

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：消极前情绪对积极情绪感染的调节：反向与降阈——以教学情境为例

作者：张奇勇，闫志英

---

### 第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：请清晰阐述情绪降阈调节的原理，引言部分强调反向调节的篇幅较长，而关于降阈调节的关键和核心内容未清晰呈现。

回应：非常感谢您提出的宝贵的修改意见，已按您的要求做了相应的修改。

引言中花了大篇幅引出“情绪对情绪感染的调节”，之后引出情绪对情绪感染的调节存在两个方向，反向情绪感染说明的是“消极的前情绪+积极的情绪感染=更加消极的情绪体验（觉察者保留了更加消极的前情绪体验）”，那么“消极的前情绪+积极的情绪感染”是不是一定“=更加消极的情绪体验呢”？消极的前情绪会不会助长积极的情绪感染呢？如果“消极的前情绪+积极的情绪感染=更加积极的情绪感染效果”，那么就出现了降阈情绪感染，所以通过反向调节引出了降阈调节，理解了反向调节的过程也就理解了降阈调节的过程。

就降阈情绪感染在引言中增加了一些解释：所谓反向情绪心理是指个体前后出现两种极性相反的情绪体验，个体的前情绪体验不具有心境一致性，并且前情绪体验会放大后情绪体验的深刻性。如消极的前情绪体验会助长后继的积极情绪体验，这与心境一致性理论严重相悖。……情绪感染中的反向情绪心理暂被称为“降阈情绪感染”。所谓降阈情绪感染是指觉察者的前情绪助长了后继的情绪感染效果，并且前情绪与后继的情绪感染在情绪极性上是相反的。如觉察者的前情绪为消极情绪，那么这种消极前情绪助长了后继的积极情绪感染，反之亦然。在降阈情绪感染实验中，前情绪以烦躁为例，通过三次“不成功的”实验体验来唤醒被试的烦躁情绪体验，比较被试在两种情绪状态下（烦躁时与平静时）观看两段生活搞笑视频时的情绪体验来检验降阈情绪感染是否发生。本文中需要验证的降阈情绪感染可用如下表达式表达：消极的前情绪+积极的情绪感染=更加积极的情绪感染效果。

至于降阈情绪感染中为什么叫“降阈”，因为涉及到这一心理现象的机制原理，所以并未在引言中做出详细的解释，等实验验证了这一心理现象以后，在讨论中有详细的解释：“在模块二中被试经历了三次不成功的消极体验，情绪烦躁，这时体验积极情绪的相对阈限就会降低，所以称之为“降阈调节”，即前情绪调低了与之极性相反的情绪的感受阈限。由于被试主观上有“想摆脱失败实验的愿望”（我不想再做这个实验了），消极的前情绪降低了积极的后情绪感受阈限，使得对后情绪感受性、易感性加强，从而放大了积极的后情绪体验。”

意见 2：关于被试的内在感受是否进行了实验后回访，以便保证被试的情绪内在感受和其反映指标是一致的？

回应：实验后，主试询问过被试观看视频后的内在感受，所有被试的回答中均提到“仇恨”、“气愤”，以仇恨负性情绪为主。

意见 3：使用南京大屠杀相关材料，在伦理学上，对被试造成的负面情绪影响能否在实验后排除？

回应：《南京暴行纪实》视频是一部纪实片，该视频在中央电视台上被披露过。影片是黑白影像资料，影像画面模糊，少数不适场面经过技术处理，影片主要是描述日本人在南京犯下

的滔天罪行，类似的影片在电视中也会被播放。实验前告知被试将要观看什么视频，并签署《实验知情协议书》，实验中被试如感不适即可随时退出实验，实验后也对被试做过心理辅导，并相互留下联系方式，实验后的回访中未发现被试有明显的负面影响。

.....

