

错误记忆的研究范式及情绪影响因素综述

韩雨柳

福建师范大学心理学院, 福建 福州

收稿日期: 2023年5月29日; 录用日期: 2023年7月26日; 发布日期: 2023年8月4日

摘要

错误记忆研究历史悠久, 成为不少记忆研究者的关注点。前人较多关注错误记忆的影响因素, 并在不同研究范式下观察其变化, 但影响错误记忆的因素很多, 文章主要关注情绪因素, 因此, 本文从研究范式、情绪影响因素两方面介绍错误记忆。在研究范式部分, 按照实验材料类型将其分为词汇和事件两类, 分别阐述各类研究范式的操作方法和研究应用; 在情绪因素部分, 概括了传统和基于互联网的新式情绪诱发法, 并对其优劣进行总结, 同时提出影响错误记忆的情绪性效应。

关键词

错误记忆, 研究范式, 情绪诱发, 心境一致性, 心境依存性

A Review of Paradigms and Emotional Factors of False Memory

Yu'ang Han

School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: May 29th, 2023; accepted: Jul. 26th, 2023; published: Aug. 4th, 2023

Abstract

False memory research has a long history and has become the focus of many memory researchers. Predecessors paid more attention to the influencing factors of false memory and observed their changes under different research paradigms. However, there are many factors that affect false memory. This article mainly focuses on emotional factors. Therefore, this paper introduces false memory from two aspects: research paradigms and emotional factors. In the part of research paradigm, according to the types of experimental materials, it is divided into two categories: vocabulary and event. In the part of emotional factors, it summarizes the traditional and Internet-based new emotional induction methods, and summarizes their advantages and disadvantages. At the

same time, the emotionality effects affecting false memory are also proposed.

Keywords

False Memory, Paradigm, Emotional Induction, Mood-Congruent Memory, Mood-Dependent Memory

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

错误记忆也称虚假记忆,指对未经历过事件的回忆或是对已经历过事件的错误回忆[1],是当前记忆研究的领域之一,它不仅成为实验室研究对象,同样也经常出现在日常生活中。研究者最初没有关注错误记忆现象,之后的研究也大多关注消极方面,认为其会给人们的生活和学习带来负面影响。例如在法庭审判过程中,目击者会因外部信息误导或自身记忆出错而在法庭上误报自己曾经看到的事件,甚至报告自己从没见过的事件,这会影响审判公正性。因此有必要对这种偏离过去事实的现象进行研究,探究何种因素影响人们的记忆准确性。

错误记忆的研究历史悠久,前人系统研究并总结了错误记忆的最初呈现以及后续研究历程,包括错误记忆的定义、研究范式、影响因素、产生及作用机制、支持理论等方面[2] [3] [4]。最初的记忆研究者们并没有关注到错误记忆,仅研究了记忆的正确表现。20世纪30年代,Bartlett采用“幽灵故事”研究人类记忆能力,结果发现,当回忆困难时,人类会主动填充记忆中的缺失部分,但所填充的内容未必正确,由此造成记忆错误。但当时的研究者们只关注正确记忆,对这一有趣现象并未多加研究。20世纪中期,研究者们开始关注这一与他们之前研究内容完全相反的记忆表现。研究者Deese于1959年首次对错误记忆下了操作定义,即一个人错误地声称一个新词或一个新的事件是他以前见过的,错误记忆的初步、探索性研究便开始了。直到20世纪末期,在国内外众多心理学研究者的共同努力下,错误记忆的相关研究更加科学、具体,同时科学研究的数量也呈几何式上升[5]。

经过多年实验研究,前人已对错误记忆的研究范式、影响因素、产生及作用机制、支持理论等方面有了明确的结论和认识,但相关的系统综述却不多见。因此,本文汇集前人研究,简要介绍错误记忆的研究范式及影响因素。

错误记忆的研究范式多样,根据实验材料的类型可将其划分为单词和事件两类研究范式。其中单词类研究范式常用于实验室研究,主要包括集中联想范式、类别联想范式和无意识知觉范式。事件类研究范式主要包括误导信息干扰范式、想象膨胀范式和KK范式,这类范式生态效度较高,更贴近现实生活。不同类型研究范式应用情境不同,可根据研究要求选择合适范式。

