

中国母亲的孩子参照效应

张静¹, 任孝鹏¹, 张力², 徐江^{1,3}

(1.中国科学院心理研究所,北京 100101;2.首都师范大学,北京 100048;3.中国科学院大学,北京 100049)

【摘要】 目的:采用自我参照效应范式探究中国母亲是否存在孩子参照效应。方法:采用五水平(自己、孩子、公众人物、简单任务和语义)的被试内设计,53位中国母亲(33.56±4.92岁,孩子的平均年龄3.94±2.50岁)参加了实验。结果:重复测量方差分析发现,孩子参照的再认正确率(M=0.64,SD=0.23)比自己参照的再认正确率(M=0.70,SD=0.20)低,但是比参照大众人物的再认正确率(M=0.56,SD=0.21)高; $F(4,208)=37.24, P<0.01$ 。孩子的年龄对孩子参照效应起调节作用,当孩子大于4岁的时候参照效应更加明显。结论:中国母亲在记忆上出现了孩子参照效应,将孩子认知为自我的一部分。且这种效应在拥有4岁以上孩子的母亲中更为明显。

【关键词】 自我;自我参照效应;孩子参照效应

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.05.002

The Child-reference Effect of Chinese Mothers

ZHANG Jing¹, REN Xiao-peng¹, ZHANG Li², XU Jiang^{1,3}

¹Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China; ²Capital Normal University, Beijing 100048, China; ³University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

【Abstract】 **Objective:** The aim of this study was to investigate whether Chinese mothers would show child-reference effect and whether or not child's age moderates this effect. **Methods:** The study recruited 53 mothers(age=33.56±4.92, children's age=3.94±2.50). A five(self, child, public character, font and semantic) within-subject design was used with self-reference effect paradigm. **Results:** The repeated ANOVA find that the recognition score for child-referent(M=0.64, SD=0.23) was lower than those of self-referent(M=0.70, SD=0.20), and higher than those of public-character-referent(M=0.56, SD=0.21); $F(4,208)=37.24, P<0.01$. And child's age moderated the child-reference effect, demonstrating that the child-reference effect was stronger when the child's age is over 4 than those less than 4. **Conclusion:** Chinese mother show child-reference effect on recognition condition. And it is much stronger when the child's age is over 4.

【Key words】 Self; Self-reference effect; Child-reference effect

自我在心理学上具有悠久的历史,且不同文化中的自我有着不同的含义。Markus和Kitayama将自我划分为独立自我和依存自我两种类型^[1]。独立自我认为自我是一个自主的、独立的个人,这种自我的特点是强调自己内部特质的表达,其典型代表是美国、西欧等个体主义国家和地区中个体的自我类型。而依存自我强调的是个体与他人的连接,这种自我的特点是建立依存关系,使自我更加大众化,在与周围人的关系中构建自我概念,其典型代表就是东亚国家等集体主义文化中个体的自我类型^[1]。这种自我概念和结构上的差异会对个体的认知、动机和情绪等方面产生影响^[1,2],其中就包括自我参照效应。

自我参照效应(Self-reference effect,简称SRE)是指将记忆材料与自我相联系的编码和表征方式。大量研究表明,当把记忆材料和自我相联系的时候,记忆材料会得到更为细致的加工,从而导致再认过程中再认正确率的大幅度提高^[3]。Rogers等人让被试参照自我加工人格特质形容词(例如,“勇敢”这个词适合描述你吗?)。研究发现,对同样的材料参照自我加工会导致比其它的加工方式表现出更好的记忆效果。研究者将这种与自我联系时的记忆成绩比其他编码成绩好的现象称为自我参照效应^[4]。近年功能性神经成像研究的证据也表明,自我进行的是一种独特的加工模式和更加精细的加工过程。这种加工过程和其他的深度加工或者语义判断是有差别的^[5,6]。

而受到自我的跨文化研究结果以及Aron等人自我扩展模型(self-expansion model)的影响,自我参照效应范式近年来也出现了一些跨文化发展。“自我相关他人”是依存自我的重要部分,它是指那些和

