

# 大学生互联网相关社会-心理健康概念的构建

朱海燕<sup>1,2</sup>, 张 锋<sup>1,2</sup>, 沈模卫<sup>2</sup>, 徐 梅<sup>1</sup>

(1. 云南师范大学心理系, 云南 昆明 650092; 2. 浙江大学心理与行为科学系, 浙江 杭州 310028)

**【摘要】** 目的: 探讨大学生互联网相关社会-心理健康的概念结构, 建立互联网相关社会-心理健康量表。方法: 分别对 511 名和 581 名被试基于互联网相关社会-心理健康问卷的数据进行探索性因素分析和验证性因素分析。结果: ①互联网相关社会-心理健康由孤独感、社会参与度、一般抑郁、生活幸福感和生活满意度五个初级因素构成, 并可概括为社会健康和心理健康两个高阶因素。ISHS-CS 具有较理想的项目区分度, 内部一致性信度、构想效度和区分效度。②互联网使用者的社会-心理健康与使用时间无显著关联, 但与上网次数有一定关系。③基于信息获取性动机而使用互联网, 其社会-心理健康水平较高, 而基于人际情感性动机而使用互联网, 其社会-心理健康水平较低。结论: 大学生互联网相关社会-心理健康概念的构想合理, 其量表可以作为大学生互联网相关社会-心理健康水平的评定工具。

**【关键词】** 大学生; 互联网相关社会-心理健康; 因素分析; 互联网使用动机

中图分类号: B841.7 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2005)01-0004-05

## Development of Concept of Internet-related Social-psychological Health for Undergraduates

ZHU Hai-yan, ZHANG Feng, SHEN Mo-wei, XU Mei

Department of Psychology, Yunnan Normal University, Kunming 650092, China

**【Abstract】 Objective:** To explore the structure of concept of the Internet-related social-psychological health for undergraduates and develop The Internet-related Social-psychological Health Scale for Undergraduates (ISHS-CS). **Methods:** Employing exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis of the data of ISHS-CS based on 2 samples of 511 and 581 of undergraduates respectively. **Results:** ① The structure of Internet-related social-psychological health for undergraduates consisted of 5 primary factors, viz. loneliness, social involvement, general depression, life happiness and life satisfaction. These five factors could be generalized into 2 higher-order dimensions, namely social health and psychological health. The ISHS-CS had satisfactory item validity, internal consistent reliability, construct validity and criterion-related validity. ② Relation of time of Internet use to Internet-related social-psychological health was unremarkable, but, some relation between frequency of internet use and social-psychological health was found. ③ Compared with the undergraduates based on Social-affective motive of Internet-use, those based on Information-acquisition motive possessed higher level of Internet-related social-psychological health. **Conclusion:** The concept of Internet-related social-psychological health was a reasonable construct for undergraduates, and the ISHS-CS could serve as a measurement of Internet-related social-psychological health for undergraduates.

**【Key words】** Undergraduates; Internet-related social-psychological health; Factor analysis; Internet use motives

互联网不仅是从事学习、工作和信息检索的有效工具, 而且具有娱乐、消遣和人际沟通的功能, 互联网的使用不仅改变着个人的学习和工作方式, 也改变着个人的生活方式和人际互动模式<sup>[1-3]</sup>。在对互联网使用的心理学研究中, 使用行为与使用者社会-心理健康的关系是研究者关注的重点之一, 但已有的研究结论彼此矛盾<sup>[4-7]</sup>, 且所使用的术语很不统一, 如社会参与度与心理健康<sup>[4]</sup>, 社会整合与心理健康<sup>[7]</sup>; 所选用的评定指标也各不相同, Kraut 等人用社会参与度指标评定社会效应, 而用孤独感、微应激状态和抑郁感指标评定心理效应<sup>[4]</sup>; LaRose 等人采用社会支持度和抑郁感分别作为社会效应和心理效应的评定指标<sup>[5]</sup>; Weiser 则将社会参与度和社会支持

