

成人依恋内部工作模型问卷编制和信效度初探

王斐¹, 苗冬青¹, 许燕²

(1.对外经济贸易大学文化艺术教学部, 北京 100029; 2.北京师范大学心理学院, 北京 100875)

【摘要】 目的:编制成人依恋内部工作模型问卷, 初步检验其信效度。**方法:**采用问卷调查法, 共施测 854 名大学生, 通过项目分析、探索性和验证性因素分析检验其心理测量学指标。**结果:**依恋内部工作模型问卷共包含 22 个项目, 包含自我模型和他人模型两个高阶因子, 自我模型分为一般自我和人际自我, 他人模型分为他人善意、他人可得和他人支持, 拟合指标较好($\chi^2/df=3.873$, $GFI=0.925$, $AGFI=0.907$, $NFI=0.899$, $CFI=0.923$, $RMSEA=0.058$), 内部一致性信度在 0.733~0.922 之间, 问卷各子维度间均显著相关($P_s=0.357\sim0.881$), 与自尊($P_s=0.325\sim0.635$), 信任($P_s=0.369\sim0.683$), 依恋回避($P_s=-0.198\sim-0.424$), 依恋焦虑($P_s=-0.170\sim-0.322$)显著相关。**结论:**依恋内部工作模型问卷具有良好的信效度, 可以对成人依恋的内部工作模型进行测量。

【关键词】 成人依恋; 内部工作模型; 测量

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.02.010

Development and Psychometric Property of the Internal Working Model Scale of Adult Attachment

WANG Fei¹, MIAO Dong-qing¹, XU Yan²

¹Faculty of Culture & Arts, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China; ²School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

【Abstract】 Objective: This paper aimed to develop a measure of internal working model of adult attachment(the Internal Working Model Scale of Adult Attachment, IWMSAA) and to investigate the reliability and validity of the new measure. **Methods:** 854 university students participated in the survey study. Items analysis, exploratory and confirmatory factors analysis were adopted to examine the psychometric properties of the scale. **Results:** the IWMSAA included 22 items, consisting of two higher-order factors, Self Model and Other Model. Self Model contained 2 dimensions, general self and interpersonal self, while Other model consisted of 3 dimensions of goodwill, availability, and support of other. The results showed high reliability and validity of the scale. The fit indexes were excellent($\chi^2/df=3.873$, $GFI=0.925$, $AGFI=0.907$, $NFI=0.899$, $CFI=0.923$, $RMSEA=0.058$). The internal consistency of IWMSAA and the 5 dimensions were 0.733~0.922. Five dimensions of this scale were significantly and positively correlated with each other($P_s=0.357\sim0.881$). The two higher-order factors were significantly correlated with the Self-Esteem Scale($P_s=0.325\sim0.635$), the Trust Scale($P_s=0.369\sim0.683$), the Attachment Avoidance Scale($P_s=-0.198\sim-0.424$), and the Attachment Anxiety Scale($P_s=-0.170\sim-0.322$). **Conclusion:** The IWMSAA has high reliability and validity. It is a valid measure of the internal working model of adult attachment.

【Key words】 Adult attachment; Internal working model; Measure

依恋是临床与社会人格心理学领域经久不衰的研究主题。自 Bowlby 于 20 世纪 60 年代建立系统的依恋理论以来, 心理学家围绕依恋风格的影响因素以及依恋对个体心理发展的作用展开大量研究。Hazan 和 Shaver 将依恋拓展到成人亲密关系领域, 此后, 依恋成为成人亲密关系研究的重要理论框架^[1]。

成人阶段的安全依恋是有效缓解威胁, 应对压力的内在资源, 与个体的心理健康存在密切关系。大量研究结果表明, 安全型依恋个体在认知、情绪和行为上均表现出更适应、更健康的模式^[2-12]。非安全

依恋个体患心理疾病风险显著高于安全依恋, 例如不安全依恋类型者罹患抑郁症的风险是安全型的 3.909 倍^[13], 患焦虑障碍的风险是安全型的 4.88 倍^[14], 强迫障碍组中不安全依恋比例(84%)远远高于健康对照组(45.3%)^[15]。

