

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：群体印象形成与个体印象形成：反基准比率效应

作者：陈淑娟，王沛，梁雅君

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：该研究首次采用反基准比率效应考察基准比率影响个体印象加工的形成过程和结果，并发现群体印象形成与个体印象形成的类似模式。文章行文逻辑较为清晰，有一定的条理性。问题（1）：本研究是反基准比率效应的首次国内尝试，但是这一研究与国外研究的结果大致相似，除了使用中国被试外，是否有新的研究发现，这一点在文章中不够明晰，也看不出作者研究的创新意义何在。

回应：非常感谢审稿专家的意见！就本研究的创新意义这一问题而言，由于我们在原文中撰写的不够清晰，没有很好地体现本研究的创新之处。为此，我们已经修改了“问题提出”的第 8 个自然段，请审稿专家审查。同时，这里需要说明的是：本研究以中国人作为被试，通过比较群体印象形成与个体印象形成比较的直接数据，一方面验证了就群体印象形成而言，中国被试与美国被试的结果一致性；更为重要的是，本研究在个体印象形成过程中也发现了反基准比率效应（这是国内外研究尚未探索过的现象）。基于这样的数据比较结果，我们发现：无论是群体印象形成还是个体印象形成，在学习阶段，知觉者都能准确认知各类事件间的关系，但会优先建构高频事件间的联结。也就是说，群体印象形成与个体印象形成过程中可能会基于相似的心理机制产生认知加工偏差。这样的研究视角及其结果在国内外都是首次。

意见 2：一般来讲，心理学上的基准比率是一个整体中，一个事件发生或一个特征出现的相对频率。卡什曼发现，在不确定的状态下，当人们用代表性启发法对某一事物发生的概率根据新的证据进行估计时，有时会考虑不到基准比率，这种被认为是忽视基准比率，此时会出现高估倾向。卡什曼的忽视基准比率的效应是否等同于作者强调的“反基准比率效应”？

回应：非常感谢审稿专家的意见！通过阅读相关文献，我们了解到：**首先，关于基准比率。**在本研究中基准比率是指刺激材料呈现频次之比，高频与低频刺激材料呈现频次之比是 3:1，可以理解为在总体事件中，高频事件出现的相对频率是 0.75，低频事件出现得相对频率是 0.25，因此本研究中的基准比率符合心理学上的基准比率概念内涵。

其次，卡什曼的“忽视基准比率”与本研究的“反基准比率效应”间有既有相似之处也存在着差异。卡什曼在研究中发现，当人们利用代表性启发法对某一事物发生的概率根据新的证据进行估计时，有时会考虑不到基准比率暨忽视基准比率，此时会出现高估倾向(Tversky & Kahneman, 1974)。经典研究是让被试阅读关于个体的描述，然后判断其所归属的社会群体，结果发现被试倾向于根据个体描述对群体刻板印象的代表性判断个体所归属的群体，而忽略已知的基准比率，导致错误判断，比如高估个体归属于某个少数群体的可能性。这些与本文研究的“反基准比率效应”相似，该效应原本是指知觉者在判断个例与范畴间的关系时，倾向于高估个例归属于低频范畴的可能性。本实验是让被试学习群体/个体的特质，然后让其判断具备新特质的个体所归属的群体或者新特质所描述的个体，最重要的发现是对冲突特质组合，被试倾向于高估低频靶子(少数群体/陌生人)发生的次数。**存在先验的基准比率，并且存在高估低频事件发生的概率，这些是“忽略基准比率”与“反基准比率”的相似之处，概况请见表 1。**然而，通过认真分析文献的基础上，我们发现这两种现象在以下 3 个方面存在差异：

①发生的条件不同：忽略基准比率发生的条件是，实验者提供给被试的信息无价值。例如，当实验者提供的个体描述仅包含一些人格特质，除此之外没有其他任何与专业有关的信息的时候，被试倾向于根据刻板印象判断某个研究生所归属的研究生群体，因为刻板印象常常不可靠，所以导致判断错误，高估具有某种人格特质的研究生归属于小研究生群体(Kahneman & Tversky, 1973)；反基准比率发生的条件是，个体同时具备多数群体和少数群体的独有特质，这时候实验者提供的信息不是无价值的，而是有价值的冲突信息，该信息实际预测多数群体与少数群体的可能性都是 0.50，但是被试倾向于高估其属于少数群体的可能性；对个体印象形成而言，情况是实验者给被试同时呈现两个独有特质，该信息也不是无价值的，其预测熟人和陌生人的可能性都是 0.50，但是被试倾向于高于其描述陌生人的可能性；