**审稿人 2 意见：**

该文的选题以及理论阐述具有很好的创新性，实验设计也符合科学要求，并得到了理想的实验结果，讨论与结论都具有较好的逻辑性。主要建议有如下两点：

**意见 1：**一些表达过于武断，比如说“任何出于社会性考虑的克制行为都不利于仇恨情绪的缓解”，那如果人家这一社会性考虑考虑明白了从而没有了仇恨了呢？

**回应：**非常同意您的看法，是过于武断。原来看了一些“宽恕”的文献，就认为“出于社会性考虑的克制”不同于“宽恕”，所以才下了这么一个结论，是欠考虑了，已做了相应的修改。

**意见 2：**引言中主要从情绪效价角度描述了消极前情绪对情绪感染的调节所出现的反向与降阈现象及其原理，但是具体是何种“前情绪”对何种“情绪”感染会产生如上现象呢？希望文中有所阐述。

**回应：**已补充了相关的内容。

在反向情绪感染中，前情绪必须是消极的情绪，“不难发现在反向情绪感染中，觉察者的前情绪是消极情绪，而情绪感染中的情绪可以是积极的或者消极的情绪，如果情绪感染中的情绪是积极的，那么觉察者便会体验到更消极的前情绪；如果情绪感染中的情绪是消极的，那么觉察者便会体验到积极的情绪。如果觉察者的前情绪为积极情绪，如高兴，那么就不会出现反向情绪感染。”本研究的反向情绪感染以“仇恨”为前情绪。笔者初步将消极情绪分为攻击性的和消沉性的，攻击性的消极情绪如仇恨、愤怒、轻蔑、敌意等，具有指向攻击他人的心理倾向性，攻击性消极情绪具有“对象指向明确”和“希望打击对方”的心理特点，所以易产生反向情绪感染；消沉性的消极情绪如烦躁、悲伤、恐惧、绝望等，“对象指向不明确”或“无法打击对方”，所以不具有攻击性。以攻击性消极情绪作为前情绪很有可能会出现反向情绪感染，而以消沉性情绪作为消极前情绪能否发生反向情绪感染还有待于进一步研究。

在降阈情绪感染中，前情绪也是负性情绪，本文以烦躁为例，以其他消沉性情绪作消极前情绪，在情绪感染中也有可能出现降阈情绪感染，而以攻击性消极情绪作为前情绪，能否出现降阈情绪感染，还有待于进一步研究。

由于前情绪均为消极情绪，所以在反向情绪感染和降阈情绪感染中，情绪感染中的情绪均为积极情绪。

.....

**审稿人 3 意见：**

该研究采用生理多导仪记录和分析技术，通过两个被试内设计实验，考察消极前情绪是否对情绪感染具有反向调节和降阈调节等作用。作者发现大学生被试观看“日本”搞笑视频与之前观看《南京大屠杀》视频所记录的生理指标相同，且程度更甚；相同搞笑程度的两段视频中插入一段消极情绪经历，导致了后面搞笑视频诱发更强的生理唤醒程度。该文在研究问题和研究方法上具有较大的创新性，写作思路清晰，行文流畅，但在实验设计、数据分析和结果讨论等方面存在一些问题和局限，具体意见和建议如下：

**意见 1：**该文拟通过两个实验，同时验证消极前情绪可能对情绪感染具有反向调节和降阈调节等作用，并用一个模型来解释。但是实验一和实验二关于消极前情绪的操纵完全不同，如

实验一中的《南京暴行纪实》和实验二中的三次任务失败反馈，请作者解释实验中诱发的这两种消极前情绪在模型中的相应定义及其作用机制的异同。

**回应：**非常感谢您提出的宝贵的修改意见，您提出的问题是应该在研究中阐明，以便让读者更好地理解两个研究。

简单来说，反向情绪感染证明的是“消极的前情绪+积极的情绪感染=更加消极的情绪体验（觉察者保留了更加消极的前情绪体验）”；降阈情绪感染证明的是“消极的前情绪+积极的情绪感染=更加积极的情绪感染效果”，两者发生的机制是不相同的，所以文章最后在总讨论中使用了两个解释模型去解释这两个心理现象。

之所以在两个实验中使用了两种完全不同的操纵手段诱发了两个不同的消极前情绪（仇恨和烦躁），是出于心理现象的机制原理考虑的。笔者在设计这两个实验之前，对消极情绪已作了初步分类，分为攻击性的和消沉性的，攻击性的消极情绪如仇恨、愤怒、轻蔑、敌意等，具有指向攻击他人的心理倾向性（特殊情况下也可以是自我攻击），攻击性消极情绪具有“对象指向明确”和“希望打击对方”（具有攻击对方的动机）的心理特点，所以易产生反向情绪感染；消沉性的消极情绪如烦躁、悲伤、恐惧、绝望等，“对象指向不明确”或“无法打击对方”（不具有攻击的动机），所以不具有攻击性。以攻击性消极情绪作为前情绪很有可能会出现反向情绪感染，因为攻击性动机与对方的积极情绪不一致，从而加剧了内驱力的强度和紧迫性，从而强化了消极的前情绪体验。而以消沉性情绪作为消极前情绪能否发生反向情绪感染，以及产生的条件是什么，还有待于进一步研究。以消沉性消极情绪作为前情绪很有可能会出现降阈情绪感染，因为消沉性消极情绪会降低积极情绪的感知阈限，本文以烦躁为例，以其他消沉性情绪作消极前情绪，在情绪感染中也有可能出现降阈情绪感染，而以攻击性消极情绪作为前情绪，能否出现降阈情绪感染，以及产生的条件如何，还有待于进一步研究。

**意见 2：**H1 和 H2 假设之间是相似的，也应该是关联的，H3 和 H4 也是如此，建议合并，例如增加如下内容：这种情绪变化的模式与其评价的模式是有相关的。同时，建议作者对实验一和实验二的各项生理指标和主观评定进行相关分析，特别是具有条件间差异的指标，以明确相关生理指标可能反映的心理学意义。

