

社会比较倾向量表中文版的信效度检验*

王明姬 王垒 施俊琦@

【摘要】目的：考察社会比较倾向量表中文版的信度和效度。**方法：**两个样本共计 1023 名被试完成社会比较倾向量表的问卷调查。**结果：**项目分析显示，11 个项目在项目 - 总分相关及项目鉴别度上均符合测量学要求。探索性因素分析获得两个因素：能力和观念，累计解释的方差为 55.6%；验证性因素分析验证了双维的量表结构（ $CMIN/DF=3.91$ ， $CFI=0.96$ ， $GFI=0.95$ ， $AGFI=0.96$ ， $RMSEA=0.05$ ）。量表的内部一致性信度系数为 0.88，四周后重测信度为 0.89。分析显示，男性被试的得分（ 39.4 ± 7.3 ）显著低于女性被试的得分（ 41.4 ± 7.3 ， $P < 0.01$ ， $t = -4.06$ ）；学生样本的得分（ 41.3 ± 7.5 ）显著高于员工样本（ 39.5 ± 8.6 ， $t = 3.48$ ， $P < 0.01$ ）；量表与各效标量表的相关关系符合理论预期，具有较好的效标关联效度。**结论：**本研究修订的社会比较倾向量表具有较好的信度、效度，可以满足今后国内有关研究和应用的需要。

【关键词】 社会比较；心理测量学研究；信度；效度

中图分类号：G449.1 文献标识码：A 文章编号：1000-6729 (2006) 05-0302-05

Reliability and Validation of the Social Comparison Orientation Scale

WANG Ming-Ji, WANG Lei, SHI Jun-Qi

Department of Psychology, Peking University, Beijing 100871

【Abstract】Objective: To revise the Chinese version of the Social Comparison Orientation Scale. **Methods:** The questionnaire was administered to two samples with total of 1023 individuals. **Results:** The item analysis showed that all of the 11 items met psychometric criteria. The confirmatory factor analysis indicated that the Chinese version of Social Comparison Scale was composed of two dimensions, which were ability and concept, which can explained 55.6% of total variance. The internal consistency reliability was 0.88 and the four weeks test-retest reliability coefficient was 0.89. The further analysis revealed that the male sample had significantly lower scores than female sample ($39.4 \pm 7.3/41.4 \pm 7.3$, $t = -4.06$), and the employee sample had significantly lower scores than student sample ($39.5 \pm 8.6/41.3 \pm 7.5$, $t = -3.98$, $P < 0.01$). The discrimination validity and the convergent validity were also examined. **Conclusion:** The revised Chinese version of the Social Comparison Scale with acceptable psychometric quality can be applied in related psychological research areas.

【Key Words】 social comparison; psychometric studies; reliability; validation

社会比较理论是由 Festinger (1954) 首先提出来的。由于人们需要对自身有一个稳定明确的认识，所以通常会与他人进行比较，达到获取自我信息的目的^[1]。选取的比较对象通常是与自身在能力或某方面相似的个体，这样比较出来的结果才有价值^[2-4]。近来的研究发现了三种特殊的潜在动机—自我评估、自我促进和自我提升，并且得到多数社会比较学者的认同^[5-8]。Gibbons 和 Buunk 首先提出了“社会比较倾向”（个体倾向于比较的人格特征）的概念，并制定了相应的评价这种个体差异的量表^[9]。已有研究

表明，量表得分高的人会更倾向于将发生在别人身上的事情联系在自己身上，并且对与自己身处相似环境下的人的想法和行为更感兴趣。然而，由于东西方文化的差异，特别是东西方的自我概念、集体观念、人际关系的重视和依赖的程度不同，社会比较的参照体选择、比较的对象范围和对社会比较的结果认知都可能会有所差异^[10-12]。

对象和方法

1.1 对象 本研究采用了两个样本，分别施测不

* 基金项目：国家自然科学基金重点项目资助 (70432002) 作者单位：北京大学心理学系，北京 100871 @ 通讯作者

同的效标。样本 1 是来自北京市三所高校的在校大学生，发放问卷 502 份。样本 1 被试平均年龄为 22 ± 3 岁，大学本科生占 46.4%，硕士生占 30.1%，博士生占 23.5%；男性占 36.7%，女性占 63.3%；学习成绩班级排名在前 1/3 的占被试的 48.0%，中间 1/3 的占 40.6%，后 1/3 的占 11.4%。样本 2 是来自社会的职员，取自天津和石家庄两个城市三家国有通信企业的员工，发放问卷 521 份。样本 2 被试平均年龄 36 ± 10 岁。其中男性占 62.0%，女性占 38.0%；受教育程度在大专及以下的占 26.4%，本科学历的占 50.3%，硕士及以上学历的占 23.3%。工作绩效考核信息来自企业内部的年终考核评定，排名在前 1/3 的占被试的 42.6%，中间 1/3 的占 43.0%，后 1/3 的占 14.4%。