系统作为社会整合的指标, 而将个人的孤独与抑郁水平以及生活满意度作为心理健康的指标<sup>[7]</sup>。可见, 该领域还缺乏相对成熟的概念和评价指标体系。

沈模卫、徐梅等人的研究发现, 互联网使用动机与病理性互联网使用行为模式的形成密切相关<sup>[8,9]</sup>。由此可以推论, 基于不同动机而使用互联网可导致使用者不同的社会心理效应。基于这一假设, 笔者尝试提出“互联网相关社会-心理健康”(Internet-related Social-psychological Health)概念, 假定可以分解为社会健康和心理健康两个基本维度, 并综合参考前人研究<sup>[4-7]</sup>, 把社会健康维度和心理健康维度分别界定为社会参与度、生活满意度和孤独感和抑郁。本研究首先以 511 名大学生为被试, 采用探索性因素分析方法对有关测验项目进行评价, 并初步建立大学生“互联网相关社会-心理健康”的因素模型; 然

**【基金项目】** 全国教育科学“十五”规划项目(项目号:BBA030015)和云南师范大学人文社科重大项目(2004XRZ02) 成果, 并得到云南省-浙江大学合作共建心理学省级重点学科的资助。

后对另 581 名大学生被试的测量数据进行验证性因素分析,探讨大学生“互联网相关社会-心理健康”概念的心理结构,并考察其与其他相关变量的关系。

## 1 对象与方法

### 1.1 互联网相关社会-心理健康问卷项目的编辑

采用回译法翻译“生活满意度量表”<sup>[10]</sup>,自编“社会参与度量表”,作为评定互联网相关社会健康维度的工具;选用《心理卫生评定量表手册》中“个人孤独感问卷”和“CES 抑郁量表”<sup>[11]</sup>作为评定互联网相关心理健康维度的工具,但在措辞上做了适当调整。总问卷共 55 个项目。

社会参与度(Si)用于评定在团体生活中的归属感和参与团体生活的实际行为以及与家庭成员、同学、朋友的交往和交流情况。共 10 个项目,要求从 1 分(完全不符合自己的实际情况)至 7 分(完全符合自己的实际情况)进行自我评价。分数越高,表示社会参与程度越高。

生活满意度(Ls)用于评价对学习和生活品质的满意程度。共 5 个项目,要求从 1 分(完全不符合自己的实际感受)至 7 分(完全符合自己的实际感受)进行自我评价。分数越高,表示生活满意度越高。

孤独感(Lo)用于评价由社会交往需求与社会交往的实际状态之间的差距而产生的孤独体验。共 20 个项目,要求从 1 分(我总是出现这种感觉)至 5 分(我从未出现这种感觉)进行自我评价。分数越高,表示孤独感越低。

抑郁(Dp)评价当前抑郁情感或心境(包括抑郁心情、罪恶感和无价值感、无助与无望感、精神运动性迟滞、食欲丧失、睡眠障碍等方面)发生的频度。共 20 个项目,要求从 1 分(我总是出现这种感觉)至 5 分(我从未出现这种感觉)进行自我评价。分数越高,表示抑郁水平越低。

### 1.2 被试

采用分层随机整群抽样方法,分两个阶段(间隔 2 月)先后从昆明地区四所高等院校三年级中获得两个样本(A 和 B)。以被试每周平均上网次数 $\geq 1$ ,每周平均上网时间 $\geq 1$  小时为标准选择被试。最后进入统计分析的被试容量,样本 A 为 511 人,其中男性 246 人,女性 265 人;文科类 331 人,理工类 180 人;样本 B 为 581 人,其中男性 245 人,女性 336 人;文科类 441 人,理工类 140 人。样本 A 中,个人每周平均上网次数最多的为 10 次,每周平均上网时间最长的为 80 小时,总样本每周平均上网次数约为

