

不同情绪对前瞻记忆的影响

万 轶

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2025年3月1日; 录用日期: 2025年3月31日; 发布日期: 2025年4月14日

摘 要

此次研究主要采用双实验的研究范式, 设计两个实验来观察情绪对时间性前瞻记忆和事件性前瞻记忆的影响。结果发现, 不管是时间性前瞻记忆还是记忆性前瞻记忆, 情绪所带来的影响都不大, 就进行中的任务的反应时来看, 中性条件和消极条件下的被试的反应显著快于积极情绪条件下的被试; 在事件性前瞻记忆中, 则相反, 并且消极情绪的作用产生的反应和中性情绪产生的反应并没有太大差别。就前瞻任务的正确性而言, 三类情绪条件下的被试反应都是不明显的。

关键词

情绪, 时间性前瞻记忆, 事件性前瞻记忆

Effects of Different Moods on Prospective Memory

Yi Wan

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Mar. 1st, 2025; accepted: Mar. 31st, 2025; published: Apr. 14th, 2025

Abstract

This study focused on a two-experiment research paradigm, designing two experiments to observe the effects of emotion on temporal prospective memory and event prospective memory. It was found that the effects of emotion were small in both temporal and prospective memory, and that in terms of response time to the ongoing task, subjects in the neutral and negative conditions responded significantly faster than those in the positive emotion condition; the opposite was true in event prospective memory, and the effects of negative emotion did not produce responses that were much different from those produced by neutral emotion. As far as the correctness of the prospective task was concerned, the responses of subjects in all three types of emotional conditions were

insignificant.

Keywords

Emotion, Temporal Prospective Memory, Event Prospective Memory

Copyright © 2025 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

目前,对前瞻记忆这个领域的研究在不断深入,许多心理学研究专家已经开始致力于情绪和前瞻记忆之间关系的研究,也有不少成果和发现,就目前成果来看,众专家研究结果普遍一致的是,积极情绪能够推动前瞻记忆,但在消极情绪对前瞻记忆影响这部分则有较大分歧。

根据积极情绪理论:快乐,兴趣和满意度等积极情绪可以拓宽个人瞬时思维活动的顺序,并在广泛的条件下对其进行促进,使个人超越某些注意范围限制,这可以扩大个人关注的范围,从而产生了更多的想法(Fredrickson & Branigan, 2005)。Isen et al. (1987)得出结论:处于积极情绪(例如幸福)状态的个人可以表现出更大的创造力,可以更有效地解决问题,并且他们的认知灵活性也因积极情绪而增加,积极愉悦的心情可以逆转负面情绪所产生的焦虑和紧张情绪,并恢复正常的思维活动水平。根据 Green et al. (2003)关于积极快乐情绪与以自我为中心的注意力之间的关系的研究表明:快乐情感和思想,将增加对外部环境的注意力。Levine and Burgess (1997)指出,不同的情绪水平的注意范围发生不同程度的变化。快乐会使人们的注意范围增加,负面的情绪使人们的注意范围不得不保持在狭窄的范围内:当他们感到幸福时,他们不会被其他事情所困扰。因此,有更多的心理资源来指向任务,因此它们处于快乐的情绪状态。在中性情绪下的实验人员,注意力范围比积极情绪下的被试大。所以本研究我们试图研究人们在积极情绪和消极情绪状态下的前瞻记忆是怎样的变化。

1.1. 情绪的定义与分类

情绪是个体对客观事物是否满足自己的需要而产生的态度的主观体验(孟昭兰, 1989)。人们在日常生活中,经常会有各种不同的情绪,而情绪状态又会对人们的感知和决策造成一定程度的影响。研究者将情绪分为积极情绪和消极情绪(Lerner & Keltner, 2000)。积极情绪往往是人的某些需求得到满足后产生的一种快乐的主观感受,这种情绪可以使人变得更加积极,充满活力,如高兴、自豪等情绪都属于积极情绪;而消极情绪则相反,它是人的需求得不到满足而产生的负面感受,这种情绪会使人变得消极,像生气,伤心等都属于消极情绪。

