

社交媒体用户社交焦虑量表在中国大学生中的初步应用

陈必忠, 张瑞敏, 张绮琳, 郑雪
(华南师范大学心理学院, 广州 510631)

【摘要】 目的:考察中文版社交媒体用户社交焦虑量表(Social Anxiety Scale for Social Media Users, SAS-SMU)在中国高校学生中的适用性。**方法:**选取583名大学生为对象,施测中文版SAS-SMU、社交焦虑量表、外倾性量表。四周后抽取其中69人进行重测,并施测社交媒体倦怠量表。**结果:**中文版SAS-SMU共包含20个条目,分属于评价恐惧、交往焦虑和隐私担忧三个维度,累计方差解释率66.81%。三个维度及总量表的 α 系数为0.81~0.93,组合信度为0.82~0.96,四周后的重测信度为0.76~0.84。中文版SAS-SMU得分与社交焦虑得分呈显著正相关,与外倾性人格得分呈显著负相关,能显著正向预测四周后的社交媒体倦怠得分。**结论:**中文版SAS-SMU具有良好的信效度,可作为评估中国大学生在社交媒体中感知到的线上社交焦虑的适宜工具。

【关键词】 社交焦虑; 社交媒体; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.06.023

Reliability and Validity of the Social Anxiety Scale for Social Media Users(SAS-SMU) in Chinese University Students

CHEN Bi-zhong, ZHANG Rui-min, ZHANG Qi-lin, ZHENG Xue

School of Psychology, South China Normal University, Guangzhou 510631, China

【Abstract】 Objective: To examine the reliability and validity of the Social Anxiety Scale for Social Media Users(SAS-SMU) in Chinese University Students. **Methods:** 583 college students were recruited to complete the Chinese version of SAS-SMU, Social Anxiety Subscale of the Self-Consciousness Scale and Chinese Adjectives Scale of Big-Five Factor Personality. 69 students were followed to complete the Chinese version of SAS-SMU and Social Media Burnout Scale four weeks after the first investigation. **Results:** The Chinese version of SAS-SMU included 20 items, which belonged to three dimensions—fear of evaluation, interaction anxiety and privacy concern, with a cumulative variance interpretation rate of 66.81%. The α coefficient for the total scale and three subscales ranged 0.81~0.93, the composite reliability ranged 0.82~0.96, and the test-retest reliability ranged 0.76~0.84. SAS-SMU total score showed a significant positive correlation with social anxiety, and a significant negative correlation with extroversion personality. SAS-SMU total score also significantly positively predicted social media burnout four weeks later. **Conclusion:** The Chinese version of SAS-SMU is a valid and reliable instrument to assess the online social anxiety in Chinese culture.

【Key words】 Social anxiety; Social media; Reliability; Validity

社交焦虑是社会交往情境中一种常见的负性心理体验,表现为个体在社交场合中对他人审视或评价的非理性恐惧^[1]。社交媒体受到现实社交焦虑者青睐的同时,它的黑暗面也引起了研究者的注意,它可能成为一种新的压力源,并导致很多与焦虑相关的负面情绪出现^[2]。随着线上和线下交往的界限趋于模糊,社交媒体情境同样可以诱发社交焦虑,甚至催生新的焦虑形式^[3]。在美国,17%的大学生表示使用Facebook仍然会感到社交焦虑^[4],显然,社交媒体难以真正成为社交焦虑者的避风港。

线上社交焦虑是指个体在社交媒体交往情境中感知到的紧张和恐惧等人际负性体验,表现为隐私担忧、交往焦虑和负面评价恐惧三个方面^[5,6]。尽管网络社交和面对面社交有许多共同的压力源,但在

程度和表现形式上仍有很大不同。首先,在焦虑程度方面,线上社交焦虑的确低于现实社交焦虑^[7],它可能只是一种轻微的心理症状,较难达到精神病学的诊断标准。其次,在表现形式上,两者都存在明显的交往焦虑和负面评价恐惧,但隐私担忧则是网络社交环境中特有的焦虑表现^[8]。此外,线上交往焦虑和负面评价恐惧在表现和来源上也与面对面社交不同。线上交往焦虑和评价恐惧更多地与网络社交的互动性和小众性有关,用户不断地与圈内朋友通过社交媒体的评价机制进行互动,因此很容易感到焦虑和评价恐惧。

