出程度上的差别,这不利于对 PIU 变化趋势的准确把握以及进一步深入探讨 PIU 与其它变量之间的关系。Likert 式量表更适合青少年且能够较为准确反映 PIU 程度差别,IAT 和 OCS 与我国可能在语言文化背景上存在差异,而 CIAS 就比较接近,但是这一量表可能由于编制时间较早(1999 年编制,2003 年是在前面基础上的修订),当时对 PIU 的研究还不是很深入,这一量表并没有包含现在研究者十分重视的确定 PIU 的标准,比如突显性和心境改变等,并且 CIAS 的消极后果维度着重关注的是人际、健康和时间管理问题,而没有强调对青少年意义更大的学业问题,因此 CIAS 在内容效度上还有进一步完善的空间。

综上所述,可以认为,目前还没有一份具有较高信、效度指标、适合我国青少年群体的 PIU 量表,而研究工具的欠缺可能也是为什么在青少年已成为互联网使用主体、PIU 高发群体的现实背景下,国内研究却在很大程度上忽视了这一群体的主要原因所在。因此,本研究的主要目的是参照国内外研究并结合我国青少年的实际情况编制出一份具有较高信、效度,能够较为准确反映 PIU 程度差别的 Likert 式青少年 PIU 量表,为青少年“网络成瘾”的诊断、监控及其心理机制的进一步探究提供有效的工具。

根据现有研究,我们也将 PIU 界定为一种冲动控制障碍,出现这种症状的个体在不上网时会感受到不断增强的紧张感或是情绪唤醒,而在上网后会感受到一种解脱感或是满足感^[11]。就 PIU 的维度构成来看,目前存在两种切入点:一是以 Young 为代表的主要以 PIU 的行为和情感症状作为 PIU 的维度构成;二是以 Davis 为代表的强调非适应性认知才是导致 PIU 的最核心因素,因此应该以认知症状作为判断 PIU 的切入点。相应的建立在这两类理论假设上的 PIU 量表在基本维度构成上也存在一些差异,而这也是一些研究者质疑 PIU 测量的矛头所在^[12]。

应该说上述两种观点并不是相互冲突的,行为、情感症状一直是 DSM-IV 诊断精神障碍的主要依

据,其效度已经得到了验证。Davis 也并没有否定 PIU 的行为、情感症状,只是认为与互联网有关的非适应性认知应该是更为深层次的症状,认知症状导致了行为和情感症状,因此在评价行为和情感症状时应注意导致此症状的非适应性认知,并且在 Davis 所编制的 OCS 中也包含了行为症状维度,只是并不全面。

对于 Davis 提出的非适应性认知应该是更为深层次的症状的观点,我们认为是具有一定道理的,抑郁的认知理论也正是基于这样的假设^[13]。但是,行为症状作为更直接、明显的判断依据也是重要的。正如 Caplan^[14]在依据 Davis 的理论编制 PIU 量表时所提出的,PIU 应该包括三大方面,即认知、行为和结果。

根据以上分析,我们认为应综合认知、情感以及行为症状,这样才能对 PIU 做出更准确判断。随着对 PIU 研究的深入,相关研究者在 DSM-IV 对冲动控制障碍的诊断标准的基础上陆续提出了 PIU 的各种维度构成,通过对现已在国内外主流期刊、杂志上发表的 PIU 量表的维度结构的综合比较,我们归纳出了 PIU 的 6 项核心维度:突显性、心境改变、耐受性、强迫性上网、戒断症状以及消极后果,这也与 Goldberg^[15]总结的 PIU 的核心维度大体一致。此外,Davis 进一步指出鉴别 PIU 还必须注意另一核心症状,即与现实的脱离,尤其是社交上的脱离,并由此提出了社交抚慰维度。据此,我们初步构想了青少年 PIU 量表的 7 个维度:(1)突显性(salience),指互联网使用占据了用户的思维与行为活动的中心;(2)心境改变(mood alteration),指使用互联网来改变消极的心境;(3)社交抚慰(social comfort),指认为在网上交流要更舒适、安全,依赖互联网作为其社交的途径;(4)耐受性(tolerance),指互联网用户为了获得满足感而不断地增加上网时间与投入程度;(5)强迫性上网(compulsive internet use),指希望减少上网时间,但无法做到,并且对互联网有近似于强迫性的迷恋;(6)戒断症状(withdrawal symptoms),指停止互联网使用会产生不良的生理反应与负面情绪;(7)消极后果(negative outcomes),指互联网使用对正常生活产生了负面影响,主要关注由于上网所造成人际、健康和学业问题。最后,在各维度项目的构成上,我们认为应特别注意对 Davis 提出的导致行为和情感症状的非适应性认知的体现,主要包括自我的认知扭曲以及对互联网使用者所持的全或无的认知方式。

