

情绪对创造性思维的影响：认知风格的调节作用^①

姚海娟， 赵海洋， 周美旭， 刘馨怡

天津商业大学 法学院心理学系，天津 300134

摘要：通过对214名大学生施测镶嵌图形测验，筛选出场独立型和场依存型被试各45人，通过自传体回忆方法分别诱发被试的高兴、愤怒和中性情绪，探讨情绪对创造性思维的影响，以及认知风格在情绪与创造性思维之间是否存在调节作用。结果发现：高兴和愤怒情绪均对创造性思维有促进作用，认知风格在情绪和创造性思维之间起调节作用，具体表现为对于场独立型被试，愤怒情绪促进思维的流畅性、灵活性和独创性；对于场依存型被试，高兴情绪促进思维的流畅性、灵活性和独创性。

关键词：情绪；创造性思维；认知风格

中图分类号：B842

文献标志码：A

文章编号：1000-5471(2019)02-0084-07

创造力是指个体产生新的或原创的想法，顿悟、重组或发明产品的能力，并且这些产品被专家认为具有科学、审美、社会或技术价值^[1]，以新颖性和有用性2个标准来双重评判。创造性思维是个体进行创造时表现出来的一种高级思维活动。情绪是创造性思维的显著预测变量之一^[2]。目前，研究者关于情绪对创造力影响的研究主要从情绪的维度理论和基本情绪理论视角来进行探讨，并得出了许多不同的结论，主要有2种对立的观点：①积极情绪促进创造性的产生，而消极情绪阻碍创造性的产生；②消极情绪促进创造性的产生，而积极情绪阻碍创造性的产生。

相关研究表明^[3]，积极情绪促进创造性的产生，而消极情绪阻碍创造性的产生。积极情绪影响认知加工，个体倾向于整合信息，并以更灵活的方式联系相关的观点。诱发积极情绪后，个体的发散性思维能力得到显著提升，观点更流畅、更独创，在单词远距离联想任务中建立了更加不同寻常的和创造性的联想^[4-5]。积极情绪对创造性问题解决中的原型启发有促进作用，消极情绪有抑制作用^[6]。

然而，另外一些研究结果与此观点相反，认为积极情绪阻碍创造性的产生，而消极情绪促进创造性的产生^[7]。消极情绪会激发个体对现实环境的探索，从而促进创造性的产生^[8]。消极情绪可以创建很强的自我反省和坚持性思维，从而导致更高的创造力^[9]。某些消极情绪(如愤怒情绪的表达)还可以通过任务参与和认知动机来提高创造力^[10]。后来，也有研究者^[11]提出积极情绪和消极情绪均能促进创造力的理论。例如，创造力的双通道模型认为，积极情绪通过提高认知灵活性来提高创造力，而消极情绪通过提高认知坚持性来提高创造力。

有研究发现^[12-13]，情绪对创造力的影响离不开认知加工路径的作用。认知风格是受到关注的重要变量之一。认知风格是个体在知觉、思维、记忆和理解等一系列认知活动中所形成的常用的、一贯化的方式。对公立大学和私立大学不同认知风格学生创造力表现差异的研究发现^[14]，私立大学的冲动型认知风格学生的创造力表现好于公立大学的学生，总的来说，冲动型认知风格更有利于创造力发挥。对创造性人格与认

① 收稿日期：2018-05-27

基金项目：教育部人文社会科学研究青年基金项目(13YJC190028)；天津市教育科学“十三五”规划一般课题(HE3018)。

作者简介：姚海娟(1981-)，女，博士，副教授，主要从事认知发展研究。

知风格对创造力的影响进行研究发现^[15],创新认知风格促进创造性思维,而适应性认知风格阻碍创造性思维。目前有2种理论强调情绪与认知风格共同作用于个体的创造性表现,其一是认知调整模型^[16],认为情绪对个体暂时性的认知风格激发导致创造力表现差异;其二是情感渗透理论^[17],强调个体固有的认知风格可能会促进或抑制个体情感在不同环境与任务当中的表现导致创造力表现差异。关于认知调整模型的研究已经积累了相关研究成果,但关于情感渗透理论的实证研究尚不明确。杜阳宇等人^[18]的研究发现,场独立型个体在积极情绪下的创造性表现显著优于消极情绪下,场依存型个体在消极情绪下的创造性表现显著优于积极情绪下,但是该研究没有设置中性对照组,无法了解不同认知风格个体积极情绪和消极情绪对创造性表现的促进或抑制作用。