1.2 工具 Gibbon 和 Buunk^[9]编制的社会比较量表有 11 个题目，在美国样本中， α 系数从 0.78 到 0.85 不等，验证性因素分析支持了理论构想的两因素结构——能力和观念，分别有 6 个和 5 个题目；在荷兰样本中， α 系数从 0.77 到 0.84 不等，两因素分别有 7 个和 4 个题目，其中第 11 题从观念因素转到能力因素。采用 Likert 5 点量表记分，要求被试报告

对每条陈述的赞同程度，“1”表示“非常不符合”，“5”表示“非常符合”。翻译和回译先由一名心理学专业人员将题目译成中文，接下来 6 名同领域的专业人员一起对中文翻译题目进行讨论修改，然后由另一位心理学研究者将中文翻译回英文与原文对比，并修改中文译文，确定最终的中文译稿。

施测的效标量表共有九个，它们在本研究的总样本中 α 系数分别是：自尊量表^[13] 0.82；负面评价恐惧量表^[14] 0.89；人际交互影响易感性量表^[15] 0.84；社会比较关注量表^[16] 0.70；社交焦虑量表^[17] 0.80；消费独特性需求量表^[18,19] 0.91；总体幸福感量表^[20] 0.85；德克萨斯社会行为问卷^[21] 0.80；自我效能量表^[22] 0.83。

1.3 统计方法 验证性因素分析使用统计软件 LISREL (8.20 版) 完成，其它统计过程采用描述性统计， t 检验及相关分析。

结 果

2.1 量表各题目得分的描述统计

表 1 显示，11 个题目的平均值在 3.29 ~ 3.99 之间（标准差 1.03 ~ 1.18）。

表 1 社会比较倾向量表各题目的得分 ($\bar{x} \pm s$)

项目	样本 1	样本 2	总样本	项目	样本 1	样本 2	总样本
1	3.39 \pm 1.20	3.32 \pm 1.17	3.35 \pm 1.18	7	4.05 \pm 0.94	3.92 \pm 1.12	3.99 \pm 1.03
2	3.67 \pm 1.06	3.57 \pm 1.19	3.62 \pm 1.13	8	3.94 \pm 0.96	3.74 \pm 1.13	3.84 \pm 1.05
3	3.74 \pm 0.94	3.49 \pm 1.11	3.61 \pm 1.04	9	3.98 \pm 0.96	3.78 \pm 1.14	3.88 \pm 1.06
4	3.72 \pm 1.07	3.71 \pm 1.13	3.71 \pm 1.10	10	4.00 \pm 0.94	3.78 \pm 1.12	3.89 \pm 1.04
5	3.54 \pm 1.14	3.33 \pm 1.19	3.43 \pm 1.17	11	3.90 \pm 1.03	3.67 \pm 1.19	3.78 \pm 1.12
6	3.35 \pm 1.17	3.23 \pm 1.19	3.29 \pm 1.18				

表 2 11 个题目的分数与量表总分的相关 (r)

项目	样本 1	样本 2	总样本	项目	样本 1	样本 2	总样本
1	0.64**	0.62**	0.63**	7	0.53**	0.63**	0.59**
2	0.69**	0.72**	0.71**	8	0.68**	0.71**	0.70**
3	0.56**	0.61**	0.60**	9	0.67**	0.74**	0.71**
4	0.68**	0.70**	0.68**	10	0.63**	0.67**	0.66**
5	0.74**	0.70**	0.72**	11	0.64**	0.69**	0.67**
6	0.71**	0.66**	0.68**				

* * $P < 0.01$

2.2 项目分析

2.2.1 项目 - 总分的相关

11 个题目与总分的相关在 0.59 ~ 0.72 之间，均 $P < 0.01$ ，见表 2。

表 3 11 个题目的鉴别度检验 ($\bar{x} \pm s$)