1.2. 前瞻记忆的定义和分类

什么是前瞻记忆?对将来某一时刻要做的事或任务的记忆,是相对于回顾性记忆的一种记忆(Brandimonte et al., 2014; Kvavilashvili & Ellis, 1996)。按照计划要做的事情离当下还有多久时间来划分,前瞻记忆可以划分成长时和短时两种。按照前瞻记忆的规律性来划分,可分成规律和不规律两类。这个划分标准很通俗易懂,不规律就是指那些随机突发的事件,规律就是定时定期会发生的事情(Rendell et al., 2007)。按任务种类分,用事件性和时间性来对前瞻记忆进行分类(Einstein & McDaniel, 1990; West & Krompinger, 2005)。时间性前瞻记忆是在一个特定的时间或者在一段时间后执行某个行动;而事件则是发

生某些事情后才去做某件事。时间性前瞻记忆因为不具备诱发条件，所以要求更大的自我启动去记忆之前的意向；事件性则不同，事件性靠事件触发而产生相应行动，不用太多自我启动。根据过去的相关研究可知，情绪能够影响前瞻记忆的保持与执行。

1.3. 情绪与前瞻记忆的关系

Cockburn and Smith (1994)首次对焦虑情绪和前瞻记忆关系进行了研究。研究发现，被试的焦虑情绪与前瞻记忆成绩呈U型曲线变化，焦虑情绪越高或者越低，记忆成绩就越好，而越靠近中间，则前瞻记忆成绩就越差。王丽娟等(2010)在做关于事件性前瞻记忆的研究时也得出了相似的结论。

Harris and Cumming (2003)将焦虑情绪划分为状态焦虑和特质焦虑两种，并将此代入前瞻性记忆实验。实验证明，状态焦虑对前瞻记忆将产生负面影响，不焦虑的实验者记忆成绩更高，而处于高焦虑状态的实验者成绩则相对低；另一个特质焦虑则对记忆成绩没有产生特别明显的影响。

学者丁志刚(2007)使用类似的方法研究了两种不同种类焦虑和两种不同前瞻记忆之间的联系。研究结果表明，两种类型的前瞻性记忆在特质焦虑状态下都没有明显变化；然而状态焦虑会促进时间性前瞻性记忆，但不会对事件性前瞻性记忆造成影响。肖明明(2014)使用指导语诱发了实验参与者的焦虑感，进一步观察，得出实验参与者在焦虑状态下执行任务的准确率与反应时间皆有所改变，但执行时间性前瞻记忆事件的时候，并未发生任何变化。实验条件的差异将对实验结果产生影响。通过这些以往的研究，我们可以看出所使用的不同的任务决定了抑郁对前瞻性记忆的影响，时间性前瞻记忆在抑郁状态下会发生不好的变化，但不会显着影响事件性前瞻性记忆。Rude et al. (1999)首先研究了抑郁与前瞻性记忆之间的关系。发现带有抑郁情绪的受试者与不带有抑郁情绪的受试者相比具有较差的时间性前瞻记忆成绩。原因可能是患有抑郁症的受试者注意转换不灵活，并且无法高度集中注意力。王俊珺等(2009)在对抑郁症患者的研究中发也现了相同的结果。Kliegel et al. (2005)的研究结果表示，抑郁情绪会影响时间性前瞻记忆的成绩，但对事件性前瞻记忆没有影响。张睿与何群杰(2009)也表示，事件性前瞻记忆在抑郁情绪下变化并不大。

Kliegel et al. (2005)的研究表明：悲伤情绪损害时间性前瞻记忆的成绩，但这种情况只出现在任务的前半部分。可见，时间性与事件性记忆在消极状态下有不同的反应，相同情绪放置在场景各异的实验背景下会产生不一样的结果。