前人较多选用DRM范式来研究错误记忆的影响因素,并将其归纳为内部与外部两方面。其中内部因素主要来自于实验材料本身,包括词表词性、词表项目关联度和情绪效价[6] [7]、词表呈现时间[8]、词表容量大小[9]等;外部因素包括时间间隔[10]、预警[11] [12]、加工时的情境与心境[13] [14]、暗示[15]、人格特质[16]与认知方式[17] [18]、自尊[19] [20]等。影响错误记忆的内外因素众多,本文主要探究情绪这一外在影响因素,一方面,情绪是错误记忆研究中的一个主要分支方向,大多数研究都对情绪所具有的促进或阻碍作用感兴趣;另一方面,情绪对错误记忆的影响研究存在不同结论,各个研究者有不同

见解,因此,本文看重情绪这一影响因素。在情绪影响部分会介绍情绪诱发的常用方法并对其诱发效果进行评价。

2. 研究范式

错误记忆一般分为自发性错误记忆与植入性错误记忆两类,前者是个体接受外界刺激后自行对刺激进行歪曲,从而导致原有记忆发生错误;后者是直接接受了外界的误导刺激,从而产生错误记忆。在这两种类型的错误记忆中,植入性错误记忆更不容易成功操作,因此,现实生活和实验研究更多针对自发性错误记忆。

2.1. 单词类研究范式

较多研究的自发性错误记忆常常选用词汇作为实验材料,根据这一特点,这类研究范式包括集中联想范式、类别联想范式和无意意识知觉范式。单词类的实验材料更容易操纵和控制,因此常用于实验室研究,可提高研究信效度。这类研究范式通常分为学习-干扰-测试三个阶段,在学习阶段中,呈现一系列词表让被试进行学习和记忆;在干扰阶段中,呈现一系列的干扰任务防止被试持续回忆;在最终的测试阶段中,让被试回忆或判断不同类型的词汇。

在所有单词类研究范式中,集中联想范式,即 DRM 范式,是最经典、最有效的一种研究范式。DRM 范式全称为 Deese-Rodiger-Mc Dermott 范式,是由 Rodiger 和 Mc Dermott (1996) [21]对 Deese 的研究成果进行吸收和再创造而形成的。DRM 范式经过长时间的研究和应用,最终发展出了经典范式和改进范式。其中经典 DRM 范式由 36 个中性词表构成,每个词表包括一个关键诱饵(如面包)和 15 个与其有不同程度语义关联的词汇(如黄油、吐司、面粉、果酱、早餐、薄片、生面、饼干、奶油、牛奶、热狗、食物、汉堡、早点、奶酪),词表内各词汇按照语义关联程度从强到弱依次排列。当被试学习这些具有不同程度语义关联的词汇时,语义关联性会让被试对关键诱饵有熟悉感,认为自己曾经学习过该词汇,从而产生错误记忆。在 DRM 范式中,学习阶段词表会选用大部分词汇让被试对其进行编码记忆;测试阶段的词表包括学过词(学习阶段已编码词汇)、关键诱饵和没学过词(学习阶段未被选择词汇)。在使用经典 DRM 范式的研究中发现,被试对关键诱饵的虚报率接近于学过词的击中率,证明产生错误记忆。改进范式与经典范式的构成基本一致,区别在于词汇词性及数量的变化:词汇可由名词变为形容词、由中性词变为情绪词、关键诱饵词的数量增多。例如 María Soledad Beato (2012) [22]在研究中使用有多个关键诱饵的词表来探究不同程度的后向联想强度对错误记忆的影响。张蔚蔚等人(2013) [7]建立了一个标准化的情绪 DRM 词表,这一词表之后被多项研究采用。