2.39 $\pm$ 1.82 次,每周平均上网时间约为 5.44 $\pm$ 6.89 小时;样本 B 中,个人每周平均上网次数最多的为 21 次,每周平均上网时间最长的为 80 小时,总样本每周平均上网次数约为 2.74 $\pm$ 2.80 次,每周平均上网时间约为 5.68 $\pm$ 7.86 小时,表明两个样本的同质性较高。样本 A 的测量数据用于探索性因素分析,样本 B 的数据用于验证性因素分析。

### 1.3 项目分析

项目分析结果显示,样本 A 在 55 个项目上的平均分、标准差和通俗度等指标均较合理,经初步因素分析,删除公共因素方差 $<0.3$  或因素负荷值 $<0.4$  的 27 个项目,将剩余 28 个项目构成大学生“互联网相关社会-心理健康量表”(Internet-related Social-psychological Health Scale, ISHS-CS)。

## 2 结 果

### 2.1 对 ISHS-CS 的结构分析

对样本 A 28 个项目的相关矩阵进行 Bartlett 球形检验,结果  $\chi^2=4142.64$ ,  $P<0.001$ ,  $KMO=0.89$ 。采用主成分分析法进行因子抽取,以特征根大于 1 为标准,得到 5 个公共因素。初始变量的特征根及其公共因素的方差贡献率、累计方差贡献率和初始变量的公共因素方差见表 1 和表 2,5 个公共因素解释了 49.33% 的总变异。采用 Promax 斜交旋转获得 28 个项目分别在 5 个公共因素上的负荷(表 2)。与原理论假设不同,抑郁(Dp)量表中的 9 个项目分别归属于两个因素(因素 III 和因素 IV)。

表 1 ISHS-CS 28 个项目的公共因子的特征根及方差贡献率

因素	特征根	方差贡献率(%)	累计方差贡献率(%)
1	6.780	24.21	24.21
2	2.772	9.90	34.11
3	1.903	6.80	40.91
4	1.214	4.34	45.25
5	1.143	4.08	49.33
6	.997	3.56	52.89
7	.921	3.29	56.18
8	.908	3.24	59.42

注:本表省略了方差贡献率为 3% 以下的因素

利用样本 B 的数据进行一阶验证性因素分析,其数学模型为:  $x = \Lambda\xi + \delta$ , 其中:  $x = (x_1, x_2, \dots, x_{28})'$  为 28 $\times$ 1 的观测变量向量,即 ISHS-CS 28 个项目的测验分数  $\xi = (\xi_1, \xi_2, \xi_3, \xi_4, \xi_5)'$ ; 为 5 $\times$ 1 的因素向量,即 ISHS-CS 的 5 个因素,  $\xi_1$  为因素 I,  $\xi_2$  为因素 II,  $\xi_3$  为因素 III,  $\xi_4$  为因素 IV,  $\xi_5$  为因素 V;  $\delta = (\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_{28})'$  为

28×1 的观测变量的唯一性方差向量;  $\Lambda$  为假设的 5 因素模型的因素负荷矩阵。具体设定为: 因素 I 8 个项目中, Lo7 在  $\xi_1$  上的负荷值为 1, 剩余项目为待估参数  $\lambda_{ij}$ , 且在其余四个因素上的负荷值为 0; 因素 II 7 个项目中, Si8 在  $\xi_2$  上的负荷值为 1, 剩余项目为待估参数  $\lambda_{ij}$ , 且在其余四个因素上的负荷值为 0; 因素 III 5 个项目中, Dp1 在  $\xi_3$  上的负荷值为 1, 剩余项目为待估参数  $\lambda_{ij}$ , 且在其余四个因素上的负荷值为 0; 因素 IV 4 个项目中, Dp4 在  $\xi_4$  上的负荷值为 1, 剩余项目为待估参数  $\lambda_{ij}$ , 且在其余四个因素上的负荷值为 0; 因素 V 4 个项目中, Ls3 在  $\xi_5$  上的负荷值为 1, 剩余项目为待估参数  $\lambda_{ij}$ , 且在其余四个因素上的负荷值为 0。采用极大似然估计法对假设的五因素模型进行参数估计, 修正模型的拟合指数显示,  $GFI=0.928$ ,  $TLI=0.936$ ,  $CFI=0.943$ ,  $RMSEA=0.039$ , 该假设模型有效。其中, 因素 I 反映个体由于不愿与他人交往或不被他人接受而产生的孤独体验, 命名为孤独感; 因素 II 反映个人的团体归属感, 与同学、朋友相互交流的程度以及参与团体活动的情况, 命名为社会参与度; 因素 III 反映个体无原因地体验到压抑或抑郁, 命名为一般抑郁; 因素 IV 反映个人对现实生活积极的主观感受, 命名为生活幸福感; 因素 V 反映个人对自己生活状态的认知评价, 命名为生活满意度。