作为一种社交媒体中的人际负性体验,线上社交焦虑必然会对个体社交媒体使用相关心理与行为变量产生影响。心理方面,由于线上社交焦虑体现为一种对网络社交的回避型焦虑,因此个体在使用

通讯作者:陈必忠, E-mail: 18649823248@163.com

社交媒体时会感到疲劳和倦怠^[9],并对社交媒体使用持消极态度^[10]。行为方面,线上社交焦虑的用户更不愿意发布动态和更新主页^[11],喜欢“潜水”,尽量不主动参与互动以避免人际紧张^[12]。

如上所述,线上社交焦虑与现实社交焦虑具有很多不同,但也会损害个体的心理与社会适应,因此开发测量特定线上社交焦虑的工具具有一定的理论和现实意义。现有关于线上社交焦虑的量表主要包括改编量表和自编量表两部分。改编量表指研究者将现成的现实社交焦虑量表进行简单改动以适用于社交媒体情境。如 Mccord, Rodebaugh 和 Levinson^[13]修订的 Facebook 社交焦虑量表和 Hong 等人^[10]修订的线上社交焦虑量表。自编量表方面,Davidson 和 Farquhar^[3]基于过往的社交焦虑量表编制了7个项目的 Facebook 焦虑量表,信度表现良好,但缺乏效度指标。Alkis 等人^[14]在结合前人研究和深度访谈的基础上也编制了适用于大学生的社交媒体用户社交焦虑量表(Social Anxiety Scale for Social Media Users, SAS-SMU),包含内容发布焦虑(shared content anxiety)、隐私担忧焦虑(privacy concern anxiety)、交往焦虑(interaction Anxiety)和自我评价焦虑(self-evaluation anxiety)四个维度,共21个项目,信效度检验结果表明该量表具有良好的同质性信度、重测信度、结构效度和效标关联效度。

综合已有的测量工具来看,SAS-SMU是目前测量线上社交焦虑相对有效的工具,较全面地测量了线上社交焦虑的具体表现,而目前仅国内学者 Liu 和 Ma^[9]使用该量表开展了相关研究,但没有经过系统的修订和检验。因此,本研究试图将 SAS-SMU 进行汉化,评估其在我国高校社交媒体用户中的信效度,为国内后续线上社交焦虑的研究提供一个良好的测量工具。

1 对象与方法

1.1 对象

样本1:用于量表的项目分析和探索性因素分析。使用方便取样和社交媒体滚雪球取样法,在广东省部分高校发放问卷,共回收答卷306份,剔除答题时间低于1分钟、测谎题出错和规律作答的无效答卷,剩余272份,有效率88.89%。其中男生80人,女生192人。大一57人,大二62人,大三62人,大四40人,硕士研究生51人。来自城市105人,城镇74人,农村93人。平均每日社交媒体使用时长6.17小时($s=3.24$)。

样本2:用于量表的验证性因素分析和效标关

联效度检验。通过北京师范大学心理学部开发的爱实验被试招募系统发放问卷,共回收答卷323份,剔除废卷规则同上,剩余311份,有效率96.28%。其中男生100人,女生211人。大一44人,大二92人,大三87人,大四42人,硕士研究生46人。来自城市93人,城镇93人,农村125人。平均每日社交媒体使用时长5.86小时($s=3.48$)。

样本3:用于量表的重测信度检验和预测效度检验。对样本1和样本2中74名参与者,于一个月后再次施测,共回收答卷73份,剔除废卷规则同上,剩余69份,有效率94.52%。其中男生15人,女生54人。大一5人,大二25人,大三19人,大四3人,硕士研究生17人。来自城市29人,城镇16人,农村24人。平均每日社交媒体使用时长5.81小时($s=3.59$)。