**回应：**H1 与 H2 进行了合并，H3 与 H4 进行了合并。生理指标与主观评定间只有脑电存在一些显著的显著的相关性。

**意见 3：**摘要表述有错误，且个别术语指代不清楚。如实验二为被试内重复测量实验设计，摘要却表述为“采用被试内设计，...一组被试...，另一组被试...，...比较两组被试...的差异性”；“视频一”和“视频二”的指代不清楚。

**回应：**非常感谢专家的细心审阅，的确表述有误。其实是同一组被试，分为两个实验阶段，如图 3 所示。在摘要中已作了相应的改正，表述为实验阶段 1 和实验阶段 2。

**意见 4：**研究一的“实验材料”需要说明所用材料的出处和来源，详细说明刺激材料的情绪实验因素和控制因素。建议刺激材料的前期评定方法和结果等内容在“实验材料”中说明。另外，请说明实验一中前一天实验操纵的意图和必要性。

**回应：**研究一中的实验材料《南京暴行纪实》（约翰·马吉）

（[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XODQ4NzIxMTA4.html](http://v.youku.com/v_show/id_XODQ4NzIxMTA4.html)）、《南京大屠杀纪录片》

（<http://my.tv.sohu.com/us/102551609/53615551.shtml?src=pl>）和两段生活搞笑有声视频均来自网络（多部快手搞笑段子，经过剪辑，拼接）。选取 56 名大学生对《南京大屠杀纪录片》视频的仇恨情绪进行主观评定，采用 -7~0 评分，-7 表示特别仇恨，0 表示中性，平均得分为

-6.50±0.59。对两个搞笑视频的搞笑程度进行评定，采用7级（0~7）评分，分数越高表示越搞笑，视频1与视频2的平均数与标准差分别为：4.13±1.34和4.46±1.41，两段搞笑视频的搞笑程度没有显著性差异（ $t(55)=-1.73$ ， $p=0.09>0.05$ ，Cohen's  $d=0.25$ ， $1-\beta=0.41$ ）。由于个体在接受相同情绪刺激时产生的生理反应差异性很大（张奇勇，卢家楣，闫志英，陈成辉，2016），本研究采用被试内设计，以避免被试间在情绪唤醒和情绪感受性上存在差异对实验结果造成干扰。

实验一中，前一天组织被试一起观看《南京暴行纪实》视频，并进行一个简短的讨论，讨论的目的是通过主试的引导，唤醒被试一致的情绪——仇恨，以便第二天再组织被试观看《南京大屠杀纪录片》时，能快速唤醒被试的仇恨情绪体验（情绪启动），强化日本人与仇恨情绪之间的情感联结。或许不这样做也能达到实验的效果。

**意见 5：**请详细介绍实验二中重要的实验操纵“虚假实验任务”的内容和具体实施过程，以方便读者重复实验。

**回应：**已做了补充。虚假实验任务的视频是事先录制好的，内容是一位被试同样经历了三次不成功的实验任务后表现出的烦躁情绪，目的是通过视频中人物的烦躁情绪进一步启动被试的烦躁情绪体验。

**意见 6：**本研究的被试内设计实验可能存在实验者效应，建议作者报告被试是否排除了心理学或教育学背景的大学生。

**回应：**已做补充说明。的确在实验中所有的被试均为非心理学或教育学背景的大学生，主试除了解释实验任务外也未对被试作过任何暗示。

**意见 7：**总讨论没有结合现有的研究证据来分析，而主要谈论相关结果的可能的假设性解释，可能存在过度解释，建议在本研究现有结果的基础上，结合国内外研究成果来具体讨论。

**回应：**已做了相应的修改，结合现有的研究数据进行的讨论在每个实验后面的“讨论”中呈现，主要是通过研究数据分析证明存在“反向情绪感染”和“降阈情绪感染”这两个心理现象。总讨论主要是对实验中发现的两个心理现象构建尝试性解释模型，回答的是“怎么解释这两个心理现象”的问题，所以构建了两个解释模型。的确可能存在过度解释的问题，已做了相应的补充说明。

**意见 8：**建议作者在文章最后明确本研究的局限性和结果解释过程中需要注意的问题。

**回应：**已做了相应的说明。

**意见 9：**英文摘要内容应该写清楚实验一和实验二的具体研究方法和简要结果，特别是实验设计、自变量的操纵过程等。英文摘要的语法还需要请专业人士把关。

**回应：**谢谢您细心审稿，已做了相应的补充，也请英语的专业人士看过了。

---

## 第二轮

**审稿人 1 意见：**

**意见 1：**作者已经将提出疑问的地方进行了说明了修改，在我提出的关于叙述反向调节和降阈调节的问题阐述上，已经有了更加清晰的脉络和说明。文章在现象描述、理论推导和假设提出的方面有了更清晰的路线，能够让读者明白其要进行的反向调节和降阈调节的证明方法和实验还原现实的情况。作者对于实验设计的描述也有了进一步的清晰和明确，对其实验设

计的严谨程度，我个人认为还是有较高的水平。数据的呈现也足够完整可靠，文章已经做到了逻辑推导清晰、实验设计严谨、数据结果可靠等要求。从文章的基本要求看，已经没有缺陷。

