



面孔可信度评价的跨维度同化效应：社会经济地位调节下的内群体偏好不对称性

王一漫[†], 何婷婷[†], 陈文锋^{*}

中国人民大学心理学系, 北京 100872

[†] 同等贡献

^{*} 联系人, E-mail: wchen@ruc.edu.cn

2022-06-21 收稿, 2022-08-20 修回, 2022-08-22 接受, 2022-08-23 网络版发表

中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金)(18XNLG10, 19XNLG20)和中国人民大学“双一流”跨学科重大创新规划平台“哲学与认知科学交叉平台”项目资助

摘要 同维度背景对面孔社会评价的同化效应很常见. 近期研究发现, 面孔可信度评价会受被评价面孔的社会经济地位(socioeconomic status, SES)背景信息的影响而产生跨维度的同化效应. 但同化效应相关研究通常未考虑被评价者和评价者之间的关系, 因而尚不清楚这种跨维度的同化效应是否会受到评价者自身SES的影响. 因此, 本研究考察被评价面孔SES和评价者SES对面孔可信度评价的共同影响. 结果表明, 被评价面孔的高、低SES背景信息均对面孔可信度评价产生跨维度同化效应, 且这种同化效应会受评价者自身SES的调节, 表现为高、低SES评价者的内群体偏好存在不对称性, 即只有低SES评价者表现出内群体偏好. 这些结果启示, 社会评价本质上也可能依赖于社会关系, 其同化效应研究应该考虑评价者和被评价者的关系.

关键词 社会经济地位, 面孔可信度评价, 同化效应, 内群体偏好

面孔是了解他人的重要信息来源. 人们不仅可以从中获取他人性别、年龄、种族、情绪状态等信息, 还会自发地依据面孔特征推断他人的特质, 如可信度、能力、外向性、支配性等^[1,2]. 面孔可信度评价是面孔特质评价的重要成分(解释其中约63%的变异), 指个体基于面孔对其作出是否值得信任的评价或判断. 在人际交往中, 尤其是初始阶段, 面孔可信度发挥着重要作用. 面孔可信度高的个体可以更多地获得他人的合作和互惠行为, 这在诸多社会领域和不同文化背景下都取得了一致的结果^[3-5], 因此对面孔可信度评价及其影响因素进行研究显得尤为重要.

以往研究显示, 个体对面孔可信度的评价并非仅由该面孔自身的结构特征决定, 还会受到与被评价面

孔同时或继时出现的其他背景线索, 如被评价面孔的道德品质、行为线索、面部表情、声音线索等信息影响^[6-9]. 这种由于背景线索影响而使得个体对评价目标的社会评价产生偏差的效应即是背景效应. 具体来讲, 若个体对目标的评价相较于目标单独呈现时, 向背景线索方向靠近, 则被认为发生背景效应中的同化效应; 相反, 若相比之下与背景线索方向背离, 则被认为发生背景效应中的对比效应^[10]. 以往研究中的同化/对比效应大多产生于目标和背景在同一维度的比较(如吸引力), 那么不同维度的背景是否也可以对目标评价产生跨维度的同化/对比效应呢? 研究表明这是可能的, 因为个体对面孔不同维度之间的评价经常是相关的^[11]. 事实上, 尽管许多面孔可信度评价研究并未采用背景

引用格式: 王一漫, 何婷婷, 陈文锋. 面孔可信度评价的跨维度同化效应: 社会经济地位调节下的内群体偏好不对称性. 科学通报, 2023, 68: 229-237

Wang Y M, He T T, Chen W F. Cross-dimensional assimilation effect in facial trustworthiness evaluation: The asymmetry of in-group favoritism under the moderation of socioeconomic status (in Chinese). Chin Sci Bull, 2023, 68: 229-237, doi: [10.1360/TB-2022-0689](https://doi.org/10.1360/TB-2022-0689)

效应的术语,但大多数研究结果可解释为同化效应,即背景线索出现后,评价者对面孔的可信度评价向背景线索的方向靠近了.例如,表达快乐情绪的面孔和声音可信度更高的面孔均被认为更可信^[8,9].