综上所述,尽管以往有关情绪与创造性思维的研究很多,但结论并不一致,并且对于情绪与认知风格的交互作用对个体创造性思维的影响探讨还不深入。因此,本研究对上述结果进行梳理和整合后,选取测量个体较稳定的认知风格——场独立型和场依存型,探讨情绪对创造性思维的影响,以及认知风格在情绪与创造性思维的关系中所起的作用。

1 方 法

1.1 被 试

随机选取214名大学生,以班级为单位施测镶嵌图形测验。测验共包括3部分,每部分限时4 min,按照修订的方法进行评分^[19],将被试按得分从低到高排列,得分前27%(高于18.5)的被试确定为场独立型,得分后27%(低于8.5)的被试被确定为场依存型。所有被试母语均为汉语,无阅读障碍。参加实验的被试共113人,其中男生37人,女生76人,筛选出有效被试90人,包括场依存45人,场独立45人。被试年龄在18~24岁之间。所有参加实验的被试视力或矫正视力正常,听力正常。

1.2 实验设计

实验采用2(认知方式:场独立型、场依存型)×3(情绪:高兴、愤怒、中性)的被试间设计,因变量为创造力的流畅性、灵活性和独创性的得分的高低。

1.3 研究工具

1.3.1 实用创造力测验

采用查子秀的实用创造力测验^[20]。该测验要求被试尽可能多地想象出所给出的日常生活用品的新颖用途。该工具已被证实是有效的评定创造性思维的工具^[21]。实验完成后,由2名评分者参照该测验的评分编码系统独立完成评定,从流畅性、灵活性以及独特性3个方面作出评价:①流畅性:剔除重复观点后,被试产出的观点数。每写出一个观点记1分;②灵活性:被试产出的观点所从属的类别,一个类别记1分;③独特性:被试产出观点的独创性,某一反应的独创性用该样本中出现的总次数的倒数来计算。对2名评分者的评定结果进行分析,结果表明,在流畅性维度上,评分者一致性为0.90, $p < 0.01$;在灵活性维度上,评分者一致性为0.89, $p < 0.01$;在独创性维度上,评分者一致性为0.91, $p < 0.001$ 。结果说明2位评分者间的信度较高,最后每个维度得分取2位评分者评分的均值。

1.3.2 认知风格测验

本研究选用北京师范大学辅仁应用心理发展研究中心编制的镶嵌图形测验(简称EFT)作为测验认知风格的工具,该测验由3部分构成,每部分施测时间为4 min,其内部效度为0.90。

1.3.3 情绪测查问卷

采用Bradley等人^[22]的方法,在9点量表上对情绪的愉悦度和唤醒度进行评价。

1.4 实验程序

采用集体测验的方法,在安静的实验室内进行测试。被试随机选取214名大学生,以班级为单位团体施测镶嵌图形测验,并按照修订的方法进行评分^[26],筛选出90名被试,将被试按照场独立、场依存分组,经过筛选共形成6个实验组。对分好组的被试进行情绪前测,再通过自传体回忆的方式对情绪进行诱导,诱导过后再对情绪状态进行测量,最后进行物体多用途测验。

1) 施测镶嵌图形测验. 本研究采用集体测验的方法, 在安静的室内进行, 以班级为单位施测, 待被试就坐后, 先向被试表达谢意, 并发放纸质版问卷及彩笔. 主试说明指导语: 该测验分为 3 部分, 每部分限时 4 min, 现在有 2 min 的时间阅读指导语, 2 min 后主试说开始时, 开始第一部分的作答; 主试说停止时, 不能再进行作答. 测验时长大约 15 min.

