

压力应对人格的结构与测量

陈建文¹, 王滔², 郭楠¹

(1.华中科技大学教育科学研究院,湖北 武汉 430074;2.西南大学教育科学研究所,重庆 400715)

【摘要】 目的:探讨压力应对人格的结构。方法:采用理论文献分析的方法,建构压力应对人格的7因素结构模型,据此采用筛选现成问卷的题项和自编题项结合的方法,编制56个题项的初始问卷,然后调查1630名大学生,其中496名同时完成压力应对人格量表和压力应对方式量表,103名间隔28天后重测。结果:正式问卷由34个题项构成,包括灵活性、自信、乐观、进取和自我控制5个因素。重测信度为0.603~0.876,Cronbach's α 系数为0.683~0.829,验证性因素表明结构效度良好,与压力应对方式的相关分析也显示有较好的效标效度。结论:压力应对人格正式问卷具有较好的信、效度,压力应对人格结构的5因素模型比7因素模型具有更好结构效度。

【关键词】 压力应对人格;心理学测量研究;因素分析

中图分类号:G449.6

文献标识码:A

文章编号:1005-3611(2008)05-0452-04

Structure and Measurement of Stress Coping Personality

CHEN Jian-wen, WANG Tao, GUO Nan

School of Education, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

【Abstract】 **Objective:** To research structure of stress coping personality. **Methods:** Based upon the route of the analysis of research literatures, 7-factor structure of stress coping personality (SCP) was constructed. Accordingly, 56-item primary scale of SCP was developed by the method of choosing items from the ready-made scale and developing items by ourselves, and then, 1630 college students were surveyed with 496 students taking the scale of SCP and the Coping Scale, and 103 students re-tested after 28 days. **Results:** The formal Scale of SCP consisted of 34 items and 5 factors, including flexibility, self-confidence, optimism, enterprise and self-control. The test-retest reliability ranged from 0.603~0.876, and Cronbach's α from 0.683~0.829. There was good structure validity by confirmatory factor analyses and good criterion validity by r coefficient between SCP and the stress coping style. **Conclusion:** The scale of SCP has satisfactory reliability and validity, and 5-factor structure of SCP has better construct validity than 7-factor structure.

【Key words】 Stress coping personality (SCP); Psychometric studies; Factor analysis

近年来心理学研究日益关注人格特征在应对压力事件中的作用。Kobasa认为^[1],个体身上的坚韧性人格可以使个体在高度的生活应激情境下免于应激的伤害。沈德立等认为^[2],人格因素介于刺激和反应之间,起中介和调节作用。王登峰等的研究表明^[3],中国人人格结构中的某些特质具有心理健康的“促进者”功能。这些观点的共同处是,人格要素是人们应对压力的有效中介资源。有心理学家认为^[4],个体的行为有表现性和应对性之间的区别,因此,作为行为的概括和抽象,人格特征也有表现性与应对性之分,某些人格特质发挥压力应对功能。那么,哪些人格特质具有压力应对功能呢?国外有研究者提出了3C结构模型^[1],但是,有研究者认为^[5,6],3个成分远远不足以涵盖所有的压力应对人格成分。鉴于此,本研究采用文献分析法,分析国内外的有关研究,构建压力应对人格的理论结构模型,并据此编制压力应对人格问卷。

【基金项目】 教育部人文社会科学研究资助项目(05JAXLX008)

通讯作者:陈建文

1 压力应对人格结构的理论分析

首先,人格特质有天性使然成分和后天教化成分两种类型,压力应对人格也可以进行如此二分。譬如,在先天成分中,气质中的某些特征具有在应激中的适应与应对功能^[7];在后天成分中,个人目标性具有明显的适应与应对功能^[8]。然后,基于人格的适应与应对的正负功能的分析也是分析压力应对人格结构的独特思路。从正向功能看,在压力情境中,某些人格要素具有使个体的身心免受伤害的保护性作用。譬如,在遇到挫折、失败等消极性评价反馈时,自尊具有保护性作用^[9]。从人格的负向功能看,有些人格特征确实使个体更容易导致某些身心疾病。它们可能具有压力易感性的特征,或者可能妨碍个体从疾病中康复^[10]。无疑,上述两种思路是探析压力应对人格的有效途径。而我们认为,从特质论角度看,人格总是表现为稳定的个体差异,压力应对人格也主要表现为个体在压力应对过程中的个体差异。那么,通过系统解剖压力应对过程,并分析应对过程中各