我个人认为论文已经达到了不错的学术水平。至于是否发表，请编辑部按照实际情况酌情决定。

回应：非常感谢您对本研究的认可，非常感谢您第一轮提出的宝贵修改意见。

#### 审稿人 2 意见：

意见1：请通读全文，保证文章格式规范化，避免行文失误。

回应：非常感谢您的宝贵意见，我会认真通读稿件的，非常感谢您第一轮提出的宝贵修改意见，使稿件增色不少。

#### 审稿人 3 意见：

作者回答了审稿人提出大部分问题，但并没有在修改文稿中进行相应的更新。具体意见和建议如下：

意见1：作者较好的回答审稿意见1，却只在讨论中增加了相关内容。考虑到本研究自变量操纵的重要性，建议作者在前言中，甚至在题目和摘要中，明确本研究的消极情绪所特指的内容是攻击性消极情绪和消沉性消极情绪。因为这是两种不同的消极情绪，作者需在文中解释两者关系，并说明同时考察这两种情绪的理由。

回应：非常感谢您的细心审阅，并提出了宝贵的修改意见。将消极情绪分为攻击性消极情绪和消沉性消极情绪是本研究的创新之一，国内外尚未见过此种分类，而且这种分类非常有必要，两类情绪的具体涵义详见本文的修改部分。作者的后续研究会继续探究这两类情绪的认知成份及情绪成份的不同之处，从目前作者的构思来看，在实验一中通过观看南京大屠杀视频唤醒了被试的仇恨前情绪（攻击性情绪），实验二通过屡次失败唤起被试的烦躁情绪（消沉性情绪），本研究其实有两个实验目的，一是检验攻击性情绪（以仇恨为例）对快乐情绪感染的反向调节作用，二是检验消沉性情绪（以烦躁为例）对快乐情绪感染的降阈调节作用，其中仇恨与烦躁分别作为攻击性与消沉性消极情绪的典型代表，只是这两类情绪中的例子，作为一项研究不可能穷尽所有的情绪，作者只是想通过两类情绪的代表揭示出这两类情绪对快乐情绪调节的一般性规律，至少在本研究中这两种情绪的反向调节和降阈调节是非常明显的，如果其他学者有兴趣的话，使用这一研究范式，很多其他的攻击性情绪和消沉性情绪都可以陆续地被检验对快乐情绪是否具有反向调节和降阈调节作用。作者之所以选择仇恨和烦躁是因为这两种情绪在实验室中比较容易诱发，而且实验结果也的确证明了这一点。所以题目改成“攻击性与消沉性消极前情绪对快乐情绪感染的调节：反向与降阈”似乎会准确一些，但是笔者的个人观点认为，从科学的角度来说这样调整会有一个小小风险（如有不妥，恳请您继续批评指正），那就是有些消沉性消极情绪可能会对快乐情绪也有反向调节作用，比如，悲伤情绪的人看到别人的快乐，可能会滋生出忌妒或心理反差，从而加剧自身的悲伤情绪，消沉性消极情绪还存在“亚类”，作者对这些问题都有一些粗浅的思考，作者也真心感觉到情绪类型研究的复杂性，所以本研究的焦点除了提出两种情绪类型以外，还提出了两种调节机制“反向与降阈”。真心地希望我的粗浅回答能得到您的认可，作者已将题目改成“攻击性与消沉性消极前情绪对快乐情绪感染的调节：反向与降阈”。作者的研究只是抛砖引玉，很多问题是值得探讨的。作者都非常非常地感谢您对本研究的认真审阅，您对稿件的负责态度让作者深感敬佩，也非常值得作者学习，您提出的非常专业的问题也让作者思考得更

加深入。

按您的要求，作者在摘要中明确了两个实验中的消极情绪的类型，明确了两类情绪的区别，以及为什么要同时考察这两类情绪，主要因为这两类情绪的特点不一样：攻击性消极情绪具有“对象指向明确”和“希望打击对方”的心理特点，所以在情绪体验上与对方的情绪极性相反，易产生反向情绪感染；消沉性的消极情绪如烦躁、悲伤、恐惧、绝望等，“对象指向不明确”或“无法打击对方”，所以不具有明确的攻击性动机，对对方不存在明确的动机指向。个体在体验消沉性消极情绪时，如果具有“摆脱”它的动机和现实可能性的话，个体就极想摆脱自己的当前情绪状态，所以就更容易在情绪感染中改变自己的前情绪体验，降阈情绪感染就会发生。详见原文中的修改部分。

意见2：修改稿中的‘消极的前情绪+积极的情绪感染=更加消极的前情绪体验’类似表述不够严谨，作者须删除或改写。

回应：的确是够不够严谨，已按您的要求删除。

意见3：作者回答了审稿意见2，但部分内容在修改稿中没有更新，如‘生理指标与主观评定间只有脑电存在一些显著的显著的相关性’的回复不清楚。请作者在文稿中提供必要的统计数据 and 相应的讨论。