1.2 测量工具

1.2.1 中文版社交媒体用户社交焦虑量表 原量表由 Alkis 等人^[14]开发,在征得原作者授权后,使用双译程序对英文版量表进行汉化。首先,由三名通过大学英语六级考试的心理学硕士生对英文版量表进行翻译,然后再请翻译公司的专业人员翻译成中文,将四份译稿反复对比,形成一份标准译稿。其次,由一名有留学经验的英语专业硕士生和一名高中英语教师将上述标准译稿回译成英文。再次,由作者与一名心理学教授对双译稿进行对比讨论后形成 SAS-SMU 中文版初稿。最后,使用中文版量表对30名本科生进行施测以评价各条目的可理解性,根据被试反馈的结果,我们将计分键中的频率改为符合程度,即将“从不一总是”改为“完全不符合—完全符合”。SAS-SMU 中文版初稿共包含21个条目,由内容发布焦虑(7题)、隐私担忧焦虑(5题)、交往焦虑(6题)和自我评价焦虑(3题)四个维度组成。采用李克特1—5级计分,得分越高表明被试的线上社交焦虑水平越高。

1.2.2 效标工具 社交焦虑量表。采用由 Scheier 和 Carver 修订的社交焦虑量表,该量表具有良好的信效度^[15]。量表共包含6个条目,从“一点儿也不像我”到“非常像我”,使用李克特1—4级计分,总分越高,个体社交焦虑的程度越高。本研究中,社交焦虑量表作为正向的同时效标, α 系数为0.85。

中文形容词大五人格量表简式版(BFFP-CAS-S)。量表由罗杰和戴晓阳开发,能够快速评估和测量个体的大五人格特征,在实际应用中各项心理测量指标表现良好^[16]。本研究选取外倾性维度作为反向的同时效标,共包含4对两级形容词(如,缄默的一健谈的),采用李克特1—6点计分,总分越高,越

倾向外向性的人格特质。本研究中,量表的 α 系数为0.80。

社交媒体倦怠量表。量表由赵启南^[17]根据前人研究改编而成,用于测量用户对使用社交媒体的消极态度,具有可靠的信效度。量表共包含7个条目,从“极不符合”到“极为符合”,采用李克特5点计分,总分越高,社交媒体倦怠水平越高。本研究中,社交媒体倦怠作为正向的预测效标, α 系数为0.85。

1.3 统计方法

使用SPSS 24.0进行量表的项目分析、探索性因素分析、信度检验和效标关联度检验。使用MonteCarloPA for PCA插件进行平行分析。使用Mplus 7.4进行量表的验证性因素分析和组合信度检验。

2 结 果

2.1 项目分析

根据样本1数据进行项目分析。首先,采用极端分组法检验项目的鉴别度,将量表总分前27%划为高分组,后27%划为低分组,将两组在每个项目上的得分进行独立样本 t 检验,结果显示所有项目的决断值在9.43~20.98间,均达到显著性水平($P < 0.001$)。其次,使用Pearson相关分析题项与总分的相关,结果显示所有项目均与总分显著正相关($r = 0.55 \sim 0.80$, 均 $P < 0.001$)。

2.2 探索性因素分析

使用样本1数据探索中文版SAS-SMU的因子结构,结果显示KMO为0.93, Bartlett球形检验的结果为 $\chi^2 = 4024.13$, $df = 210$, $P < 0.001$,表明数据非常适合做因素分析。然后采用主成分分析法,使用最大方差法进行因子旋转,结果共提取特征根 >1 的因子3个,再使用蒙特卡洛法模拟500个样本的随机数据进行平行分析(如图1),前3个因子的特征值均高于随机数据的平均特征值,且真实数据的碎石图在第三个因子后出现明显拐点。因此最终确定3个因子,累计方差解释率66.31%。

