

乐观者的注意偏向：基于情绪分心抑制的证据

陈小燕

福建师范大学，福建 福州

收稿日期：2022年11月20日；录用日期：2023年1月6日；发布日期：2023年1月17日

摘要

本研究采用负启动范式，考察乐观、中性和悲观个体对情绪词和中性词的分心抑制。在本研究以情绪词为材料，结果发现，当启动分心词为负性时，乐观组出现负启动；启动词为正性时悲观组出现负启动；无论正或负性启动词，中性组均出现负启动。本研究为乐观者积极而务实的说法提供了一定依据。

关键词

乐观，乐观特质，解释风格，分心抑制，负启动效应，注意偏向

Attention Bias of Optimists: Evidence Based on Emotional Distraction Suppression

Xiaoyan Chen

Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: Nov. 20th, 2022; accepted: Jan. 6th, 2023; published: Jan. 17th, 2023

Abstract

In this study, negative priming paradigm was adopted to investigate the distraction inhibition of emotional words and neutral words by optimistic, neutral and pessimistic individuals. In this study, emotional words were used as materials, and the results showed that when the priming distraction words were negative, the optimistic group had negative priming. When the priming word is positive, the pessimistic group has negative priming; no matter the positive or negative priming words, negative priming occurs in the neutral group. This study provides some basis for optimists' positive and pragmatic statements.

Keywords

Optimism, Optimistic Trait, Explanatory Style, Distraction Suppression, Negative Priming Effect, Attentional Bias



1. 引言

目前研究者多采用 Scheier 等人提出的气质性乐观定义进行应用研究,意指个人对未来事件的积极期望,更相信事件会朝向正性结果发展(温娟娟,郑雪,张灵,2007; Scheier & Carver, 1985)。乐观是针对将来的积极情感体验。当一个人把某种社会性的未来或物质性的未来期望视为社会上需要的、对他有利的或能为他带来快乐的,那么与这种期望相关联的心境或态度就是乐观。

乐观个体在生活中更倾向于关注正性信息,采取积极的基于当下任务的应对方式,因而,也被一些研究者称为“积极的”乐观主义者(郝亚楠,宋勃东,王岩,张钦,郎越,2016; Armor & Taylor, 1998; Raila, Scholl, & Gruber, 2015)。一些研究者甚至直接指出,正是因为乐观者生活态度更积极,能更专注于问题本身,努力寻求解决方案,从而导致其成就更高,身心也更健康。Perevolotsky & Seligman (1998)认为乐观是一种解释风格,解释风格是指个体对成功或者失败进行归因时表现出的一种稳定倾向,具有稳定性。解释风格分为乐观解释风格和悲观解释风格。乐观的解释风格将不好的事情归结为外部的、暂时的、具体的因素,将积极的事件归因于内部的、稳定的、普遍的因素;悲观解释风格将消极事件归因于内部的、稳定的、普遍的因素,将积极事件归因于外部的、暂时的、具体的因素。Scheier 等人首次提出气质性乐观的概念,认为气质性乐观是对未来好结果的总体期望。乐观者更容易关注事物积极的一方面,而悲观者更容易只看到事物发展过程中的曲折方面。

注意偏向是指当个体接受外界刺激时,个体会对威胁或者相关刺激表现出不同的注意分配。注意偏向一般具有自动加工的特点,它包括三个成分:一是注意增强,是指当刺激出现时,个体的注意会更快或更容易被某些特定的信息所吸引。二是注意回避,是指刺激出现时,个体的注意倾向于将注意转向某种刺激相反或想对应的刺激上。三是注意解除困难,是指当注意指向某个刺激后,难以再转移到其它刺激上(王曼,淘嵘,胡姝婧,朱旭,2011)。