2.2. 事件类研究范式

针对诱发性错误记忆,研究者们常常将事件选做实验材料。一方面,相比于自发产生记忆,较难通过外界手段诱发记忆,因此需要更强的诱发材料;另一方面,事件性材料的逻辑性和故事性更强,被试容易记忆和接受,从而更方便营造情境来诱发被试错误记忆。可以满足以上需要的研究范式就包括误导信息干扰范式、想象膨胀范式和 KK 范式。事件类的研究范式生态效度更高,也与现实生活更加接近。因此,为保证研究生态效度,在使用这类研究范式时,要尽量让被试感觉自身处在一种现实环境之中,所接受的事件性信息是真实发生过的。

使用事件类范式的研究数量较少,且在這些研究中,大多数研究者更青睐误导信息干扰范式,其中使用想象膨胀范式和 KK 范式的研究数量更少。误导信息干扰范式可分为原始事件-误导事件-测试三个阶段,在原始事件阶段,可以通过观看事件性视频、进行按键操作或回忆自身年幼时发生过的事件等

方式让被试记忆最初事件；在误导事件阶段，主试会呈现与原始事件基本相似但细节不同的误导性事件，来混淆被试对原始事件的记忆；在最终测试阶段，被试需要回答一系列与原始事件有关的问题，主试会根据答案正确性判断被试是否被误导性信息影响，从而产生错误记忆。使用误导信息干扰范式时要注意：原始事件和误导信息两阶段之间要设置跨度较长的时间间隔，防止被试因间隔时间较短而顺利识别误导性信息，同时可以帮助遗忘原始事件，强化误导效应。

3. 情绪因素

情绪是影响错误记忆的外在因素之一。研究发现，情绪会对错误记忆起到促进和阻碍的双向作用[23] [24] [25]，因此，可以操纵情绪这一因素来调控错误记忆。情绪按照效价类型可分为积极和消极两种，不同效价的情绪会对错误记忆产生不同影响，可以通过多种方式诱发研究所需的相应效价情绪。同样，个体自身的心理状态也会影响错误记忆，产生情绪性记忆效应。该部分逐一介绍情绪诱发方法与情绪性记忆效应。

3.1. 情绪诱发

想要通过情绪控制错误记忆，就需要成功诱发不同效价情绪。情绪诱发可以从内部和外部两方面着手：一方面，被试学习带有不同情绪效价的材料，在学习过程中自动诱发相应情绪；另一方面，被试学习中性材料，并辅助外界情绪诱发方法。

错误记忆可分为内部自发产生与外部诱发产生两种，但现实生活与实验室研究中的大部分错误记忆均由外部刺激引起，因此，本文主要介绍常用的外部情绪诱发法。20世纪60年代以来，研究者们逐渐设计并证实了一系列传统和新式的外在情绪诱发法[26] [27]。其中传统方法有 Velten 诱发法、音乐诱发法、电影诱发法、图片诱发法、自传体回忆诱发法、想象诱发法以及组和情绪诱发法等；随着科技发展和研究需要，也诞生了基于互联网的情绪诱发法和虚拟现实情绪诱发法等新技术。随着研究深入发展，这些方法已经广泛应用于情绪与错误记忆的影响研究。在实际研究中，更多根据情绪诱发方法的效果而非研究所用的范式类型来选择诱发方法，因此，该部分不再依据研究范式的类型，而单纯介绍应用较为广泛的情绪诱发方法。

现存的情绪诱发方法数量众多，效果各异，研究者可依据需要选择合适的方法。前人研究中较多使用音乐诱发法和电影诱发法，或将两种方法混合使用，已有研究表明这类方法确实可以较好的诱发被试情绪[28] [29]。同时也有不少研究使用图片诱发法，Schacter 等人(1997) [30]的研究表明图片编码比词语编码更具区别性。其中，音乐诱发法、图片诱发法和电影诱发法的效果已被前人证实，故本文不再赘述。下文介绍传统的 Velten 诱发法、自传体回忆诱发法、想象诱发法以及新式的基于互联网的情绪诱发法和虚拟现实情绪诱发法等几种应用不广泛的诱发法。