种人格特质可能履行的不同的压力应对功能,探索各个环节上可能表现出的人格差异,就在很大程度上可以系统地揭示压力应对人格结构。基于这种思路,我们对压力应对人格结构作如下分析。

压力应对是一个复杂的过程。基于功能特征和时间顺序特征相结合的标准,压力应对可以分为初级控制环节和次级控制环节^[11]。在初级控制环节,个体应对行为指向外部压力环境,个体与压力情境争斗,力求控制和改变外在环境,通过“同化”来达到自身与环境的平衡。Lazarus 认为,此时个体需要对压力进行认知评估,然后采取相应的行动策略,而这个过程又受到以下三个因素的影响:对情境的知晓性、对情境的控制性和对情境的可预测性^[12]。而对情境的知晓性取决于个体有关压力情境的知识技能及其自我评估,这最终通过自我效能机制表现出来;对情境的控制性则通过个体对情境的控制感(包括控制观和控制愿望)表现出来;而对情境的可预测性则取决于个体对自身有关的未来的乐观态度。由此看来,在这个环节,自我效能感^[13]、控制感^[14]、乐观倾向^[15]就是发挥压力应对作用的核心人格因素了。

在次级控制环节,个体的应对向内指向自身,改变自身,修复自身,通过“顺应”达到与环境的平衡状态,因此,次级控制过程是一个自我调节的过程^[11]。Carver 等也认为,此时的应对本质上就是在强迫状态下的自我调节努力^[15]。在这个阶段,个体能否进行良好的自我调节,消除压力的消极影响,取决于个体是否拥有较好的自我调节能力。根据 Block 观点^[16],自我调节能力主要包括两个方面,一是对情绪控制的适度性,即自我控制(self-control);其二是情绪控制对情境需要的适应性和灵活性,即自我弹性(self-resilience)。

伴随着次级控制中的自我调节、自我修复的过程,个体还能够不断地成长和发展。之所以如此,其原因在于可能个体拥有一些有利于从压力中获得成长的人格要素,具有在压力情境下反而成长得更好的心理机制^[17]。可能有一系列的特质、技能和态度有助于个体在压力状态下获得成长。不过,根据 Kobasa 等的观点^[1],人格坚韧性(hardiness)是对于压力状态下的个人成长至关重要。人格坚韧性由三种相互关联的特质构成:承诺、控制和挑战。承诺(commitment),是指个体对生活的目的和意义的感知倾向;控制(control),是指相信命运掌握在自己的手里(这里的控制与前面的控制感基本属于同一层面的涵义);挑战(challenge),是指个体对压力事件与自身

利害关系的认知倾向。

概括起来,基于人格的压力应对功能发挥过程的分析,我们可以析出以下 7 种核心压力应对人格成分:首先,自我效能感、控制感和乐观倾向三种成分发挥压力抵抗功能;然后,自我控制和自我弹性两种特质发挥自我调节的功能;最后,承诺、控制(等同于控制感)和挑战三种特质在为个体在压力状态下的成长发挥关键的作用。

2 方 法

2.1 问卷编制

根据上述理论分析确定的压力应对人格结构的七个核心成分编制问卷。问卷多数题项来自现成的量表,少数题项自编。题项的具体来源说明如下:①自我效能感问卷从 Schwarzer 和张建新等编制的一般自我效能感量表中文版筛选 6 个题项^[18],自编 2 个题项,共 8 个题项。②控制感问卷从谢晓非修订的控制源量表中筛选 8 个题项^[19]。③乐观问卷从 Scheier 和 Carver 的生活定向测验筛选 3 个题项^[15],从袁莉敏和张日昇的气质性乐观问卷中筛选 3 个题项^[20],自编 2 个题项,共 8 个题项。④自我控制问卷从 Block 的人格 Q 分类描述问卷的自我控制分量表中筛选 3 个题项^[16],从王登峰的“大学生人格量表”的自制因子中筛选 3 个题项^[21],自编 2 个题项,共 8 个题项。⑤自我弹性问卷从 Block 的人格 Q 分类描述问卷的自我弹性分量表中筛选 6 个题项^[16],自编 2 个题项,共 8 个题项。⑥承诺问卷从 David 的坚韧性量表的承诺因子筛选 4 个题项^[22],自编 4 个题项,共 8 个题项。⑦挑战问卷从 David 的坚韧性量表的挑战因子中筛选 3 个题项^[22],从卡特尔 16PF 的坚强因子中筛选 2 个题项,自编 3 个题项,共 8 个题项。7 个分问卷合成 56 个题项的压力应对人格问卷,源量表的计分方法各不相同,此处统一采用 5 点计分法。