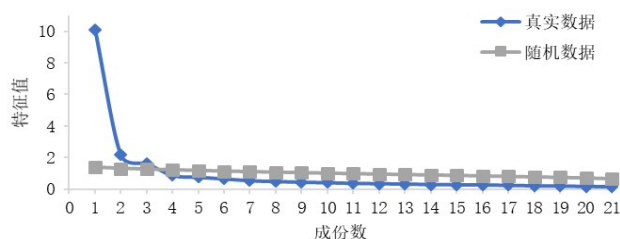


图1 主成分分析和平行分析因子提取碎石图

采取以下标准进行项目删减:①项目载荷过低,

项目的最大载荷 <0.50 。②交叉载荷,最大的两个交叉载荷绝对值均 ≥ 0.50 。③交叉载荷过于接近:最大的两个交叉载荷绝对值之差 <0.10 。每删减1个项目,重新进行探索性因素分析。根据上述标准删去了原量表的项目9,最后同样得到3个因子,累计方差解释率为66.81%,且每个项目的共同度均大于0.3。因子1为评价恐惧,包含10个题项(因子载荷0.61~0.80),指害怕他人对自己或所发布的内容进行负面评价的焦虑;因子2为交往焦虑,包含6个题项(因子载荷0.71~0.87),指与他人,尤其是在社交媒体平台上新认识的人进行互动和交流而产生的焦虑;因子3为隐私担忧,包含4个题项(因子载荷0.58~0.80),指对社交媒体平台上可能出现的泄露和被分享个人信息的焦虑(见表1)。

表1 探索性因素分析结果($n=272$)

项目	因子			共同度
	评价恐惧	交往焦虑	隐私担忧	
Q1	0.64			0.49
Q4	0.78			0.73
Q5	0.65			0.59
Q7	0.80			0.65
Q8	0.71			0.64
Q12	0.67			0.65
Q15	0.75			0.69
Q16	0.78			0.68
Q19	0.72			0.70
Q21	0.61			0.54
Q3		0.76		0.69
Q10		0.78		0.72
Q11		0.87		0.81
Q14		0.74		0.66
Q17		0.71		0.71
Q20		0.86		0.77
Q2			0.80	0.71
Q6			0.58	0.57
Q13			0.79	0.73
Q18			0.75	0.64
特征值	5.71	4.80	2.86	
贡献率(%)	28.53	24.00	14.29	

2.2 验证性因素分析

对20个项目的得分进行正态性检验,发现所有项目均显著偏离标准正态分布,故本研究采用MLM估计法对样本2进行验证性因子分析,一阶三因子模型和原量表的四因子模型结果如表2所示。三因子模型和四因子各项拟合指标均良好,两个模型无明显优劣之分($\Delta\chi^2 = 4.286$, $\Delta df = 3$, $P = 0.71$),但四因子模型中“内容评价焦虑”和“自我评价焦虑”两个因子的相关系数高达0.92,因此综合考虑两者合成“评

价恐惧”一个因子更合理。

2.3 信度检验

由表3可知,中文版SAS-SMU总量表和各维度的 α 系数在0.81~0.93间,组合信度在0.82~0.96间,重测信度在0.76~0.86间($P<0.001$)。

表2 三因子和四因子模型的拟合指数($n=311$)

模型	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
三因子	383.763	167	2.983	0.927	0.917	0.073	0.065
四因子	379.477	164	3.008	0.928	0.916	0.072	0.065

表3 中文版SAS-SMU的信度检验

信度指标	评价恐惧	交往焦虑	隐私担忧	总量表
α 信度($n=583$)	0.92	0.92	0.81	0.93
组合信度($n=583$)	0.92	0.92	0.82	0.96
重测信度($n=69$)	0.83***	0.86***	0.76***	0.84***

注:*** $P<0.001$,下同。

2.4 效标关联效度检验

使用样本2对中文版SAS-SMU的同时效度进行检验,结果发现线上社交焦虑总分和三个维度的得分均与社交焦虑呈显著正相关,与外倾性人格呈显著负相关。

表4 中文版SAS-SMU各维度与校标的相关($n=311$)

变量	社交焦虑	外倾性
评价恐惧	0.48***	-0.41***
隐私担忧	0.25***	-0.22***
交往焦虑	0.53***	-0.43***

根据样本3数据检验中文版SAS-SMU的预测效度。将日平均社交媒体使用时长和性别作为控制变量,使用分层线性回归法依次检验SAS-SMU总分及各维度对一个月后社交媒体倦怠总分的回归,结果发现:方差膨胀因子VIF均 <10 ,SAS-SMU总分($\beta=0.41$, $P=0.001$, $\Delta R^2=0.17$)、评价恐惧($\beta=0.52$, $P<0.001$, $\Delta R^2=0.27$)和隐私担忧($\beta=0.44$, $P<0.001$, $\Delta R^2=0.19$)都能显著正向预测社交媒体倦怠,而交往焦虑对社交媒体倦怠的预测作用不显著($\beta=0.09$, $P=0.45$, $\Delta R^2=0.01$)。