2) 对每组被试分别进行情绪启动. 在安静的实验室内, 用 9 点量表对分组的被试进行情绪前测, 再让被试用自传体回忆的方式按要求写出 4 件相应的事件; 写完后再对被试进行情绪测验.

3) 施测物体多用途测验. 向被试发放物体可能用途测验, 议题包括 2 项, 并且在限定时间内作答, 其中每个议题限时 7 min. 其中指导语为: “在本测验中, 给您提出了日常生活用品的名称, 请您尽可能多地想出每一物品不常见的各种用途. 也就是说, 尽可能多地想出每一物品怎样实际运用. 如果必要, 对于物品替代物如何形成要有说明, 以便使主试明白你的意思”. 回收问卷, 对被试表达感谢, 并赠送小礼物.

1.5 数据处理

利用 SPSS 20.0 进行数据整理和统计分析.

2 结 果

2.1 情绪诱发效果检验

分别统计诱发高兴情绪、愤怒情绪和中性情绪组被试情绪评定的前测和后测得分, 使用配对样本 t 检验进行数据分析, 结果如表 1 所示.

表 1 情绪诱发的效果检验

情绪状态	前测($M\pm SD$)	后测($M\pm SD$)
高兴情绪($n=30$)	4.00 $\pm$ 1.08	7.73 $\pm$ 0.78
愤怒情绪($n=30$)	5.87 $\pm$ 1.28	2.23 $\pm$ 0.90
中性情绪($n=30$)	5.10 $\pm$ 0.66	5.23 $\pm$ 0.57

配对样本 t 检验发现, 高兴情绪上前测和后测的得分差异有统计学意义, $t_{(29)}=-18.92, p<0.001$; 愤怒情绪上前测和后测的得分差异有统计学意义, $t_{(29)}=17.17, p<0.001$; 中性情绪上前测和后测的得分差异无统计学意义, $t_{(29)}=-1.44, p>0.05$. 这说明实验使用的自传体回忆成功诱发出了被试的高兴情绪和愤怒情绪.

2.2 不同认知风格下情绪对创造力的影响

为了分析不同认知风格下情绪对创造力的影响, 我们将认知风格与情绪状态作为自变量, 将创造性思维的各维度及总分作为因变量, 进行两因素方差分析.

2.2.1 流畅性维度

以认知风格与情绪状态作为自变量, 对创造力的流畅性进行两因素方差分析, 结果见表 2.

表 2 不同认知风格的被试在不同情绪状态下的流畅性的得分($M\pm SD$)

类别	高兴情绪	中性情绪	愤怒情绪
场独立型	5.73 $\pm$ 2.55	4.10 $\pm$ 1.26	12.60 $\pm$ 4.93
场依存型	10.23 $\pm$ 2.95	3.97 $\pm$ 2.48	4.23 $\pm$ 2.96

两因素方差分析结果表明:

1) 情绪状态的主效应差异有统计学意义, $F(2, 84)=18.770, p<0.01, \eta_p^2=0.309$, 高兴情绪组和愤怒情绪组的被试流畅性的得分显著高于中性组的被试;

2) 认知风格类型的主效应差异有统计学意义, $F(1, 84)=4.290, p<0.01, \eta_p^2=0.049$, 场独立型被试的流畅性得分显著高于场依存型被试;

3) 情绪状态和认知风格的交互作用差异有统计学意义, $F(2, 84)=34.159, p<0.01, \eta_p^2=0.449$. 进一步分析发现, 对于场独立型个体, 愤怒情绪的流畅性显著高于高兴情绪和中性情绪, $p<0.01$; 对于场依存型个体, 高兴情绪的流畅性得分显著高于愤怒情绪和中性情绪, $p<0.01$.

2.2.2 灵活性维度

以认知风格与情绪状态作为自变量, 对创造力的灵活性进行两因素方差分析, 结果见表 3.