2 方法

2.1 初测项目的形成

本研究根据 PIU 的界定和维度构想,参照国内外有关量表的项目,同时请有关专家和教师对问卷进行修改以保证问卷项目的表述能适用于中学生,先编制中学生 PIU 的半开放式问卷,并对学生和教师进行个别访谈。根据问卷的调查结果,拟定出中学生 PIU 问卷的预测题项。在此基础上,随机选取初一至高二各一个班的学生为被试,进行小样本施测。并对被试进行个别访谈,请被试指出表述不清、难以理解或有其它疑问的项目,然后加以修改或删除。再对施测结果进行初步的因素分析和项目分析,根据因素负荷、共同度以及项目和总分的相关来

决定对项目的删除、修改,最终形成青少年 PIU 量表的 49 个初测项目,采用 Likert 式 5 点自评量表,从“完全不符合”至“完全符合”分别评定为 1~5 分。为了增加问卷的可信度,我们加入 3 对(6 道)测谎题作为剔除无效问卷的参考标准。

2.2 正式量表的编制

2.2.1 被试 被试 1:北京市初一至高二青少年学生(高三由于即将高考,故未能将其列入本次研究) 1733 人进行集体施测,其中有效问卷 1682 份,有效率为 94.9%,在此基础上删除掉没上过网的被试(351 人),最后回收有效问卷 1331 份(包括探索性因素分析所用问卷 831 份和验证性因素分析所用问卷 500 份),被试情况见表 1。

表 1 被试基本情况

被试	初一	初二	初三	高一	高二
男(<i>n</i>)	147	172	141	116	103
女(<i>n</i>)	143	160	131	117	101
年龄(岁, $M \pm SD$)	12.49 \pm 0.03	13.54 \pm 0.3	14.78 \pm 0.04	15.78 \pm 0.05	16.83 \pm 0.07

被试 2:为检验量表的实证效度并合理确定量表的划界分,本研究选取了 30 名“网络成瘾”患者(均为北京军区总医院网络成瘾治疗中心的青少年患者,经心理咨询师诊断为“网络成瘾”患者,且入院时间均未超过 30 天)组成“成瘾组”,另外选取 100 名正常青少年被试(经班主任反馈无明显 PIU 相关症状表现,并且通过 Young 的 8 项鉴别标准的检测均为互联网正常使用者)组成“正常组”。

2.2.2 其它施测量表 同时施测互联网使用状况问卷(收集被试的性别、年龄、年级等人口学变量内容,同时测量了被试的互联网使用强度)以及 Young 提出的 8 项鉴别标准和陈淑惠编制的中文网络成瘾量表(CIAS),以考察自编 PIU 量表的构想效度,

2.2.3 分析程序 研究分两个阶段进行:(1)进行探索性因素分析,初步建构中学生(青少年)PIU 的理论构架;(2)进行验证性因素分析,对量表的理论模型进行验证和修正,从而确定正式量表的体系结构,并将该量表命名为“青少年病理性互联网使用量表”(Adolescent Pathological Internet Use Scale, APIUS)