3 讨 论

本研究在综合考虑现有研究的基础上,认为SAS-SMU是目前测量线上社交焦虑最为有效的工具,并将其修订成中文版,检验其在我国高校学生社交媒体用户中的信效度。

项目分析结果表明,中文版量表的每个条目均具有良好的区分度,题总相关也达到了心理测量学的标准。平行分析是决定保留因子个数更为客观和严密的方法^[18],因此本研究同时使用平行分析和主

成分分析两种方法。结果均提示中文版SAS-SMU应提取出3个因子,与原量表不同。考究具体项目可知,原量表的“内容发布焦虑”和“自我评价焦虑”两个因子在中文版量表中合成了“评价恐惧”一个因子,这与作者Alkis等人^[14]最初的设想一致,虽然其最后探索出了两个因子,但都共同表达了对于来自他人对自己和自己所分享的内容的负面评价恐惧。而且Alkis等人^[14]和本研究的结果都共同显示“内容发布焦虑”和“自我评价焦虑”两个因子的相关系数在0.8之上。因此,从量表的结构简洁性考虑,将其归为“评价恐惧”一个因子不无道理。此外,项目9“在社交媒体上,如果未经我同意就在我的个人主页中翻阅,我会感到担心”因为载荷过低而被剔除,这可能因我国主流社交媒体与欧美国家不同有关。访问他人的微信朋友圈和QQ空间并不需要经过对方同意,因此我国社交媒体用户通常不存在此类焦虑。

验证性因子分析结果显示,样本2数据较好地拟合了依据样本1数据探索出来的因子结构,表明中文版SAS-SMU具有良好的结构效度。信度分析结果表明,量表及各维度的 α 系数和组合信度均在0.8之上,重测信度均在0.75以上,符合心理测量学的要求。

效标关联效度方面,线上社交焦虑越高的个体在现实中的社交焦虑也越高,相关系数为0.55,表明两者具有高度关联又有一定区别,与前人研究基本一致^[3,8,10,13]。线上社交焦虑越高,其在外倾性人格的倾向上也越低,也与常理相符。此外,线上社交焦虑总分能正向影响个体一个月后的社交媒体倦怠倾向,表明在线上社交中越焦虑,越容易产生对社交媒体的倦怠情绪,与前人研究相符^[9]。

参 考 文 献

- Morrison AS, Heimberg RG. Social Anxiety and Social Anxiety Disorder. Annual Review of Clinical Psychology, 2013, 9 (1): 249-274
- Fox J, Moreland JJ. The dark side of social networking sites: An exploration of the relational and psychological stressors associated with Facebook use and affordances. Computers in Human Behavior, 2015, 45: 168-176
- Davidson T, Farquhar LK. Correlates of social anxiety, religion, and Facebook. Journal of Media and Religion, 2014, 13 (4): 208-225
- Campisi J, Bynog P, McGehee H, et al. Facebook, stress, and incidence of upper respiratory infection in undergraduate college students. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 2012, 15(12): 675-681

(下转第1198页)