【项目基金】 中国科学院科技服务网络计划(STS计划)(KFJ-EW-ST5-088);科技基础性工作专项资助项目(2009FY110100);中国科学院心理所应急项目“中国人集体主义的心理地图”资助项目(Y4CX157009)

通讯作者:任孝鹏,renxp@psych.ac.cn

自己有着共同命运的人(如家庭成员)或是相同社会阶层的人(例如工作团队),依存自我的人会积极建立并维护与“自我相关的他人”之间的关系。自我扩展模型是指个体借助先天或后天形成的与他人的亲密关系将他人包括进入自我,使原本属于他人的资源、视角和身份认同感也伴随着他人进入自我并成为其中一部分,从而提升自己实现目标的能力^[7]。研究者从这两个概念出发,发现了自我参照效应的跨文化性以及一系列重要他人参照效应的存在。如朱滢等人把自我参照效应和自我建构的文化差异结合起来,用自我参照效应来检验独立我/互依我的行为差异和脑功能差异^[8]。隋洁等人在自我参照效应的研究中发现,中国人自我参照效应并不比母亲参照的记忆效果好,两者处于同等水平,但均优于他人参照。这表明在自我参照效应上还存在着母亲参照效应^[9]。随后在对朋友的研究中,熊恋等人发现朋友参照同样对人格特质记忆具有促进作用,在实验中表现出朋友参照效应^[10]。还有学者对恋人的参照效应进行了研究。周丽等详细地分析了恋人参照效应之间的个体差距,发现自我是否呈现出恋人参照效应受实际亲密度的影响并存在性别差异^[11]。

而值得注意的是,虽然有关中国文化中重要他人参照效应的研究受到广泛关注,但是孩子参照效应,即父母是否将孩子看作是自我的一部分以及自我有关的信息与孩子有关的信息是否有着相同的记忆效果,却鲜少被关注。中国文化中有“母子连心”的说法,基于血缘关系的亲子之间首先就有一种天然的亲密感,而且以夫妻-孩子为主要成员的核心家庭结构也已成为当代中国家庭的主要结构^[12],并且多将孩子作为家庭轴心,所以,孩子对母亲而言是极为重要的“自我相关他人”,其对母亲的认知、情绪和记忆方面可能会产生一定的影响。因此,我们认为,中国母亲存在孩子参照效应,即当母亲将人格特质形容词与孩子进行联系的时候,其再认成绩会产生和自我参照效应一样的记忆优势。

1 方 法

1.1 被试

通过招募广告共招募到55名被试,这些被试:①可以熟练地操作电脑且为有孩子的母亲;②视力或者矫正视力正常;③之前未参加过与之相类似的实验。被试平均年龄 33.56 ± 4.92 岁,其孩子年龄从半个月到12岁不等,平均年龄为 3.94 ± 2.50 岁。在实验结束后给予被试一定金额的被试费。剔除两个

对实验任务理解不清及没有完成实验的被试后,最终有效样本为53人。

1.2 方法

1.2.1 实验材料 借鉴张力的实验材料^[13]形成实验所用词表,共包含200个双汉字人格特质形容词,褒义词和贬义词各半。首先从中随机挑选褒、贬义词各50个用于学习阶段的5个定向任务,其中每个定向任务都包含褒、贬义词各10个。然后这100个词和剩余的100个词一起用于再认阶段的再认任务。此外,为了保证被试的再认结果不受形容词本身的影响,我们还通过对调学习阶段词汇和再认阶段新词,形成另一套实验材料。这两套实验材料随机对被试使用。

1.2.2 实验设计 实验为5水平的单因素被试内设计。自变量为参照对象,分别为参照自己(这个词适合用来描述你自己吗?)、参照孩子(这个词适合用来描述你的孩子吗?)、参照大众人物(这个词适合用来描述姚明吗?)、简单任务(这个词是斜体的吗?)和语义判断(这个词是褒义词吗?),通过学习阶段的定向任务操作;因变量为被试在再认阶段每个定向任务词汇再认的正确率。

1.2.3 实验程序 正式实验分为学习、干扰和再认三个阶段。其中学习阶段和再认阶段是计算机任务,其实验程序均使用E-prime1.0编制。每个阶段都是双盲实验,主试只向被试介绍实验流程和按键规则等。被试在每个阶段正式开始前均有一各练习阶段,以确保掌握按键规则。