项目	低分组		高分组		t 值	
	样本 1	样本 2	样本 1	样本 2	样本 1	样本 2
1	2.38 \pm 1.14	2.48 \pm 1.14	4.20 \pm 0.82	4.09 \pm 0.77	15.19**	13.40**
2	2.61 \pm 1.13	2.52 \pm 1.17	4.39 \pm 0.71	4.39 \pm 0.71	16.65**	15.58**
3	3.07 \pm 1.02	2.69 \pm 1.13	4.28 \pm 0.72	4.22 \pm 0.77	11.40**	12.81**
4	2.68 \pm 1.10	2.74 \pm 1.18	4.44 \pm 0.63	4.51 \pm 0.65	16.40**	14.94**
5	2.33 \pm 1.08	2.28 \pm 1.08	4.35 \pm 0.66	4.23 \pm 0.71	18.81**	17.24**
6	2.24 \pm 0.99	2.24 \pm 1.04	4.26 \pm 0.74	4.12 \pm 0.85	19.13**	16.21**
7	3.51 \pm 1.05	3.13 \pm 1.27	4.67 \pm 0.53	4.65 \pm 0.62	11.75**	12.13**
8	3.10 \pm 1.03	2.71 \pm 1.13	4.68 \pm 0.55	4.61 \pm 0.61	15.98**	16.75**
9	3.11 \pm 1.08	2.75 \pm 1.17	4.68 \pm 0.59	4.66 \pm 0.58	15.12**	16.57**
10	3.29 \pm 1.10	2.92 \pm 1.20	4.62 \pm 0.54	4.57 \pm 0.69	12.83**	13.53**
11	2.95 \pm 1.10	2.66 \pm 1.24	4.56 \pm 0.56	4.52 \pm 0.62	15.37**	15.17**

* * $P < 0.01$

2.2.2 项目鉴别度

按上下各 27% 的标准把被试分出高分组和低分组, 考察两组被试在每个题目上得分的差异。结果显示在每个题目上高分组得分均高于低分组, 见表 3。

2.3 信度检验

表 4 显示了量表整体及各因素的 α 系数和分半信度, 从两个样本中随机抽取 198 名被试四周后重测, 重测信度均大于 0.85。

表 4 量表的 α 系数、分半信度和重测信度

项目	样本	量表整体	能力	观念
α 系数	样本 1 ($N=502$)	0.86	0.83	0.81
	样本 2 ($N=521$)	0.88	0.84	0.82
	总样本 ($N=1023$)	0.88	0.84	0.81
分半信度	样本 1 ($N=502$)	0.77	0.81	0.84
	样本 2 ($N=521$)	0.81	0.81	0.83
	总样本 ($N=1023$)	0.79	0.82	0.83
重测信度	样本 1 ($N=106$)	0.90**	0.88**	0.88**
	样本 2 ($N=92$)	0.89**	0.86**	0.85**
	总样本 ($N=198$)	0.89**	0.88**	0.86**

* * $P < 0.01$

2.4 效度检验

2.4.1 结构效度 探索性因素分析获得两个因素: 能力和观念, 分别解释了 44.8% 和 10.8% 的方差, 累计解释的方差为 55.6%。采用 LISREL 软件进行验证性因素分析, 结果显示, 双因子模型最为合理, 量表具有双维度结构 (表 5), 能力因子和观念因子分别有 7 个和 4 个题目, 两因素之间的相关系数为 0.65。所有条目的标准因素载荷均在 0.54 以上。

表 5 验证性因素分析的模型拟合指数表

样本	χ^2	df	χ^2/df	P 值	GFI	AGFI	IFI	CFI	RMSEA
样本 1	143.28	43	3.33	0.00	0.95	0.94	0.95	0.95	0.05
样本 2	100.54	43	2.34	0.00	0.96	0.95	0.98	0.98	0.04
总样本	167.86	43	3.91	0.00	0.96	0.95	0.96	0.96	0.05

GFI: 拟合优度指数; AGFI: 调整的拟合优度指数; IFI: 修正的规范拟合指数; CFI: 比较拟合指数; RMSEA: 近似误差的均方根。

2.4.2 区分效度 检验样本 1 (学生) 和样本 2 (社会职员) 在量表总分上的差异。结果表明, 学生样本的得分 (41.28 ± 7.46) 显著高于社会职员样本 (39.53 ± 8.57 , $t = 3.48$, $P < 0.01$)。