2.2.4 统计分析 数据处理主要使用 SPSS 10.0 与 LISREL 8.2。

3 结果与分析

3.1 探索性因素分析

对样本 1 数据进行探索性因素分析。EFA 中取样适当性 KMO 的指标为 0.941, Bartlett 球形检验统计量为 10418.555, $p < 0.000$, 表明数据很适合进行因素分析。根据因素分析理论,对因素数目的确定采用以下标准:(1)因素的特征值大于 1;(2)符合碎石检验;(3)抽出的因素旋转前至少能解释 3% 的变异;(4)每一因素至少包括 3 个项目。参照以下标准剔除项目:(1)因素载荷 < 0.3 ;(2)标准差 < 0.98 。另外,我们也对在两个或两个以上因素上负荷都比较高的题项进行了删除,因为项目的区分度不高可能会影响到整个量表的效度。

采用主成分分析,经斜交旋转后发现特征值大于 1 的有 6 个,解释率为 63.50%:戒断症状与强迫性上网维度的项目合成了一个维度,从定义上看,这两个维度确实存在很大的相似性,相关研究也发现这两个维度存在较高的相关^[14],也有的量表将这两个维度合成一个维度^[16],因此,我们将这两个维度进行了合并,合并后的维度称为“强迫性上网/戒断症状”。根据对数据进行初步因素分析的结果,我们删除了一些影响问卷结构效度以及所测角度有重复的 9 个题目。最后的 APIUS 共 38 个项目,包括 6

个因素:突显性(3个项目);耐受性(5个项目);强迫性上网/戒断症状(11个项目);心境改变(5个项目);社交抚慰(6个项目);消极后果(8个项目)。负荷矩阵见表2。

表2 因素分析表

项目	因素负荷						共同度
	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5	因素6	
1	0.847						0.728
2	0.860						0.733
3	0.798						0.700
4		0.465					0.568
5		0.833					0.692
6		0.818					0.639
7		0.400					0.401
8		0.521					0.421
9			0.589				0.403
10			0.657				0.593
11			0.481				0.479
12			0.423				0.481
13			0.912				0.671
14			0.934				0.699
15			0.876				0.642
16			0.600				0.582
17			0.753				0.608
18			0.743				0.634
19			0.403				0.442
20				0.789			0.502
21				0.870			0.725
22				0.811			0.680
23				0.807			0.685
24				0.448			0.598
25					0.683		0.550
26					0.800		0.580
27					0.850		0.671
28					0.839		0.721
29					0.810		0.738
30					0.860		0.694
31						0.489	0.403
32						0.586	0.411
33						0.477	0.471
34						0.681	0.542
35						0.806	0.518
36						0.776	0.610
37						0.731	0.577
38						0.526	0.523

3.2 信度指标

采用重测信度和内部一致性信度(Cronbach α

系数)作为本研究的信度指标。其中重测信度的被试为随机选取的初、高中各一个班的学生,共105人,时间间隔为4周,结果见表3。可以看到,APIUS显示了良好的重测和内部一致性信度指标。

3.3 效度指标

3.3.1 内容效度 APIUS的内容效度结合已有的3个较有影响的PIU量表进行分析,即Young的网络成瘾测验(IAT)、Davis编制的反映PIU的在线认知量表(OCS)以及陈淑惠编制的中文网络成瘾量表(CIAS),对这4个量表的因素结构归纳见表4。

IAT中过多使用维度主要指上网时间的增加,这体现在APIUS耐受性维度内容中,上网期待是戒断症状的内容之一,缺乏控制则与强迫性上网内容一致,忽视现实社交是消极后果内容之一,忽视工作维度并不适合青少年。Davis的OCS中的分散注意维度主要是指将互联网作为逃避现实压力的途径,与心境改变内容一致,孤独/抑郁维度主要是指与互联网相关的体验,比如失去互联网时的无价值感等,这在APIUS的难以抵制并出现戒断症状和社交抚慰维度中都有体现。CIAS中强迫性上网维度的内容与冲动控制减弱一致,就消极后果维度来看,CIAS主要强调人际与健康问题和时间管理问题,而APIUS中的消极后果维度还加入了对学习问题的关注,这更符合我国青少年的实际情况。因此,可以说APIUS为全面的反映了PIU的维度构成且更适合我国青少年使用,具有较好的内容效度。