在学习阶段,被试需要完成5个定向任务,5种定向任务的呈现采用拉丁方平衡设计,以排除系列位置效应的影响。每个定向任务开始前屏幕上都会出现该任务的要求(如:请评价这个词用来描述你自己是否合适?)。被试在简单练习掌握要求和按键规则后开始任务。每个形容词出现前在屏幕中间会出现一个红色的“+”,提醒被试集中注视屏幕中央,注视点持续时间为1000ms。之后屏幕上随机出现20个人格形容词,每个形容词出现时间为2000ms,被试需要在2000ms内通过按键对人格形容词做出判断,肯定按“F”键,否定按“J”键。形容词消失后会显示一个800ms的空白缓冲阶段。在每个定向任务结束后会有30秒的休息时间,从而使被试从上一个定向任务的情景中脱离出来。学习阶段实验流程如图1所示。

在干扰阶段,要求被试填写一份关于自我心理特征的问卷,问卷填写完成之后被试自由休息,整个

干扰阶段持续60分钟。

在再认阶段,被试需要对词汇进行再认,其中一半是在学习阶段见过的旧词,一半是未见过的新词,

要求被试判断是否见过。“见过”按“F”键,“没见过”按“J”键。再认阶段词汇的呈现没有时间限制,当前词汇在被试做出反应后消失并呈现下一个词汇。

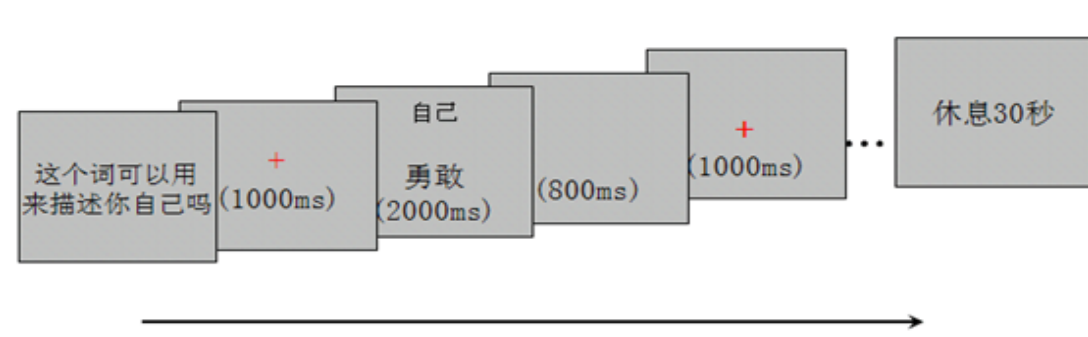


图1 学习阶段实验流程图

1.2.4 统计方法 采用SPSS 19.0对数据进行分析。

2 结果

2.1 各定向任务中再认正确率的比较和差异分析

不同定向任务下被试的再认结果如表1所示。重复测量方差分析结果表明,在R指标上Mauchly球形检验结果为: $W=0.64, P=0.20$,满足球形假设,无需进行校正。重复测量方差分析结果表明:各定向任务之间的正确率主效应显著, $F(4, 208)=37.24, P<0.01$ 。进一步对各定向任务之间的再认正确率进行事后检验,发现参照自己的再认正确率($M=0.70, SD=0.20$)显著高于参照孩子的再认正确率($M=0.64, SD=0.23$)($P<0.01$);参照自己的再认正确率($M=0.70, SD=0.20$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.56, SD=0.21$)($P<0.01$);参照孩子的再认正确率($M=0.64, SD=0.23$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.56, SD=0.21$)($P<0.01$)。由于参照自己和参照孩子的再认成绩均优于参照大众人物,因此表现出孩子参照效应。

就不同定向任务被试褒义词的再认结果来说,重复测量方差分析结果表明,在R指标上Mauchly球形检验结果为: $W=0.81, P=0.31$,满足球形假设,无需进行校正。重复测量方差分析结果表明:各定向任务褒义词之间的正确率主效应显著($F(4, 208)=27.45, P<0.01$)。进一步对各定向任务之间的再认正确率进行事后检验,发现参照自己的再认正确率($M=0.74, SD=0.20$)显著高于参照孩子的再认正确率($M=0.67, SD=0.24$)($P<0.05$);参照自己的再认正确率($M=0.74, SD=0.20$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.62, SD=0.24$)($P<0.01$);参照孩子