面孔的社会分类信息这样的背景线索也会影响面孔评价.面孔加工的双通路模型认为,陌生面孔的社会分类信息会激活知觉者的刻板印象,从而自上而下地影响面孔的印象形成^[12].但是以往研究主要探究在视觉上较为明显的社会分类信息,如年龄、性别、种族等对面孔感知的影响^[13,14],近年来社会经济地位(socio-economic status, SES)这一无形的社会分类信息才在面孔知觉领域逐渐获得关注.社会经济地位是社会地位的重要方面,也被称为社会阶层^[15],由收入、教育水平和职业声望构成^[16,17].研究发现,社会经济地位高的面孔被认为能力更高^[18],表达的情绪更积极^[19].也就是说,社会经济地位这一背景线索对面孔社会评价的影响似乎也通常以同化效应的形式出现.

但是,面孔SES背景线索对面孔可信度评价影响的研究目前还很少,且为数不多的这类研究结果仍存在争议^[20].研究发现,月收入会正向影响面孔可信度评价,即产生同化效应;而国家繁荣这种SES线索与月收入对面孔可信度评价的影响并不一致,表现为不会影响面孔可信度评价,即不产生同化效应^[21].回顾其他SES对信任影响的相关研究,结果发现,被评价者的SES对信任有着较为一致的正向影响^[21,22].前述研究中两种线索影响不一致的原因可能在于评价者对国家繁荣这一面孔SES背景线索的感知没有被有效启动,因而有必要采取一定的方式确保面孔的SES被明确感知以避免此问题.此外,先前研究中只比较高、低SES背景线索这两种条件下面孔可信度评价的差异(相对标准),而未考虑高、低SES背景线索存在时与无SES背景线索的基线条件下面孔可信度评价之间的差异(绝对标准),很可能存在对结果的误读^[10].举例来讲,将评价者在高、低SES背景和无SES背景的基线条件时对面孔的可信度评分,分别记为 $T_{\text{高SES}}$ 、 $T_{\text{低SES}}$ 和 T_0 ,那么仅有 $T_{\text{高SES}} > T_{\text{低SES}}$ 并不能说明一定发生同化效应,因为如果二者均低于 T_0 ,即 $T_0 > T_{\text{高SES}} > T_{\text{低SES}}$,那么在高SES背景条件下,实质上出现的是对比效应(高SES背景条件下的面孔可信度评价反而相对于基线条件降低)^[10].因此,只有相较于基线条件,评价者在背景线索存在时的评价显著地靠近背景线索($T_{\text{高SES}} > T_0$ 或 $T_{\text{低SES}} < T_0$,即 $T_{\text{高SES}} - T_0 > 0$ 或 $T_0 - T_{\text{低SES}} > 0$),才能够证明的确发生了同

化效应.

另外,面孔可信度评价会同时受到被评价面孔和评价者因素的影响,因此,评价者自身的SES也不容忽略.以往研究表明,面孔加工过程中评价者因素和被评价面孔因素之间存在交互作用,通常表现为评价者倾向于给与来自同一群体的被评价面孔以更高的评价,即表现出内群体偏好^[23].而群体偏好相关研究发现,社会评价的内群体偏好在不同地位群体之间具有不对称性.例如,周春燕等人^[23]发现,评价者自身的SES会影响其对被评价者的能力评价,低SES评价者在能力评价上表现出对内群体的偏好,但高SES评价者没有表现出显著的内群体偏好,即只有低地位评价者表现出内群体偏好.因此,低SES评价者的内群体偏好可能使得低SES评价者对内群体成员(低SES面孔)的评价更积极,从而抵消与面孔同时出现的低SES背景线索对其的同化效应.然而,评价者SES在先前的面孔可信度评价研究中往往被忽略,背景效应研究也鲜有提及评价者和被评价者的内外群体关系对于背景效应的影响.因此,同化效应是否也受内群体偏好影响?不同地位评价者之间的内群体偏好是否存在不对称性?即是否只有低SES评价者在面孔可信度评价中表现出内群体偏好也是一个有待澄清的问题.