②研究范围有差异，卡什曼等人提出忽视基准比率主要是为了描述人们在不确定状况下判断会使用的一种启发式策略，关注类别预测。个体描述与群体刻板印象只是作为示例(Kahneman & Tversky, 1973; Tversky & Kahneman, 1974)。本研究是应用反基准比率效应考察基准比率对群体以及个体印象形成的影响；

③忽视基准比率与反基准比率效应中比率的影响也存在差异，在前者的研究中，基准比率的影响是被忽略的，也就是没有发挥应有的作用(Kahneman & Tversky, 1973; Tversky & Kahneman, 1974)；但是后者的 5 个因变量指标，即对 PC、PR、I、PC+PR、PC+PR+I 的判断结果，其中的 4 个指标(PC、PR、I、PC+PR+I)的结果表明基准比率发挥了影响力，也就是被试的判断结果符合基准比率，只有对 PC+PR 的判断结果是与基准比率相反的，与随机比率也有显著差异。

再次感谢审稿专家提出这个问题，让我们弥补了此前文献梳理上的不足。卡什曼理论中与本研究相关文献已被补充到文章中。

表 1 忽略基准比率与反基准比率的异同

	忽略基准比率	反基准比率
相	有基准比率，即先验概率	有基准比率，即高低频刺激出现次数之
同		比，等价于先验概率
点	有高估低频范畴现象	有高估低频范畴现象
相 异 点	在给出无价值证据的时候，先验概率被忽略	给出的是有参考价值的冲突信息，结果反
	略	基准比率，与随机比率也差异显著
	关注类别预测，以个体与刻板印象的关系	关注比率对群体印象形成和个体印象形
	为例	成的影响
	研究结果表明基准比率是被忽略的	研究结果表明针对不同刺激，基准比率的作用不同，不会完全被忽略

参考文献

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131

Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). ON THE PSYCHOLOGY OF PREDICTION. *Psychological Review*, 80, 237-251

意见 3：个别地方需要理顺逻辑，如“这些研究初步表明，……，不同知觉对象的知觉对象，……”，请作者核实。

回应：非常感谢审稿专家的意见！在文章中的确存在个别地方需要理顺逻辑，虽然已检查多次，但还是出现纰漏，谢谢！遵照审稿专家的意见，我们邀请了未参与本研究的其他心理学专业人员对文章进行审读，我们也认真仔细检查了全文内容，修改了有问题之处。

……

审稿人 2 意见：

意见 1：本研究选题比较新颖，方法运用比较得当。建议作者今后可以就“群体印象形成与个体印象形成的异同”这个论题展开更加深入的研究。

回应：非常感谢审稿专家的意见与建议！我们将遵照这个主要的建议，针对群体印象形成与个体印象形成的心理机制的异同开展相关研究任务。

第二轮

审稿人 1 意见：

意见 1：本研究选题比较新颖，研究方法较为妥当，研究结果真实有效，论文写作水平也达到了学报的要求，进一步的修改更为充分。唯一略显不足的地方是对文章创新性的提炼还不明显。

回应：非常感谢审稿专家的意见！为了使得文章的创新性能够得到更为清晰的体现，作者主要修改了原问题提出的第 8、9 两个自然段，形成了新问题提出的第 8、9、10 三个自然段；以及原总讨论中的第 2 自然段，形成了新总讨论中的第 2、3 两个自然段。另外，对文中其它不够清晰之处也作了修改(本次修改的内容均用绿色背景标示)。请审查！

第三轮 编委复审意见

意见 1：这论文的创新性不足，篇幅太长，对理论贡献及未来研究的启示的分析不够深度，须要作最后一轮修改。《鲜有研究者从基准比率影响的角度关注个体印象形成中加工

偏差的产生原因，截至目前为止，还没有见到公开发表的关于个体印象形成的反基准比率效应研究报告》，把反基准比率效应用于分析个体印象的形成，能解决甚麽过去不能解决的问题？对个体印象形成的理论带来甚麽崭新的贡献？这些问题须要在前言作更深入及使人信服的解释。

回应：修改说明：感谢编委老师提出这样重要的问题！作者已修改了问题提出部分，修改工作包括：精简关于群体印象偏差形成部分的内容，同时通过增加 7、8、9、10 段的内容加强关于个体印象偏差形成部分的文献梳理，以更清楚地说明本研究问题提出的理论基础，相对于已有研究能够解决的新问题，以及给个体印象形成理论带来的贡献。以下简要回答编委老师提出的上述问题。