一般来说，积极情绪有助于前瞻记忆的执行。丁志刚(2007)的研究显示：与对照组相比，情绪组的参与者能够通过诱导受试者在实验前的愉悦情绪来促进事件性前瞻记忆的成绩和时间性前瞻记忆的成绩。侯杰(2009)使用图像和音乐的联动来激发受试者不同程度的快乐情绪。结果表明，将积极情绪保持在中间水平，能够提高前瞻记忆的成绩。而高强度的愉悦情绪对前瞻记忆的积极作用不如中度的快乐情绪水平前瞻记忆的成绩的积极作用。张丽静(2011)研究了前瞻性记忆在不同电影片段所引起的不同情绪水平下的影响。实验显示，积极情绪有利于事件性前瞻记忆成绩。张馨元(2013)将实验者的年龄范围缩小至三到五岁，研究结果也证实了类似的规律。

尹杰等人(2018)利用情绪图片，研究了正向和负向情绪对时间和事件性前瞻记忆的影响。实验表明，关于前瞻记忆的任务的正确率，虽然任务类型的主效应显著，但情绪的主效应却不显著。赵彤(2016)对情绪与事件性前瞻记忆之间的联系进行研究，就执行正确性来说，情绪产生的影响是明显的，积极情绪提高了实验者的记忆成绩，而负面情绪则相反。由此可知，中国现在对于各种类型前瞻记忆的研究已经比较深入了，但研究结果却不相同。

总之，此次实验是想深入研究各种情绪下，前瞻记忆会产生什么样的变化。选择的情绪材料对实验参与者的实验表现可能会有影响。实验对象主要为大学生，利用3个不同影像资料来诱发实验参与者的

情绪，然后观察参与者在不同情绪下的表现。由此我们假设积极情绪相对于消极情绪组和中性情绪组会促进前瞻记忆，消极情绪会削弱前瞻记忆。

2. 实验 1 不同情绪对时间前瞻记忆的影响

2.1. 研究方法

2.1.1. 被试

被试为西北师范大学本科生，年龄在十八至二十五岁的高校生，其中男生 24 名，平均年龄 20.71 ± 1.31 ，女生 21 名，平均年龄 19.29 ± 0.88 。两名被试未被诱发出相应情绪，故删除其实验数据。实验前，被试需要签署知情同意书。实验结束后获得小礼品。

2.1.2. 实验材料

情绪启动材料。3 个影像资料，其中 1 个能够刺激被试正面情绪，模仿龚少英等(2017)的启动材料制作的一段搞笑视频，选自网络视频《屌丝男士》，短片时长为 5 分钟；一段视频用于启动消极情绪，改编卢家楣等(2008)所使用的影片《黑太阳 731》，短片时长为 5 分钟；最后一段中性诱发情绪视频，选自龚少英等(2017)所使用的帝企鹅日记，短片时长为 5 分 05 秒。

情绪自评问卷。此研究采用的情绪自评问卷为邱林 08 年修订的正性负性情绪量表(PANAS)，量表共 18 道题，题目中正负面情绪题量各占一半，效度 0.781，信度 0.85，该量表具有良好的测评效果；增加了对中性情绪的评定项目，也加入了对愉悦，唤醒等相关维度的判断。

2.1.3. 实验设计

实验采用单因素被试间设计。按照 3 个影像诱发的情绪进行划分，分为积极，中性与消极三类。每个被试只负责一个情绪状态下的实验。每个情绪的顺序数量会尽可能平衡。三种情绪为随机改变的条件，根据不同条件观察前瞻记忆任务的正确概率。

2.1.4. 实验程序

本次实验选择的是双实验模式，单词分类任务为进行中任务，一个组块有四十试次，分类主要为职业，植物，动物，运动四类。任务共包括 1 个练习组块，4 个正式实验组块。练习组块由 50 个试次组成，正式实验组块由 200 个试次组成。只有正确率在百分之八十或者以上才能够开始正式的实验。正式实验涵盖四个组块，一个组块五十试次，整个实验共 200 个试次，目标时间有 5 个，分别为 1:50, 3:50, 5:50, 7:50, 9:50。实验一开始，秒表就开始计时，包括在被试休息期间，秒表的时间也是在继续进行，被试只要轻压 L 键即可看到自己的时间，如果接近目标时间，那么被试则要压 S 键开始时间性前瞻记忆任务，只有恰好在目标时间或目标时间前后 5 秒内反应正确时算作正确完成目标时间任务。另外，每个组块之间的休息时间是固定的，休息 30 s 时，被试可以通过按“Q”键进入下一个组块。每个组块开始前在计算机屏幕中央呈现白色注视点“+”800 ms，接着呈现 1000 ms 的空屏(间隔空屏)，接着在计算机屏幕上呈现名词 3000 ms 或直到被试反应，之后是 1000 ms 的空屏，然后才会开始接下来的试验。实验刺激呈现的时间较短，所以被试必须十分专注，在确保速度和准确性的同时，进行任务，每个组块间被试得到充分休息被试阅读指导语，按键盘上的“Q”键进入正式实验程序。任务的因变量指标为进行中试次的平均反应时和正确率，时间性前瞻记忆试次的平均反应时和正确率。