综上所述,本研究将评价者SES纳入考量,并纳入无SES背景线索的基线条件与高、低SES背景条件下的面孔可信度评价进行比较,进一步明确评价者SES和被评价面孔SES对面孔可信度评价的影响,并采用SES-面孔背景颜色联结训练^[24],以确保面孔SES能够被明确感知.基于前人相关研究和理论基础,本文假设:(1)考虑基线的情况下,面孔的高SES背景线索提高面孔可信度评价、低SES背景线索降低面孔可信度评价(即高、低SES背景线索均对面孔可信度评价产生跨维度的同化效应);(2)低SES评价者在面孔可信度评价中表现出内群体偏好,但高SES评价者并不表现出内群体偏好(即这种跨维度的同化效应会受到评价者SES的调节,且高、低SES评价者的内群体偏好存在不对称性).

1 方法

1.1 被试

以中等效应量 $f=0.25$ 和80%的统计功效为标准,采用G*Power 3.1软件^[25]计算的最小样本量 $N=28$.实际招募中国人民大学在校生32人(其中女性18人),年龄

18~30岁($M=21.9$, $SD=3.1$), 其中一名男性被试未遵循指导语数据被剔除。基于测量被试主观SES的MacArthur量表(the MacArthur Scale of Subjective SES)得分($M=4.9$, $SD=1.4$), 以平均值为界, 将31名有效被试分为高SES组17人(其中女性10人)和低SES组14人(其中女性8人)。高SES组被试主观SES($M=6.0$, $SD=0.9$)和低SES组被试主观SES($M=3.6$, $SD=0.6$)差异显著, $t(29)=8.68$, $P<0.001$, Cohen's $d=3.22$ 。本研究获得中国人民大学心理学系研究伦理委员会批准, 所有被试视力或矫正视力正常, 均填写知情同意书, 并于实验结束后获得一定的经济报酬。

1.2 实验材料

1.2.1 图片材料

为减少被试的自我卷入程度, 选取芝加哥面孔材料库^[26]中的男性面孔共90张作为面孔刺激集, 所有面孔均为彩色图像, 260像素×300像素, 呈现于24英寸(1 in=2.54 cm)1920像素×1080像素的显示屏中。90张面孔被平均分为两组分别叠加在代表高、低SES的中性颜色背景中作为高SES面孔和低SES面孔, 但两组面孔由自身面孔结构特征决定的可信度没有差异, $t(88)=0.24$, $P=0.809$ 。面孔与SES水平的配对在被试之间平衡, 以确保所有的面孔都既与高SES水平背景配对, 又与低SES水平背景配对。此外, 90张面孔也被单独呈现, 作为基线条件。

1.2.2 量表

采用主观社会经济地位MacArthur量表进行施测, 它是一个10级阶梯量表, 代表了具有不同水平收入、受教育程度和职业声望的人所处的位置^[27]。

1.3 实验设计

实验采用2(评价者SES: 高、低)×2(被评价面孔SES背景: 高、低)的混合实验设计, 其中评价者SES为被试间因素, 被评价面孔SES背景为被试内因素, 因变量为被试对面孔的可信度评分。

1.4 实验程序

1.4.1 社会经济地位-背景颜色的联结训练

在进行面孔可信度评价任务前, 被试首先学会将面孔的蓝色、紫色背景与不同水平的SES水平联系起来, 如蓝色=低SES水平, 紫色=高SES水平。背景颜色与SES水平的配对在被试间平衡。

联结学习阶段共12个试次(高、低SES水平各6个试次)。在这个阶段, 如图1所示, 被试看到叠加在不同颜色背景上的黑色面孔轮廓图片, 面孔背景颜色所代表的SES水平以文字信息告知。在学习阶段被试无需反应, 只需认真观察以确保了解背景颜色与SES水平的关联。

随后对被试进行联结测试, 共36个试次(高、低SES水平各18个试次)。如图2所示, 在这些试次中, 他们在没有文字提示的情况下观看相同刺激, 并被要求判断看到的背景颜色代表高还是低SES水平, 通过按F、J键进行反应, 按F键代表高SES水平、J键代表低SES水平。如果反应错误将被提示“错误”并被要求重新进行判断, 直到反应正确才继续到下一个试次, 以确保被试以100%的准确率完成联结测试模块。