根据理论假设的要求, 进一步对初级因素模型进行二阶验证性因素分析, 其数学模型为:  $x=\Lambda\xi+\delta$  (1) 和  $\xi=\Gamma\eta+\zeta$  (2)。其中:  $x=(x_1, x_2, \dots, x_{28})'$  为 28×1 的观测变量, 即 ISHS-CS 28 个项目得分;  $\xi=(\xi_1, \xi_2, \xi_3, \xi_4, \xi_5)'$  为 5×1 的一阶因素向量,  $\xi_1$  为孤独感 (因素 I),  $\xi_2$  为社会参与度 (因素 II),  $\xi_3$  为一般抑郁 (因素 III),  $\xi_4$  为生活幸福感 (因素 IV),  $\xi_5$  为生活满意度 (因素 V);  $\eta=(\eta_1, \eta_2)'$  为 2×1 的二阶潜在因素向量;  $\delta=(\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_{28})'$  为 28×1 的观测变量的唯一性方差向量;  $\zeta=(\zeta_1, \zeta_2, \zeta_3, \zeta_4, \zeta_5)'$  为一阶因素向量  $\xi$  的唯一性方差向量;  $\Lambda$  为一阶因素在观测变量上的因素负荷矩阵, 具体的矩阵模式设定见表 3;  $\Gamma$  为二阶因素在一阶因素上负荷矩阵, 该矩阵的维度与假设模型中二阶潜在因素的个数有关, 由一阶因素与二阶因素的具体归属关系的假设决定。

在具有理论意义的前提下, 假设经一阶因素分析获得验证的五个因素可由两个潜在的二阶因素获得解释。将一阶模型五个因素中相关较高的因素进行组合, 可以获得多种可能的模型 (见表 3)。对于任一个假设模型, 在二阶因素和一阶因素之间任意选

择一个一阶因素为指示变量, 固定其因素负荷参数值为 1, 而其余一阶因素的负荷值为  $\gamma_{ij}$ 。采用极大似然估计法对所假设的模型进行参数估计, 修正模型  $M_a$  的拟合指数显示,  $GFI=0.925$ ,  $TLI=0.932$ ,  $CFI=0.940$ ,  $RMSEA=0.040$ , 对数据拟合得最好, 故接受二维模型  $M_a$ , 即社会参与度 (因素 II)、生活幸福感 (因素 IV) 和生活满意度 (因素 V) 均涉及个人对自己的社会生活和人际关系状态的认知评价和情感体验, 命名为社会健康维度, 而孤独感 (因素 I) 和一般抑郁 (因素 III) 涉及个人对自身心理状态的不良体验, 命名为心理健康维度。