3.3.2 聚敛效度和区分效度 本研究选取Young的8项标准、CIAS以及互联网使用强度作为效标,计算出它们之间的相关系数以考察APIUS的聚敛效度和区分效度,结果见表5。从表5可以看出,APIUS表与Young的8项标准以及CIAS的相关分别为0.622和0.773,应该说具有良好的聚敛效度同时其区分效度也在可接受范围内。值得注意的是,互联网使用强度与APIUS的相关最大,而与Young的8项标准相关最小(仅为0.375),这可能在某种程度上证实让被试做是否回答的强制判断量表的确并不适合判断能力还在发展中的青少年。

3.3.3 验证性因素分析 本研究采用验证性因素分析对探索性因素分析中抽取的因素结构进行验证,模型的拟合指数: $df=650, \chi^2=788.959, \chi^2/df=1.21, NFI=0.864, NNFI=0.971, CFI=0.973, RMSEA=0.030$,表明模型与数据拟合良好,APIUS各维度间的相关见表6。

表 3 APIUS 的信度指标

信度	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6	总量表
α 系数	0.857	0.831	0.911	0.828	0.903	0.806	0.948
重测信度	0.744**	0.778**	0.725**	0.626**	0.730**	0.618**	0.857**

注: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ (以下同)

表 4 4 种 PIU 量表的因素结构

APIUS	突显性	耐受性	强迫性上网/戒断症状	消极后果	心境改变	社交抚慰
IAT	突显性	过度使用	上网期待 缺乏控制	忽视工作	忽视现实社交	
OCS			冲动控制减弱	孤独/抑郁	分散注意	社交抚慰
CIAS		耐受性	强迫性上网	戒断症状	消极后果	

表 5 APIUS、Young、CIAS 及使用强度之间的相关系数

量表	APIUS	Young	CIAS	使用强度
APIUS	1.000			
Young	0.622**	1.000		
CIAS	0.773**	0.642**	1.000	
使用强度	0.511**	0.375**	0.488**	1.000

表 6 APIUS 各维度间的相关

维度	1	2	3	4	5	6
1	1.000**					
2	0.613**	1.000				
3	0.640**	0.815**	1.000			
4	0.478**	0.442**	0.514**	1.000		
5	0.551**	0.533**	0.550**	0.545**	1.000	
6	0.485**	0.719**	0.662**	0.319**	0.362**	1.000

表 7 各模型的拟合指数

模型	χ^2	df	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	RMSEA	减少的 χ^2	减少的 df
单维度模型	2247.77	665	3.38	0.613	0.673	0.690	0.119		
两维度模型	1656.20	664	2.49	0.715	0.794	0.806	0.088	591.57	1
四维度模型	1113.18	659	1.69	0.809	0.905	0.911	0.059	543.02	5
五维度模型	877.64	655	1.34	0.849	0.953	0.956	0.039	235.54	4
六维度模型	861.74	650	1.33	0.855	0.956	0.960	0.036	15.91	5

从表 7 可以看出,五维度和六维度模型均显示了较好的拟合指标,从五维度到六维度模型牺牲了 5 个自由度,但 χ^2 减少了 15.91,大于 15.1 ($df=5$, $\alpha=0.01$ 时 χ^2 的临界值),因此是可以接受的^[17],再综合其它拟合指数的变化可以发现,尽管 APIUS 的某些维度间存在较高相关,但六维度模型更适合数据。

3.4 青少年 PIU 卷入水平鉴别参照点的建立

应该说“网络成瘾”的鉴别参照点一直是存在较多争议的一个方面,即便是一些被广泛使用的 PIU 鉴别标准,比如 Young 的 8 项标准,其划界点 (cutoff point) 也更多地是建立在研究者个人理解和