内部工作模型(Internal Working Model, IWM)这一概念为依恋类型的个体差异提供解释。Bowlby 认为, 个体与看护者的互动经验和相关情绪在头脑中不断积累和抽象, 逐步形成有关自我和他人的表征(自我模型和他人模型), 即内部工作模型。Mikulincer 认为依恋类型是内部工作模型的外在表现形式。内部工作模型一旦形成, 就指引个体在今后的人际互动中以某种特定倾向解释和加工信息, 并采

【基金项目】 国家科技支撑计划项目(2012BAI36B03); 对外经济贸易大学研究生教学研究项目(X13019)

通讯作者: 许燕, email: xuyan@bnu.edu.cn

取特定的行为^[16],这一概念为不同依恋类型出现的原因(互动经验)和维持机制(解释加工信息的倾向)提出假设性解释,与皮亚杰的认知加工理论以及认知神经科学的相关研究结果相契合^[17,18]。

虽然内部工作模型的概念对于深入理解依恋个体差异具有重要意义,但目前对内部工作模型的研究非常不足,存在概念宽泛,解释力不足,权威测评工具缺乏等问题。实证研究中,由于不同研究者所采用的测量工具差异较大,导致研究结果存在大量矛盾。例如,研究表明回避型个体的自我模型有时低于安全型,有时则与安全型个体一样高^[1,19,20];焦虑型个体的他人模型有时比超脱型和恐惧型积极^[21],有时则和回避型一样消极^[19,22,23];非安全依恋个体对依恋社会信息的记忆有时好,有时差^[4,24]。因此,研究者呼吁需要对内部工作模型的理论结构进行深入探索^[25]。本研究拟通过开发内部工作模型的专门测量工具,对其结构进行探索,以推动成人依恋的深入研究,并为成人阶段心理健康的改善提供资料。

1 方法与程序

1.1 内部工作模型的内涵及维度构建

Bowlby 认为依恋的内部工作模型是一种认知/情感性的构造,是个体在与父母的交互作用过程中发展起来的对自我和他人的心理表征(Mental Representation)。内部工作模型包括关于依恋对象是否可获得、是否反应性的(他人模型),以及自己在照顾者的眼中是否值得爱(自我模型)。儿童将这些经验逐步内化,形成较为稳定的内部工作模型,成为个体今后人际关系的原型。通过这样一个模型,个体可以用一种有意义的、连贯的方式解释他们的经验,并对个体的注意、知觉、记忆、解释等认知过程产生影响。随着年龄的增长,个体的内部工作模型经过不断重复逐渐变得自动化,不需要意识注意的参与。内部工作模型的内容也从特殊的母婴表征拓展为对自我和他人的表征。

Hazan 和 Shaver 认为内部工作模型是个体对自我和关系的表征。Main, Kaplan 和 Cassidy 将内部工作模型定义为一系列意识和/或无意识的有关依恋的经验、感觉和思维的组织规则。Cassidy 认为自我模型是包含个体可爱和有价值的认知和情感成分的动态结构。Bolen 认为内部工作模型特定于特定关系,一段关系的内部工作模型就是儿童知觉依恋对象和他们自己的无意识表征。Mikulincer 和 Horesh 认为内部工作模型不仅包括内化的经验,还包括一

系列的认知、情感和行为调节规则。Feeney 和 Cassidy 认为内部工作模型是对自我、他人和关系的知觉、行为倾向、调节策略和目标。Collins 和 Read 认为内部工作模型是高度可获的认知结构,在遇到依恋相关的事件时会自动激活,并对社会信息加工和情绪反应模式产生直接影响。

通过对以上内容进行分析,我们可以看到:研究者基本认可内部工作模型是一种包含自我模型和他人模型的内部表征。但是,研究者对于内部工作模型是否包含其他成分,处于哪个抽象层次存在不同意见。一些研究者认为除自我模型和他人模型外,内部工作模型还应当包括行为倾向、情绪调节策略和调节目标等成分。有研究者认为内部工作模型是对个体所有人际互动均产生影响的抽象结构,而另一些研究者则认为内部工作模型是特定于某个具体的依恋对象,因而应当针对某段依恋关系进行分析。