2.2 被试、施测及统计

在提供适当奖励和自愿配合的前提下,采取整群分层抽样的方法,以班为单位进行集体施测。测验由研究者本人和心理学专业研究生主持,班主任或任课教师协助。本研究抽取武汉市、广州市、郑州市、北京市等 8 个城市的 10 所高校共 43 个专业的在校大学生进行测量,发放问卷 2100 份,收回 1980 份,剔除无效问卷后保留有效问卷 1630 份,其中一、二、三、四年级分别为 365 份、577 份、293 份、395 份;男、女生分别为 772 份、858 份;重点大学、普通大学分别是 905 份、725 份。随机抽取其中 5 所高校的被

试作为样本一($n_1=1016$),用于探索性因素分析,另外5所高校的被试作为样本二($n_2=614$),用于验证性因素分析。采用SPSS12.0和Amois7.0进行统计分析。

3 结 果

3.1 探索性因素分析结果

首先采用默认的主成分因素分析筛选题项,筛选标准如下:①项目负荷值小于0.40的项目,即 $a < 0.40$;②共同度小于0.20的题项,即 $h^2 < 0.20$;③每个项目最大的两个“概括”负荷之差小于0.25的项目,即 $(a_1^2 - a_2^2)/h^2 < 0.25$ 。由此标准共剔除了22个题项,保留34个题项,构成正式问卷。把正式问卷资料再进行主成分因素分析(PC),经方差最大旋转(Varimax)后,共获得7个特征值大于1的因子。根据特征值和陡阶检验,抽取5到7个因素都比较合适。笔者试着分别抽取5、6、7个因子进行比较分析,发现5个因子的模型最理想。因素分析结果见表1。

表1的探索性因素分析结果表明,5个因素解释总方差的43.448%,各个因素的贡献率比较均匀,因此,该因素分析获得的5因素结构具有较好的结构效度。根据理论结构模型和因素项目的语义分析来进行因素命名。F1的8个题项有5个来自理论模型中自我弹性维度,1个来自乐观维度,1个来自承诺维度,1个来自自我效能维度,主要描述个体能调整自己、适应环境变化的特征,故命名为“灵活性”。F2的7个题项有6个来自乐观维度,1个来自挑战维度,故命名为“乐观”。F3的7个题项有4个来自自我效能维度,3个来自控制感维度,主要描述个体相信自己控制的能力,故命名为“自信”。F4的7个题项有4个来自挑战维度,3个来自承诺维度,主要描述个体对压力的积极态度和在生活、学习中的进取精神,故命名为“进取”。F5的5个题项均来自自我控制维度,故命名为“自我控制”。

3.2 问卷的信度

本研究采用重测信度(稳定性系数)和同质性信度(α 系数)作为信度指标。重测信度采用103名被试间隔28天后的两次测验的相关系数,同质性信度采用样本一($n_1=1016$)的数据计算。从表2可以看出,压力应对人格及其5个因素的同质性信度和重测信度都在0.6以上。

3.3 问卷的效度

3.3.1 结构效度 本研究通过探索性因素分析,获得5因素结构,与理论分析的7因素结构有一定差距。为此,本研究利用样本2($n=614$)进行验证性因素分析,进一步检验结构效度。本研究确定2个可资

比较的测量模型,模型1为7因素结构(即根据理论模型,34个题项在初始问卷中的分布),模型2为5因素结构(即探索性因素分析的结果)。两个模型的拟合指数见表3。结果表明,模型2的各种拟合指数均优于模型1。