国内外学者采用情绪 Stroop 范式、点探测范式、线索靶子——任务范式和负启动范式等范式对注意偏向的特点及其机制进行研究。

情绪 stroop 范式,是将颜色词分成一些带有情绪色彩或者中性的词,包括带威胁性情绪色彩,积极情绪色彩,消极情绪色彩等。当呈现词之后,要求被试对所呈现词的印刷颜色进行命名,不同的被试可能对词义的理解意义不一样,当有某种特殊的意义时,被试的反应就会受到干扰。例如,当对用绿色书写的“愉快”的命名时间延迟时,则说明被试收到了积极刺激的干扰,存在注意增强。在点探测范式中,将不同性质的刺激配对并呈现给被试,指定其中一种刺激为目标刺激,要求被试对目标刺激做出及时的反应,记录其准确率以及反应时,从而判断被试对不同刺激的注意敏感性,如果某种在刺激出现后被试对目标刺激的反应时间缩短了就说明,被试对该刺激存在注意偏向。在线索—靶子范式中,首先在屏幕上呈现提示线索,紧接着出现靶刺激,如果提示线索与靶刺激相一致,则称之为有效线索,不一致即为无效线索。实验中要求被试尽快对给出的靶刺激进行反应,被试在有效线索中的反应优于无效线索。负启动范式是由 Neil 等提出的一种区分选择注意的促进/激活和抑制成分的实验设计。在负启动范式中,当前一个项目中的干扰刺激作为目前项目中的目标刺激出现时,与中性刺激相比,目标的反应时间会有所延迟。这表明了当前一个项目处于加工时,会对干扰刺激产生抑制。Joormann 在情绪信息的负启动实验中,考察了抑郁症与对情绪信息抑制功能障碍之间的关系,其结果发现,抑郁程度高的被试并没有对情

绪词进行极性判断时表现出负启动效应,也就是说抑郁跟负性信息的抑制缺陷相关(转引自彭晓哲,周晓林,2005)。在抑郁症患者对情绪面孔的识别注意研究中,有结论显示,抑郁症患者对负性面孔抑制失败,其负启动效应减小,出现了负性刺激的注意偏向。而患者对正性面孔的抑制功能没有受损。

注意作为一种心理过程,它包含两个特点:一、在一定的时间和注意资源下,注意从可供选择的信息中选择一个来加以处理,其它无关信息则进行主动抑制。二、注意之所以做出这种选择是为了节省认知资源,从而增加心理加工的效率。它的成分,即定向、维持、解除和转移。注意偏向的产生机制主要有两种解释,一种是被注意警觉引起。一种是因为注意的解脱困难。有学者认为注意偏向的产生可能有两种可能性:第一种是定向阶段,威胁性的刺激更能引起个体的注意,从而被吸引并表现出对威胁刺激的注意偏向;第二种是威胁刺激延长了刺激在特定区域的停留时间,从而产生了注意偏向(杨智辉,王建平,2011)。

一些研究发现,注意对非目标信息(分心信息)也进行了加工,这种加工属于一种抑制性加工。正是由于注意系统对分心信息的抑制,才使得目标信息被选择时信息通道更畅通。分心抑制是指大脑在进行认识加工的过程,主动压抑与当前的目标导向不相符合的分心信息输入、反应输出或内部表征的认知过程,它减少了无关信息的干扰,确保了相关信息在最小干扰下得到充分的加工。按心理表征可以将分心机制分为:特性抑制和位置抑制。特性抑制首先在识别任务中发现,这类任务要求被试对目标是什么或属性做出判别,属于语义表征;位置抑制首先是在定位任务中发现的,在这类任务中要求被试对目标刺激的位置做出判断,属于方位知觉表征。在选择性注意过程中,个人不仅能够抑制分心刺激的特征,还能抑制分心刺激的位置信息。1999年Hasher等人提出了抑制的三种方式理论,认为抑制过程包括三种方式:进入、删除和限制。

乐观个体更有可能注意到并加工环境中的积极和消极方面。乐观个体更有可能以积极的方式重新解释消极事件,发现其意义,并在压力性经历中成长(Davis, Nolen-Hoeksema, & Larson, 1998)。这可能是由于对压力情境的积极方面的注意对这些加工来讲是必要的。对积极方面的注意增加了乐观个体将其整合到对情境解释的可能性。对趋向目标过程的标识的注意有可能激活对这些目标的追求,降低对目标的脱离和逃避(Carver & Scheier, 2014)。Isaacowitz (2005)发现乐观个体较少注意皮肤癌图片,悲观个体则较多注意这些图片。这种乐观个体对积极刺激的快速指向和悲观个体对消极刺激的快速指向与效价-致性模型(Hedonic Contingency Model)的假设是一致的。对乐观个体产生注意偏向的原因,结合有关焦虑、抑郁者产生注意偏向的原因,其理论解释主要有注意成分理论、图式理论和认知负荷理论等三种框架。处于相同的环境刺激,悲观个体的注意可能被环境刺激中的消极或威胁方面所占有,而忽视了积极或奖励的方面。相反地,乐观个体更有可能注意到并加工环境中的积极和消极方面,体现一种特质一致性效应。实验研究结果认为,特质差异正是导致选择性信息加工偏向的主要根源,个体相对稳定的人格特质使被试倾向于选择与自身特质相吻合的信息,这种特质-致性效应被认为是极端特质被试认知加工中的普遍特性。这可能是由于对压力情境的积极方面的注意对这些加工来讲是必要的。在国内,刘明矾等人(2007)使用情绪负启动范式,在情绪评价任务中考察了抑郁个体和正常个体在对正、负性情绪词分心抑制方面的差异,发现抑郁个体对负性信息存在抑制障碍,对正性信息抑制功能正常,抑郁个体对负性信息的偏向与选择性注意中的维持和分离成份有关。