本研究认为,个体在人际关系中的情绪调节策略和目标等方面的差异往往衍生于内部工作模型,例如,认为自己可爱,别人是支持性的,那么个体更可能选择寻求亲近的行为策略,通过获得依恋对象的支持来调节消极情绪。这些内容可能存在于依恋系统中,但并非最核心的表征成分。另外,作为人际关系的原型,内部工作模型对不同依恋关系产生影响的那些特征具有重要的研究价值。成人所具有的内部工作模型,既受到早期经验和相关记忆的影响,又包括和当前亲密他人互动的经验。这一模型是长期抽象形成的,既有来自母婴依恋的影响,也受儿童期、青少年期以及成人期依恋对象的影响。

因此,本研究将内部工作模型界定为:在互动情境中,个体对自我和他人的认知判断和情感体验。自我模型是个体对自我是否有价值,是否值得别人接纳和喜爱的认知判断和情感反应。他人模型是个体对亲密他人对于自身需要的敏感性、以及依恋需求被激活时,对他人的可靠性和可得性的判断。

根据本研究对于内部工作模型的界定,主要采用两种方式搜集题项。第一种是参考已有的关于自尊、自我价值感、信任和依恋相关的问卷的题项,编制部分题目^[1,21,25,26];第二种方式是基于上文对自我模型和他人模型的定义,请10名心理学专业的博士研究生编制题项。对通过两种方法所搜集的题项进行合并、分析和调整之后,形成包含50个题项的内部工作模型问卷的初始版本,包括自我模型和他人模型二个维度。

请一位心理测量和人格研究的教授对题目进行

逐题审核,由4名心理学专业的博士研究生进行讨论和修改,之后,由两位非心理学专业的本科生进行试测,询问是否有不明白的语句,最后综合各方面的意见对题项进行修改,确定50个题项的初测问卷。问卷以自我报告的形式呈现,题目随机排序,采用Likert-7点计分法,从“非常不符合”到“非常符合”,分别记1~7分,问卷总分越高代表态度越积极。对初测问卷进行项目分析和探索性因素分析,删减修改题目,形成包含28个项目的正式问卷。

1.2 内部工作模型正式问卷的编制

1.2.1 初测对象 以全日制高校的在校大学生为研究对象,分别在三所大学以班级为单位,团体匿名施测了342人。剔除无效问卷31份,有效问卷共311份,有效率为90.64%。废弃问卷与有效问卷在人口统计学上没有显著差异。被试年龄在16~30岁之间,平均年龄 21.16 ± 1.85 ,其中男性77人,占25.1%,女性230人,占74.9%,性别信息缺失4人,占1.3%。

1.2.2 再测对象 以三所高校大学生为研究对象共施测再测问卷512份,有效问卷共480份,有效率为93.75%。被试年龄介于16~30岁之间,平均年龄 18.87 ± 3.09 ,其中男性174人,占36.3%,女性258人,占53.8%,性别信息缺失48人,占10%。其中208份用于第二次探索性因素分析,272份用于验证性因素分析。

2 结 果

使用SPSS15.0、R 2.3.1、AMOS7.0对数据进行 t 检验、探索性因素分析、平行分析、验证性因素分析和模型比较。

2.1 初测问卷的项目分析

项目分析包括缺省值、描述统计、区分度分析共计五项指标。缺省值分析结果表明所有项目的缺省比例在0%~0.96%之间,根据低于3%的标准,均符合要求。缺省值分析后对所有项目进行均值替代处理进行下一步分析。描述统计包括平均数、标准差,偏态系数,全量表平均数为5.371,标准差为0.54,所有题项的均值在全量表平均数正负1.5个标准差的范围内,可以接受。所有题目的标准差在1.166~2.045之间。偏态系数绝对值采用1为标准,共有27个项目的偏态系数大于1。将所有被试根据总分,位于前27%和后27%分别为高分组和低分组,进行平均数差异检验,结果表明50个项目的区分度均达到显著水平。