2.2. 结果与分析

2.2.1. 情绪状态前后比较

在积极，中性与消极这几个情绪下完成任务，将被试前后情绪评价的对比进行 t 检验。从表 1 我们

可以看出, 积极情绪下, 被试实验前和实验后的评价分数相差较大: $t(14) = -2.534, p < 0.05$; 中性情绪下, 被试前后评价相差并不大: $t(15) = -1.483, p > 0.05$; 消极情绪下, 被试前后成绩相差比较明显: $t(11) = -6.311, p < 0.05$ 。因此可得, 此次实验用视频诱发被试情绪的方式是可行的。

实验最后, 积极情绪下的被试获得的成绩开始比后来低, 但是差距不大($t = 0.739, p = 0.47$), 这体现了被试在实验最后情绪已经逐渐平缓。而消极情绪下被试的成绩, 尽管情绪被诱发前比诱发后低, 但仍显著高于情绪启动前的得分($t = -2.160, p = 0.041$), 证明实验结束时, 被试的消极情绪仍然存在, 只是受到削弱。

Table 1. Mood scores of subjects before and after mood initiation and at the end of the experiment

表 1. 情绪启动前、后以及实验结束被试的情绪得分

	情绪启动前		情绪启动后		实验结束	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
积极情绪组	26.47	5.70	29.17	6.44	25.23	8.69
中性情绪组	3.62	0.65	4.23	1.48	3.62	0.51
消极情绪组	15.42	5.27	27.13	8.03	17.46	6.31

2.2.2. 进行中任务的正确率及反应时

根据下表 2 显示, 正在进行的任务并不会受情绪影响太大: $F(2, 40) = 1.246, p = 0.298$ 。从表 3 中得知, 就时间前瞻记忆而言, 在执行任务的时候, 情绪的影响大: $F(2, 40) = 4.103, p = 0.024$ 。事后检验显示, 中性情绪条件和消极情绪条件下, 被试反应速度要显著快于积极条件。

Table 2. Percentage of correctness on the task in progress in different moods

表 2. 不同情绪下进行中任务的正确率

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
积极情绪组	15	0.76	0.23	1.246	0.298
中性情绪组	12	0.61	0.24		
消极情绪组	16	0.69	0.25		

Table 3. Response times for tasks in progress in different moods

表 3. 不同情绪下进行中任务的反应时

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
积极情绪组	15	963.15	388.21	4.103	0.024
中性情绪组	12	560.88	323.94		
消极情绪组	16	728.89	378.23		

2.2.3. 时间前瞻任务的正确率

接近目标时间时, 在目标时间前后五秒内按下 S 键的, 则记为正确完成时间性前瞻记忆任务。对于时间前瞻任务的正确率, 运用单因素方差分析可知, 如下表 4 所示, 不同情绪对时间任务前瞻记忆完成的正确率影响差不多: $F(2, 40) = 0.094, p = 0.91$ 。

Table 4. Analysis of correctness rate of time prospective memory task under different moods
表 4. 不同情绪下时间前瞻记忆任务正确率分析表

	N	M	SD	F	p
积极情绪组	15	0.60	0.37	0.094	0.910
中性情绪组	12	0.57	0.24		
消极情绪组	16	0.55	0.29		