3.1.1. Velten 诱发法

Velten 想要验证“语义”疗法原则，证明人们对事件的构建或解释决定了他们的情感反应，便于1968年提出该法。他让被试阅读情感强烈、情绪效价不同的60个句子，通过对这些句子的建构或解释来体验其表达的自我暗示，从而诱发相应情绪[31]。Velten 将被试随机分配到5种实验条件中(3组实验组，2组控制组)，实验组被试分别阅读并感悟积极自我参照句、消极自我参照句和中性无自我参照句；控制组被试分别模拟兴奋和抑郁情绪作为对照，同时收集7项行为指标进行评价。

该方法的诱发效果已被证实[32]。一是因为实验材料易被标准化；二是可以精准控制实验材料的变量，这些优势令其更好结合其他情绪诱发方法[33] [34]。但该方法也存在缺陷。1) 被试易受要求特征和社会称许性影响[35]，产生不真实的情绪状态。2) 与积极和消极语句相比，中性语句没有自我参照性，可能

会混淆效价与自我参照效应。3) 被试的阅读理解能力和所处文化背景也会影响实验材料的理解。这些因素均会降低该方法的成功率, 研究者需要在后续实验中进行控制。

3.1.2. 自传体回忆诱发法

人类会因为有限的记忆容量而忘记某些事件, 但当这些事件与自我相连时记忆效果则会变好, 这就是记忆的自我参照效应[36]。同时, 个体在面对自我相关的事件时会产生更强的情绪波动, 当再次回忆相关事件时, 便会产生与当时一致的情绪。这种通过回忆自身经历来激发不同情绪的方法即为自传体回忆诱发法。阿德勒最初将该方法应用于临床心理治疗, 直到 1980 年, 该方法才正式被 Brewer 和 Doughtie 用于科学的实验室研究[37]。

自传体回忆诱发法有两种实施途径, 其一, 要求被试由浅入深地回忆 3 件能唤起自身积极、消极和中性情绪的亲身经历事件。其二, 要求被试详细写出并生动报道自身经历过的各种情绪性情境。虽然该方法操作简单, 情感真实, 生态效度高; 但需要被试发挥其积极性, 主动合作, 同时, 个体的要求特征也会影响实验结果[38]。Grant 和 Riley (2021) [39]发现, 人格特质, 如特质愤怒和神经质, 更容易影响个体回忆自身相关事件。

3.1.3. 想象诱发法

想象诱发法由 Wright 和 Mischel 提出[40]。使用该方法时需要被试先全身放松, 之后按照指导语的要求想象积极、消极或中性场景。被试在想象时可通过口述、纸笔等方式自行补充相关细节, 增强想象效果[28]。

想象诱发法与自传体回忆诱发法看似都需要想象事件, 但自传体回忆基于自身真实发生过的事件; 而想象诱发法则对事件是否真正发生没有限制, 事件既可以是真实发生过的, 也可以是想象构造出来的。

该方法同样操作简单, 诱发情绪真实, 且生态效度高。但指导语的有效性对该方法能否成功应用很重要, 需要仔细选取合适的指导语并反复测试以确保其效果。同时也需要被试发挥主动性, 按照指导语要求有意识地想象, 当然这一过程同样受要求特征影响, 会干扰最终结果。

3.1.4. 基于互联网的情绪诱发法

21 世纪, 互联网已得到广泛发展和应用, Göritz 便将研究视角转向互联网, 将传统情绪诱发技术融合进互联网之中[41]。被试需要在互联网上完成传统情绪诱发任务, 产生不同效价情绪。

Göritz 在研究中通过五个实验探讨了六种基于网络的传统情绪诱发法, 同时表明各种方法的可行性和局限性。研究发现, 在互联网上呈现消极 Velten 语句或观看负性图片, 可诱发被试的消极情绪; 在互联网上呈现搞笑漫画或正向情感文本, 可诱发被试的积极情绪; 在互联网上呈现具有不同情绪效价的带有图片插图的情感文本, 可同时诱发被试的积极和消极情绪。研究还发现, 被试在互联网上的基线情绪会比在实验室中强度更大。