表 3 不同认知风格的被试在不同情绪状态下的灵活性的得分 ($M \pm SD$)

类别	高兴情绪	中性情绪	愤怒情绪
场独立型	3.33±2.50	2.06±0.78	4.33±2.45
场依存型	4.53±2.69	1.63±0.55	1.67±0.90

两因素方差分析结果表明:

- 1) 情绪状态的主效应差异有统计学意义, $F(2, 84)=9.23, p<0.01, \eta_p^2=0.18$, 高兴情绪组和愤怒情绪组的被试灵活性的得分显著高于中性组的被试;
- 2) 认知风格类型的主效应差异无统计学意义, $F(1, 84)=2.55, p>0.05, \eta_p^2=0.029$;
- 3) 情绪状态和认知风格的交互作用差异有统计学意义, $F(2, 84)=7.982, p<0.01, \eta_p^2=0.449$. 进一步分析发现, 对于场独立型个体, 愤怒情绪的灵活性得分显著高于中性情绪, $p<0.05$; 对于场依存型个体, 高兴情绪的灵活性得分显著高于愤怒情绪和中性情绪, $p<0.05$.

2.2.3 独创性维度

以认知风格与情绪状态作为自变量, 对创造力的独创性进行两因素方差分析, 结果见表 4.

表 4 不同认知风格的被试在不同情绪状态下的独创性的得分 ($M \pm SD$)

类别	高兴情绪	中性情绪	愤怒情绪
场独立型	0.45±0.41	0.28±0.18	1.09±1.15
场依存型	1.97±0.41	0.16±0.11	0.16±0.24

两因素方差分析结果表明:

- 1) 情绪状态的主效应差异有统计学意义, $F(2, 84)=11.47, p<0.01, \eta_p^2=0.22$, 高兴情绪组和愤怒情绪组的被试独创性的得分显著高于中性组的被试; 认知风格类型的主效应差异无统计学意义, $F(1, 84)=0.879, p>0.05, \eta_p^2=0.10$;
- 2) 情绪状态和认知风格的交互作用差异有统计学意义, $F(2, 84)=18.30, p<0.01, \eta_p^2=0.304$. 进一步分析发现, 对于场独立型个体, 愤怒情绪的独创性得分显著高于高兴情绪和中性情绪, $p<0.01$; 对于场依存型个体, 高兴情绪的独创性得分显著高于愤怒情绪和中性情绪, $p<0.01$.

2.2.4 创造性总分

以认知风格与情绪状态作为自变量, 对创造力总分进行两因素方差分析, 结果见表 5.

表 5 不同认知风格的被试在不同情绪状态下的创造力总分的得分 ($M \pm SD$)

类别	高兴情绪	中性情绪	愤怒情绪
场独立型	-2.89±1.95	-1.40±0.68	2.32±3.04
场依存型	2.75±3.00	-1.73±0.78	-1.66±1.27

两因素方差分析结果表明:

- 1) 情绪状态的主效应差异有统计学意义, $F(2, 84)=14.78, p<0.01, \eta_p^2=0.26$, 高兴情绪组和愤怒情绪组的被试创造力总分显著高于中性组的被试; 认知风格类型的主效应差异无统计学意义, $F(1, 84)=1.01, p>0.05, \eta_p^2=0.12$;
- 2) 情绪状态和认知风格的交互作用差异有统计学意义, $F(2, 84)=22.45, p<0.01, \eta_p^2=0.348$. 进一步分析发现, 对于场独立型个体, 愤怒情绪的总分显著高于高兴情绪和中性情绪, $p<0.01$; 对于场依存型个体, 高兴情绪的总分显著高于愤怒情绪和中性情绪, $p<0.01$.