从表 6 可以看出,某些维度间的相关比较高,其中维度 2 与维度 3 之间的相关达到了 0.815。为了进一步验证 APIUS 的结构效度,根据维度间的相关关系,本研究另设置了 4 个可资比较的原构想模型的放宽模型:单维度模型,即将所有维度合并为一个维度;两维度模型,即将维度 1、2、3、6 合成一个维度,将维度 4、5 合成一个维度;四维度模型,即在两维度模型的基础上将维度 1、4 分离出来;五维度模型,即在四维度模型的基础上将维度 6 分离出来;六维度模型,即在五维度模型的基础上将维度 2 和 3 分开,也就是原构想模型。表 7 列出了这 5 个模型的拟合指数。

经验的基础之上,缺乏实证依据的支持。此外,现有的 PIU 或是网络成瘾量表大多只是简单地将被试区分为两类(比如“成瘾”或是“不成瘾”),但是 PIU 更应该是一个连续性变量,具有程度上的差别,因此仅仅将被试区分为“成瘾”或是“不成瘾”会抹煞掉很多信息,尤其是无法提供警示和预防方面的信息。

很多心理量表划界点的确立是依据流行病学状况计算出来的,但综观国内关于青少年 PIU 状况的研究和调查,PIU 检出率差异很大,从 2% ~ 20% 以上,因此,我们认为依据流行病学状况计算划界分现阶段并不合适。

为了更合理地确定 APIUS 的鉴别参照点,我们

选取了 30 名被确诊为 PIU 患者的青少年和 60 名正常青少年,根据“正常人群”与“异常人群”得分的分布,依据灵敏度(Sensitivity)、特异度(Specificity)以及诊断准确性(Diagnostic Accuracy)等指标来确定 APIUS 最为合理的划界分。

为了对 APIUS 的实证效度进行检验,我们对 PIU 患者组和正常组的 APIUS 各维度得分及总分进行了比较,结果发现 PIU 患者组的得分都显著高于正常组,具体结果见表 8。从 APIUS 反应项目的设定上看,1~5 等级分别代表“完全不符合、比较不符合、不能确定、比较符合、完全符合”,再考虑到成瘾组的平均得分,我们将项目平均得分 3 分作为确定 APIUS 划界分的尝试起始分数,然后依据灵敏度(Sensitivity)、特异度(Specificity)以及诊断准确度

(Diagnostic Accuracy)等指标来确定 APIUS 最为合理的划界分,具体结果见表 9。从表 9 可知将项目平均得分大于等于 3.15 分作为 APIUS 的划界分最为合理(灵敏度 = 100%;特异度 = 95%;诊断准确度 = 96.1%)。据此,我们将 APIUS 的项目平均得分大于等于 3.15 分者界定为“PIU 群体”(也可以理解为“网络成瘾群体”),此外,为了使 APIUS 更具警示和预防功效,我们将 APIUS 的项目平均得分大于等于 3 分小于 3.15 分者界定为“PIU 边缘群体”,将 APIUS 的项目平均得分小于 3 分者界定为“PIU 正常群体”。需要注意的是,考虑到自陈量表本身所具有的局限,在做临床诊断时还需要了解受测者在 PIU 各项症状上的真实表现。

表 8 PIU 患者组和正常组的 APIUS 各维度得分及总分比较

维度	成瘾组		正常组		t 值
	M	SD	M	SD	
突显性	11.59	2.81	7.22	3.86	6.568**
耐受性	17.81	4.16	8.05	4.18	10.748**
强迫/戒断症状	41.11	7.42	25.87	7.38	9.483**
心境改变	20.22	3.08	15.76	6.47	5.040**
社交抚慰	21.18	3.26	14.39	7.25	7.086**
消极后果	32.00	6.05	12.05	5.42	16.556**
总量表	143.93	20.03	83.05	24.39	11.895**