1.4.2 面孔可信度评价

被试将看到叠加在代表高、低SES水平的不同颜色背景上的真实面孔图片, 并被要求根据第一印象评价该面孔的可信任程度, 即 $T_{\text{高SES}}$ 和 $T_{\text{低SES}}$ 。实验任务流程如图3所示, 首先屏幕中央呈现500 ms的注视点“+”, 注视点消失后在相同位置呈现500 ms叠加在彩色背景上的面孔图片, 随后要求被试对面孔是否值得信任进行0~100的评分, 0~100代表从非常不值得信任到非常值得信任的评价连续体, 使用鼠标在水平分数轴上拖动滑块的形式进行反应, 评分完成点击“Next”进入下一试次。90个试次结束后, 被试还需对无颜色背景的面孔进行评分, 作为面孔的基线条件可信度 T_0 。

2 结果

评价者在高、低SES背景下和无SES背景的基线条件下对面孔的可信度评分 $T_{\text{高SES}}$ 、 $T_{\text{低SES}}$ 和 T_0 描述性统计结果如表1所示。

为了说明被评价面孔SES背景对面孔可信度评价产生的影响, 将被试在高SES背景下对面孔可信度评价的提高($T_{\text{高SES}}-T_0$)和低SES背景对面孔可信度评价的降低($T_0-T_{\text{低SES}}$)记为 T_{change} , 则正值 T_{change} 表明面孔可信度评价向背景线索靠近的程度, 也就是同化效应的大小。单样本 t 检验结果表明, 高SES背景的 T_{change} ($M=7.4$, $SD=10.8$)显著大于0, $t(30)=3.81$, $P=0.001$, Cohen's $d=1.39$; 低SES背景的 T_{change} ($M=7.2$, $SD=12.0$)也显著大于0, $t(30)=3.36$, $P=0.002$, Cohen's $d=1.22$ 。这说明, 面孔高、低SES背景线索的存在导致被试对面孔的可信度评分向面孔SES背景方向偏移, 即产生背景效应中的同化效应。分别在高SES背景和低SES背景条件下对高、



图1 (网络版彩色)SES-背景颜色联结训练学习阶段. 以低SES=蓝色背景、高SES=紫色背景为例

Figure 1 (Color online) The learning stage of socioeconomic status-color association training. Take low SES=blue background and high SES=purple background for example

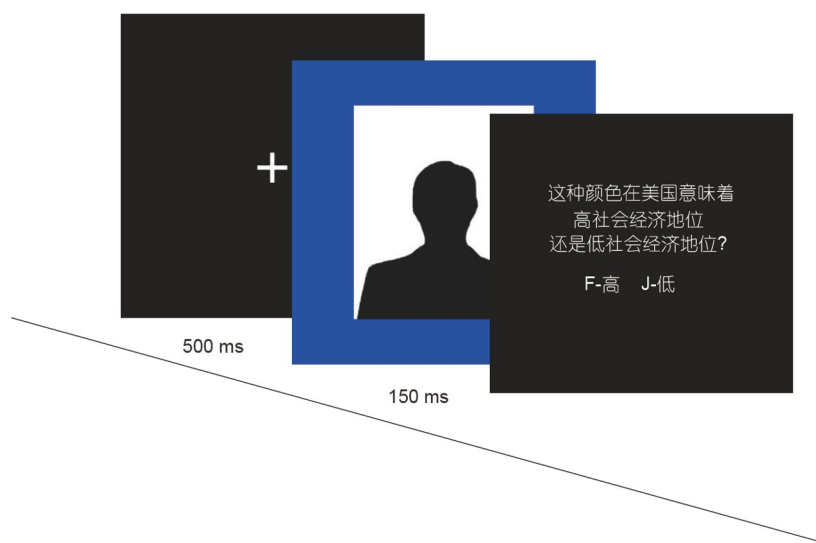


图2 (网络版彩色)SES-背景颜色联结训练测试阶段

Figure 2 (Color online) The testing stage of socioeconomic status-color association training

低SES评价者的 T_{change} 做单样本 t 检验,如图4所示,高SES背景下,高SES组被试和低SES组被试均表现出显著的同化效应($P_{\text{高SES组}}=0.015$; $P_{\text{低SES组}}=0.022$);低SES背景下,高SES组被试出现显著的同化效应($P=0.001$),低SES组被试的同化效应未达到显著水平($P=0.674$),但也为正值。

对所计算的 T_{change} 进行2(被评价面孔SES背景:高、低) $\times$ 2(评价者SES:高、低)的重复测量方差分析(Greenhouse-Geisser校正),结果(图4)如下。