3 讨 论

3.1 情绪对创造性思维的影响

本研究结果发现, 无论是在灵活性维度、流畅性维度、独创性维度还是在创造性总分方面, 高兴情绪

和愤怒情绪均促进了创造力表现。有研究^[23]对 658 名年轻成年人每天使用网络日记法对他们的创造力和 18 个积极和消极情绪的状态进行为期 13 天的评估,结果发现,积极情绪和消极情绪均有利于创造力的发挥,只是程度不同,积极情绪比消极情绪更能促进创造力发挥^[23]。该结果与本研究结果一致。

就本研究而言,高兴情绪是高效价的、激活的、促进定向的情绪,而愤怒情绪是低效价的、激活的、促进定向的情绪。积极情绪蕴含着令人感到安全和满足的信息,消极情绪则包含着与环境有关的危险、不安的信息。在愤怒的情绪下,人的身体会做出相应的反应,如脸色发红、身体出汗、呼吸变快、心跳加速、坐立不安、双肩发紧、咬牙握拳等。愤怒情绪与人体的应激机制有关,人体在机制的驱动下超负荷运转,做出瞬间爆发的准备,从而促进了创造力表现。Schwarz^[16]的情绪信息理论可以解释上述结果。该理论认为,在创造性活动中,积极和消极情绪由于具有不同的信号意义而激活了不同的加工策略,积极情绪表明当前情境状态良好,因而激活的是放松的加工策略,这种策略会引起更多联结的形成以及对新奇方案的探索,从而提高发散思维;消极情绪表明当前情境状态不佳,因而激活了序列的、细节定向的加工策略,这种策略有利于顿悟问题的解决,因为这类问题寻求的是最优解。此外,这一研究结果也验证了情绪输入模型。该模型认为,情绪除了暗示个体的行动是否充分之外还包括其他信息,比如个体是否喜欢当前任务。积极情绪让被试认为自己可以给出更好的答案,而消极情绪让被试降低了对最初答案的评价而努力寻找更好的答案^[24]。

3.2 认知风格在情绪对创造性思维影响中的作用

本研究结果发现,不同的认知风格在创造力的流畅性、灵活性、新颖性和总分上的差异均无统计学意义,即认知风格的单一作用对创造力的表现没有影响。认知风格并不能单独对个体的创造力起作用。认知风格是个性特质在认知过程中的具体体现,是长期形成的,是具有稳定性的。认知风格对个体创造力发挥的关键在于认知风格与思维过程之间的联系方式,比如,逻辑思维、聚合思维水平高,认知风格稳定的个体,在低意识水平条件下,更容易产生新颖的创造性产品^[25]。

本研究结果还发现,对于场独立的个体,愤怒情绪条件下的流畅性和独创性得分均显著高于高兴情绪和中性情绪条件下得分,愤怒情绪条件下的灵活性得分显著高于中性条件下得分;对于场依存的个体,高兴情绪条件下的流畅性、灵活性和独创性得分均显著高于愤怒情绪和中性情绪条件下得分。表明对于场独立型个体而言,愤怒情绪促进创造性思维,而对于场依存型个体而言,高兴情绪促进创造性思维。相比场依存型个体,场独立型个体心理分化水平更好,认知的灵活性和信息加工效率更高,记忆信息的提取速度更快。研究表明^[26],愤怒情绪下额下回、颞极、颞上回、颞中回、额极、背外侧前额叶的激活增多,导致观点产生的新颖性上升。同时,愤怒的消极情绪可被看作是一种危险、禁止的信息代表,场独立认知风格个体在愤怒情绪下可能更能排除无关环境刺激,导致思维的流畅性增加,新颖性上升,从而具有更好的创造性表现。然而,场依存认知风格个体在认知加工的过程中主要依靠外在标准,认知改组能力差,更多采用的是外部线索与反馈,对信息提取进行有意识的参与^[27]。高兴情绪可被看作是一种安全、满意的环境信息代表,场依存认知风格个体在高兴情绪下认知加工的各方面受到激活,注意范围拓宽,认知灵活性增加,信息加工速度加快,因此促进了其创造性思维。