的再认正确率($M=0.67, SD=0.24$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.62, SD=0.24$)($P<0.01$)。由于参照自己和参照孩子的再认成绩均优于参照大众人物,因此表现出孩子参照效应。

就不同定向任务被试贬义词的再认结果来说,重复测量方差分析结果表明,在R指标上Mauchly球形检验结果为: $W=0.79, P=0.20$,满足球形假设,无需进行校正。重复测量方差分析结果表明:各定向任务之间的贬义词正确率主效应显著($F(4, 208)=19.91, P<0.01$)。进一步对各定向任务之间的再认正确率进行事后检验,发现参照自己的再认正确率($M=0.67, SD=0.22$)与参照孩子的再认正确率($M=0.61, SD=0.26$)之间没有显著差异($P=0.07$);参照自己的再认正确率($M=0.67, SD=0.22$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.51, SD=0.24$)($P<0.01$);参照孩子的再认正确率($M=0.61, SD=0.26$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.51, SD=0.24$)($P<0.01$)。由于参照自己和参照孩子的再认成绩均优于参照大众人物,并且参照自己和参照孩子没有显著差异,因此表现出孩子参照效应。

2.2 不同孩子年龄分组的再认正确率

根据孩子年龄的均值将被试分为两组,即孩子年龄小于4岁($M=2.43, SD=0.73$)和孩子年龄大于4岁($M=6.43, SD=2.39$),考察年龄在母亲的孩子参考效应中的影响。

就孩子年龄小于4岁组来说。重复测量方差分析结果表明,在R指标上Mauchly球形检验结果为: $W=0.60, P=0.07$,满足球形假设,无需进行校正。重复测量方差分析结果表明:各定向任务之间的正确率主效应显著, $F(4, 128)=24.06, P<0.01$ 。进一步对

各定向任务之间的再认正确率进行事后检验,发现参照自己的再认正确率($M=0.74, SD=0.17$)显著高于参照孩子的再认正确率($M=0.66, SD=0.23$) ($P<0.01$);参照自己的再认正确率($M=0.74, SD=0.17$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.59, SD=0.19$) ($P<0.01$);参照孩子的再认正确率($M=0.66, SD=0.23$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.59, SD=0.19$) ($P<0.01$)。由于参照自己和参照孩子的再认成绩均优于参照大众人物,因此表现出孩子参照效应。

就孩子年龄大于4岁组来说。重复测量方差分析结果表明,在R指标上Mauchly球形检验结果为: $W=0.51, P=0.24$,满足球形假设,无需进行校正。重复测量方差分析结果表明:各定向任务之间的正确率主效应显著, $F(4, 76)=13.36, P<0.01$ 。进一步对各定向任务之间的再认正确率进行事后检验,发现参照自己的再认正确率($M=0.64, SD=0.19$)和参照孩子的再认正确率($M=0.61, SD=0.20$)没显著差异($P=0.32$);参照自己的再认正确率($M=0.64, SD=0.19$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.52, SD=0.22$) ($P<0.01$);参照孩子的再认正确率($M=0.61, SD=0.20$)显著高于参照大众人物的再认正确率($M=0.52, SD=0.22$) ($P<0.01$)。由于参照自己和参照孩子的再认成绩均优于参照大众人物并且参照自己和参照孩子的再认成绩没有显著差异,因此表现出孩子参照效应。

表1 定向任务的再认正确率(N=53)

定向任务	总体平均数 (标准差)	褒义词平均数 (标准差)	贬义词平均数 (标准差)
自己	0.70(0.20)	0.74(0.20)	0.67(0.22)
孩子	0.64(0.23)	0.68(0.24)	0.61(0.26)
大众人物	0.56(0.21)	0.62(0.24)	0.51(0.24)
简单任务	0.43(0.26)	0.43(0.30)	0.42(0.29)
语义	0.63(0.23)	0.65(0.25)	0.62(0.27)