3.3.2 效标效度 根据前面的理论分析,压力应对人格与压力应对方式具有相关关系,因此可以使用压力应对方式作为压力应对人格测量的效标。本研究采用肖计划编制的“应付方式问卷”作为效标测量工具^[23],对496名大学生先后进行压力应对人格测试和应对方式测试。结果见表4。从表中看出,除了自信、进取因子与求助没有显著相关,压力应对人格及其各因子均与压力应对方式各因子有显著相关。

表1 压力应对人格的探索性因素分析结果($n_1=1016$)

题项	负荷量	共同度
F1: 灵活性($a=6.709$, $b=10.436$)		
快速摆脱不良情绪*	0.676	0.271
能找到途径排解压力	0.646	0.261
争吵后较快恢复平静	0.564	0.393
常有轻松愉快的心情	0.548	0.429
较快调整交际失败沮丧	0.538	0.419
能很快适应作息改变	0.494	0.454
精力充沛、精神饱满	0.462	0.502
能应付意外情况	0.419	0.348
F2: 乐观($a=5.713$, $b=9.268$)		
总看到事物美好的一面	0.633	0.523
凡事常往好的方面想	0.631	0.461
总期望好事比坏事多	0.601	0.501
乐于参与挑战性的工作	0.566	0.507
对未来抱乐观态度	0.458	0.433
很少指望会碰到好事	-0.450	0.457
常有好景不长之感	-0.429	0.439
F3: 自信($a=5.624$, $b=9.112$)		
相信自己的处理能力	0.638	0.521
尽力就能解决难题	0.582	0.499
自信能应付突发事件	0.570	0.449
成功取决于能力	0.555	0.309
做事比较自信	0.510	0.369
感觉对身边事无能为力	-0.450	0.499
相信命运不如采取行动	0.421	0.392
F4: 进取($a=4.796$, $b=8.659$)		
逆境中能保持振奋	0.616	0.432
压力是前进的动力	0.566	0.391
压力是挑战也是机会	0.561	0.356
学习的劲头大	0.501	0.393
做事很投入	0.469	0.307
越是难事,干劲越大	0.467	0.424
对生活充满热情	0.432	0.422
F5: 自我控制($a=3.835$, $b=5.973$)		
常做事拖沓	0.601	0.427
好玩的事易上瘾	0.572	0.354
爱放纵自己	0.516	0.326
善于控制自己的表情	-0.458	0.441
常不能控制自己的脾气	0.417	0.435
c=43.448		

注:*限于篇幅,陈述句作了压缩,下同。a表示因子的特征值,b表示因子的贡献率,c表示总贡献率。

表 2 压力应对人格的信度检验结果

信度指标	灵活性	乐观	自信	进取	自我控制	总分
a 系数(n=1016)	0.795	0.776	0.683	0.668	0.728	0.829
稳定系数(n=103)	0.753	0.824	0.603	0.745	0.734	0.876

表 3 两个假设模型的验证性因素分析结果(n₂=614)

模型	χ^2	df	χ^2/df	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
模型 1	5540.361	1924	2.880	0.672	0.637	0.772	0.740	0.767	0.054
模型 2	1972.850	850	2.321	0.879	0.893	0.919	0.919	0.917	0.050

表 4 压力应对人格与应对方式的相关(n=496)

	灵活性	乐观	自信	进取	自我控制	总分
问题解决	0.474**	0.448**	0.474**	0.458**	0.354**	0.443**
自责	-0.347**	-0.431**	-0.321**	-0.340**	-0.131*	-0.358**
求助	0.210**	0.134*	0.092	0.096	0.140*	0.125*
幻想	-0.273**	-0.305**	-0.282**	-0.223**	-0.201**	-0.261**
退避	-0.315**	-0.473**	-0.316**	-0.424**	-0.372**	-0.379**
合理化	-0.193**	-0.321**	0.243**	-0.378**	-0.398**	-0.310**

4 讨 论

压力应对人格是有助于个体应对压力、促进身心健康的人格素质。本研究通过分析压力应对过程中各种人格特质可能履行的各自不同的压力应对功能,整合已有研究所揭示的压力应对人格的核心成分,初步构建压力应对人格结构的 7 因素结构,然后通过筛选核心成分现成量表中的题项和自编少数题项,构成压力应对人格问卷,对 1630 名大学生被试进行测量,通过探索性因素分析和验证性因素分析,获得压力应对人格结构的 5 因素结构。

