

情绪概念归类对喜好度评定的影响

刘宏艳^{1,2}, 胡治国*, 彭聃龄¹

(1.北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室,北京 100875;

2.北京师范大学生命科学学院,北京 100875)

【摘要】 目的:考察对中性陌生刺激的情绪概念归类对随后的喜好度评定的影响。方法:以26名大学生为被试,采用陌生藏文字符为实验材料。在概念归类阶段,要求被试强制判断随机给出的字符是“积极”还是“消极”;在随后的喜好度评定阶段,要求被试基于一个九点量表评定随机出现的字符的喜好度,第二阶段的材料在第一阶段基础上又加上了一些新异字符。结果:被试对在第一阶段被归类为“积极”的字符的喜好度评定分数高于新异刺激,对归类为“消极”的字符的喜好度评定分数低于新异刺激。结论:对陌生中性刺激的随机情绪概念归类对随后的喜好度评定产生了重要影响,表明了第一印象的重要作用。

【关键词】 情绪; 归类; 喜好度评定; 第一印象

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2010)02-0139-03

Influence of Emotional Categorization on Liking Rating

LIU Hong-yan, HU Zhi-guo, PENG Dan-ling

State Key Laboratory of Cognitive Neuroscience and Learning, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

【Abstract】 Objective: To investigate the influence of emotional categorization of neutrally valenced stimuli on subsequent liking rating. **Methods:** Tibetan characters, which were strange and new to the subjects, were adopted as stimuli. 26 college students were measured. During the emotional categorization phase, the subjects were asked to perform a force-choice task, i.e., to judge whether the randomly presented stimuli were “POSITIVE” or “NEGATIVE”. In the following liking rating phase, the subjects were asked to make a rating judgment based on a 9-point scale to presented stimuli, which were either old stimuli ever occurred in the first phase or newly introduced in the second phase. **Results:** The stimuli classified as “POSITIVE” were rated higher in the scores of the degree of liking than those of the new stimuli, and the stimuli classified as “NEGATIVE” were rated lower than those of the new ones. **Conclusion:** The emotional categorization on neutral new stimuli plays an important role on the subsequent liking rating, indicating a great influence of the “first impression” on decision making.

【Key words】 Emotion; Categorization; Liking rating; First impression

在现实生活中,人们每天都要面对大量的信息,客观上要求人们对这些信息进行快速的评估,这是保证有机体生存和适应的重要途径^[1]。个体对陌生刺激的这种喜好评估很可能是建立在首次的判断和归类基础上的,生活中广泛存在的“第一印象”现象就是最好的例证。人们对陌生的人或事物做出的最初印象判断,在随后的交往中起着决定性的作用^[1]。现有研究表明,概念判断和概念标识(label)会增强个体对情绪图片的情绪程度的评定,如被标识为“愤怒”的图片相对于没有被标识的条件,在随后的评定中被评定为愤怒的程度更高,对快乐图片的评定也是如此^[2];另一些研究还从相反的角度表明,无法进行有效的概念判断阻碍了个体对情绪图片的感知和加工^[3]。

【基金项目】 国家自然科学基金(30670705,30700234)和教育部博士点基金(20070027009)

通讯作者:彭聃龄,*中国科学院心理研究所脑高级功能研究实验室

我们的日常经验和现有研究均表明,情绪判断和归类对人们之后的价值判断、喜好度评定等产生了重要的影响。然而,现有研究都是针对情绪性刺激进行的,在这些研究中,刺激本身带有情绪性线索(比如情绪图片),可以对情绪归类和随后的程度评定等产生重要的影响,因此在考察前面的归类对后续的情绪评估和判断的影响时,难以排除刺激本身的情绪性线索的作用。本研究将消除这一混淆性因素,采用中性实验材料,考察对刺激的随机的情绪归类能否对随后的喜好度评定产生影响。

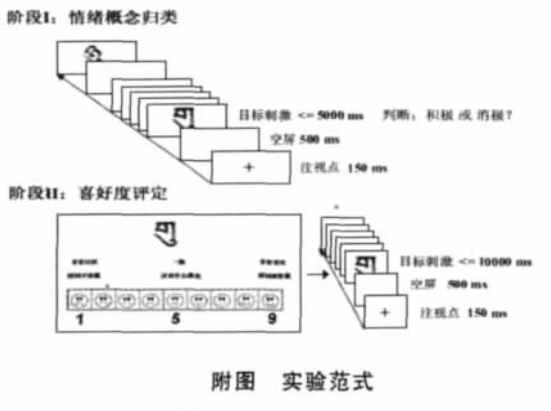
1 对象与方法

1.1 被试

26名北京师范大学在校大学生,其中女生14名,男生12名,年龄18~21岁,平均年龄18.3±0.3岁。所有被试的视力或矫正视力正常,皆右利手,做完实验后获取适量报酬。