戴琴等人也采用负启动任务和事件相。关电位探讨了抑郁情绪个体和抑郁患者对情绪面孔的注意加工,结果发现抑郁症患者和抑郁情绪个体都存在对负性情绪面孔加工易化效应和分心抑制能力不足现象,即对负性刺激的注意偏向是抑郁的特质特征。对积极方面的注意增加了乐观个体将其整合到对情境解释的可能性。对趋向目标过程的标识的注意有可能激活对这些目标的追求,降低对目标的脱离和逃避(Carver & Scheier, 2014)。Isaacowitz (2005)发现,乐观个体较少注意皮肤癌图片,悲观个体则较多注意这些图片。

这种乐观个体对积极刺激的快速指向和悲观个体对消极刺激的快速指向与效价-致性模型的假设是一致的。

负启动是考察选择性注意分心抑制加工的基本实验范式。其发生机制与其它类型的启动效应的发生机制有着相当大的差异,因此对负启动效应进行全面系统的研究能够为探讨抑制加工过程在选择性注意中的作用奠定基础。另外,对于负启动效应与积极情绪的相关研究目前并不多见,通过研究积极情绪状态下正常个体的分心抑制能力可以为探讨情绪对认知抑制的影响提供新的途径和理论依据,同时也有助于我们更透彻地理解积极情绪在认知加工过程中所起的作用。

选择性注意的分心抑制功能促使个体选择与当前任务相关的特定信息,并成功地忽略其他的无关信息,以确保行为的正确性和有效性,这对个体的适应发展至关重要。由于分心抑制机制贯串于整个认知过程,是个体快速而有效地对外界信息做出选择,加工自己所需信息的前提和保证。而积极情绪能有效地组织人的认知活动,使人的认知活动范围更广、流畅度更高、灵活性更强,帮助个体建立起持久的个人发展资源。因此,研究积极情绪对分心抑制能力的影响,必然会为个体的认知发展提供更多更好的建议,进而促进个体建立持久的发展资源,使其适应能力得到增强。

最后,以往针对乐观者对情绪信息分心抑制的研究多采用乐观和悲观两极取样的方法,不能全面地展现不同程度乐观特质下分心信息抑制的动态变化。Scheier 和 Carver 所编制的气质性乐观问卷是从一种单维的双极连续谱上考量不同乐观程度的变化趋势,一极是乐观,另一极是悲观。测量得分越高表示越乐观,越低则越悲观,中间分数为既不乐观也不悲观(中性也即正常组)。因而,乐观、中性和悲观实际上可看作是处于这一连续谱上不同程度的乐观特质。以往有研究发现,中性人群即正常个体对正负情绪词均存在明显的分心抑制效应,悲观个体仅对正性词存在明显的分心抑制效应,乐观个体仅存在对负性情绪词分心抑制效应。但这些研究证据均来自不同的被试群体或情绪 Stroop 范式,本研究拟在不同乐观特质连续谱上使用负启动范式,考察乐观、中性和悲观群体在正负情绪词及中性词分心抑制上的差异,以往有关积极情绪与情绪信息分心抑制关系的研究中,所采用的情绪负启动范式存在一定的缺陷,本研究吸取了国内学者的做法,使研究更具有本土化。

通过负启动实验探究乐观者被试是否存在明显的情绪负启动效应。乐观者的情绪负启动和悲观者有何不同以及分心抑制效应对于积极心理学的发展有何促进作用。

悲观者在负启动实验中,对负性情绪词的分心抑制较弱。乐观者在负启动范式中,分心词(干扰项)会受注意偏向的干扰;乐观者在负启动范式中,分心抑制产生的原因与注意偏向有关;普通的负性情绪状态下,乐观者的分心抑制不会出现抑制不足的现象。