本实验结果与杜阳宇等人^[18]的研究结果不尽相同,这 2 个研究中所诱发的具体消极情绪可能不同。本研究诱发的是愤怒情绪,而杜阳宇等人^[18]的研究诱发的可能是愉悦度低的恐惧情绪。这 2 种情绪对创造性思维的影响是不同的。有研究表明^[28],随着恐惧水平的升高,创造性水平降低,而愤怒情绪会导致创造性观点产生的新颖性增加。本研究结果也可为 Forgas^[17]提出的情绪渗透理论的观点进行验证,即个体固有的认知风格可能会促进或抑制个体情感在不同环境和任务当中的表现,情绪作为一种背景信息的补充,与不同认知风格相结合,激活或抑制相关认知加工的过程,从而影响个体的创造力表现。从目前的结果来看,个体固有的认知风格促进或抑制个体情绪将如何影响创造性表现的结果还不一致,仍需要进一步的实验验证。

本研究只对 3 种情绪进行了讨论,还不够全面,未来研究可继续对其他具体情绪对创造性思维的影响进行研究。此外,本研究中情绪的诱发方式只是采用自传体回忆的方式,这一方法可能使回忆的情绪只反

映了结果而不是呈现一种创造的先期状态,从而影响对情绪与创造性表现的考察,未来研究还可采用多种情绪诱发方式作进一步研究.

4 结 论

情绪对个体的创造性思维有显著影响,高兴和愤怒情绪均可促进个体的创造性思维,认知风格对个体的创造性思维没有显著影响,但是情绪与认知风格共同影响个体的创造性思维,对场独立的个体而言,愤怒情绪促进个体的创造性思维;对场依存的个体而言,高兴情绪促进个体的创造性思维.

参考文献:

- [1] AMABILE T M. The Social Psychology of Creativity: A Componential Conceptualization [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1983, 45(2): 357—376.
- [2] DING X Q, TANG Y Y, DENG Y Q, et al. Mood and Personality Predict Improvement in Creativity Due to Meditation Training [J]. *Learning and Individual Differences*, 2015, 37: 217—221.
- [3] XIAO F, WANG L, CHEN Y, et al. Dispositional and Situational Autonomy as Moderators of Mood and Creativity [J]. *Creativity Research Journal*, 2015, 27(1): 76—86.
- [4] ZENASNI F, LUBART T. Pleasantness of Creative Tasks and Creative Performance [J]. *Thinking Skills and Creativity*, 2011, 6(1): 49—56.
- [5] FERNÁNDEZ-ABASCAL E G, DÍAZ M D M. Affective Induction and Creative Thinking [J]. *Creativity Research Journal*, 2013, 25(2): 213—221.
- [6] 沈承春, 张庆林. 负性情绪对创造性问题解决中原型启发的影响 [J]. *西南大学学报(自然科学版)*, 2012, 34(6): 150—156.
- [7] AKINOLA M, MENDES W B. The Dark Side of Creativity: Biological Vulnerability and Negative Emotions Lead to Greater Artistic Creativity [J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2008, 34(12): 1677—1686.
- [8] EASTWOOD J D, FRISCHEN A, FENSKE M J, et al. The Unengaged Mind: Defining Boredom in Terms of Attention [J]. *Perspectives on Psychological Science*, 2012, 7(5): 482—495.
- [9] DE DREU C K W, BAAS M, NIJSTAD B A. Hedonic Tone and Activation in the Mood-Creativity Link: Towards a Dual Pathway to Creativity Model [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2008, 94(5): 739—756.
- [10] VAN KLEEF G A, ANASTASOPOULOU C, NIJSTAD B A. Can Expressions of Anger Enhance Creativity? A Test of the Emotions as Social Information (EASI) Model [J]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2010, 46(6): 1042—1048.
- [11] PESSOA L, ENGELMANN J B. Embedding Reward Signals into Perception and Cognition [J]. *Frontiers in Neuroscience*, 2010(4): 17.
- [12] KIM E J, KIM K M. Cognitive Styles in Design Problem Solving: Insights from Network-Based Cognitive Maps [J]. *Design Studies*, 2015, 40: 1—38.
- [13] 胡卫平, 程丽芳, 贾小娟, 等. 认知抑制对创造性科学问题提出的影响: 认知风格的中介作用 [J]. *心理与行为研究*, 2015, 13(6): 721—728.
- [14] ALENCAR E M L S D, FLEITH D D S, FLEITH D D S. Relationships Between Motivation, Cognitive Styles and Perception of Teaching Practices for Creativity [J]. *Estudos De Psicologia(Campinas)*, 2016, 33(3): 503—513.
- [15] 张洪家, 汪 玲, 张 敏. 创造性认知风格、创造性人格与创造性思维的关系 [J]. *心理与行为研究*, 2018, 16(1): 51—57.
- [16] SCHWARZ N. Feelings as Information: Informational and Motivational Functions of Affective States [M]. HIGGINS T E, SORRENTINO R M. (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*. New York: Guilford Press, 1990.
- [17] FORGAS J P. Feeling and Doing: Affective Influences on Interpersonal Behavior [J]. *Psychological Inquiry*, 2002, 13(1): 1—28.
- [18] 杜阳宇. 情绪与认知风格对创造力影响实验研究 [D]. 西安: 陕西师范大学, 2016.
- [19] 孟庆茂, 常建华. 关于《镶嵌图形测验测验》评分方法及部分常模的修订 [M]//谢斯骏, 张厚粲. 认知方式——一个人格