3. 实验 2 不同情绪对事件前瞻记忆的影响

3.1. 研究方法

3.1.1. 被试

被试为西北师范大学本科生 61 名, 年龄在 17 至 22 岁之间, 其中男生 8 名, 平均年龄 19 ± 1.32 , 女生 53 名, 平均年龄 19.51 ± 1.24 。其中 14 名被试的实验数据删除(7 名被试的实验数据受损, 7 名被试执行任务的正确率是 0, 视为异常值)。被试在实验之前签署知情同意书。实验结束后获得小礼品。

3.1.2. 实验材料

同实验 1。

3.1.3. 实验设计

本次实验使用单因素被试间设计。根据视频情绪特征分为三个条件: 积极、中性和消极组。每个被试只需要完成一种条件的测试。每种条件的呈现顺序在被试间进行平衡。自变量为情绪状态(积极、中性、消极情绪), 因变量为前瞻记忆任务的正确率。

3.1.4. 实验程序

单词分类任务为进行中任务, 一个组块共三十五试次, 分类主要有职业, 植物, 动物, 运动四类, 用红黄蓝绿几种颜色来展示。任务共包括 1 个练习组块, 4 个正式实验组块。练习组块由 35 个试次组成, 正式实验组块由 140 个试次组成。只有正确率在百分之八十或者以上之后才能够开始正式的实验。正式实验涵盖四个组块, 一个组块三十五试次, 整个实验共 140 个试次。以伪随机方式呈现刺激, 目标任务共有 10 个, 让被试按 L 键, 再按数字键归类(事件前瞻任务), 全程耗时约十分钟。另外, 考虑到目标时间的设置, 每个组块之间的休息时间是固定的, 只有休息 30 s 时, 被试才可以通过按“Q”键进入下一个组块。每个组块开始前在计算机屏幕中央呈现白色注视点“+”800 ms, 接着呈现 1000 ms 的空屏(间隔空屏), 接着在计算机屏幕上呈现名词 3000 ms 或直到被试反应, 之后是 1000 ms 的空屏, 然后才开始下面的环节。实验刺激呈现的时间较短, 所以被试必须十分专注, 在确保速度和准确性的同时, 进行任务, 每个组块间被试得到充分休息被试阅读指导语, 按键盘上的“Q”键进入实验程序。任务的因变量指标为进行中试次的平均反应时和正确率, 事件性前瞻记忆试次的平均反应时和正确率。

3.2. 结果分析

3.2.1. 情绪状态前后比较

在积极, 中性与消极这 3 个情绪下完成任务, 将被试前后情绪评价的对比进行配对样本 t 检验。表 5 显示, 积极情绪下, 情绪诱发前后评价成绩相差大: $t(19) = -2.151, p = 0.04$; 中性情绪下前后评价成绩相差不明显: $t(17) = 1.110, p = 0.28$; 消极情绪下分数差距十分明显: $t(18) = -5.260, p < 0.05$ 。因此, 此次实验采用的诱发方式是可行的。

Table 5. Mood scores of subjects before and after mood initiation and at the end of the experiment**表 5.** 情绪启动前、后以及实验结束被试的情绪得分

	情绪启动前		情绪启动后		实验结束	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
积极情绪组	25.57	7.60	28.67	4.68	23.14	6.46
中性情绪组	3.90	1.70	3.42	0.74	3.62	0.80
消极情绪组	15.95	6.54	27.95	9.26	17.68	7.72

3.2.2. 进行中任务的正确率及反应时

从表 6 中得知, 正在进行中的任务并不会受情绪影响太大: $F(2, 44) = 1.130$, $p = 0.332$ 。表 7 显示, 就进行中任务反应而言, 情绪的影响并不明显: $F(2, 44) = 0.53$, $p = 0.593$ 。

Table 6. Percentage of correctness on the task-in-progress in different moods**表 6.** 不同情绪下进行中任务的正确率

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
积极情绪组	20	0.98	0.02	1.130	0.332
中性情绪组	14	0.96	0.03		
消极情绪组	13	0.97	0.01		

Table 7. Response times for tasks in progress in different moods**表 7.** 不同情绪下进行中任务的反应时