回应：关于进一步回答专家在第一次退修时提到的“审稿意见2”，您在意见2中提到“例如增加如下内容：这种情绪变化的模式与其评价的模式是有相关的。同时，建议作者对实验一和实验二的各项生理指标和主观评定进行相关分析，特别是具有条件间差异的指标，以明确相关生理指标可能反映的心理学意义。”

笔者在退修一中的回答是：“生理指标与主观评定间只有脑电存在一些显著的显著的相关性。”

请允许笔者对这一问题做一些解释，不妥之处敬请批评指正。笔者在一修中之所以没有增加这一内容，原因如下：

首先谈一谈**主观体验与主观评定的关系**：情绪由三个部分构成，即生理唤醒、主观体验、外显表情。生理唤醒是情绪的生物学基础，外显表情是情绪外化表现，主观体验才是情绪的心理实体。在这三者中，只有主观体验与主观评定的关系会直接一些，而生理唤醒与主观评定之间的并没有必然的联系，即便有联系，也是以情绪体验为中介的，这就是为什么研究认知时不研究生理唤醒（如血压、血容量、皮电等等）的原因。生理指标的心理学意义在于情绪唤醒上（这在本文中有讨论），而不在于高级认知（主观评定）上。是情绪体验的自我觉知使人脑内的情感信息与认知的高级功能相联系，已有研究表明，工作记忆发生时如果触发了情绪环路，主观体验就附加在意识上，并对意识产生影响。所以在讨论“情绪与认知”的关系时，与其说是“情绪与认知的关系”不如说是“情绪的主观体验与认知的关系”。也有直接的研究表明主观体验与主观评定的关系，如“评教水平与学生的情绪体验有关，通常学生感受到积极情绪体验就会倾向于对教师做出积极的评价，而消极的情绪体验则会做出消极的课堂评价。”（张奇勇，卢家楣，2015），即便是这样，主观体验对评价的影响还有可能受到“社会促进”或“社会抑制”的中介作用，在有些情境中也不是简单的线性关系。

其次，生理指标与主观体验之间不存在显著相关。两个变量之间显著相关的本质条件是，两个变量的得分可以做被试间比较，并具有高度的一致性，即与其他被试相比较（被试间比较），A变量得分越高的被试，则在B变量上得分也越高（或越低），而生理指标与主观体验之间只是在同一个被试身上具有高度的一致性，即生理唤醒越强则其主观体验越强，但是不能做被试间比较，因为不同的被试对生理指标的感受性存在很大的差异，同样程度的生理唤醒，有的被试感受强烈，有的被试可能感受性一般（耐受性不一样），就好像疼

痛引起的痛苦反应（也带有一定的情绪成分）一样，每个人对疼痛的耐受性是不一样的。根据巴甫洛夫提出的“高级神经活动类型说”，个体的气质是由高级神经活动类型决定的，大脑皮层的基本神经过程有强度、均衡性和灵活性三种基本特性，这些特性均与被试的主观感受性有关，而不仅仅只有生理唤醒强度。同样地，外部表情与自主系反应（生理唤醒）之间也没有直接的关系，所以会将个体区分为“表情外化者”（表情多、强，夸张）和“表情内化者”（表情少、弱，收敛），而且对于被试间比较而言，表情外化者与表情内化者与生理唤醒、主观体验之间也没有必然的联系。但是对于同一个被试来说，情绪的**三个成分——生理唤醒、主观体验、外部表情具有很强的内部一致性**，这也是本研究均采用被试内重复测量设计的原因，被试只与自己的前后测比较。

第三，生理指标与主观评定之间的关系比较“渺茫”。如上所述，两个变量间要有显著相关的话，两个变量的得分要在被试间具有较高的一致性，即生理指标越高的被试，主观评定越高（或者越低）。由于生理指标不是情绪的心理成分，不直接影响情绪的主观体验，沙赫特的情绪产生实验证明了这一点，但是这样说的意思并不表示生理指标与情绪之间没有关系，它依然是情绪产生的生理基础。由于生理指标不能代表情绪体验（有生理唤醒不一定有情绪体验，但有情绪体验一定有生理唤醒），再者，被试间的生理指标与主观体验之间不具有相关性，所以即便主观体验与主观评定之间存在显著相关，生理指标与主观评定之间也不会有显著相关，所以通过生理指标与主观体验相关，主观体验再与主观评定相关这一条路径是走不通的。那么，生理唤醒（情绪研究中所说的生理是指自主系神经系统与外周身体变化）有没有可能直接影响主观评定呢，除了脑机制以外，没有看到生理唤醒与高级认知的直接关系研究，同时这种关系又不同于认知的具身化，具身认知主要研究身体的构造、神经的结构、感知觉和运动系统与认知的关系，提倡身体嵌入到认知中，这里的“身体”与生理唤醒不是一个概念。