被评价面孔SES背景的主效应不显著, $F(1,29)=0.83$, $P=0.776$ 。即高SES背景的同化效应($M=7.4$, $SD=10.8$)和低SES背景的同化效应($M=7.2$, $SD=12.0$)整体上无显著差异。

评价者SES的主效应不显著, $F(1,29)=3.07$,

$P=0.090$ 。即SES背景对高SES评价者的同化效应($M=9.4$, $SD=11.1$)和对低SES评价者的同化效应($M=4.7$, $SD=11.2$)整体上无显著差异。

被评价面孔SES背景与评价者SES的交互作用显著, $F(1,29)=0.83$, $P=0.031$, $\eta_p^2=0.15$ 。简单效应分析结果(图4)显示,在高SES背景下,评价者SES的主效应不显著, $F(1,29)=0.21$, $P=0.654$,即高SES背景对高SES评价者的同化效应($M=6.6$, $SD=10.0$)和对低SES评价者的同化效应($M=8.4$, $SD=12.1$)无显著差异;在低SES背景下,评价者SES的主效应显著, $F(1,29)=8.35$, $P=0.007$, $\eta_p^2=0.22$ 。即低SES背景、低SES评价者的同化效应($M=1.1$, $SD=9.4$)显著小于对高SES评价者的同化效应($M=12.3$, $SD=11.7$)。另外对于高、低SES评价者来说,面孔SES背

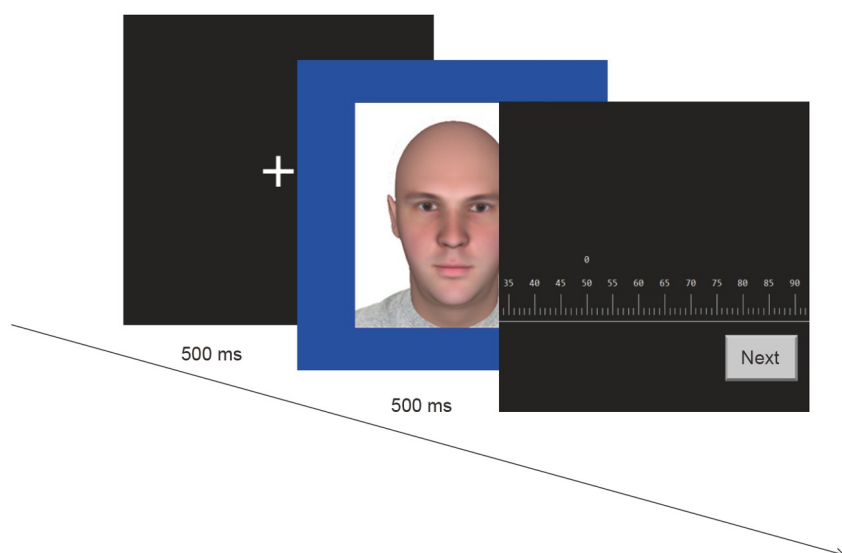


图 3 (网络版彩色)面孔可信度评价流程图. 示例面孔非实验实际使用的刺激, 而是随机生成的男性面孔以避免真实面孔版权问题
Figure 3 (Color online) The flow chart of facial trustworthiness evaluation. The sample face is not the actual stimulus used in the experiment, but a randomly generated male face to avoid copyright issues

表 1 高、低SES评价者在高、低SES背景及无SES背景的基线条件下面孔可信度评分

Table 1 The facial trustworthiness rating scores of high-SES and low-SES evaluators with high-SES, low-SES and no background information

	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>		
		<i>T</i> _{高SES}	<i>T</i> ₀	<i>T</i> _{低SES}
高SES评价者	17	58.9±9.8	52.3±9.9	40.1±12.6
低SES评价者	14	56.0±9.3	47.6±11.6	46.6±12.7
平均	31	57.6±9.6	50.2±10.8	43.0±12.9