基于互联网的情绪诱发技术比之传统方法优势更多: 1) 主被试之间不必接触, 可以更好控制被试要求特征和主试的实验者效应, 减少无关因素干扰。2) 可以在短时间内同时施测大量被试, 研究效率高。3) 被试自由选择空间大, 可随时停止研究或跳过某些不想实施的步骤, 既保证了研究的生态效度, 又遵循了伦理道德原则。

虽然该方法在 2007 年就被提出, 且构建了相关网络, 但其仍处于初级阶段, 存在不足之处: 1) 该方法基于互联网, 且不需要主被试间的直接身体接触, 因此, 催眠和肢体语言操作等传统情绪诱发法无法操作使用。2) 实验设备要求高, 需要高宽带连接和先进计算机。3) 被试操作不易控制, 存在不遵从系统要求操作、随意或虚假回答、中途停止实验等影响最终结果的行为。

3.1.5. 虚拟现实情绪诱发法

虚拟现实情绪诱发法的出现和使用也归于科技与互联网的快速发展。被试依靠虚拟技术产生身处“真实”环境之感，并通过指导语引导，感受情绪变化。该方法需要先创设一种虚拟中性情境，这种虚拟中性情境会随着目标情绪的不同而改变，被试通过体验情境变化而被诱发不同情绪状态。

该方法能快速转变目标情绪和相应的被试情绪，提高研究效率；同时营造较为真实的情境，提高生态效度。但虚拟现实技术兴起时间短，没有经过广泛研究和验证，情绪诱发效果存疑。

3.2. 情绪性记忆效应

前人研究情绪这一影响因素时，不仅关注情绪如何诱发，同样关注情绪如何作用于个体错误记忆。个体的心理状态会影响错误记忆。在心境、激情与应激三种心理状态中，微弱、持久、具有弥散性的心境状态能更长久地影响人们的记忆表现，因此，研究者探究个体心境状态，提出了心境一致性与心境依存性错误记忆效应。该效应既存在于单词类记忆材料中，又存在于事件类记忆材料中。

3.2.1. 心境一致性

心境一致性指记忆材料与记忆心境的情绪效价匹配程度，当两者效价一致时，记忆效果更好[42]。简而言之，当个体心情舒畅时，能更好记住积极正性信息；当个体心情悲伤时，能更好记住消极负性信息[43][44]。该效应会同时增加正确和错误记忆。

心境一致性效应自提出开始就引起关注，并得到相关研究。前人探索了抑郁症群体的心境一致性，证明异常群体更加偏好在消极心境状态下记忆负性信息[45][46][47][48]。同时研究证实了时间压力、人格特质等因素均会影响心境一致性效应[13][49]。

3.2.2. 心境依存性

心境依存性指编码时的心境和提取时心境的情绪效价匹配程度，当两者效价一致时，记忆效果更好；当两者效价不一致时，记忆效果变差。对错误记忆而言，在心境依存状态下，记忆错误率更高；而在心境不依存状态下，记忆错误率更低。Bower 在场合依存性基础上提出心境依存性。

到目前为止，国内外较少研究心境依存性。20 世纪 70 年代以前，国内外几乎不研究错误记忆的心境依存性效应，仅有的研究也只针对内隐记忆和外显记忆。Bower 等人对这一问题进行了开创性研究，但他的研究也只证明了心境依存性对真实记忆的影响。这一现状维持了很久，终于在本世纪初，Ruci, Tomes 和 Ze lenski (2009) [50]等人研究了错误记忆的心境依存性，发现被试更容易在心境一致性条件下错误识别关键诱饵，产生错误记忆。自此之后，相关研究数量逐渐增长。但是，该研究中的被试群体多为抑郁和焦虑等异常人群[51]，正常被试群体较少研究。

4. 结论

错误记忆的研究历史不长，但成果颇丰。本文从错误记忆的研究范式及情绪影响因素方面简要综述。错误记忆的研究范式众多，根据实验所需材料的类型划分为单词和事件两类。单词类的常用范式为集中联想范式，即 DRM 范式；事件类的常用范式为误导信息干扰范式。通常根据研究需要选择对应范式。除研究范式外，内外部的影响因素也得到广泛研究。本文关注外部情绪因素，并从情绪的传统与基于互联网的新型诱发方法和情绪性记忆效应等方面进行总结。