表2 不同孩子年龄分组的再认正确率的再认正确率

定向任务	孩子年龄小于4岁 (N=33)	孩子年龄大于4岁 (N=20)
自己	0.74(0.17)	0.64(0.19)
孩子	0.66(0.23)	0.61(0.20)
大众人物	0.59(0.19)	0.52(0.22)
简单任务	0.45(0.25)	0.39(0.27)
语义	0.65(0.21)	0.62(0.23)

3 讨 论

本研究采用自我参照效应的实验范式对孩子参照效应进行了研究。结果显示在对人格特质形容词

进行再认时,参照孩子对人格特质形容词进行加工时产生了和参照自己类似的记忆优势,这说明中国母亲的自我概念中包含了孩子,从而导致了在进行再认时参照孩子的再认成绩虽然比参照自己的再认成绩差但是比参照大众人物的再认成绩好,即产生了孩子参照效应。在集体主义文化里,个体的自我概念多呈依存自我,“自我重要他人”常被其纳入自我概念中。孩子从先天的血缘角度和后天的关系卷入角度都是身为母亲的个体极为重要的“自我相关他人”,所以母亲会将孩子纳入自我概念中,进而出现孩子参照效应。

其次我们发现,孩子的年龄对母亲的参照再认成绩有影响,孩子年龄小于4岁组参照自己的再认成绩和参照孩子的再认成绩之间有显著差异,而孩子年龄大于4岁组则差异不显著。对此,我们认为存在两种可能的解释。其一,这可能是由孩子人格的稳定性造成的。当被试的孩子年龄较小时,由于没有形成稳定的人格特质,母亲很难在对孩子的认知中形成关于其人格特征的准确定义,因此对实验中孩子部分的人格词汇缺乏敏感性,不容易将其和孩子联系在一起,从而导致参照孩子的再认成绩比参照自己再认成绩稍差,而当孩子年龄较大的时候,由于已经形成较为稳定的人格特质,从而导致参照孩子再认成绩和参照自己再认成绩相当。其二,这也可能和亲子卷入程度有关。4岁之前的孩子尚处在婴幼儿期,母亲对孩子更多的是生理上的照顾,把孩子当成一个完整的、独立的“人”的意识还不太强烈。而随着孩子年龄的增长,母亲的这种意识会逐渐强烈,会关注到孩子的人格特质和性格特点,因此对与孩子有关的人格特质词汇更加敏感。同时,随着孩子年龄的增长,母亲与孩子之间心理上的互动明显增加,心理卷入程度加深,母亲将孩子整合到自我概念中的程度也随之加深,所以孩子参照效应也更加明显。

在所有定向任务中,简单任务的再认成绩显著低于其他几组定向任务的再认成绩,这可能与对材料的加工深度有关。简单任务属于浅加工任务,而其他参照条件均属于深加工任务。语义任务的再认成绩和参照自我的再认成绩之间没有显著差异,但是语义任务的再认成绩优于参照大众人物和简单任务的再认成绩,这可能是由于自我参照的记忆优势不仅仅是通过编码因素获得的,还有可能有组织和检索方面的因素存在^[14]。

在对褒义的人格特质形容词进行再认时,参照

孩子和参照大众人物的记忆成绩之间也没有明显差异,这可能是由于选择的大众人物(姚明)所表现出来的形象是积极正面的,从而导致被试关于大众人物(姚明)的褒义词记忆效果较好。在对贬义的人格特质形容词进行再认时,参照自己和参照孩子的再认成绩均优于参照大众人物的再认成绩并且参照自己和参照孩子的再认成绩没有明显差异,这表明在对贬义的人格特质形容词进行记忆的时候表现出了明显的孩子参照效应。

本研究通过实验的方式验证了孩子参照效应的存在,证明了在母亲的自我当中包括孩子。但是本研究仅对母亲的孩子参照效应进行了研究,虽然从理论上来说孩子也属于父亲的“圈内人”,父亲的自我当中应该也包括孩子,也会产生孩子参照效应,因此需要进一步研究。已有研究表明在进行脑成像实验的时候,参照母亲和参照自我都会激活大脑中的内侧前额叶,而参照大众人物时则不会产生这样的结果,这为中国人的自我当中包括母亲提供了神经科学证据^[15]。因此今后关于孩子参照效应的研究还可以从神经影像学的角度来探索参照孩子是否也会激活大脑的内侧前额叶从而为中国人的自我当中包括孩子提供神经科学证据。