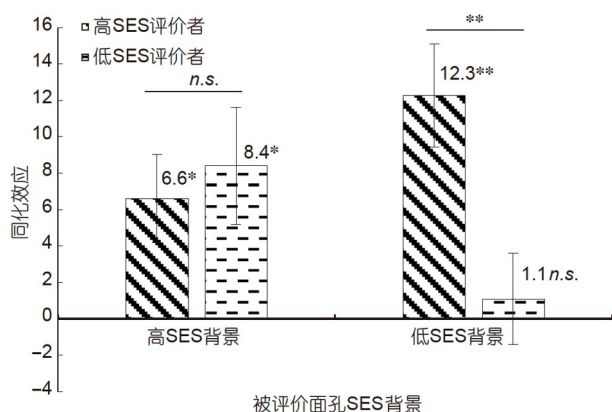


图 4 高、低SES评价者的高、低SES背景面孔可信度同化效应. 误差线为SE, * $P<0.05$, ** $P<0.01$, n.s.表示不显著

Figure 4 The assimilation effect of high-SES and low-SES background information on facial trustworthiness evaluation of high-SES and low-SES evaluators. SE denotes standard error, * $P<0.05$, ** $P<0.01$, n.s. denotes non-significant

景的主效应均不显著, 分别为 $F(1,29)=2.18$, $P=0.151$ 和 $F(1,29)=2.99$, $P=0.095$, 即高、低SES评价者各自在高

SES背景和低SES背景下的同化效应均无显著差异.

以上结果表明, 整体上面孔的高、低SES背景均会使得评价者对面孔可信度评价向背景线索靠近, 从而显著提高、降低面孔的可信度评价, 也就是高、低SES背景均对面孔可信度评价产生显著的跨维度同化效应. 并且这种跨维度同化效应受到评价者SES的调节. 具体来讲, 高SES背景对面孔可信度评价的同化效应不受评价者SES的影响; 而低SES背景对面孔可信度评价的同化效应受评价者SES影响, 对低SES评价者同化效应不显著(即低SES评价者对低SES背景下面孔的可信度评分与基线条件没有差异), 且显著小于对高SES评价者的同化效应. 这也得到基于项目的方差分析的支持. 项目分析发现了相似的交互作用, 表现为高SES背景的同化效应不受评价者SES的影响, 而低SES背景对低SES评价者面孔可信度评价的同化效应($M=2.7$, $SD=0.6$)显著小于对高SES评价者面孔可信度同化效应($M=10.2$, $SD=0.6$), $F(1,89)=74.37$, $P<0.001$, $\eta_p^2=0.46$.

3 讨论

3.1 SES背景对面孔可信度评价的跨维度同化效应

本研究探究了跨维度的背景线索(面孔SES背景线索)对目标评价(面孔可信度评价)的影响,并将高、低SES背景下的面孔可信度评价与无SES背景时的基线条件下面孔可信度评价进行比较,使用绝对标准计算方法,验证并进一步明确了前人的研究结论^[20-22],即被评价面孔的高SES背景线索提高了面孔可信度评价,低SES背景线索则降低了面孔可信度评价.即被评价面孔的高、低SES背景线索均对面孔可信度评价产生了跨维度的同化效应.

那么,为什么SES背景会对可信度评价产生跨维度的同化效应?这说明SES背景包含了某种信任信息,两者之间具有跨维度相似性^[11].社会阶层刻板印象研究通常认为“阶层=能力”^[28],因而高SES面孔被感知为更有能力^[18].能力又是可信度的重要影响因素^[29].Todorov和Oh^[11]的面孔特质结构研究也发现,面孔可信度与智力具有较高相关.因此,面孔的高/低SES可能是因为影响了评价者对面孔能力的感知,从而被认为更值得/不值得信任.换句话说,面孔SES对可信度评价的影响(同化效应)可能存在中介因素,即“SES→能力→可信”.

3.2 高、低SES评价者间的内群体偏好不对称性

本研究在探究面孔SES背景线索对其可信度评价的同化效应时也考虑了评价者因素,研究结果也表明评价者自身SES确实会调节面孔SES对面孔可信度评价的同化效应.对于高SES评价者来说,高SES评价者在高、低SES背景下都表现出了同化效应,与面孔SES背景整体上的同化效应一致;并且在高SES背景下的同化效应与低SES评价者没有显著差异,反映了高SES评价者并没有表现出明显的内群体偏好.但对低SES评价者来说,低SES评价者在低SES背景下同化效应不显著(并显著低于高SES评价者的同化效应),即低SES评价者对低SES背景下面孔的可信度评分与基线条件没有差异,表明低SES评价者表现出内群体偏好,对低SES面孔的评价更积极,从而一定程度上抵消了低SES背景线索的同化效应.整体上评价者SES主效应不显著、低SES评价者在高SES背景下的同化效应与高SES评价者也没有显著差异,也排除了低SES评价者对低SES背景面孔可信度评分的提高是出于更少受面孔SES背景影

响或整体上信任倾向更高的可能.这与以往一些研究的结果一致,高、低地位的评价者间表现出不对称的内群体偏好,即只有低地位评价者表现出内群体偏好^[23,30].