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
积极情绪组	20	1268.10	275.51	0.530	0.593
中性情绪组	14	1362.16	258.89		
消极情绪组	13	1335.09	292.26		

Table 8. Analysis of correctness of event prospective memory task under different emotions**表 8.** 不同情绪下事件前瞻记忆任务正确率分析表

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
积极情绪组	20	0.97	0.07	2.535	0.091
中性情绪组	14	0.95	0.08		
消极情绪组	13	0.88	0.18		

Table 9. Response time analysis of event prospective memory task under different emotions**表 9.** 不同情绪下事件前瞻记忆任务反应时分析表

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
积极情绪组	20	971.90	298.59	4.245	0.021
中性情绪组	14	1289.58	343.61		
消极情绪组	13	1232.40	397.77		

3.2.3. 前瞻任务的正确率及反应时

从表 8 可以得出, 就前瞻任务的正确率来看, 通过单因素方差分析可知, 三种情绪条件下的正确率

无显著差异: $F(2, 44) = 2.535, p = 0.091$; 表 9 显示, 种情绪条件下的正确率无显著差异。事后多重比较后, 积极情绪的被试反应比消极和中性情绪的被试快, 但是消极和中性情绪之间的差异不显著。

4. 讨论

实验中我们使用短视频诱发出相应的被试的情绪, 事实证明这个方式是可行的。对于积极情绪组, 主要诱发出被试的高兴或愉悦的情绪, 而对于消极情绪组, 则以害怕和厌恶为主, 中性则是强调让被试情绪尽可能保持平稳。

相关资料显示, 时间性和时间性前瞻记忆在积极、消极和中性三种情绪条件下被试的前瞻任务成绩并无显著差异。这个结果和过去查阅的相关研究结果有异。超出了我们的假设范围, 我们以为问题可能出在进行中任务的设置过于轻松, 被试在受情绪影响的情况下, 可以分配出注意资源, 有足够的时间去执行前瞻任务。这就造成了我们的实验结果与其他研究结论不符。实验 1 中, 消极情绪和中性情绪状态下进行中任务的反应速度要显著快于积极情绪。中等强度愉悦情绪对前瞻记忆的促进效果最佳, 而高强度情绪可能因过度唤醒导致认知资源分散。本实验采用《屌丝男士》等视频诱发高强度积极情绪, 可能导致被试在背景任务中投入更多注意资源(表现为反应时延长), 反而削弱了时间性前瞻记忆所需的自我启动能力(Xin & Zhang, 2024)。本实验的背景任务是中性刺激, 没有情绪线索的诱发, 可能对被试情绪的强度诱发不够, 这是本实验区别于其他研究, 时间前瞻正确率无显著差异的主要原因, 加之实验任务难度可能并未达到预想的难度, 在后续的研究中需要仔细考虑难度增加问题, 任务难度并未占有被试过多地认知资源, 从而让被试有更多的精力在完成的同时, 注意时间的把控。此外, 时间性前瞻记忆需要持续的自我监控(如主动查看时间), 而事件性前瞻记忆依赖外部线索触发。尹杰等人(2018)指出, 情绪对背景任务反应时有显著影响, 但前瞻任务正确率不受情绪调节, 这与本实验 1 结果一致, 说明情绪可能通过资源竞争间接影响时间性任务, 而非直接干扰前瞻记忆本身。积极情绪阻碍了被试的反应速度, 积极情绪对被试而言, 更可能是一种认知负担, 总之, 本次研究在情绪对前瞻记忆影响的领域里有重要作用, 进一步充实了该领域的研究。

实验 2 发现积极情绪状态下被试的事件前瞻任务反应速度显著好于中性情绪和消极情绪条件下的被试。有实验显示, 一个拥有正面情绪的人效率更高, 解决问题的能力更强, 认知也更灵活。Fredrickson & Branigan (2005) 创建了积极情绪的扩展和建构理论(the broaden and build theory)该理论表示, 正面情绪可以让一个人的注意范围增大。积极情绪拓宽注意范围, 增强认知灵活性, 使被试更高效地捕捉事件性线索(如颜色分类任务中的目标刺激)。这也与尹杰等人(2018)的研究结论较为一致。情绪线索(尤其是积极情绪)通过增强线索显著性提升事件性前瞻记忆表现。然而, 指出消极情绪可能在某些临床群体(如抑郁症)中增强前瞻记忆, 但本实验在健康被试中未观察到这一效应(刘倩等, 2021), 可能因本实验材料诱发的是恐惧而非悲伤情绪, 导致注意窄化。