表 2 ISHS-CS 28 个项目的公共因素方差和 Promax 斜交旋转后的因素负荷矩阵

项目	共同度	因素I	因素II	因素III	因素IV	因素V
Lo7	.532	.767				
Lo9	.478	.717				
Lo3	.433	.712				
Lo11	.421	.622				
Lo14	.437	.621				
Lo12	.448	.574				
Lo13	.358	.543				
Lo2	.428	.531				
Si8	.579		.783			
Si7	.562		.765			
Si6	.591		.752			
Si10	.485		.653			
Si4	.414		.609			
Si5	.394		.599			
Si3	.439		.507			
Dp1	.481			.797		
Dp17	.554			.711		
Dp18	.595			.683		
Dp3	.405			.542		
Dp6	.518			.530		
Dp4	.462				.718	
Dp8	.503				.717	
Dp12	.634				.715	
Dp16	.578				.634	
Ls3	.605					.758
Ls2	.557					.712
Ls4	.491					.653
Ls1	.432					.646

注: 本表省略了 0.3 以下的负荷值

## 2.2 ISHS-CS 的信度与效度

以 Cronbach $\alpha$  系数为指标, 考察各分量表项目间的内部一致性系数, 结果显示, 孤独感  $\alpha=0.84$ , 社会参与度  $\alpha=0.78$ , 一般抑郁  $\alpha=0.79$ , 生活幸福感  $\alpha=0.74$ , 生活满意度  $\alpha=0.77$ 。以项目分数与所属因素因子分以及和总量表分数的相关系数为指标, 考察各项目的区分度 (即项目效度), 结果显示, 所有项目与所属因素的相关系数均在 0.51-0.86 之间,  $P<0.001$ 。一阶和二阶验证性因素分析的结果证明 ISHS-CS 具有较高的构想效度。五个分量表间的相关系数 (见

表4)在0.29-0.73之间。

表3 假设的 ISHS-CS 二阶因素与一阶因素的关系矩阵模式

假设模型	二阶因素	$\xi_1$ (F1)	$\xi_2$ (F2)	$\xi_3$ (F3)	$\xi_4$ (F4)	$\xi_5$ (F5)
M <sub>a</sub>	$\eta_1$	0	1	0	$\gamma_{41}$	$\gamma_{51}$
	$\eta_2$	1	0	$\gamma_{32}$	0	0
M <sub>b</sub>	$\eta_1$	1	0	0	$\gamma_{41}$	$\gamma_{51}$
	$\eta_2$	0	1	$\gamma_{32}$	0	0
M <sub>c</sub>	$\eta_1$	1	$\gamma_{21}$	0	0	0
	$\eta_2$	0	0	1	$\gamma_{42}$	$\gamma_{52}$
M <sub>d</sub>	$\eta_1$	0	1	0	0	$\gamma_{51}$
	$\eta_2$	1	0	$\gamma_{32}$	$\gamma_{42}$	0
M <sub>e</sub>	$\eta_1$	0	1	0	0	0
	$\eta_2$	1	0	$\gamma_{32}$	$\gamma_{42}$	$\gamma_{52}$

表4 ISHS-CS 五个分量表间的相关系数

	Lo	Si	Dp	Lh	Ls
孤独感(Lo)	1.00				
社会参与度(Si)	.41	1.00			
一般抑郁(Dp)	.67	.29	1.00		
生活幸福感(Lh)	.50	.62	.58	1.00	
生活满意度(Ls)	.40	.59	.47	.73	1.00

### 2.3 大学生互联网相关社会-心理健康的相关因素分析

2.3.1 上网次数和上网时间与互联网相关社会-心理健康的关系 以每周平均上网3次为标准,将样本B分为经常使用组(n=202)和非经常使用组(n=379),以每周平均上网时间6小时为标准,分为长期使用组(n=145)和短期使用组(n=436)。分别比较经常使用组与非经常使用组以及长期使用组与短期使用组在 ISHS-CS 上的测量数据,结果显示,经常使用组和非经常使用组在“孤独感”(t=2.21, P<0.05)和“社会参与度”(t=3.25, P<0.001)因素上的差异显著,但长期使用组和短期使用组在所有五个因素上差异均不显著(P>0.05)。