从因素构成的题项看,7 因素结构演变到 5 因素结构,主要有两个变化:第一,自我效能感因子题项与控制感因子题项被合并到自信因子之中。其实,从根本上来说,自我效能感与控制感揭示了相同的涵义,即个体对自身行动能力与行动对象(情境、任务)之间控制关系的知觉^[10]。第二,挑战因子题项与承诺因子题项被合并到进取因子中。挑战因子与承诺因子都是人格坚韧性结构的成分,按照 Kobasa 的观点^[1],人格坚韧性的三种成分彼此重叠,相互关联。在这里,挑战与承诺合并,而与控制区分开来,从应对功能看,可能控制的功能主要表现在个体与压力交锋时,而承诺(目的和意义的感知)与挑战(吸收经验促进成长)对个体在压力状态下的成长更具有积极的作用。

本研究提供的关于问卷的信度和效度指标基本上确保了问卷及其 5 因素结构的可靠性和有效性。但是本研究基于理论分析构建的 7 因素结构,通过实证分析获得 5 因素结构,还是有以下局限:其一,

基于单一思路的理论分析也许很难涵盖所有压力应对的人格成分,所以可能遗漏了某些压力应对人格的核心成分。其二,各个源量表中的核心成分的测量方式各不相同,而本研究强制统一测量方式,可能会影响问卷的适用性,从而影响测量的信度和效度。其三,正如一般人格结构具有文化背景的特点,压力应对人格结构可能也会呈现出中、西方文化背景的差异^[24]。真如此,那么,基于西方被试提出的压力应对人格成分,可能在中国人看来就不是有效的压力应对人格成分。鉴于以上局限,笔者认为,压力应对人格应该是整体人格结构的组成部分,因此,通过分析压力应对人格与整体人格结构的关系,从中国人整体人格结构中搜寻压力应对人格核心成分应该是我们今后研究的方向。

参 考 文 献

1 Kobasa SC, Maddi SR, Kahn S. Hardiness and health: A prospective study. Journal of Personality and Social Psychology, 1982, 42:168-177

2 沈德立,梁宝勇. 中国大学生心理健康教育创新体系的构建. 心理科学, 2006, 29(6):1282-1286

3 崔红,王登峰. 中国人的人格与心理健康. 心理科学进展, 2007, 15(2):234-240

4 马斯洛,许金声,等译. 动机与人格. 北京:华夏出版社, 1987. 151-173

5 Costantini A, Solano L, DiNapoli R, Bosco A. Relationship between hardiness and risk of burnout in a sample of nurses working in oncology and AIDS wards. Psychotherapy Psychosomatic, 1997, 66:78-82

6 Lee HJ. Analysis of a concept: Hardiness. Oncol Nurs Forum, 1983, 10:32-35

7 Jan Strelau,郝学芹,译. 气质类型可以作为极端应激情况下行为适应不良的预期:一项关于波兰的自然灾害的研究.见:荆其诚主编.当代国际心理科学进展.上海:华东师范大学出版社,2006. 657-674

8 Emmons RA. The personal striving approach to personality. In L A Pervin. Goal concepts in personality and social psychology. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1989. 87-126

9 纳森·布朗,陈浩莺,等译. 自我. 北京:人民邮电出版社, 2004. 183-191

10 Schwarzar R, Bbenicio G,石林,译. 健康心理学. In Pawlik K, Rosenzeig MR. 张厚粲主译. 国际心理学手册,上海:华东师范大学出版社,2002. 641-659

11 Rothbaum F, Waisz JR, Snyder SS. Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. Journal of Personality and Social Psychology, 1982, 42: 5-37

实证效度考查量表的区分能力,许多研究认为,焦虑障碍患者有较多的不良个性基础^[8-11]。本研究结果显示,焦虑障碍情感量表总分和因子分均显著低于健康对照组,与目前研究结果一致,说明该量表具有较好的区分能力。

按照测量学原理,项目间的平均相关及项目与总分相关是衡量项目内在一致性的指标,在同质性较好的量表中项目平均相关系数应在 0.20 以上^[12]。本研究结果显示,总量表的条目间平均相关系数为 0.416,各因子在 0.417~0.519 之间,说明该量表有较好的同质性。

通常认为,一份信度系数较好的量表或问卷,其总量表的 Cronbach's α 系数最好在 0.80 以上,分量表(层面)在 0.60 以上^[13]。本研究结果显示,情感量表总量表 Cronbach's α 系数为 0.948,分量表各因子的 Cronbach's α 系数在 0.755~0.896 之间,以上研究结果提示该量表具有较好的内部一致性。重测信度是量表是否具有跨时间稳定性的指标,基本达到了心理测量学的要求,提示该量表具有跨时间稳定性。(感谢香港中文大学张妙清教授,中科院心理研究所张建新教授为本研究提供量表和指导!)