表 9 各尝试划界分的灵敏度、特异度以及诊断准确度

项目平均得分	≥ 3	≥ 3.1	≥ 3.15	≥ 3.2	≥ 3.25	≥ 3.3	≥ 3.4	≥ 3.5
灵敏度(%)	100%	100%	100%	90.0%	83.3%	76.7%	60.0%	60.0%
特异度(%)	86%	93%	95%	96%	97%	97%	97%	99%
诊断准确度(%)	89.2%	94.6%	96.2%	94.6%	93.8%	92.3%	88.5%	90.0%

根据上述划分标准,将本研究被试样本划分为“PIU 群体”、“PIU 边缘群体”和“正常群体”,对比这三类群体的互联网使用强度,结果发现两两之间存在显著差异($F = 587.63, p < 0.001$),前类群体的互联网使用强度要显著高于后类群体。

4 讨论

本研究在参照国外研究成果,结合我国青少年的实际情况,并综合认知、情感以及行为症状的基础上所编制的 5 点记分 Likert 自评式青少年病理性互联网使用量表(APIUS)包括 38 个项目,由 6 个维度构成,显示了良好的信、效度指标,并在此基础上制定了 PIU 的鉴别参照点,这将为青少年“网络成瘾”的诊断及其心理机制的进一步探究提供有效的工

具。此外,APIUS 能够较为精确地反映出 PIU 的程度差别,这有利于对 PIU 卷入程度变化状况的监控,这对处于发展期,变化迅速的青少年尤为重要。

值得注意的是,依据 APIUS 的 PIU 诊断标准,本研究样本的青少年“网络成瘾”者共 98 人,检出率仅为 5.8%(以全体有效被试为分母)或是 7.3%(以上过网的有效被试为分母),这远低于近年来国内有关青少年互联网使用状况的调查研究所显示的高于 10% 或 15% 的成瘾检出率。应该说“网络成瘾”是一种严重的心理疾病,成瘾者的思维将完全被网络所占据,进而忽略其它一切并可能出现某些心理行为问题,而离开网络还会带来严重的不适^[14]。这会对青少年患者的现实生活和学习造成十分严重的消极影响,也很容易引起家长和教师的

察觉。先前研究都没有对其“网络成瘾”检出率进行过检验,而根据我们对参与本研究的各班班主任的访谈,他们所反映的较为明显地表现出 PIU 相关症状的青少年,在某些班上会有 2、3 人,而有的班上则没有,平均来看成瘾比率大约是 2% ~ 3% 左右——这与本研究 5.8% 的检出率相接近,从另一方面支持了 APIUS 诊断标准的有效性。并且国外学者也认为对 PIU 检出率的理性估计也不应该超过 6%^[18],考虑到国内与西方国家在经济文化上的差异(包括互联网普及率、教育体制、传统文化等),国内的 PIU 检出率应该不会超过西方国家。因此,我们认为先前相关研究可能由于所采用的 PIU 测量工具或是作答形式不适合青少年群体或是对 PIU 的鉴别参照点相对宽松或是量表本身存在问题,甚至少数调查使用的是不规范的方法,从而造成了对青少年“网络成瘾”检出率的扩大化。毫无疑问,未来的世界将会是信息化的世界,10% 或是 15% 左右的“网络成瘾”检出率既不符合实际情况,更可能会造成家长和教师对青少年使用互联网的恐惧,这不利于青少年综合素质的发展。当然,考虑到基数,5.8% 的“网络成瘾”检出率也意味着我国存在相当数量的“网络成瘾青少年群体”,需要引起各方面的重视。

本研究也存在一些局限:首先,由于本研究的被试样本均来自北京地区,APIUS 是否适用于其它地区,相应的信、效度还需要后续研究的进一步支持;其次,应该说“网络成瘾”的鉴别参照点一直是存在较多争议的一个方面,本研究依据灵敏度、特异度以及诊断准确度等指标确定了 APIUS 最为合理的划界分,但由于本研究中成瘾组的样本量存在局限,因此本研究制定的 PIU 诊断标准也还需要后续研究的进一步的验证和补充支持。