本研究只有一处的 $\beta$ 波与主观评定之间存在显著相关，按您的要求增加了“生理指标和主观评定进行相关分析”，这一结果不会对本研究的主要结果造成影响。

**意见4：**作者回答了审稿意见4，但主要内容在修改稿中没有更新，如“研究一中的实验材料《南京暴行纪实》（约翰·马吉）（[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XODQ4NzIxMTA4.html](http://v.youku.com/v_show/id_XODQ4NzIxMTA4.html)）、《南京大屠杀纪录片》（<http://my.tv.sohu.com/us/102551609/53615551.shtml?src=pl>）”建议最好更新。另外，“实验一中前一天实验操纵的意图和必要性”的回复内容也没有进行相应的更新。

**回应：**相应内容已做更新，关于实验前一天的实验操纵也已加入到正文中去了。

**意见5：**作者承认了审稿人的意见7，即总讨论部分‘的确可能存在过度解释的问题’，但作者只是增补了一些内容，并没有修改过度解释的内容。建议作者针对本文的实际结果，改写总讨论的内容，包括标题表述。

**回应：**已按您的建议做了相应的调整，删除了过度解释部分的内容，讨论更紧扣“主题”，表达也更缓和了，下面作者对两个讨论做一些粗浅的说明，囿于作者水平有限，不妥之处，恳请您继续批评指正。

兹对“讨论一”做如下说明：

有学者研究了先入观念对情绪感染的调节，实验中随机指定教师为“权威”教师或“新手”教师，结果发现“权威”教师的积极情绪感染力高于“新手”教师，而“新手”教师的消极情绪感染力（倦怠）比“权威”教师的消极情绪感染力更强（张奇勇，卢家楣，2015）。上述“权威”教师与“新手”教师只是一个概念，这一概念会无意识启动一个刻板认知，并对之后的情绪感染起调节作用。（这一段与相关的研究做了对比，“新手”教师与“权威”教师更倾向是一个概

念（刻板认知），很难说能激发强烈的情绪反应，这与引言中的“当人际交往初始的无意识评价激活相应的情绪或认知体验，该体验就可能对情绪感染产生调节作用，只是有时更倾向于情绪对情绪感染的调节，有时更倾向于认知对情绪感染的调节”相呼应，同时也引出本研究的**不同之处**）而本研究在观看《南京大屠杀纪录片》视频后，告诉被试将观看一个“日本”搞笑视频，启动的不光是“日本”这一个概念，通过观看南京大屠杀的纪录片，诱发出被试强烈的仇恨情绪体验，这一情绪体验相对于“日本”搞笑视频而言属于情绪感染前的前情绪（**这一段基本描述研究的过程和事实**）。先入观念对情绪感染的调节方式有两种：“专注”和“合理化”，调节的结果也有两种：“易感性”与“免疫性”（张奇勇，卢家楣，2015）。而在反向情绪感染中，攻击性消极前情绪对情绪感染的调节不仅仅是阻止情绪感染，而是体验到了更深刻的消极前情绪（**这是本研究的研究结果描述**），正如你看到“仇人”在说笑，他的情绪不仅对你没有感染力，反而会让你体验到更强烈的仇视情绪。对于这一心理现象可作如下解释：“仇人”不仅仅是一个概念，更是一个情绪符号，当你第一眼看到他时就诱发了你的仇恨情绪体验，这是一个由概念认知诱发出的生理到情绪的反应，当人们暴露在充满情绪内容的概念中时，这样的概念可以激活人们的脸部肌肉动作以展示情绪(Ekman, 2009)，所以通过概念激活情绪的路径是可通的（**这一段结合生活经验与相关文献说明“概念”是可以诱发情绪的，因为有些概念包含了更多的情绪信息，而不同于“新手”教师与“权威”教师（更多的是刻板认知），更何况是被试刚看完“南京大屠杀”的视频后，“日本人”的概念更应该是一个“情绪”符号**）。汤姆金斯（Tomkins, S.）认为情绪具有动机作用，内驱力在强度和紧迫性上，作为动机是不够的，感情上的感受必然附加到内驱力中，并使内驱力得到加强（**这是汤姆金斯的情绪动机论，详见孟昭兰主编《情绪心理学》**）。报复仇人的动机就产生于报复性的情感需要与仇人在场的诱因中，这是缓解仇恨情绪的最好方法（**用情绪动机理论解释报复动机=报复性的情感需要+仇人在场的诱因**），也就是说任何出于社会性考虑的克制行为有可能不利于仇恨情绪的缓解，只是仇恨情的压抑（**因为日本人不在场，所以只能压抑情绪或者通过其他方式发泄，如主观差评**），更不用说看到仇人在说笑啦，因为仇人的快乐情绪与报复性地惩罚仇人而让仇人痛苦的动机倾向是完全相反的，任何与动机指向相悖的行为不但不能缓解内驱力，反而会加剧内驱力的强度和紧迫性，所以会唤醒更强烈的仇恨情感附加到内驱力之中，强化了仇恨的前情绪体验，由此就发生了反向情绪感染（**解释了为什么会发生反向情绪感染：报复性的动机是为了让仇人获得惩罚而痛苦，而仇人在“欢乐”，这与报复性动机是相悖的，不利于缓解内驱力，反而会让内驱力变得更加紧张，例如一个人口渴，本来是要找喝水才能缓解内驱力，结果让其留在沙漠中曝晒**）。本研究的H1假设，反向情绪感染发生后被试可能会加固甚至放大对对方的原有评价，如原来是仇恨情绪，反向情绪感染发生后可能会加剧仇恨，从而倾向于对对方更低的评价，这种低评价也是宣泄仇恨情绪的方式之一，与报复性的动机是一致的，所不同的是，一个是攻击性的，一个是隐蔽性的（**解释了认知与情绪的一致性，也与情绪动机有关**）。然而在实验中由于仇日情绪出现了“天花板效应”，差异未能显现，有待于调整实验方案去进一步证实。