错误记忆研究不仅具有理论意义，同样具有深刻的实践意义。对错误记忆进行研究可以最大限度地减少其负面影响，同时发现并合理利用错误记忆的积极影响，更好服务生活，造福人类。

致 谢

感谢福建师范大学心理学院为本工作提供科研资源查询与获取平台支持。

参考文献

- [1] Lindsay, D.S. and Johnson, M.K. (2000) False Memories and the Source Monitoring Framework: Reply to Reyna and Lloyd (1997). *Learning and Individual Differences*, **12**, 145-161. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(01\)00035-8](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(01)00035-8)
- [2] 董良. 背景一致性对短时错误记忆的影响: 基于 MPT 模型的分析[D]: [硕士学位论文]. 漳州: 闽南师范大学, 2022. <https://doi.org/10.27726/d.cnki.gzzsf.2022.000330>
- [3] 郭滢, 肖红蕊, 龚先旻, 王大华. 情绪影响错误记忆认知机制的年龄差异[J]. *心理发展与教育*, 2022, 38(1): 17-25. <https://doi.org/10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2022.01.03>
- [4] 邓占梅. 信息误导下情绪对错误记忆的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆师范大学, 2021. <https://doi.org/10.27672/d.cnki.gcsfc.2021.000108>
- [5] 李宏英, 隋光远. 错误记忆研究综述[J]. *心理科学*, 2003(3): 512-514+518. <https://doi.org/10.16719/j.cnki.1671-6981.2003.03.035>
- [6] 邓琼. DRM 范式下注意状态与预警对高中生错误记忆的影响[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建师范大学, 2020. <https://doi.org/10.27019/d.cnki.gfjsu.2020.001919>
- [7] 张蔚蔚, 高飞, 张庆林. 不同情绪效价的 DRM 词表对错误记忆的影响[J]. *心理发展与教育*, 2013, 29(4): 337-343. <https://doi.org/10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2013.04.011>
- [8] 周政, 郝兴昌, 曹碧华, 郑艳艳. 词表呈现时间和通道的匹配性对错误记忆的影响[J]. *牡丹江师范学院学报(哲学社会科学版)*, 2014(3): 125-127. [https://doi.org/10.13815/j.cnki.jmtc\(pss\).2014.03.054](https://doi.org/10.13815/j.cnki.jmtc(pss).2014.03.054)
- [9] 张颖. 自我参照对正确记忆和错误记忆的影响[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 西北师范大学, 2021. <https://doi.org/10.27410/d.cnki.gxbfu.2021.001250>
- [10] 周睿. 表象编码条件下错误记忆的时间效应[D]: [硕士学位论文]. 济宁: 曲阜师范大学, 2019.
- [11] 韩静. 中文错误记忆和预警通道效应探究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建师范大学, 2021. <https://doi.org/10.27019/d.cnki.gfjsu.2021.001747>
- [12] 陈伟琪. 项目法下, 呈现时间与预警对高中生错误记忆的影响[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建师范大学, 2019. <https://doi.org/10.27019/d.cnki.gfjsu.2019.000082>
- [13] 肖枫, 王淑燕. 神经质人格对心境一致性错误的影响[J]. *池州学院学报*, 2018, 32(3): 106-108. <https://doi.org/10.13420/j.cnki.jczu.2018.03.028>
- [14] 王慧慧. 心境一致性、心境依存性及感觉材料对错误记忆的影响[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津大学, 2018.
- [15] 曹晓君, 冉光明, 陈旭. 记忆暗示感受性的双加工机制研究[J]. *心理学探新*, 2017, 37(5): 409-415.
- [16] 赵灿璨. 不同胜任力教师的内隐人格观和错误记忆研究[D]: [硕士学位论文]. 临汾: 山西师范大学, 2019. <https://doi.org/10.27287/d.cnki.gsxsu.2019.000298>
- [17] 夏维娜. 认知风格和关联方式对错误记忆的影响[J]. *贵州师范学院学报*, 2018, 34(12): 44-49. <https://doi.org/10.13391/j.cnki.issn.1674-7798.2018.12.010>
- [18] 葛爱荣, 康倩, 郭金花. 场认知风格对错误记忆影响的实验研究[J]. *遵义师范学院学报*, 2016, 18(1): 78-81.
- [19] 刘丽婷. 自尊和同伴压力对关联性错误记忆的影响[J]. *心理学探新*, 2013, 33(3): 220-224.
- [20] 孙桂芹. 自尊对错误记忆影响的实验研究[D]: [硕士学位论文]. 乌鲁木齐: 新疆师范大学, 2011.
- [21] Roediger, H.L. and Mc Dermott, K.B. (1996) Exact and Conceptual Repetition Dissociate Conceptual Memory Tests: Problems for Transfer Appropriate Processing Theory. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, **50**, 57-71. <https://doi.org/10.1037/1196-1961.50.1.57>
- [22] Cadavid, S., Beato, M.S. and Fernandez, Á. (2012) Falso reconocimiento en listas DRM con tres palabras críticas: Asociación directa vs. inversa. *Psicológica*, **33**, 39-58.
- [23] Gray, J. (2001) Emotional Modulation of Cognitive Control: Approach-Withdrawal States Double Dissociate Spatial from Verbal Two Back Task Performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, **130**, 436-452. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.3.436>
- [24] Packard, M.G., Cahill, L. and Mc Gaugh, J.L. (1994) Amygdala Modulation of Hippocampal-Dependent and Caudate Nucleus-Dependent Memory Processes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of Amer-*