2.4.3 效标关联效度 预期社会比较与负面评价的恐惧、人际交互敏感性、社交焦虑和对社会比较信息的关注 (ATSCI) 呈正相关; 预期社会比较与总体幸福感呈负相关; 预期社会比较与自尊不相关。此外, 考虑到社会比较理论在心理学各个领域的广泛应

用, 本研究同时施测了自我效能问卷、德克萨斯行为问卷和消费需求独特性量表, 并预期社会比较与自我效能、德克萨斯行为问卷呈负相关, 与消费需求独特性呈正相关。结果表明, 除了自尊和消费需求独特性量表外, 其他效标量表与社会比较量表的相关关系均有统计学显著性, 且符合预期: 负面评价恐惧、人际交互敏感性、社交焦虑和社会比较信息关注分别与社会比较显著正相关 ($P < 0.01$); 总体幸福感、自我效能和德克萨斯行为问卷分别与社会比较显著负相关 ($P < 0.01$); 样本 1 和样本 2 与自尊的相关系数分别为 -0.07 和 -0.02, 符合预期; 样本 1 和样本 2 与消费需求独特性量表的相关系数分别为 -0.03 和 -0.01, 不符合预期。表 6 为各个效标分别在样本 1 和样本 2 中的相关系数。

2.5 人口学变量与社会比较量表得分

合并两个样本, 检验在总体样本中男性和女性被试在量表总分上的差异, 结果显示, 男性被试的得分 (39.36 ± 8.70) 显著低于女性被试的得分 (41.40 ± 7.31 , $t(1021) = -4.06$, $P < 0.01$)。

表 6 社会比较量表与各效标量表的相关关系 (r)

量表	样本 1	样本 2	国外样本	
负面评价恐惧	0.46**	0.52**	0.15**	-0.39**
人际交互敏感性	0.37**	0.38**	0.22**	-0.43**
社交焦虑	0.72**	0.45**	0.31**	
社会比较信息关注	0.41**	0.40**	0.47**	-0.66**
总体幸福感	-0.49**	-0.45**	-0.13*	-0.19
自我效能	-0.38**	-0.34**		
德克萨斯行为问卷	-0.83**	-0.36**		
自尊	-0.07	-0.02	-0.09	-0.51**
消费需求独特性	-0.03	-0.01		

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

按班级成绩排名将学生样本分成三组: 成绩在前 1/3 的被试得分 (41.56 ± 7.20) 与成绩在后 1/3 的被试 (40.96 ± 8.26) 无显著差异; 按工作绩效考核将社会员工样本 (样本 2) 分成三组: 排名在前 1/3 的被试得分 (40.60 ± 7.85) 与成绩在后 1/3 的被试 (39.93 ± 8.50) 无显著差异。社会样本中年龄越大社会比较量表得分越高。

讨 论

本研究修订了社会比较量表的中文版, 结果表明, 社会比较量表在中国文化下保持了原有结构和心理测量学质量, 具有较好的信度和效度及跨文化的稳定性。但也发现某些结果与国外存在差异。首先, 本

研究中社会比较量表两个因素的相关系数为 0.65, 而在 Gibbon 和 Buunk 研究中的相关系数都在 0.79 以上, 说明中文修订版中两个因素更为独立。其次, 已有的研究显示, 在社会比较量表的得分上有显著的性别差异, 男性被试得分显著低于女性被试。但是本研究仅在社会职员样本中发现性别差异, 在学生样本中没有发现性别差异。这可能因为在学生阶段, 因为性别造成的社会差异并不明显, 或者学生有更理想化的社会认知和平等意识, 社会比较差异不明显, 但是进入社会以后, 因为男女社会角色的差异而造成的工作、生活环境的不同, 社会比较倾向的差异就越发明显。再次, 本研究还在社会样本中发现显著的年龄差异, 这可能是因为随着年龄的增加和社会交际面的扩大, 越来越多的东西(比如工资水平、伴侣、子女、健康等)会成为社会比较的对象, 从而使得年龄越大的人社会比较倾向越强。另一个可能的原因是, 随着年龄的增长, 成就越来越成为生活的主题, 而成就往往是通过社会比较而言的, 因此年龄增大促成更高的社会比较倾向。