参 考 文 献

- Markus HR, Kitayama S. Cultures and Selves: A Cycle of Mutual Constitution. *Perspectives on Psychological Science*, 2010, 5(4): 420-430
- Kitayama S, Uskul AK. Culture, Mind, and the Brain: Current Evidence and Future Directions. *Annual Review of Psychology*, 2011, 62(1): 419-449
- Zhu L, Guo X, Li J, et al. Hippocampal activity is associated with self-descriptiveness effect in memory, whereas self-reference effect in memory depends on medial prefrontal activity. *Hippocampus*, 2012, 22(7): 1540-1552
- Rogers TB, Kuiper NA, Kirker WS. Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1977, 35(9): 677-688
- Moran JM, Heatherton CNMF, Wyland CL, et al. Neuroanatomical Evidence for Distinct Cognitive and Affective Components of Self. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2006, 18(9): 1586-1594
- Mu Y, Han S. Neural oscillations involved in self-referential processing. *Neuroimage*, 2010, 53(2): 757-768
- Aron A, Mc Laughlin-Volpe T, Mashek D, et al. Including others in the self. *European Review of Social Psychology*, 2004, 15(4): 101-132
- 朱滢, 张力. 自我记忆效应的实验研究. *中国科学*, 2001, 31(6): 537-543
- Sui J, Zhu Y, Chiu CY. Bicultural mind, self-construal, and self- and mother-reference effects: Consequences of cultural priming on recognition memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2007, 43(5): 818-824
- 熊恋, 凌辉, 唐钦. 中学生的记忆参照效应. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(6): 781-784
- 周丽, 苏彦捷. 实际亲密度对恋人参照效应的影响. *心理学报*, 2008, 40(4): 487-495
- 杨善华. 中国当代城市家庭变迁与城市凝聚力. *北京大学学报: 哲学社会科学版*, 2011, 48(2): 150-158
- 张力. 关于东西方自我差异的脑成像研究. 北京大学博士学位论文, 2005
- Singh B. The Effects of Self Versus Others' Reference on Retention. *Psychology & Developing Societies*, 1995, 7: 237-258
- 张力, 周天罡, 张剑, 等. 寻找中国人的自我: 一项 fMRI 研究. *中国科学*, 2005, 35(5): 472-478
- (收稿日期: 2016-04-11)
- (上接第 783 页)
- Sanders G, Ross-Field L. Sexual orientation and visuo-spatial ability. *Brain and Cognition*, 1986, 5(3): 280-290
- Wegesin DJ. A neuropsychologic profile of homosexual and heterosexual men and women. *Archives of Sexual Behavior*, 1998, 27(1): 91-108
- Rahman Q, Yusuf S. Lateralization for Processing Facial Emotions in Gay Men, Heterosexual Men, and Heterosexual Women. *Archives of Sexual Behavior*, 2015, 44(5): 1405-1413
- Brewster PW, Mullin CR, Dobrin RA, Steeves JK. Sex differences in face processing are mediated by handedness and sexual orientation. *Laterality*, 2011, 16(2): 188-200
- 刘潇楠, 许翱翔, 周仁来. 国际情绪图片系统的本土化研究: 在中国大学生群体中的评定. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(6): 687-689
- 刘成伟, 蒋重清, 陈杰, 等. 表情区分度对面孔表情与性别信息交互作用的影响. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(6): 970-975
- Marsh AA, Ambady N, Kleck RE. The effects of fear and anger facial expressions on approach-and avoidance-related behaviors. *Emotion*, 2005, 5(1): 119
- Adolphs R. Recognizing emotion from facial expressions: psychological and neurological mechanisms. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 2002, 1(1): 21-62
- Öhman A, Lundqvist D, Esteves F. The face in the crowd revisited: a threat advantage with schematic stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, 80(3): 381
- (收稿日期: 2016-04-09)