1.2 实验材料

在本研究中,我们采用了对被试完全陌生的藏文字符为刺激材料。实验设置了两个阶段:概念归类阶段(阶段 I)和喜好度测试阶段(阶段 II)。在概念归类阶段中,使用 50 个藏语字符为材料,称为“归类刺激”。在喜好度测试阶段,除了使用已归类过的 50 个藏语字符外,还增加了另外的 40 个新异的藏语字符材料,称为“新异刺激”。为了确认我们所选的刺激确实是“中性”的,也为了排除刺激本身的特性(如字形、复杂度等)可能造成的喜好度的差异,由 15 名被试(这些被试不参加正式实验)在九点量表(1:非常讨厌,感到不舒服;5:一般,没有什么感觉;9:非常喜欢,感到很舒服)上对刺激的喜好度进行了事先评定,结果表明,归类刺激的喜好度评定分数与 5(代表中性)没有显著差异($P>0.05$),表明我们的材料确实是中性的,材料本身的特性没有导致被试的情绪性偏好。而且归类刺激和新异刺激的喜好度评定分数没有显著差异($P=0.32$)。



1.3 实验设计与程序

本实验的范式如附图。使用 E-Prime 呈现刺激和记录反应结果。在阶段 I 的每个试次中,首先呈现注视点“+”150 毫秒,随后出现空屏 500 毫秒,而后出现一个藏文字符,要求被试做二选一的“强制”判断,判断该字符是“积极”还是“消极”:如果是积极,按“A”键;如果是消极,则按“L”键。刺激在反应后立即消失;如果被试在 5000 毫秒以内没有反应,则记为错误,并出现下一个试次。左右手在被试间进行了平衡。

在紧接着进行的阶段 II 实验中,被试需要对屏幕上随机呈现的字符(包括阶段 I 中已经出现过的和新异的字符)进行“喜好度”评定。在每个试次中,首先呈现注视点“+”150 毫秒,随后出现空屏 500 毫秒,而后屏幕上出现一个字符,要求被试给出对该字符的喜好程度,并按下键盘上的 1~9 号键。1 号键代

表“非常讨厌、感到不舒服”,5 号键代表“一般,没有什么感觉”,9 号键代表“非常喜欢,感到很舒服”。刺激在反应后立即消失;如果被试在 10000 毫秒以内没有做出反应,则记为错误,并出现下一个试次。

被试首先进行了练习(练习材料不出现在正式实验中),直到被试熟悉实验程序了再开始正式实验。

1.4 统计分析

使用 SPSS 13.0 进行数据处理。阶段 I 中,计算出被试在概念判断中将字符判断为“积极”、“消极”以及未作判断的比例。阶段 II 中,分别计算出在阶段 I 中被归为“积极”、“消极”的刺激,以及“新异”刺激的喜好度分数和反应时间,并进行了方差分析和这三个水平的两两比较。

2 结果

2.1 阶段 I 的概念归类结果

统计表明,在阶段 I 中,被归类为“积极”的字符占字符总数的 64.8%,归类为“消极”的字符占 34.0%,在规定时间内(5000 毫秒)内未做出反应的字符占 1.2%。 t 检验的结果表明,字符中被判断为“积极”的比例显著大于被判断为“消极”的比例($P<0.0001$)。

表 1 喜好度评定的分数和反应时($\bar{x}\pm s$)

类别	评定分数	反应时(ms)
积极	6.16 ± 1.59	1006.7 ± 554.5
新异	5.99 ± 1.42	1049.0 ± 538.1
消极	5.69 ± 1.59	1061.7 ± 551.2

表 2 不同归类的刺激的喜好度评定的配对比较

类别间比较	评定分数	反应时(ms)
积极 - 新异	0.17 #	-42.3
新异 - 消极	0.30*	-12.7
积极 - 消极	0.47**	-55.0

注:# $P=0.094$,* $P<0.05$,** $P<0.01$

2.2 阶段 II 的喜好度评定结果

对第一阶段被归类为“积极”和“消极”的字符,以及增加的“新异”字符的喜好度评定的平均分数和反应时结果见表 1。对喜好度的评定分数进行了 3 水平(类别:积极、消极、新异)的被试内重复测量方差分析,结果表明,类别的主效应显著($F(2, 50)=7.29, P<0.01$)。进一步的配对比较的结果表明,被归为“积极”类别的字符的评定分数显著高于“消极”类别($P<0.001$),与“新异”类别的差异也达到了边缘显著水平($P=0.094$);而且,被归为“消极”类别的字符的评定分数显著低于“新异”字符($P<0.05$),见表 2。

同时,对喜好度评定的反应时也进行了3水平(类别:积极、消极、新异)的被试内重复测量方差分析。结果表明,类别的主效应不显著($F(2,50)=0.50, P=0.61$)。进一步配对比较的结果表明,“积极”字符、“消极”字符和“新异”字符评定的反应时,两两之间均无显著差异(所有 $P>0.1$),见表2。