2.3.2 互联网使用动机与互联网相关社会-心理健康的关系 分别计算样本B的测量数据与其互联网使用动机量表的测量数据<sup>[9]</sup>的相关系数,结果显示, ISHS-CS 五个因素与“信息获取性动机”均具有显著的正相关(P<0.001或0.05),“一般抑郁”和“孤独感”两个因素与“人际情感性动机”具有显著的负相关(P<0.001或0.05)。采用极端组方法得到高信息获取性动机和低信息获取性动机两组被试(每组n=157),以及高人际情感性动机和低人际情感性动机两组被试(每组n=157),分别比较两组被试在互联网相关社会-心理健康五个因素上的差异。结果显示,高信息获取性动机组在“孤独感”、“社会参与度”、“

生活幸福感”和“生活满意度”四个因素上显著高于低信息获取性动机组(P<0.01或0.001),低人际情感性动机组在“一般抑郁”和“生活幸福感”两个因素上显著高于高人际情感性动机组(P<0.001或0.05)。

### 3 讨 论

本研究基于理论构想,分别以511名和581名中国大学生为被试,通过探索性因素分析和验证性因素分析技术获得大学生互联网相关社会-心理健康概念的二维五因素模型,其中社会健康维度涉及个人对自己的社会生活和人际关系状态的认知评价和情感体验,包括社会参与度、生活幸福感和生活满意度三个因素;心理健康维度涉及个人对自身心理健康状态的主观体验,包括孤独感和一般抑郁两个因素。一阶因素分析获得的五因素模型与原假设的四因素构想略有出入,即抑郁被分别为一般抑郁和生活幸福感两个因素;二阶验证性因素分析获得社会健康和心理健康两个高阶因素,与原理论构想一致。由28个项目构成的 ISHS-CS 各项目的区分度理想,各分量表项目的内部一致性较高,二维度及五因素模型对样本数据具有较好的拟合度,五个分量表之间具有较好的区分度。

已有研究认为,现实生活中孤独感越强,越有可能通过使用互联网排解或回避孤独,而将更多时间用于互联网沟通,在其现实生活中更有可能丧失人际交流而体验到更强的孤独<sup>[4,12]</sup>,因此将其作为探讨互联网使用行为与其心理健康的关系的一个重要指标。本研究表明,孤独感是大学生互联网相关社会-心理健康模型中最主要的因素,可解释24.21%的总变异。本研究表明,社会参与度是互联网相关社会-心理健康结构中的重要因素,可解释9.90%的总变异,与已有研究一致<sup>[4,5,7]</sup>。一般抑郁可以解释6.80%的总变异,已有研究也认为,互联网使用对于抑郁具有显著的预测作用<sup>[4,5,7,13]</sup>。虽然生活幸福感和生活满意度的解释力相对较小,但国外通常也把这两个因素作为互联网使用者健康状况的评价指标<sup>[4,5,7,13]</sup>。本研究经二阶验证性因素分析建立模型的表明,大学生互联网相关社会-心理健康状况可以根据社会健康和心理健康两个维度的上述五个具体指标进行评价。

Kraut 的研究表明,随着互联网使用时间的增加,使用者的社会健康和心理健康水平都有所下降<sup>[4]</sup>,国内近期的调查也获得类似结果<sup>[14]</sup>,但 Weiser 发现,使用时间与使用者社会整合和心理健康相关

均很弱<sup>[7]</sup>。基于本研究的结果,笔者认为,互联网功能的多样化以及使用者心理需求的差异可能导致使用者从不同的动机出发使用互联网,单纯的使用时间不能预测使用者的行为模式,也不能反映使用者社会-心理健康状况。国外研究者没有给出上网次数与社会-心理健康关系的研究资料,而本研究显示,经常使用互联网的大学生孤独感较低,而社会参与度较高,对此需要进一步研究。同时发现,使用者基于信息获取性动机使用互联网,其社会-心理健康水平较高,而基于人际情感性动机而使用互联网,则社会心理健康水平较低。这一结果为进一步建立互联网使用动机、行为和社会-心理后果之间的整合性关系模型提供了依据。