参 考 文 献

- Davis R A. A cognitive - behavioral model of pathological Internet use (PIU). *Computers in Human Behavior*, 2001, 17(2): 187 ~ 195
- Young K S. Psychology of computer: XL. Addictive use of the internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Rep*, 1996, 79: 899 ~ 902
- Young K S. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1998, 1: 237 ~ 244
- Shapira N A, Goldsmith T G, Keck P E, Jr, Khosla U M, McElroy S L. Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Affect Disorder*, 2000, 57: 267 ~ 272
- Beard K W, Wolf E M. Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 2001, 4: 377 ~ 383
- Morahan - Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computer in human behavior*, 2000, 16: 13 ~ 29
- WidYanto L, McMurrin M. The psychometric properties of the internet addiction test. *CyberPsychology & Behavior*, 2004, 7(4): 443 ~ 450
- Davis R A, Flett G L, Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre - employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 2002, 5(4): 331 ~ 345
- Chen S H, Weng L J, Su Y J, Wu H M, Yang P F. Development of a Chinese Internet Addiction Scale and Its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology*, 2003, 45(3): 279 ~ 294
(陈淑惠,翁俪祯,苏逸人等. 中文网络成瘾量表之编制与心理计量特性研究. *中华心理学期刊*, 2003, 45(3): 279 ~ 294)
- China Internet Network Information Center (CNNIC). Statistical report on the development of Internet in China (in Chinese). <http://www.cnnic.com.cn>, 2006 - 1
(中国互联网信息中心. 中国互联网发展状况统计报告. <http://www.cnnic.net.cn/>, 2006 - 1)
- Shapira A N, Lessig M C, Goldsmith T D, Szabo S T, Lazoritz M, Gold M S, Stein J D. Problematic internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression And Anxiety*, 2003, 17: 207 ~ 216
- Beard K W. Internet addiction: A review of current assessment techniques and potential assessment questions. *CyberPsychology & Behavior*, 2005, 8(1): 7 ~ 14
- Beck A T. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press, 1976
- Caplan S E. Problematic internet use and psychosocial well - being: development of a theory - based cognitive - behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 2002, 18: 553 ~ 575
- Lei L, Li H L. Definition And Measurement On Pathological Internet Use. *Advances in Psychological Science*, 2003, 11(1): 73 ~ 77
(雷雳,李宏利. 病理性使用互联网的界定与测量. *心理科学进展*, 2003, 11(1): 73 ~ 77)
- Lin S S J, Tsai C C. Internet addiction among high schoolers in Taiwan. Paper presented at the 106th annual convention of the American Psychological Association, Boston, MA
- Wen Z L, Hau K T, Marsh W H. Structural equation model testing: cutoff criteria for goodness of fit indices and chi - square test (in Chinese). *Acta Psychologica Sinica*, 2004, 36(2): 186 ~ 194
(温忠麟,侯杰泰,马什赫伯特. 结构方程模型检验: 拟合指数与卡方准则. *心理学报*, 2004, 36(2): 186 ~ 194)
- Hall A S, Parsons J. Internet addiction: College student case study using best practices in cognitive behavior therapy. *Journal of Mental Health Counseling*, 2001, 23(4): 312 ~ 327

附表

青少年病理性互联网使用量表(Adolescent Pathological Internet Use Scale, APIUS)