- Bulletin, 1990, 108(2): 267-290
- 6 Ablow JC, Measelle JR, Cowan PA, et al. Linking marital conflict and children's adjustment: The role of young children's perceptions. *Journal of Family Psychology*, 2009, 23(4): 485-499
 - 7 Clements ML, Martin SE, Randall DW, et al. Child and parent perceptions of interparental relationship conflict predict preschool children's adjustment. *Couple and Family Psychology: Research and Practice*, 2014, 3(2): 110-125
 - 8 Miller LE, Howell KH, Graham-Bermann SA. Predictors of preschoolers' appraisals of conflict in families experiencing intimate partner violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 2012, 27(3): 568-586
 - 9 Straus MA. Measuring Intrafamily Conflict and Violence: The Conflict Tactics (CT) Scales. *Journal of Marriage & Family*, 1979, 41(1): 75-88
 - 10 Dominguez M, Markman H, Rossman B. The Perceptions of Adult Conflict Tactics Scale (PACTS). Unpublished Measure, 1993
 - 11 Clements ML, Martin SE, Randall DW, et al. Child and Parent Perceptions of Interparental Relationship Conflict Predict Preschool Children's Adjustment. *Estudios Pedagógicos*, 2010, 36(2): 110-125
 - 12 Harter S, Pike R. The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. *Child Dev*, 1984, 55(6): 1969-1982
 - 13 朱晶晶, 张美霞, 王雨见, 等. 儿童自我报告孤独感和社交不满问卷在中国学前儿童中的应用. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(2): 294-301
 - 14 Goodman R. Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2001, 40(11): 1337-1345
 - 15 Spence SH, Rapee R, McDonald C, et al. The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behaviour Research & Therapy*, 2001, 39(11): 1293-1316
 - 16 王美芳, 赵金霞, 白文. 学前儿童焦虑量表中文版的测量学分析. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(1): 21-23
 - 17 Ladd GW, Profilet SM. The Child Behavior Scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, withdrawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology*, 1996, 32(6): 1008-1024
 - 18 朱晶晶, 王雨见, 李燕. 儿童行为量表教师版在中国学前儿童中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(5): 910-913
 - 19 Schermerhorn AC. Associations of child emotion recognition with interparental conflict and shy child temperament traits. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2019, 36(4): 1343-1366
 - 20 Kerig PK. Moderators and mediators of the effects of interparental conflict on children's adjustment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1998, 26(3): 199-212
- (收稿日期: 2019-11-19)
-
- (上接第1193页)
- 5 陈必忠, 张绮琳, 张瑞敏, 等. 线上社交焦虑: 社交媒体中的人际负性体验. *应用心理学*, 2020, 26(2): 180-192
 - 6 文湘漓, 刘耀中, 倪亚琨, 等. 被动性社交网络使用与在线社交焦虑: 有调节的中介模型. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(4): 754-757
 - 7 贺金波, 陈昌润, 贺司琪, 等. 网络社交存在较低的社交焦虑水平吗? *心理科学进展*, 2014, 22(2): 288-294
 - 8 Shaughnessy K, Rocheleau JN, Kamalou S, et al. The effects of social anxiety and online privacy concern on individual differences in internet-based interaction anxiety and communication preferences. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2017, 20(4): 212-217
 - 9 Liu C, Ma JL. Social media addiction and burnout: The mediating roles of envy and social media use anxiety. *Current Psychology*, 2018: 1-9
 - 10 Hong JC, Hwang MY, Hsu CH, et al. Belief in dangerous virtual communities as a predictor of continuance intention mediated by general and online social anxiety: The Facebook perspective. *Computers in Human Behavior*, 2015, 48: 663-670
 - 11 Weidman AC, Levinson CA. I'm still socially anxious online: Offline relationship impairment characterizing social anxiety manifests and is accurately perceived in online social networking profiles. *Computers in Human Behavior*, 2015, 49: 12-19
 - 12 Osatuyi B. Is lurking an anxiety-masking strategy on social media sites? The effects of lurking and computer anxiety on explaining information privacy concern on social media platforms. *Computers in Human Behavior*, 2015, 49: 324-332
 - 13 Mccord B, Rodebaugh TL, Levinson CA. Facebook: Social uses and anxiety. *Computers in Human Behavior*, 2014, 34: 23-27
 - 14 Alkis Y, Kadirhan Z, Sat M. Development and validation of social anxiety scale for social media users. *Computers in Human Behavior*, 2017, 72: 296-303
 - 15 汪向东, 王希林, 马弘. 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. 244-246
 - 16 罗杰, 戴晓阳. 中文形容词大五人格量表的初步编制IV: 简式版的研制. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(4): 642-646
 - 17 赵启南. 关系性压力下青年使用者社交媒体倦怠影响及其行为结果. *新闻与传播研究*, 2019, 26(6): 59-75+127
 - 18 孔明, 卞冉, 张厚粲. 平行分析在探索性因素分析中的应用. *心理科学*, 2007, 30(4): 924-925+918
- (收稿日期: 2019-12-19)