值得注意的是, 社会比较倾向量表在美国样本中呈现的是双因素结果, 能力因素和观念因素分别有 6 个和 5 个条目; 但是在荷兰样本中虽然也是双因素结构, 但是能力因素和观念因素分别有 7 个和 4 个条目(其中的第 11 题“我从不将我的人生际遇与他人相比”从观念因子转到了能力因子。)中文版的量表结构与荷兰样本的两因素结构一致, 但与美国样本不同。这可能是因为美国人将“不比较人生境遇”视作一种观念, 但是荷兰人和中国人把人生境遇看成个体能力的一种表现, 所以把境遇的比较归于能力的比较。对于这种文化差异有待于进一步探讨。

此外, 在学生样本中按照学业排名分组和在社会职员样本中按照工作绩效分组, 都没有发现在社会比较得分上差异有显著性。作者认为, 不管学习成绩好坏或者工作是否出色, 人们都在同等程度上倾向于进行社会比较, 只不过会在选择参照物的时候出现差异。成绩好的学生(或是高绩效员工)更倾向于进行向上的社会比较, 从而找到自身的差距和不足, 不断地自我提升; 而成绩差的学生(或是绩效不佳的员工)更倾向于进行向下的社会比较, 通过贬低他人来抬高自己, 从而挽救受损的自尊。

本研究使用多个已修订的相关量表作为社会比较量表的效标, 为效标关联效度的测量提供了有利的保证, 而且本研究中各效标量表都具有良好的内部一致性信度, 也说明了效标的有效性。与各个效标量表的

相关关系基本符合预期。德克萨斯行为问卷在学生样本和社会样本中都与社会比较达到显著的负相关(分别为 -0.83 和 -0.36), 但是相关系数差异较大。这说明在某种程度上, 学生中社会自信水平越低的人, 越容易表现出较高的社会比较倾向。类似的情况也出现在社交焦虑量表中(在学生样本和社会样本中的相关系数分别为 0.72 和 0.45)。

值得注意的是, 社会比较与总体幸福感和负面评价恐惧都呈现较高度度的相关, 并且都明显高于国外样本的相关系数。这种差异可能是东西方的文化差异造成的。例如, 中国是一个集体主义文化的国家, 人们更在意自己如何被他人评价, 因此, 越倾向于进行社会比较, 就越在意他人的评价, 越担忧可能的负面评价, 焦虑水平越高, 总体幸福感也就越低。这一解释有待进一步探讨。

参考文献

- 1 Festinger L. A theory of social comparison processes. *Hum Relat*, 1954, 7: 117 - 140.
- 2 Goethals GR, Darley JM. Social comparison theory: An attribution approach. In: *Social Comparison Processes: Theoretical and empirical perspectives*. Suls JM, Wills TA. Erlbaum: Hillsdale, NJ: 1977. 149 - 176.
- 3 Wittenbaum GM, Park ES. The collective preference for shared information. *Curr Dir Psychol Sci*, 2001, 10: 70 - 73.
- 4 Marius D, Matthijs P. Preferred changes in power differences: Effects of social comparison in equal and unequal power relations. *J Exp Soc Psychol*, 2003, 39: 149 - 160.
- 5 Dakin S, Arrowood AJ. The social comparison of ability. *Human Relations*, 1981, 34: 89 - 109.
- 6 Dittmar H. Are you what you have? Consumer society and our sense of identity. *Psychologist*, 2004, 17: 206 - 210.
- 7 Joshi R, Herman CP, Polivy J. Self-enhancing effects of exposure to thin body images. *Int J Eating Disord*, 2004, 35: 333 - 341.
- 8 Halliwell E, Dittmar H. The role of self-improvement and self-evaluation motives in social comparisons with idealized female bodies in the media. *Body Image*, 2005, 2: 249 - 261.
- 9 Buunk BP, Gibbons FX. Health coping and well-being: Perspectives from social comparison theory. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997.
- 10 Dijksterhuis A, Bargh JA. The perception-behavior expressway: Automatic effects of social perception on social behavior. In: Zanna MP. Eds. *Advances in experimental social psychology*. 2001, 33: 1 - 40.
- 11 Kawakami K, Young H, Dovidio JF. Automatic stereotyping

(下转至第 316 页)