完全不符合—1 基本不符合—2 不确定—3 基本符合—4 完全符合—5

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 一旦上网,我就不会再去想其它的事情了 | 20 当我情绪低落时,上网可以让我感觉好一点 |
| 2 上网对我的身体健康造成了负面影响 | 21 如果不能上网,我的心情会十分不好 |
| 3 上网时,我几乎是全身心地投入其中 | 22 当我上网时,我几乎忘记了其它所有的事情 |
| 4 不能上网时,我十分想知道网上正在发生什么事情 | 23 当我不开心时,上网可以让我开心起来 |
| 5 为了上网,我有时会逃课 | 24 当我感到孤独时,上网可以减轻甚至消除我的孤独感 |
| 6 为了能够持续上网,我宁可强忍住大小便 | 25 网上的朋友对我更好一些 |
| 7 因为上网,我的学习遇到了麻烦 | 26 网络可以让我从不愉快的情绪中摆脱出来 |
| 8 从上学期以来,平均而言我每周上网的时间比以前增加了许多 | 27 网络断线或接不上时,我觉得自己坐立不安 |
| 9 因为上网的关系,我和朋友的交流减少了 | 28 我不能控制自己上网的冲动 |
| 10 比起以前,我必须花更多的时间上网才能感到满足 | 29 我发现自己上网的时间越来越长 |
| 11 因为上网的关系,我和家人的交流减少了 | 30 我只要有一段时间没有上网,就会觉得心里不舒服 |
| 12 在网上与他人交流,我更有安全感 | 31 我曾因为上网而没有按时进食 |
| 13 如果一段时间不能上网,我满脑子都是有关网络的内容 | 32 我只要有一段时间没有上网,就会觉得自己好像错过了什么 |
| 14 在网上与他人交流时,我感觉更自信 | 33 我只要有一段时间没有上网就会情绪低落 |
| 15 如果不能上网,我会很想念上网的时刻 | 34 我曾不只一次因为上网的关系而睡不到四小时 |
| 16 在网上与他人交流时,我感觉更舒适 | 35 我曾向别人隐瞒过自己的上网时间 |
| 17 当我遇到烦心事时,上网可以使我的心情愉快一些 | 36 我曾因为熬夜上网而导致白天精神不济 |
| 18 在网上我能得到更多的尊重 | 37 我感觉在网上与他人交流要更安全一些 |
| 19 如果不能上网,我会感到很失落 | 38 没有网络,我的生活就毫无乐趣可言 |

维度项目:

突显性:1、3、22

耐受性:6、8、10、29、35

强迫性上网/戒断症状:4、13、15、19、21、27、28、30、32、33、38

心境改变:17、20、23、24、26

社交抚慰:12、14、16、18、25、37

消极后果:2、5、7、9、11、31、34、36

The Development and Validation of Adolescent Pathological Internet Use Scale

Lei Li^{1,2}, Yang Yang³

(¹*Institute of Psychology, Renmin University of China, Beijing 100872, China*)

(²*Department of Psychology, Capital Normal University, Beijing 100089, China*)

(³*Department of Education, Hainan Normal University, Haikou 571158, China*)

Abstract

As Internet users grow in number, behavioral disorders related to Internet use have become increasingly prevalent. The term "Pathological Internet Use (PIU)" has been used to describe problematic, excessive, or maladaptive use of the Internet. Despite mounting interest in how to measure PIU, these assessment instruments focus mostly on adults, especially college students. There have few proper instruments for adolescents in China.

It has been argued that the current assessment instruments of PIU are based on different theoretical underpinnings and do not agree on the underlying dimensions of PIU. Thus, we developed the Adolescent Pathological Internet Use Scale (APIUS) based on the behavioral, emotional and maladaptive cognition symptoms proposed by Davis and the realistic situation in China. The APIUS, background questionnaire eliciting data on basic demographics, weekly on-line hours were administered in a paper and pencil manner to a random sample of ordinary middle school students ($N = 1331$) and adolescent who have been diagnosed to be pathological internet users ($N = 30$). Exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, Cronbach α , Test - retest reliability, content validity, convergent validity, discriminant validity and t - test were used to analyze the data.

The results indicated that APIUS is consisted of six dimensions, including salience, mood alteration, social comfort, tolerance, compulsive internet use/withdrawal symptoms, and negative outcomes. APIUS had a clear structure, good reliability and validity with satisfactory Cronbach α , Test - retest reliability, content validity, convergent validity, discriminant validity. T - test also showed pathological internet users had significant higher scores than ordinary middle school students. Based on the Sensitivity, Specificity and Diagnostic Accuracy, this paper suggests the cutoff point of APIUS. The limitations of APIUS have also been discussed.

Key words Adolescent, pathological internet use, Adolescent Pathological Internet Use Scale.