3 讨 论

本研究中第一阶段的结果表明,当要求个体对陌生的字符进行强制性的积极/消极判断时,被个体判断为“积极”的字符的数量显著高于被判断为“消极”的字符的数量,这可能与正常个体的“积极偏向”(positive bias)和自我保护有关^[4,5]。

本研究中第二阶段的结果表明,个体对陌生字符的初次情绪概念归类,对随后的喜好度评定具有重要的影响。具体表现为,相比于新异字符,归类阶段被判断为“积极”的字符随后被认为“更加喜欢”,而归类阶段被判断为“消极”的字符随后被认为“更加讨厌”。该结果为“第一印象”现象^[1]提供了进一步的实验证据。现有研究表明,被个体评估为“喜欢”的人和事物,会诱发趋进的行为;而被个体评估为“讨厌”的人和事物,会导致回避的行为^[6]。本研究的结果说明,前面的情绪概念判断,会对后面的评定产生启动效应^[7],从而影响喜好度评定分数。在人们的决策过程中,存在一种锚定效应(anchoring effect),它是指在不确定情境下,判断与决策的结果或目标值向初始信息或初始值即“锚”的方向接近而产生估计偏差的现象^[8]。在人们做出初始决策后,锚的暂时表征(temporary representation)在短时记忆中得到建构,后面就会倾向于寻找和增加与锚相一致的信息,进而影响了后续的判断^[9]。本研究的结果与以往关于情绪判断的类似研究结果也是一致的,如Thielscher和Pessoa^[10]的研究发现,当中性图片被报告为“恐惧”时,对该图片的加工激活了与恐惧相关的脑区,当被报告为“厌恶”时,对该图片的加工激活了与厌恶相关的脑区。

从逻辑上来讲,上述结果还有另外一种可能的解释,即某些刺激因为自身的特性而更加令人喜欢从而被归类为“积极”,并在后续阶段中被评定为喜好度更高,另外的刺激则相反。为了排除这种可能性,我们让另外一部分未参加本实验的被试对这些刺激的“固有”喜好度进行了独立的客观评价,结果表明实验材料是中性的。此外,如果材料本身带有情绪性,则事前的评价和正式实验中的评价会具有显著的相关性,但我们的分析表明,无论是强制归类中用到的材料还是包括新异刺激在内的所有材料,其

喜好度两次评定分数的相关性均不显著(归类: $P=0.472$;所有: $P=0.260$)。因此,上述结果排除了本研究的发现源于材料本身特性导致的喜好度差异或情绪性线索的可能性。

本研究的结果也证明,对陌生刺激的情绪评估可以通过概念归类获得,而无需体验相应的情感过程,这也表明了情绪的观察学习的合理性^[11]。比如,教导儿童不要触摸电线、过马路要小心,就是通过告诉儿童违反这些规则的后果的严重性(即将它们归类为“不好”),使得儿童在没有经历过真实情绪事件的情况下,对相应的后果产生“厌恶”,从而达到回避的效果。

在本研究中,藏语部件是作为一个陌生的图画出现的,本身没有任何情绪性线索,但对它的随机情绪归类却有效地影响了随后对它的喜好度评定。该研究结果表明了第一印象和初始判断的重要作用,它可能在无意识中对随后的决策产生重要的影响,具有重要的实践意义。

参 考 文 献

- Schiller D, Freeman JB, Mitchell JP, et al. A neural mechanism of first impressions. *Nature Neuroscience*, 2009, 12(4):508-514
- Halberstadt JB, Niedenthal PM. Effects of emotion concepts on perceptual memory for emotional expressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, 81(4):587-598
- Lindquist KA, Barrett LF, Bliss-Moreau E, et al. Language and the perception of emotion. *Emotion*, 2006, 6(1):125-387
- 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
- Pérez MG, Rivera RMB, Fuster AB, et al. Attentional biases and vulnerability to depression. *The Spanish Journal of Psychology*, 1999, 2(1):11-19
- 刘宏艳, 胡治国, 彭聘龄. 积极与消极情绪关系的理论及研究. *心理科学进展*, 2008, 16(2):295-301
- 李兰, 黄柳双, 肖丽辉, 等. 图片和词语阈下情绪启动效应的比较. *中国临床心理学杂志*, 2008, 16(5):495-497
- 王晓庄, 白学军. 判断与决策中的锚定效应. *心理科学进展*, 2009, 17(1):37-43
- Mussweiler T. The malleability of anchoring effects. *Experimental Psychology*, 2002, 49(1):67-72
- Thielscher A, Pessoa L. Neural correlates of perceptual choice and decision making during fear-disgust discrimination. *The Journal of Neuroscience*, 2007, 27(11):2908-2917
- Niedenthal PM. Embodying emotion. *Science*, 2007, 316(5827):1002-1005

(收稿日期:2009-08-10)