格的荷兰标准和中国划分标准孰优孰劣, 但根据以往修订国外测量工具的经验, 如 MMPI 根据中国常模的分界点来评价中国被试^[11], 在制定诊断标准时应该考虑到文化差异性, 以免影响测量的灵敏性和特异性。

综上所述, 本研究结果显示, DS14 在我国大学生群体中具有良好的信度和效度, 表明 DS14 在我国具有一定的适用性。但本研究也揭示出了 D 型人格在中国使用过程中可能存在着的文化差异性, 如 D 型人格划分标准、人群的分布比例等。本研究仅仅是 D 型人格理论模型和测量量表在我国应用的首次尝试, 今后的研究中还需要进一步扩大样本的覆盖面, 特别是要重点获得心血管疾病患者的代表性样本; 要增加各种效度考察的效标 (如抑郁、焦虑、生活满意度等) 以及各种临床诊断和专家评价指标; 并根据前人对东西方文化差异的研究结论, 来探讨和解释 D 型人格模型及其测量工具 DS14 在中国的适用范围。

参考文献

- Denollet J, Sys SU, Strobant N, et al. Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *Lancet*, 1996, 347: 417-421.
- Denollet J, Van Heck G. Psychological risk factors in heart disease: What type D personality is (not) about. *J Psychosomat Res*, 2001, 51, 465-468.
- Denollet J. Personality and coronary heart disease: the Type-D Scale16 (DS16). *Ann Behav Med*, 1998, 20 (3): 209-215.
- Denollet J. Type D personality: a potential risk factor refined. *J Psychosomat Res*, 2000, 49 (4): 255-266.
- Denollet J. DS14: Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosomat Med*, 2005, 67: 89-97.
- Eysenck HJ, Eysenck S, S. *Manual of Eysenck Personality Scales (EPS Adult)*. London: Hodder & Stoughton Publishers, 1996.
- 钱铭怡, 武国城, 牛荣春, 等. 艾森克人格问卷简式量表中国版 (EPQ-RSC) 的修订. *心理学报*, 2000, 32 (3): 317-323.
- Pedersen SS, Denollet J. Validity of the type D personality construct in Danish post-MI patients and health control. *J Psychosomat Res*, 2004, 56: 1-8.
- Bond MH. *The psychology of the Chinese people*. New York: Oxford University Press, 1986, 230.
- 林语堂. 著. 郝志东, 沈益洪, 译. *中国人*. 上海: 学林出版社, 2000, 6. 64-76.
- MMPI 全国协作组. 明尼苏达多相个性调查表在我国修订经过及使用评价. *心理学报*, 1982, 4, 449-458.
- 责任编辑: 石川
05-10-08 收稿, 05-12-12 修回
- (上接第 305 页)
related to the elderly: The relationship between social behavior and trait activation. *Pers Soc Psychol Bull*, 2002, 28: 3-15.
- Thomas WS, Michael H. Contrast from social stereotypes in automatic behavior. *J Exp Soc Psychol*, 2003, 39, 577-584.
- Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image*. NJ: Princeton UnivPress, 1965.
- Watson D, Friend R. Measurement of social-evaluative anxiety. *J Consult Clin Psychol*, 1969, 33: 448-457.
- William OB, Netemeyer RG, Teel J. Measurement of consumer susceptibility to interpersonal influence. *J Consum Res*, 1989, 15: 473-481.
- William OB, Randall LR. Attention to social comparison information: An individual difference factor affecting consumer conformity. *J Consum Res*, 1990, 16: 461-471.
- Scheier MF, Carver CS. The self-consciousness scale: A revised version for use with general populations. *J Appl Soc Psychol*, 1985, 15: 687-699.
- Kelly T, William OB, Gary LH. Consumers' need for uniqueness: Scale development and validation. *J Consum Res*, 2001, 28: 50-66.
- 陈阳, 施俊琦, 王明姬, 等. 消费需求独特性量表的研究. *心理科学*, 2005, 28: 1449-1451.
- 段建华. 总体幸福感量表在我国大学生中的试用结果与分析. *中国临床心理学杂志*, 1996, 4: 56-57.
- Helmreich R, Stapp J. Short forms of the Texas social behavior inventory: An objective measure of self-esteem. *Bull Psychonomic Soc*, 1974, 48: 473-475.
- 王垒. 自我效能的结构和测量. *北京大学学报 (自然科学版)*, 1999, 35: 414-420.
- 责任编辑: 石川
05-10-31 收稿, 05-12-13 修回