- ica, **94**, 8477-8481. <https://doi.org/10.1073/pnas.91.18.8477>
- [25] Gray, J., Braver, T. and Raichle, M. (2002) Integration of Emotion and Cognition in the Lateral Prefrontal Cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **99**, 4115-4120. <https://doi.org/10.1073/pnas.062381899>
- [26] Gerrards-Hesse, A., Spies, K. and Hesse, F.W. (1994) Experimental Inductions of Emotional States and Their Effectiveness: A Review. *British Journal of Psychology*, **85**, 55-78. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02508.x>
- [27] Westermann, R., Spies, K., Stahl, G. and Hesse, F.W. (1996) Relative Effectiveness and Validity of Mood Induction Procedures. *European Journal of Social Psychology*, **26**, 557-580. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199607\)26:4<557::AID-EJSP769>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199607)26:4<557::AID-EJSP769>3.0.CO;2-4)
- [28] Storbeck, J. and Clore, G.L. (2005) With Sadness Comes Accuracy; with Happiness, False Memory: Mood and the False Memory Effect. *Psychological Science*, **16**, 785-791. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01615.x>
- [29] Huntsinger, J.R., Clore, G.L. and Bar-Anan, Y. (2010) Mood and Global-Local Focus: Priming a Local Focus Reverses the Link between Mood and Global-Local Processing. *Emotion*, **10**, 722-726. <https://doi.org/10.1037/a0019356>
- [30] Schacter, D.L., Koutstaal, W. and Norman, K.A. (1997) False Memories and Aging. *Trends in Cognitive Sciences*, **1**, 229-236. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(97\)01068-1](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(97)01068-1)
- [31] Velten Jr., E. (1968) A Laboratory Task for Induction Of Mood States. *Behaviour Research and Therapy*, **6**, 473-482. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(68\)90028-4](https://doi.org/10.1016/0005-7967(68)90028-4)
- [32] Lench, H.C., Flores, S.A. and Bench, S.W. (2011) Discrete Emotions Predict Changes in Cognition, Judgment, Experience, Behavior, and Physiology: A Meta-Analysis of Experimental Emotion Elicitations. *Psychological Bulletin*, **137**, 834-855. <https://doi.org/10.1037/a0024244>
- [33] Mathews, A. and Bradle, B. (1983) Mood and the Self-Reference Bias in Recall. *Behaviour Research and Therapy*, **21**, 233-239. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90204-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90204-8)
- [34] Teasdale, J.D. and Russell, M.L. (1983) Differential Effects of Induced Mood on the Recall of Positive, Negative and Neutral Words. *The British Journal of Clinical Psychology*, **22**, 163-171. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1983.tb00597.x>
- [35] Blackburn, I.M., Roxborough, H.M., Muir, W.J., Glabus, M. and Blackwood, D.H.R. (1990) Perceptual and Physiological Dysfunction in Depression. *Psychological Medicine*, **20**, 95-103. <https://doi.org/10.1017/S003329170001326X>