- 维度的实验研究. 北京: 北京师范大学出版社, 1988.
- [20] 查子秀. 超常儿童心理和教育研究 20 年 [M]. 查子秀. 儿童超常发展之探秘——中国超常儿童心理发展与教育研究 20 周年论文集. 重庆: 重庆出版社, 1998.
- [21] 施建农, 查子秀, 周 林. 中—德超常与常态儿童实用创造性思维比较 [M]. 查子秀. 儿童超常发展之探秘——中国超常儿童心理发展与教育研究 20 周年论文集. 重庆: 重庆出版社, 1998.
- [22] BRADLEY B P, MOGG K, WILLIAMS R. Implicit and Explicit Memory for Emotional Information in Non-clinical Subjects [J]. Behaviour Research and Therapy, 1994, 32(1): 65—78.
- [23] CONNER T S, SILVIA P J. Creative Days: A Daily Diary Study of Emotion, Personality, and Everyday Creativity [J]. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 2015, 9(4): 463—470.
- [24] MAYER J D, GASCHKE Y N, BRAVERMAN D L, et al. Mood-Congruent Judgment Is a General Effect [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1992, 63(1): 119—132.
- [25] 俞国良, 侯瑞鹤. 问题提出、认知风格与学校教育中的创造力培养 [J]. 教育科学, 2004, 20(4): 54—58.
- [26] 石婷婷. 愤怒情绪影响创造性认知过程的 fNIRS 研究 [D]. 西安: 陕西师范大学, 2017.
- [27] JIA S, ZHANG Q, LI S. Field Dependence-Independence Modulates the Efficiency of Filtering Out Irrelevant Information in a Visual Working Memory Task [J]. Neuroscience, 2014, 278: 136—143.
- [28] 张 晶. 恐惧情绪影响初中生创造性活动研究 [D]. 青岛: 山东师范大学, 2005.

The Effect of Mood on Creative Thinking: Cognitive Style as a Moderator

YAO Hai-juan, ZHAO Hai-yang, ZHOU Mei-xu, LIU Xin-yi

Department of Psychology, School of Law, Tianjin University of Commerce, Tianjin 300134, China

Abstract: In this paper, the Embedded Figures Test (EFT) has been selected to choose field-independent and field-dependent participants, and the autobiographical memory method was used respectively to induce happy, anger, and neutral mood in order to investigate the effect of mood on creative thinking, and the role of cognitive styles between mood and creative thinking. The Results show that happy and anger mood promoted creative thinking, cognitive style had moderating effects on the relationship between mood and creative thinking. For field independent subjects, anger mood promoted fluency, flexibility and originality of the thinking, for field dependent subjects, happy mood promoted the fluency, flexibility, and originality of the thinking.

Key words: mood; creative thinking; cognitive style

责任编辑 胡 杨 崔玉洁