本实验发现时间性前瞻记忆正确率无情绪差异, 与 Cockburn and Smith (1994) 的 U 型曲线结论不同, 可能因实验任务难度较低(背景任务正确率均高于 75%), 未达到认知资源竞争的阈值。表明, 紧张情绪仅在认知负荷较高时显著降低前瞻记忆成绩, 提示未来需调整任务难度以检验资源分配理论的边界条件。情绪对前瞻记忆正确率的主效应不显著, 但积极情绪加速事件性任务反应时, 说明情绪可能通过加工效率(而非准确性)影响表现(Ellis, 1988; West et al., 2003)。

未来, 首先可以引入生理指标(如皮肤电导、心率变异性)辅助自评量表, 区分情绪强度(如中等 vs 高强度)对认知资源的具体影响; 其次, 采用双任务范式或动态认知负荷设计(Bisiacchi et al., 2009), 模拟真实场景中情绪与资源竞争的交互作用; 最后, 纳入悲伤、焦虑等消极情绪亚类, 探究不同负性情绪对前瞻记忆的差异化影响(Chepenik et al., 2007)。

5. 结论

被试不论是处于何种情绪状态下, 做时间性前瞻记忆任务还是事件性前瞻记忆任务, 其表现均不受情绪影响。在时间性前瞻记忆任务中, 中性情绪和消极情绪会加快被试的进行中任务的反应速度。