2. 研究方法

2.1. 被试与测量

选用温娟娟(2012)根据 Scheier, Carver 和 Bridges (1994)的修订版生活倾向问卷(The Life Orientation Test-Revised, LOT-R)翻译的中文修订版筛选被试。在福州某大学本科生中发放问卷 400 份,回收有效问卷 389 份。该问卷包含 10 个题目(6 个正式题目和 4 个附加题目)。采用 Likert-5 点计分法,从“非常不同意”到“非常同意”按 0~4 分计,得分范围从 0 到 40 分,得分越高代表越乐观。在本研究中将得分在 0 到 15 分的被试归为悲观组,15 到 25 分的被试归为中性组(正常组),25 到 40 分的被试被归为乐观组。悲观组、中性组和乐观组的被试人数分别是:121 人、143 人和 125 人。其中男被试为 187 人,女被试为 202 人。被试在本科各个年级中分布比较均衡(大一:96,大二:101,大三:98,大四:94)。本研究该问卷的 α 系数为 0.79。

2.2. 刺激和材料

实验采用 17 寸纯平 CRT 显示器呈现刺激。使用 E-Prime 编程。启动显示和探测显示中的目标词为红色，分心词为绿色。两词分别位于注视点的正上方或正下方，随机互换。本实验的刺激词是从汉语情绪词系统(CAWS) (王一牛, 周立明, 罗跃嘉, 2008)里选择了 8 个正性词(表扬、促进、喜爱、晋升、信任、赞美、惊喜、尊重)和 8 个负性词(屠杀、绑架、报仇、自杀、背叛、崩溃、吸毒、吵架)。请被试做等级评定, 结果表明: 情绪词的愉悦度有显著差异, 熟悉度无明显差异。

2.3. 设计与程序

本实验采用 $2 \times 2 \times 3$ 的混合设计。其中组内变量为探测目标情绪词效价(正性 vs. 负性)和启动条件(实验条件 vs. 控制条件); 组间变量为组别(乐观, 中性和悲观)。

实验包含启动和控制条件, 实验条件下启动显示干扰项的情绪效价与随后探测显示目标的情绪效价相同; 控制条件下启动显示干扰项的情绪效价与随后探测显示目标项的情绪效价没有任何关系。

实验要求被试对启动和探测显示中的红色词的正负性进行按键判断, 正性按“J”键, 负性按“F”键。左右手按键在被试间进行了平衡。每个被试均完成 20 个试次的练习, 熟悉后方可进行正式实验, 各条件均随机呈现。

3. 结果

乐观组、中性组和悲观组实际参测分别为 24 人, 三组分别剔除 ± 3 个标准差以外的数据(2.3%、1.6% 和 1.9%)和错误反应的数据(2.8%、3.3% 和 3.2%), 总剔除率为(5.1%、4.8% 和 5.1%)。对反应时数据的重复测量方差分析发现, 组别主效应不显著, $F(2,69) = 1.70, p > 0.05$ 。探测目标词效价主效应显著, $F(1,69) = 25.12, p < 0.001, MSE = 2922.72, \eta^2 = 0.27$ 。启动条件主效应显著, $F(1,69) = 17.16, p < 0.001, MSE = 2734.28, \eta^2 = 0.20$ 。两两因素间交互作用均不显著。三因素交互作用显著, $F(2,69) = 3.57, p < 0.05, \eta^2 = 0.09$ 。简单简单效应分析如下。乐观组: 探测目标为正性词时, 效价一致和不一致条件下的反应时差异不显著, $F(1,69) = 1.04, MSE = 3316.69, p > 0.05$, 发生不显著的正启动效应; 探测目标为负性时, $F(1,69) = 6.86, MSE = 17025.33, p < 0.05$, 发生显著负启动。中性组: 探测目标为正性时, $F(1,69) = 5.18, MSE = 16465.02, p < 0.05$, 发生显著负启动, 为负性时, $F(1,69) = 5.99, MSE = 14875.52, p < 0.05$, 也发生显著负启动。悲观组: 探测目标为正性词时, $F(1,69) = 7.16, MSE = 22794.08, p < 0.05$, 发生显著负启动; 为负性时, $F(1,69) = 1.28, MSE = 3185.02, p > 0.05$, 发生不显著的负启动。对错误率数据也进行了重复测量方差分析, 结果发现主效应和交互效应均未达到显著水平($F_s < 1.00, p_s > 0.05$)。本实验发现, 当启动分心项为正性情绪词时, 乐观者未发生负启动。这与 Karademas 等和 Segerstrom 的研究相一致。说明乐观者对正性情绪信息发生了注意偏向, 从而干扰了负启动的发生。相反, 当启动分心项为负性词时, 负启动效应显著, 说明未发生对负性信息的注意偏向。对反应时数据采用重复测量方差分析。