五项指标都均达到理想的共有33题。其中出

现1项不理想指标的项目有17个,有些接近边缘,因此留待探索性因素分析时再予以检验。50个项目均进入探索性因素分析。

2.2 探索性因素分析

2.2.1 初测问卷探索性因素分析 首先进行可行性检验。KMO统计量为0.897, Bartlett球体检验 $\chi^2=6680.106$, $df=1225$, $P=0.000$ 。数据可以进行因素分析。利用主成分法抽取因子,利用直交旋转法进行因子旋转,共得到10因子特征值大于1。根据特征值>1来确定因素个数可能会导致提取因子过度,因子解释的方差太小,而用碎石检验又可能存在主观性,所以,本研究采用平行分析(Parallel Analysis)确定因素个数。根据Reise等人的观点,可以根据与随机数据平均特征值曲线的交点确定应抽取的因子个数。

根据平行分析结果,恰当的因子个数为5个。根据各个题项在5个因子的载荷情况,对项目进行进一步的筛选。删除项目的标准如下:①因素载荷值低于0.40;②具有多重载荷;③出现因素归类不当。同时,适当考虑每个因子上的题目数量。根据上述标准,重新审定、删减项目后,形成包含28个项目的再测问卷。

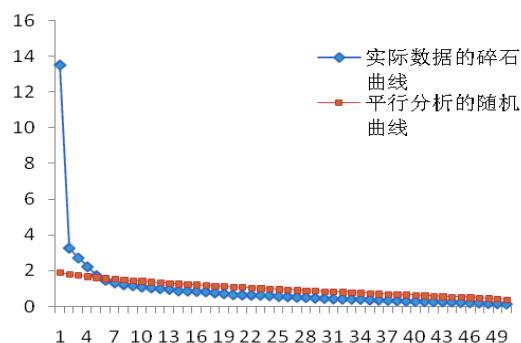


图1 第一次探索性因素分析的碎石图

2.2.2 正式问卷的探索性因素分析 对28个项目组成的再测问卷进行探索性因素分析。首先进行可行性检验。KMO值是0.898, Bartlett球形检验 $\chi^2=2586.638$, $df=231$, $P=0.000$, 适宜做探索性因素分析。之后,使用主成分法抽取因子,用正交旋转法进行因子旋转。

探索性因素分析的结果得到特征值大于1的有5个因子,根据上述的标准再次筛选项目,最后确定由5个因子对应的22个项目的内部工作模型正式问卷,所有项目因子载荷均大于0.40,没有双重载荷,因素归类恰当,具体见表1。

因素1所包含题项的涵义主要是对在一般意义

上,他人眼中的自我是否有价值,是否被接纳的评价,因此,将因素1命名为一般我;因素2主要涵义为在个体遇到障碍或需要进行情绪调节时,他人是否是可接近和可获得的预期,接近于依恋理论中依恋对象所提供的安全基地的功能,将维度命名为他人可得;因素3主要涵义为一般情况下亲密他人对自己的支持和接纳,命名为他人支持;因素4题项的主要涵义是对人际交往中自我的评价和人际交往中自我的情绪状态,命名为人际我;因素5题项的主要涵义是在抽象层面上对他人在人际交往中善意和接纳程度的评价,命名为他人善意。

表1 内部工作模型外显层面正式问卷因子载荷表

项目	因素载荷				
	1	2	3	4	5
21	0.809				
16	0.767				
41	0.657				
20	0.640				
40	0.602				
12	0.584				
26		0.742			
27		0.721			
29		0.671			
42		0.529			
15			0.739		
36			0.696		
13			0.679		
6			0.628		
24				0.763	
19				0.743	
44				0.608	
28				0.581	
34				0.511	
32					0.827
38					0.758
25					0.676
解释的变异性量 (共60.516%)					
因子命名	一般我	他人可得	他人支持	人际我	他人善意

表2 内部工作模型问卷内部一致性信度系数

维度	一般我	人际我	他人可得	他人支持	他人善意	总量表
内部一致性系数	0.857	0.733	0.818	0.810	0.794	0.922
重测信度	0.593	0.603	0.493	0.435	0.537	0.679