- [36] Rogers, T.B., Kuiper, N.A. and Kirker, W.S. (1977) Self-Reference and the Encoding of Personal Information. *Journal of Personality and Social Psychology*, **35**, 677-88. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.9.677>
- [37] Brewer, D. and Doughtie, E.B. (1980) Induction of Mood and Mood Shift. *Journal of Clinical Psychology*, **36**, 215-226. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198001\)36:1<215::AID-JCLP2270360127>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198001)36:1<215::AID-JCLP2270360127>3.0.CO;2-6)
- [38] Richardson, A. and Taylor, C.C. (1982) Vividness of Memory Imagery and Self-Induced Mood Change. *The British Journal of Clinical Psychology*, **21**, 111-117. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1982.tb00539.x>
- [39] Grant, D.J. and O'Donohue, R.P. (2021) A Video Is Worth a Thousand Thoughts: Comparing a Video Mood Induction Procedure to an Autobiographical Recall Technique. *Australian Journal of Psychology*, **73**, 438-451. <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1997553>
- [40] Wright, J. and Mischel, W. (1982) Influence of Affect on Cognitive Social Learning Person Variables. *Journal of Personality and Social Psychology*, **43**, 901-914. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.901>
- [41] Göritz, A.S. (2007) The Induction of Mood via the WWW. *Motivation and Emotion*, **31**, 35-47. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9047-4>
- [42] Bower, G.H. (1981) Mood and Memory. *American Psychologist*, **36**, 129-148. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.36.2.129>
- [43] 马小凤, 文美琪, 史凯, 等. 记忆编码策略对心境一致性记忆的调节作用[J]. 心理发展与教育, 2022, 38(2): 161-170. <https://doi.org/10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2022.02.02>
- [44] 张玉莹. 初中生情绪启动方式对不同效价图片再认及对心境一致性记忆的影响[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津师范大学, 2018.
- [45] 何振宏, 张丹丹, 罗跃嘉. 抑郁症人群的心境一致性认知偏向[J]. 心理科学进展, 2015, 23(12): 2118-2128.
- [46] 刘晓婵. 抑郁症患者对情绪性信息的错误记忆研究[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 中南大学, 2012.
- [47] Eugène, F., Joermann, J., Rebecca, E.C., Lauren, Y.A., and Gotlib, I.H. (2009) Neural Correlates of Inhibitory Deficits in Depression. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, **181**, 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.07.010>
- [48] Ramel, W., Goldin, P.R., Eyler, L.T., Brown, G.G., Gotlib, I.H., and McQuaid, J.R. (2007) Amygdala Reactivity and Mood-Congruent Memory in Individuals at Risk for Depressive Relapse. *Biological Psychiatry*, **61**, 231-239. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.05.004>

- [49] 钟毅平, 张文洁, 李亚蕾, 范伟. 时间压力对错误记忆的影响: 情绪的调节作用[J]. 心理学报, 2018, 50(9): 929-939.
- [50] Ruci, L., Tomes, J.L., and Ze Lenski, J.M. (2009) Mood-Congruent False Memories in the DRM Paradigm. *Cognition and Emotion*, **23**, 1153-1165. <https://doi.org/10.1080/02699930802355420>
- [51] Rachel, M.N. and Dominic, L. (2011) A Comparison of Mood-Dependent Memory in Bipolar Disorder and Normal Controls. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, **18**, 379-386. <https://doi.org/10.1002/cpp.778>