Tajfel^[31]提出的社会认同理论认为,人们有获得积极自尊的需要,从而相信他们所属的群体比其他群体更好,所以会倾向于积极评价他们的内群体成员,也就是表现出内群体偏好.而系统公正理论进一步指出,个体除了要保持有利的自我形象和内群体形象,还同时存在维护社会系统合理性的倾向,无论社会系统在客观上是否平等,甚至无论是否与自身利益冲突,也就是个体同时存在自我、群体、系统3种公正动机^[32].对于高地位群体来说,这三者是一致的;而对于低地位群体来说,却面临着矛盾与冲突:一方面出于系统公正动机而认可高地位群体的优越性,但另一方面仍然有获得积极自尊的需要.最初低地位群体偏好的研究更多着眼于其对外群体,即高地位群体的偏好,对低地位群体的内群体偏好关注较少.Kay和Jost^[33]进一步提出维持系统公正的方式之一是补偿性刻板印象,即人们倾向于认为优势和弱势群体各自拥有独特、相互抵消的优点和缺点,从而使得人们感觉他们所维护的社会系统是平衡的.所以在尽管与地位相关的维度上,低地位群体会表现出外群体(高地位群体)偏好,但在与地位无关的维度上,低地位群体会表现出内群体偏好以获得积极独特性,如所属学校学业成绩较差的学生倾向于认为本学校的体育成绩更好^[34].Olson等人^[35]也通过个性化版内隐联想测验(implicit association test, IAT)发现,低地位群体的内群体偏好被低估,他们比以往研究认为的更喜欢自身群体.

但本研究中的可信度,包括前面提到的研究中的能力,却都是与地位相关的维度,为什么低地位评价者也会表现出一定程度的内群体偏好呢?值得注意的是,本研究及先前取得一致结果研究中^[23,30]提到的低地位评价者的内群体偏好,是指相较于外群体对自身群体的评价,自身对自身群体的评价相对更高,而不是对内群体的评价比对外群体评价更高.而以往研究中并没有对此进行区分与明确,所以出现了看似矛盾的结论.为了避免混淆,我们将前者定义为相对内群体偏好,而将后者定义为绝对内群体偏好.也就是说,在与地位无关的维度上,低地位评价者表现出绝对内群体偏好,以获得积极独特性;而在与地位相关的维度上,低地位评价者表现出相对内群体偏好,只是对本群体评价进行

一定程度的提高,以减少与高地位群体的差距。而这两种策略,都有助于低地位评价者在面对自我、群体公正动机与系统公正动机冲突时提升自我及内群体形象,来获得积极的自尊。

3.3 理论意义和现实意义

综上,本研究将跨维度背景线索对目标评价的影响纳入背景效应的研究范畴,并通过采用正确的计算方法探究SES背景线索对面孔可信度评价的影响,明确了跨维度同化效应的存在,拓展了背景效应领域的研究视野;同时发现了评价者与被评价者的群体关系会对同化效应产生影响,从而进一步发展了背景效应理论。通过对绝对和相对两种内群体偏好进行厘清,本研究发现了看似矛盾的先前研究结果中的一致性,并对低地位群体的内群体偏好作了进一步梳理,对群体偏好、系统公正理论和补偿性刻板印象研究均有一定贡献。

另外,从现实意义来讲,本研究结果也提示,低SES群体可能会在实际生活中受到信任歧视,被认为更不值得信任,这使得他们在获得合作和互惠方面受阻。对低SES群体来说,这不仅导致他们在本身资源受限的情况下更难获取资源,还可能会因在社会交往中受到歧视而影响身心健康。如何对其进行积极干预从而在一定程度上改变这种偏见和歧视,也是未来研究中值得关注的问题。