表4 四个假设模型拟合指数

假设模型	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
一阶单因子模型	2275.962	210	10.838	0.787	0.744	0.708	0.728	0.727	0.107
一阶五因子模型	744.776	200	3.724	0.929	0.910	0.904	0.928	0.928	0.056
二阶单因子模型	798.032	205	3.893	0.924	0.906	0.898	0.922	0.922	0.058
二阶二因子模型	790.121	204	3.873	0.925	0.907	0.899	0.923	0.923	0.058

根据优良模型拟合的判定标准对四个模型的拟合指数进行分析,一阶单因子模型在所有模型中,绝

表3 内部工作模型问卷维度相关

	一般自我	人际自我	他人善意	他人可得	他人支持	自我模型
一般自我	-					
人际自我	0.564***	-				
他人善意	0.536***	0.481***	-			
他人可得	0.557***	0.504***	0.559***	-		
他人支持	0.525***	0.357***	0.424***	0.553***	-	
自我模型	0.899***	0.869***	0.584***	0.605***	0.505***	-
他人模型	0.650***	0.542***	0.766***	0.881***	0.814***	0.680***

2.3 正式问卷的信度和效度

2.3.1 信度 使用Cronbach α 系数来检验其内部一致性信度,具体结果见表2,所编制的内部工作模型问卷具有良好的内部一致性信度。

采用整群取样方法在某全日制大学选取大学生60名作为样本,间隔12周,施测内部工作模型问卷。两次测试数据均完整的被试共54名,其中男生16名,占29.6%,女生38名,占70.4%,年龄在18~22岁之间,平均年龄为20.06 \pm 1.14。重测信度为 $r_s=0.44\sim 0.69$ 。

2.3.2 效度 首先对正式问卷各维度进行相关分析,结果如表3所示,各分维度与总问卷的相关(0.766~0.899)明显高于各个分维度间的相关(0.357~0.559),这表明各个分维度既能对整个问卷做出贡献,同时又具有一定的独立性,因此问卷具有较好的内部结构效度。

使用Amos进行验证性因素分析,根据理论假设和前文分析,提出四个假设模型进行验证,分别为一阶单因子模型、一阶五因子模型、二阶单因子模型、二阶二因子模型。一阶单因子模型中,所有22个题项均归属为“内部工作模型”因子;一阶五因子模型中,题项分别归属于一般我、人际我、他人善意、他人可得、他人支持五个因子,五因子间相关;二阶单因子模型中,所有五个因子归属于“内部工作模型”这一高阶因子;二阶二因子模型中,一般我和人际我归属于“自我模型”这一高阶因子,他人善意、他人可得和他人支持归属于“他人模型”这一高阶因子。表4为四个假设模型的整体拟合指标。

对和相对拟合指数最低,且整个模型的 χ^2 最大,表明假设模型与数据的差异较大,所以,排除此模型。其

余三个模型均先将观测变量归属于一般我、人际我、他人善意、他人可得、他人支持五个因子,拟合指数整体而言差别不大,相对来说一阶五因子模型拟合最好,次之为二阶二因子模型。但是,一般我和人际我两个子维度的涵义更直接相关,而他人善意、他人支持和他人可得的涵义与他人有更直接的联系,根据内部工作模型自身的概念建构和理论假设,接受二阶二因子模型更为合适。

本研究继续考察了问卷的效标关联效度,施测内部工作模型问卷同时施测了ECR、自尊量表和信任量表。分别计算效标问卷与本问卷的五个维度间的相关。结果如表5所示,问卷各维度与自尊和信任量表均呈显著正相关,而与依恋回避和焦虑均呈显著负相关,可以证明本问卷的效标关联效度较为理想。

表5 内部工作模型问卷各维度与效标问卷的相关

	自尊量表	信任量表	依恋回避	依恋焦虑
一般自我	0.624***	0.406***	-0.254***	-0.246***
人际自我	0.480***	0.459***	-0.198**	-0.203**
他人善意	0.325***	0.683***	-0.336***	-0.322***
他人可得	0.358***	0.412***	-0.274***	-0.249***
他人支持	0.367***	0.369***	-0.396***	-0.170*
自我模型	0.635***	0.489***	-0.254***	-0.251***
他人模型	0.425***	0.567***	-0.424***	-0.296***