参 考 文 献

- Cheung FM, Leung K, Fan RM, et al. Development of the Chinese personality assessment inventory. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 1996, 27(1):181-199
- Cheung FM, Leung K, Zhang, JX., et al. Indigenous Chinese personality constructs: Is the five factor model complete? *Journal of Cross Cultural Psychology*, 2001, 32:407-433
- Beck AT, Epstein N, Brown G, et al. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1988, 56(6):893-897
- Johnson JG, Cohnson P, Kasen S, et al. Personality disorders evident by early adulthood and risk for anxiety disorders during middle adulthood. *Anxiety Disord*, 2005, 26: [Epub ahead of print]
- Cheung FM, Cheung SF, Wada S, et al. Indigenous measures of personality assessment in Asian countries: A review. *Psychol Assess*, 2003, 15(3):280-9
- Cheung FM, Cheung SF, Zhang JX. Convergent validity of the Chinese Personality Assessment Inventory and the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2: preliminary findings with a normative sample. *J Pers Assess*, 2004, 82(1):92-103
- 金瑜主编. 心理测量. 上海: 华东师范大学出版社, 2001. 23-25
- Ralevski E, Sanislow CA, Grilo CM, et al. Avoidant personality disorder and social phobia: distinct enough to be separate disorders? *Acta-Psychiatr-Scand*, 2005, 112(3):208-214
- Cuijpers P, van-Straten A, Donker M. Personality traits of patients with mood and anxiety disorders. *Psychiatry-Res*, 2005, 133(2-3):229-237
- 胡坚强, 薛军. 焦虑症患者 MMPI 及 16PF 测试结果分析. *健康心理学杂志*, 2000, 8(1):99-100
- 马文有, 姜长青, 于振剑, 等. 焦虑症患者心理控制源及人格特点的对照研究. *中国临床心理学杂志*, 2006, 2(14): 138-139
- Samuel M, Turner DC. Validity of the social avoidance and distress and fear of negative evaluation scales. *Behav Res Ther*, 1987, 25(2):113-115
- 郑日昌. 心理测量. 湖南: 湖南教育出版社, 1987. 320-425
(收稿日期: 2008-03-12)
- (上接第 455 页)
- Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer, 1984
- Bandura A. Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 1982, 122:122-147
- Rotter JB. External control and internal control. *Psychology Today*, 1971, 5:37-42
- Scheier MF, Carver CS. Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 1985, 4:219-247
- Block J. Studying personality the long way. In DC Funer, RD Parke, C Tomlinson-Keasey, K Widaman. *Studying lives through time*. Washington, DC: American Psychological Association, 1993. 9-41
- Richardson GE. The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 2002, 58(3):307-321
- Schwazer R, Babler J, Kwiatek P, et al. The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese version of the general self-efficacy scale. *Applied Psychology: An international Review*, 1997, 46(1): 69-88
- 谢晓非. 成就动机、冒险倾向与控制源. *北京大学学报(自然科学版)*, 2002, 38(3):413-420
- 袁莉敏, 张日昇, 赵会春, 等. 大学生乐观与心理幸福感的关系. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(6):644-658
- 王登峰. 中国大学生人格量表的编制. *心理与行为研究*, 2005, 3(2):88-94
- David WC. Dimensionality of hardiness and its role in the stress-distress relationship among Chinese adolescents in Hong Kong. *Journal of Youth and Adolescence*, 2000, 29(2): 147-161
- 汪向东, 王希林, 马弘, 等. 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. 109-115
- 王登峰, 崔红. 解读中国人的人格. 北京: 社会科学文献出版社, 2005. 202-216
(收稿日期: 2008-03-08)