对于事件性前瞻记忆任务的执行, 积极情绪能够帮助被试提高记忆任务的加工速度。

参考文献

- 丁志刚(2007). *情绪状态对前瞻记忆影响的实验研究*. 硕士学位论文, 上海: 上海师范大学.
- 龚少英, 上官晨雨, 翟奎虎, 郭雅薇(2017). 情绪设计对多媒体学习的影响. *心理学报*, 49(6), 771-782.
- 侯杰(2009). *愉快情绪对前瞻记忆影响的实验研究*. 硕士学位论文, 太原: 山西师范大学.
- 刘倩, 樊洁, 夏结, 王向, 钟明天, 朱熊兆(2021). 情绪线索对强迫症事件性前瞻记忆的影响. *中华精神科杂志*, 54(6), 434-439.
- 卢家楣, 孙俊才, 刘伟(2008). 诱发负性情绪时人际情绪调节与个体情绪调节对前瞻记忆的影响. *心理学报*, 40(12), 1258-1265.
- 孟昭兰(1989). *人类情绪*. 上海人民出版社.
- 王俊珺, 施燕红, 袁肖征, 戴福强(2009). 抑郁症患者基于事件和时间的前瞻性记忆损害研究. *中华全科医学*, 7(8), 832-833.
- 王丽娟, 吴韬, 邱文威, 叶媛, 马薇薇, 李霓(2010). 青少年基于事件的前瞻记忆: 认知方式和情绪. *心理科学*, 33(5), 1244-1247.
- 肖明明(2014). *焦虑情绪和时间人格对前瞻记忆的影响*. 硕士学位论文, 曲阜: 曲阜师范大学.
- 尹杰, 刘培朵, 杨波, 黄希庭(2018). 情绪刺激对前瞻记忆的影响. *心理学探新*, 38(2), 117-122.
- 张丽静(2011). *情绪对基于事件前瞻记忆影响的实验研究*. 硕士学位论文, 石家庄: 河北师范大学.
- 张睿, 何群杰(2009). 抑郁症患者前瞻性记忆的实验研究. *中国临床心理学杂志*, 17(1), 46-47.
- 张馨元(2013). *3-5岁儿童时间性前瞻记忆的发展及其与情绪的关系*. 硕士学位论文, 沈阳: 沈阳师范大学.
- 赵彤(2016). *情绪对大学生前瞻记忆的影响研究*. 硕士学位论文, 曲阜: 曲阜师范大学.
- Bisiacchi, P. S., Schiff, S., Ciccola, A., & Kliegel, M. (2009). The Role of Dual-Task and Task-Switch in Prospective Memory: Behavioural Data and Neural Correlates. *Neuropsychologia*, 47, 1362-1373. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.01.034>
- Brandimonte, M. A., Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (2014). *Prospective Memory: Theory and Applications*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315806488>
- Chepenik, L. G., Cornew, L. A., & Farah, M. J. (2007). The Influence of Sad Mood on Cognition. *Emotion*, 7, Article 802. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.4.802>
- Cockburn, J., & Smith, P. T. (1994). Anxiety and Errors of Prospective Memory among Elderly People. *British Journal of Psychology*, 85, 273-282. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02523.x>
- Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (1990). Normal Aging and Prospective Memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 717-726. <https://doi.org/10.1037//0278-7393.16.4.717>
- Ellis, H. C. (1988). Resource Allocation Model of the Effect of Depressed Mood States on Memory. In *Affect, Cognition, and Social Behavior* (pp. 25-43). Hogrefe Publishing Group.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive Emotions Broaden the Scope of Attention and Thought-Action Repertoires. *Cognition & Emotion*, 19, 313-332. <https://doi.org/10.1080/02699930441000238>
- Green, J. D., Sedikides, C., Saltzberg, J. A., Wood, J. V., & Forzano, L. B. (2003). Happy Mood Decreases Self-Focused Attention. *British Journal of Social Psychology*, 42, 147-157. <https://doi.org/10.1348/014466603763276171>
- Harris, L. M., & Cumming, S. R. (2003). An Examination of the Relationship between Anxiety and Performance on Prospective and Retrospective Memory Tasks. *Australian Journal of Psychology*, 55, 51-55. <https://doi.org/10.1080/00049530412331312874>
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive Affect Facilitates Creative Problem Solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1122-1131. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.6.1122>
- Kliegel, M., Jäger, T., Phillips, L., Federspiel, E., Imfeld, A., Keller, M. et al. (2005). Effects of Sad Mood on Time-Based

-
- Prospective Memory. *Cognition & Emotion*, *19*, 1199-1213. <https://doi.org/10.1080/02699930500233820>
- Kvavilashvili, L., & Ellis, J. (1996). Varieties of Intention: Some Distinctions and Classifications. *Prospective Memory: Theory and Applications*, *6*, 183-207.
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond Valence: Toward a Model of Emotion-Specific Influences on Judgement and Choice. *Cognition & Emotion*, *14*, 473-493. <https://doi.org/10.1080/026999300402763>
- Levine, L. J., & Burgess, S. L. (1997). Beyond General Arousal: Effects of Specific Emotions on Memory. *Social Cognition*, *15*, 157-181. <https://doi.org/10.1521/soco.1997.15.3.157>
- Rendell, P. G., Jensen, F., & Henry, J. D. (2007). Prospective Memory in Multiple Sclerosis. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *13*, 410-416. <https://doi.org/10.1017/s1355617707070579>
- Rude, S. S., Hertel, P. T., Jarrold, W., Covich, J., & Hedlund, S. (1999). Depression-Related Impairments in Prospective Memory. *Cognition & Emotion*, *13*, 267-276. <https://doi.org/10.1080/026999399379276>
- West, R., & Kropf, J. (2005). Neural Correlates of Prospective and Retrospective Memory. *Neuropsychologia*, *43*, 418-433. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2004.06.012>
- West, R., Herndon, R. W., & Covell, E. (2003). Neural Correlates of Age-Related Declines in the Formation and Realization of Delayed Intentions. *Psychology and Aging*, *18*, 461-473. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.18.3.461>
- Xin, C., & Zhang, L. (2024). Emotion and Prospective Memory: Effects of Emotional Targets and Contexts. *Psychological Research*, *88*, 987-1006. <https://doi.org/10.1007/s00426-023-01903-y>