3 讨 论

本研究在依恋理论的基础上,通过对成人依恋内部工作模型的内涵分析,在参考已有测量工具的基础上,编制了成人依恋内部工作模型的问卷,经过对问卷题项进行项目分析、探索性因素分析和验证性因素分析,确定了正式的内部工作模型问卷。该问卷为二阶二因子结构,包含自我模型和他人模型两个高阶因子,自我模型包含一般自我和人际自我,他人模型包含他人善意、他人可得和他人支持。

一般我指概括来说,个体对他人眼中自我是否有价值和被接纳的评价;人际我是个体对人际交往情境中自我和相关情绪状态的评价;他人善意是对他人善良和接纳程度的评价;他人可得是在有需要时,对亲密他人可接近和可获得的预期;他人支持是对亲密他人支持和接纳程度的评价,高分代表态度积极。对内部工作模型问卷的内容进行分析,可以看到,本问卷基本上包含了理论上内部工作模型的核心内容。

与前人关于内部工作模型的研究相比,本研究中二阶二因子内部工作模型对关系中个体表征的测

量和描述更加细致。Klonen和Bera的研究中^[27],虽然也使用了五个维度作为工作模型的指标,包括人际亲密、情感距离、自我依赖、不信任和社会性信心,但通过对维度内容进行分析可以看到,该研究中对于内部工作模型的界定更多涉及依恋关系中的情绪和行为调节成分,而较少涉及理论中强调的对于自我和他人的基本评价。因而,本研究中通过直接对自我模型和他人模型进行多维度的测量,有助于对成人依恋的内部工作模型进行更加深入全面的探索。内部工作模型问卷的信效度符合心理测量学要求。

参 考 文 献

- 1 Hazan C, Shaver PR. Romantic love Conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, 52 (3): 511-524
- 2 Meifen W, Brent M, Lisa M. L, et al. Adult attachment, depressive symptoms, and validation from self versus others. *Journal of Counseling Psychology*, 2005, 52, (3): 368-377
- 3 Sara EP, Shelley AR, Joshua NH. Mutual influences in adult romantic attachment, religious coping, and marital adjustment. *Journal of Family Psychology*, 2014, 28(5): 615-624
- 4 Ein-Dor T, Mikulincer M, Shaver P. Attachment insecurities and the processing of threat-related information: Studying the schemas involved in insecure people's coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2011, 101(1): 78-93
- 5 Riggs SA. Childhood emotional abuse and the attachment system across the life cycle: What theory and research tell us. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, 2010, 19: 5-51
- 6 Ogle CM, Rubin DC, Siegler IC. The relation between insecure attachment and posttraumatic stress: Early life versus adulthood traumas. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2015, 7(4): 324-332
- 7 Overall NC, Fletcher GJO, Simpson JA, et al.. Attachment insecurity, biased perceptions of romantic partners' negative emotions, and hostile relationship behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2015, 108 (5): 730-749
- 8 龙女,傅丽萍. 不同依恋风格大学生注意偏向实验研究. *贵州师范大学学报(自然科学版)*, 2014, 32(4): 11-15
- 9 胡小勇,车璐,郭永玉. 依恋类型在重要他人影响目标追求过程中的调节作用. *心理与行为研究*, 2013, 11(5): 679-684
- 10 贾孟华,杨小洋,王大华. 婚姻自传体记忆的数量特征:时间与依恋风格的影响. *心理与行为研究*, 2015, 13(2): 271-277
- 11 谢安娜,杨蕴萍. 大学新生学校适应与成人依恋的关系.