兹对“讨论二”做如下说明：

在模块二中被试经历了三次不成功的消极体验，情绪烦躁，如前所述，个体在体验消沉性消极情绪时，个体具有摆脱自己的当前情绪状态的动机和愿望（如，我不想再做这个实验了），而观看搞笑视频与个体当前的动机状态相一致，消极的前情绪降低了积极的后情绪的感受阈限，使得对后情绪感受性、易感性加强，从而放大了积极的后情绪体验，这就是之所以称为“降阈调节”的心理机制（**解释个体具有摆脱消沉性情绪的动机导致降低对积极情绪的感受阈限，这是“降阈调节”的来源**）。正如斯德哥尔摩综合征中，绑匪在受害者绝望时施以小恩小惠，个体为了保护自身避免遭受更大的伤害，有亲近绑匪或摆脱“绝望”的主观动机，“绝望”降低了对“礼遇”的感知阈限，受害者对绑匪的积极情绪表现出易感性，这与受害者的



“亲近”和摆脱“绝望”的动机是相一致的，所以更易对绑匪产生喜爱情感，甚至这种好评要远远好于平时相同的礼遇所带来的情感体验。当然，斯德哥尔摩综合征有认知调节的心理过程存在，并非是简单的情绪感染心理现象，但是“降阈”的心理现象依然存在（**从另一种心理机制去解释“斯德哥尔摩综合征”，与引言中提出的“斯德哥尔摩综合征”问题相呼应**）。

通过上述分析，在情绪感染中实现降阈调节必须满足两个条件：一是“降阈”，即前情绪降低了人们体验后情绪的阈限，实验中烦躁情绪降低了被试体验快乐情绪的阈限。实验结果表明，学生在经历三次不成功体验后，普遍体验到了烦躁的情绪，而经历过烦躁情绪体验后，被试对快乐情绪的产生了易感性，即相对于实验条件II而言，实验条件IV在程度上诱发出学生更快乐的情绪体验，易感性就是对某种情绪感受阈限低，感受灵敏的表现（**“易感性”是来源于实验二结果中的结论，详见“3.4 讨论”**）。例如，积极的前情绪也会降低消极后情绪的体验阈限，这就是为什么有些一帆风顺的生活却经不起小波浪的原因，所不同的是，这是一个“降阈”心理现象，而并非是人世间的情绪感染现象（**生活经验中的一个例子**）；二是“动机”，即人们在内隐动机上有接受他人情绪感染的动机，如果没有这种动机，则就有可能产生免疫性调节甚至反向情绪感染（如实验一）。通过事后询问被试得知，被试均有试图摆脱“不成功”体验（烦躁体验）的动机，摆脱消极情绪希望获得积极情绪也是之所以出现情绪自我调节的原始动力，而观看搞笑视频正好迎合了被试的这一动机（**描述实验中的一个事实性结果——摆脱“不成功”体验，这也是人之常情，如果没有这一动机，则会出现反向情绪感染，实验一已证明了这一推论**）。如 Kille 和 Wood 的研究表明，越是亲密的情侣，情侣的负性情绪对他们的感染力也就越大，因为越是亲密的情侣他们就越有减轻对方负性情绪的动机，所以就更容易被对方的负性情绪感染（Kille & Wood, 2011）。