参 考 文 献

- 1 Attewell P, Rule J. Computing and organizations. What we know and what we don't know. *Communication of the ACM*, 1984, 27(12):1184-1192
- 2 Anderson RH, et al. *Universal Access to E-mail: Feasibility and Societal Implications*. Santa Monica, CA: Rand Corporation, 1995
- 3 King JL, Kraemer KL. Information infrastructure, national policy, and global competitiveness. *Information Infrastructure and Policy*, 1995, 4(1): 5-28
- 4 Kraut R, Patterson M, Lundmark V, et al. Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 1998, 53(9): 1017-1031
- 5 LaRose R, Eastin MS, Gregg J. Reformulating the Internet paradox: Social cognitive explanations of Internet

- use and depression. *Journal of Online Behavior*, 2001, 1(2): <http://www.behavior.net/JOB/v1n1/paradox.html>
- 6 Shaw LH, Gant LM. In defense of the Internet: The relationship between Internet communication and depression, loneliness, self-esteem, and perceived social support. *CyberPsychology and Behavior*, 2002, 5 (2): 157-171
- 7 Weiser EB. The function of Internet use and their social and psychological consequences. *CyberPsychology and Behavior*, 2001, 4(6): 723-743
- 8 沈模卫,李鹏,徐梅,等.大学生病理性互联网使用行为模式研究. *华东师范大学学报(教育科学版)*,2004,(4)
- 9 徐梅,张锋,朱海燕.大学生互联网使用动机模式及其相关因素的研究. *应用心理学*,2004,10(3): 8-11
- 10 Deiner E, Emmons RA, Larsen RJ. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 1985, 49(1): 71-75
- 11 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版). *中国心理卫生杂志社*,1999:284-287;200-202
- 12 Morahan -Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers and Human Behavior*, 2000, 16(1): 13-29
- 13 Davis RA, Flett GL, Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use: implications for pre-employment screening. *CyberPsychology and Behavior*, 2002, 5(4): 331-345
- 14 刘加艳.大学生孤独感与网络使用特点关系的研究. *中国临床心理学杂志*,2004,12(3):286-297

(收稿日期:2004-08-24)

(上接第13页)

(致谢:感谢沈阳工业学院宋斐、河南开封第二十七中学许小安、河南大学教育科学院王瑶、北京外国语大学王茗在本研究数据采集过程中给予的热情支持和帮助!)

参 考 文 献

- 1 王建平.癌症病人的生活质量及心理干预研究. *北京大学心理系博士毕业论文*,1998.48-53
- 2 左衍涛.汉语情绪词自评纬度. *北京大学心理学系硕士毕业论文*,1995. 35-42
- 3 安如磐.实用汉语形容词词典.北京:中国标准出版社,1990
- 4 张寿康,林杏光.现代汉语实词搭配词典,北京:商务印书

- 馆,1992
- 5 汪向东主编.心理卫生评定量表手册(增订版).北京:中国心理卫生杂志社,1999.194-241
- 6 郑晓华,舒良,赵吉凤.状态-特质焦虑问卷在长春的测试报告. *中国心理卫生杂志*,1993,7(2):60-62
- 7 Arbuckle JL, Wothke W. *Amos 4.0 user's guide*. Chicago: Smallwaters,1999. 395-401
- 8 郭志刚主编.社会统计分析方法--SPSS 软件应用.北京:中国人民大学出版社,1999.339-355
- 9 朱荣春.中国大学生被试的人际特质词周环图的探索研究. *北京大学心理学系硕士毕业论文*,2000. 4-40
- 10 彭凯平编著.心理测验—原理与实践.北京:华夏出版社,1990.146-149

(收稿日期:2004-09-07)