本问题的理论基础包括三个方面：一方面是在群体与个体印象中存在类似的偏差现象，群体的以刻板印象为代表，个体的以负面偏差为代表；另一方面，上世纪八九十年代，有研究者提出加工两种社会单位的知觉过程存在相似，比如 Hamilton 和 Sherman(1996)；第三，有研究者提出线索诊断力是个体印象偏差产生的重要影响变量。但是，对于二者的比较研究比较少。

已有研究比较多地认为刻板印象及其激活是个体印象偏差形成的主要原因及机制。而本研究关注的问题是在刻板印象信息不明确，但个体信息明确的条件下出现的个体印象偏差的成因及机制。通过借鉴群体印象偏差形成的研究方法与解释理论，本研究发现比率及优先学习与转移机制可以解释个体印象偏差。该观点在个体印象偏差形成中是首次发现并提出的。对个体印象形成理论而言，在刻板印象影响的基础上，本研究又提出了另一个影响印象偏差的原因及机制，并初步找到了个体印象形成与群体印象形成之间存在相似的实证依据，即比率及优先学习与认知转移机制。

意见 2：实验 1 大概是重覆过去的研究，可以作较精简的报告。

回应：感谢编委老师提出的建议。已精简了实验 1 的内容，由原来的 2930 汉字精简为目前的 1768 汉字。实验 2 的内容也作了适当精简。

意见 3：《本研究最重要的发现是，首次揭示了在知觉者个体印象形成的认知过程中存在着类似于群体印象形成过程中的比率效应》，讨论部份应加强解释这研究结果的重要性及对

未来研究的启示。

回应：感谢编委老师提出这样重要的问题！作者已修改了讨论部分，修改的内容包括：精简原来实验 1、实验 2、总讨论的内容，同时通过增加“4.总讨论”的第 2、3 段加强解释本研究结果的重要性；并增加“5.对未来研究启示”部分内容。

在此简要回答编委老师提出的上述问题，本研究的重要性可以体现在两个方面：**首先**，本研究明确了又一个体印象偏差产生的原因及机制。刻板印象被认为是影响对个体印象形成的主要原因。但是，刻板印象无法解释个体信息明确条件下产生的个体印象偏差，并且很少被用于解释关于熟人的印象偏差。本研究通过实验证实关于不同对象的信息以其数量构成了比率关系，这种比率关系会导致对熟人与陌生人产生不同的印象偏差。其机制是高频信息获得优先加工，而低频，即关于陌生人的少量信息会通过转移机制获得更深刻认知加工，成为诊断力更强、更有用的线索，最后导致知觉者对陌生人产生与事实不符的印象偏差。信息比率及上述机制对于知觉者抑制偏差与被知觉者印象管理都有意义。**其次**，本研究发现了群体与个体印象形成机制间的相似性，为深入了解人类认知加工的内在机制提供依据。实验 1 和实验 2 的结果表明个体与群体印象形成之间存在相似性，都会受到关于不同对象的信息比率影响，并且都会经过优先学习和转移机制对高低频对象产生不同的印象偏差。这从行为层面进一步为解答一些基本的认知问题，例如人类是否是“认知吝啬鬼(Cognitive Misers; Fiske & Taylor, 1984)”等提供直接证据。另外，认知神经科学方面的研究也表明，知觉群体与个体涉及的脑区存在重叠(Contreras, Schirmer, Banaji, & Mitchell, 2013)。只要加工对象及任务间存在共同点，那么其加工机制有可能是一样的，本研究从群体与个体印象形成角度给出了证据，但是未来仍需要大量研究检验该观点。

从 3 个方面启示未来研究：首先，要比较不同研究范式的实验结果。用于研究知觉者范畴化过程的比率范式有多个，例如虚假相关等。这些范式既有相似，也有研究角度的差异。比率是否确定以相似的方式影响群体与个体印象形成加工，还需要借助这些范式从多角度进行检验。其次，要比较两类认知加工在不同认知环节上的异同。基于对象的实体性差异，有研究认为知觉个体与群体分别涉及的记忆与判断加工模式不同。这与本研究结论存在差异。后续研究要详细辨析知觉群体与个体认知过程的异同。再次，借助于认知神经科学方法开展研究。关于范畴学习等问题都有认知神经方面的研究。这些可以作为开展研究知觉群体与个体认知加工过程异同的研究基础，但是离阐述清楚两种认知加工间的关系还远远不够。本研究所用方法简单、结果可靠，可以作为未来探索群体与个体印象形成认知神经机制的基础。

意见 4：这一稿的内文共有 14 页，须要减了最少两页。

回应：修改说明：感谢编委老师提出的该建议，已把内文删减到了 12 页以内。

注：本次修改的内容均用蓝绿色背景标示。