“降阈”现象可以发生在情绪感染中，也可以发生在包括情绪感染的复合心理现象中，比如所谓的“意识性情绪感染”（详见：张奇勇，卢家楣，2013）。“降阈”心理还会受到诸多因素的影响，如前情绪的归因，造成前情绪的原因是“可控的”还是“不可控的”，是指向“事件的”还是指向“人的”等（**寻找“降阈”心理发生的更深层次的原因**）。本实验中之所以会发生降阈情绪感染，与烦躁前情绪的归因有一定的关系。首先，烦躁情绪是由事件原因造成的，即实验的原因，且不指向任何一个人，如果消极情绪指向“人”，可能就会演变为“攻击性的”消极情绪，就不符合降阈情绪感染的实验条件（**这就是实验一与实验二的本质区别之一**）。其次，烦躁情绪是可控的，因为被试可以选择自我调节或者离开实验（如果烦躁达到一定的程度时），所以这种情境下的烦躁情绪是可调节的，因此被试具有摆脱前情绪的愿望和接受快乐情绪的动机，降阈情绪感染就发生了（**这也是实验一与实验二的本质区别之一，仇恨情绪在实验中是不可控的，被试更不具备接受“日本人”的快乐情绪的动机**）。一个反向的例子是，在服务行业中，服务失败后，服务员的道歉可以让顾客的消极前情绪得到部分缓解（Du, Fan, & Feng, 2014），但是很难让顾客的消极情绪完全消失并产生积极情绪，原因在于被试将前情绪（消极情绪）归因为服务员造成的（指向“人”，具有一定的攻击性），并且服务关系中的地位不对等性提高了顾客对于来自服务员的积极情绪的感受阈限，如果换作是经理来做服务补救或道歉，效果可能就会更好些。首先，错误不是由于经理直接造成的（不指向“经理”，指向“服务事件”），顾客在消极情绪归因上不能直接指向经理；其次，经理是一个相对“高权力身份”的符号，他们的道歉对于顾客而言具有更高的情绪感受性，也就是说降低了顾客对来自经理的积极情绪的感受阈限，所以效果会更好一些（**由于没有直接有关系的研究，找了一个类似的例子，对这个例子中出现的现象基本符合生活经验，通过事实现象解释了“对人”或者“对事件”以及“感受阈限”对“降阈”心理现象的调节作用，基本尊重事实，符合“现象学”的一般认识规律**）。Anderson 等人的研究同样发现高权力的人更能影响他人（Anderson, Keltner, & John, 2003）。

意见6: 作者回复了审稿意见9, 声称已经‘请英语的专业人士看过了’英文摘要, 但是修改稿的英文摘要还是存在较多低级错误, 如‘contagion, If true’, ‘there maybe two possibilities’, ‘In two experiments, Within-subject design’, ‘contagion, The restless’, ‘as “chinese” or “Japanese”’.....。另外, 文章的英文题名请作者仔细检查, 如“反向”与“降阈”这两个重要关键词分别翻译为“Counter”和“Threshold Reduction”是否妥当, 这两个概念的英文翻译是否有前人文献支持, 请在文章中明确说明。

回应: 英文摘要是有有一些低级错误, 已按您的要求进行了修改。

反向情绪感染有类似的表述, 如:

It was predicted that conditions of congruence (Symmetry) between the affective expression of a model and the outcome (shock or reward) presented to an observer would enhance initial empathetic responses, but that conditions of incongruence (Asymmetry) between the model's displays and observer's outcomes would lead to counter-empathetic responses.

The results for all measures were consistent and indicate that asymmetric conditioning modified the initial empathetic responses of observers to either counter-empathetic responses or indifference.

It has been demonstrated that subjects competing with one another manifested opposing facial

expressions (Englis, Vaughan, & Lanzetta, 1982).

Englis, B. G., Vaughan, K. B., & Lanzetta, J. T. (1982). Conditioning of counter- empathetic emotional responses. *Journal of Experimental Social Psychology*, 18, 375–391.

文献中表达的是“反向移情”, 对于反向情绪感染基本可以类推。

关于“降阈”这个词是没有文献支持的, 原意是指降低阈限。

如“降低压力”, 动词用reduce stress, 名词比如: pressure reducing, stress reduction等表达都是可以的。所以“threshold reduction”也是符合一般构词法的, 随着社会发展, 每一种语言都会组合出新词。

征求过多位英语专家的意见, 最后决定用“threshold-descent”。当然, 象中文一样, 对于非心理学的人士来说是看不懂“降阈”这个词的, 而对于学过心理学的人来说, 该词的意思是可以变通去理解的。同样, 对于非心理学专业的英语母语者来说也不一定看懂“threshold-descent”, 但是只要有心理学背景的原生英语使用者, 这点通达性同样是有的。

文中对“降阈”一词都有相应的解释:

如: 消极的前情绪降低了积极的后情绪的感受阈限, 使得对后情绪感受性、易感性加强, 从而放大了积极的后情绪体验, 这就是之所以称为“降阈调节”的心理机制。

That indicated the participants' negative emotion (restlessness) facilitated the positive emotional contagion by lowering the threshold value of the positive emotion perception.

---

### 第三轮 主编终审

1 选题有意义, 不过在现象发现的基础上, 要有理论方面的提升与贡献, 现有发现与当前理论是个什么关系(支持还是反驳), 是否能够提出新的理论或者对现有理论进行完善。

答: 如在 4.1 反向情绪感染的“情绪—内驱力”解释模型中, 对汤姆金斯的情绪动机理论有提升, 并用该理论建构了“情绪—内驱力”解释模型; 在 4.2 降阈情绪感染的“动机—相对阈限”解释模型中, 对斯德哥尔摩综合征有新的解释; 在引言中对“心境一致性理论”有反驳。

2 图 2 和 4 右侧的子图纵坐标要调整，需要能够显示完整的误差线。图的标题“7”后面最好加上“个”字。

答：已修改。

3 没有小标题“2”就出现了次级标题“2.1”。请检查订正。

答：已检查。