4. 讨论

乐观者在负启动范式下发生了对正性分心词的注意偏向, 从而导致对其未能抑制。王曼、陶嵘、胡妹婧和朱旭(2011)指出, 注意偏向分为注意增强、注意解除困难和注意回避三种成分。本研究乐观个体对正性分心词的注意偏向究竟反映了注意中的哪种成分? 在 Mogg 和 Bradley (2005)采用情绪 Stroop 范式的研究中, 刺激呈现时间较短(为阈限以下)时, 发生的注意偏向主要与注意的增强有关。而在本研究中, 刺激呈现的时间足够长, 直到被试反应之后才消失。当启动显示中的分心词是正性情绪词, 注意将被其吸引并持续驻留在该刺激上, 这对继而呈现的同效价探测目标的反应便起到促进作用, 从而导致未对正性

词实施抑制。因此,本研究结果支持了注意偏向的成分说,即乐观个体对正性信息的注意偏向是由于对正性信息的注意解除困难造成的。在本研究中,乐观者对正性分心词的注意维持,加快了对继而呈现的同效价目标词的反应,从而导致负启动效应消失。与之相反,乐观者对与之效价相反的负性分心词的抑制未受影响,说明乐观者能够很好地排除负性信息的干扰。

悲观者发生了负性分心词的注意偏向,从而使得对负性分心词的抑制受损。这也支持了注意偏向的成分说,说明悲观个体存在对负性信息的注意解除困难。

乐观个体对中性信息未发生注意偏向的原因,可能旨在更好地完成当前任务或为将来所用储备信息。这一结果为乐观者的务实行为提供了一定的依据。本研究也支持了注意的成分理论,说明乐观者对中性词的注意偏向也与注意在这些信息上的维持有关。而悲观群体和正常被试对中性词抑制正常。

5. 结论

乐观者对正性和中性信息不实施分心抑制,本研究认为这与注意在这些刺激上的维持及他们拥有积极的认知图式有关。本研究为乐观者积极而务实的行为提供了依据。

参考文献

- 郝亚楠, 宋勃东, 王岩, 张钦, 郎越(2016). 气质性乐观的正性偏向及其神经生理研究证据. *心理科学进展*, 24(6), 946-957.
- 刘明矾, 姚树桥, 杨会芹, 向慧(2007). 情绪评价任务中抑郁个体的分心抑制机制实验研究. *心理科学*, 30(3), 613-616.
- 彭晓哲, 周晓林(2005). 情绪信息与注意偏向. *心理科学进展*, 13(4), 488-496.
- 王曼, 陶嵘, 胡姝婧, 朱旭(2011). 注意偏向训练: 起源、效果与机制. *心理科学进展*, 19(3), 390-397.
- 王一牛, 周立明, 罗跃嘉(2008). 汉语情感词系统的初步编制及评定. *中国心理卫生杂志*, 22(8), 608-612.
- 温娟娟(2012). 生活定向测验在大学生中的信效度. *中国心理卫生杂志*, 26(4), 305-309.
- 温娟娟, 郑雪, 张灵(2007). 国外乐观研究述评. *心理科学进展*, 15(1), 129-133.
- 杨智辉, 王建平(2011). 广泛性焦虑个体的注意偏向. *心理学报*, 43(2), 164-174.
- Armor, D. A., & Taylor, S. E. (1998). Situated Optimism: Specific Outcome Expectancies and Self-Regulation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 30, 309-379. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60386-X](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60386-X)
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2014). Dispositional Optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18, 293-299. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.003>
- Davis, C. G., Nolen-Hoeksema, S., & Larson, J. (1998). Making Sense of Loss and Benefiting from the Experience: Two Construals of Meaning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 561-574. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.2.561>
- Isaacowitz, D. M. (2005). The Gaze of the Optimist. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 407-415. <https://doi.org/10.1177/0146167204271599>
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (2005). Attentional Bias in Generalized Anxiety Disorder versus Depressive Disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 29-45. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-1646-y>
- Perevolotsky, A., & Seligman, N. G. (1998). Role of Grazing in Mediterranean Rangeland Ecosystems: Inversion of a Paradigm. *Bioscience*, 48, 1007-1017. <https://doi.org/10.2307/1313457>
- Raila, H., Scholl, B. J., & Gruber, J. (2015). Seeing the World through Rose-Colored Glasses: People Who Are Happy and Satisfied with Life Preferentially Attend to Positive Stimuli. *Emotion*, 15, 449-462. <https://doi.org/10.1037/emo0000049>
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, Coping and Health: Assessment and Implications of Generalized Outcome Expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.4.3.219>
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing Optimism from Neuroticism (and Trait Anxiety, Self-Mastery, and Self-Esteem): A Reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.6.1063>