- 中国临床心理学杂志,2015,23(2):339-342
- 12 符仲芳,徐慰,王建平. 依恋焦虑、囤积和负性情绪的关系:囤积信念的中介作用. 中国临床心理学杂志,2015,23(4):660-664
 - 13 史战明,杨琴,薛莹,等. 抑郁症患者的成人依恋类型研究. 中国临床心理学杂志,2013,21(4):616-619
 - 14 薛莹,杨蕴萍. 门诊焦虑障碍患者的成人依恋类型研究. 中国临床心理学杂志,2013,21(1):8-84
 - 15 王雪梅,史占明,王倩,等. 强迫障碍患者的成人依恋类型及其与压力觉知的关系. 中国临床心理学杂志,2013,21(3):426-429
 - 16 Nancy LC, Múire BF, AnaMarie CG, et al.. Working models of attachment and attribution processes in intimate relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2006, 32: 201-219
 - 17 Feeney BC, Cassidy J. Reconstructive memory related to adolescent-parent conflict interactions: the influence of attachment-related representations on immediate perceptions and changes in perceptions over time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 85(5): 945-955
 - 18 Bretherton I, Munholland KA. Internal working models in attachment relationships: Elaborating a central construct in attachment theory. In Cassidy J, Shaver PR. *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. New York: Guilford Press, 2008. 102-127
 - 19 Collins N, Read SJ. Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58(4): 644-663
 - 20 Feeney JA, Noller P. Attachment style as a predictor of adult romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58(2): 281-291
 - 21 Bartholomew K, Horowitz LM. Attachment styles among young adults: A test of a four category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1991, 61: 226-244
 - 22 Mikulincer M, Florian V, Tolmacz R. Attachment styles and fear of personal death: A case study of affect regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58(2): 273-280
 - 23 Pietromonaco PR, Feldman BL. Working models of attachment and daily social interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1997, 73(6): 1409-1423
 - 24 Matthew JD, Jude C. Attachment and the processing of social information across the life span: Theory and evidence. *Psychological Bulletin*, 2011, 37(1): 19-46
 - 25 汪向东,王希林. 心理卫生评定量表手册. 北京:中国心理卫生杂志出版社,1999. 159-168
 - 26 Crocker J, Luhtanen R, Cooper M, et al. Contingencies of self-worth in college students: Theory and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 85: 894-908
 - 27 Klohnen EC, Bera S. Behavioral and experiential patterns of avoidantly and securely attached women across adulthood: A 31-year longitudinal perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74(1): 211-223

(收稿日期:2015-10-12)

(上接第206页)

- 3 刘宏艳,胡治国. 面部表情识别的影响因素:面部特征及观察者特性. 中国临床心理学杂志,2015,23(3):453-457
- 4 Aviezer H, Trope Y, Todorov A. Holistic person processing: Faces with bodies tell the whole story. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2012, 103(1): 20-37
- 5 Mondloch CJ. Sad or fearful? The influence of body posture on adults' and children's perception of facial displays of emotion. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2012, 111(2): 180-196
- 6 Mumenthaler C, Sander D. Social appraisal influences recognition of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2012, 102(6): 1118-1135
- 7 Ethofer T, Anders S, Erb M, et al. Impact of voice on emotional judgment of faces: an event-related fMRI study. *Human Brain Mapping*, 2006, 27(9): 707-714
- 8 Egner T, Etkin A, Gale S, et al. Dissociable neural systems resolve conflict from emotional versus nonemotional distracters. *Cerebral Cortex*, 2008, 18(6): 1475-1484
- 9 Kim H, Somerville LH, Johnstone T, et al. Contextual modulation of amygdala responsivity to surprised faces. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2004, 16(10): 1730-1745
- 10 Morel S, Beaucousin V, Perrin M, et al. Very early modulation of brain responses to neutral faces by a single prior association with an emotional context: evidence from MEG. *NeuroImage*, 2012, 61(4): 1461-1470
- 11 Leppänen JM, Hietanen JK. Affect and face perception: Odors modulate the recognition advantage of happy faces. *Emotion*, 2003, 3(4): 315-326
- 12 McCabe SB, Gotlib IH. Selective attention and clinical depression: Performance on a deployment-of-attention task. *Journal of Abnormal Psychology*, 1995, 104(1): 241-245
- 13 Hu ZG, Liu HY, Weng XC, et al. Is there a valence-specific pattern in emotional conflict in major depressive disorder? An exploratory psychological study. *PloS One*, 2012, 7(2): e31983
- 14 Tottenham N, Tanaka JW, Leon AC, et al. The NimStim set of facial expressions: Judgments from untrained research participants. *Psychiatry Research*, 2009, 168(3): 242-249

(收稿日期:2015-09-12)