3.4 研究局限及展望

本研究为低地位群体心理健康问题的干预提供了一定的参考。但也还存在如下局限,未来可以从以下几方面出发开展研究。

第一,本研究对面孔由自身结构特征决定的可信度进行了控制,未来可探究当面孔自身可信度不同

时、甚至具有行为可信度等其他信任线索时,SES线索对信任的影响。

第二,本研究中的被评价面孔的SES线索以事先经过联结学习的不同颜色背景的形式呈现,未来可以使用其他类型的SES线索,如衣着、身体姿势等更不明显的SES线索,并研究此时的面孔可信度评价是否还会受到SES线索的影响。

第三,本研究中的被试均为在校大学生,未来需对不同年龄(老年人、儿童)、不同文化背景(东西方文化)或不同性别等不同群体的评价者和被评价者SES对可信度评价的交互影响进行研究。

第四,本研究为减少自我卷入程度,选取白人面孔作为刺激材料,且评价者自身SES在面孔评价任务之后测得。未来研究可以对当评价者自我卷入程度更高或群体身份被更明确激活时,是否会表现出更强的内群体偏好进行研究。

第五,本研究结果显示内外群体因素和SES因素对面孔可信度评价均存在影响,但本研究中的内外群体本身也是基于SES进行区分的,未来应使用与SES无关的内外群体划分方法,以分离内外群体因素和SES因素对于面孔可信度评价的影响。

4 结论

本研究表明:(1)被评价面孔的高/低SES背景线索会提高/降低个体对面孔的可信度评价,即被评价面孔的SES背景线索对面孔可信度评价产生了跨维度的同化效应;(2)只有低SES评价者存在内群体偏好,表现为对低SES背景线索下面孔可信度评价未降低,而高SES评价者则未表现出内群体偏好,即这种跨维度的同化效应会受到评价者SES的调节,且高、低SES评价者的内群体偏好存在不对称性。

参考文献

- 1 Todorov A, Baron S G, Oosterhof N N. Evaluating face trustworthiness: A model based approach. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 2008, 3: 119-127
- 2 Todorov A, Said C P, Engell A D, et al. Understanding evaluation of faces on social dimensions. *Trends Cogn Sci*, 2008, 12: 455-460
- 3 Duan Y, Hsieh T S, Wang R R, et al. Entrepreneurs' facial trustworthiness, gender, and crowdfunding success. *J Corp Financ*, 2020, 64: 101693
- 4 Hsieh T S, Kim J B, Wang R R, et al. Seeing is believing? Executives' facial trustworthiness, auditor tenure, and audit fees. *J Account Econ*, 2020, 69: 101260
- 5 Hester N, Xie S Y, Hehman E. Little between-region and between-country variance when people form impressions of others. *Psychol Sci*, 2021, 32: 1907-1917
- 6 Baum J, Rahman R A. Negative news dominates fast and slow brain responses and social judgments even after source credibility evaluation. *NeuroImage*, 2021, 244: 118572
- 7 Shen X, Mann T C, Ferguson M J. Beware a dishonest face?: Updating face-based implicit impressions using diagnostic behavioral information. *J*

- [Exp Soc Psychol](#), 2020, 86: 103888
- 8 Brambilla M, Masi M, Mattavelli S, et al. Faces and sounds becoming one: Cross-modal integration of facial and auditory cues in judging trustworthiness. [Soc Cogn](#), 2021, 39: 315–327
- 9 Oosterhof N N, Todorov A. Shared perceptual basis of emotional expressions and trustworthiness impressions from faces. [Emotion](#), 2009, 9: 128–133
- 10 Hou W X, Tian X R, Liu L Z, et al. Continuum effect in assimilation process of facial attractiveness (in Chinese). [Adv Psychol Sci](#), 2021, 29: 1210–1215 [侯文霞, 田欣然, 刘立志, 等. 面孔吸引力同化的连续性效应. 心理科学进展, 2021, 29: 1210–1215]
- 11 Todorov A, Oh D. The structure and perceptual basis of social judgments from faces. [Adv Exp Soc Psychol](#), 2021, 63: 189–245
- 12 Bruce V, Young A. Understanding face recognition. [Br J Psychol](#), 1986, 77: 305–327
- 13 Hu Y, Abbasi N U H, Zhang Y, et al. The effect of target sex, sexual dimorphism, and facial attractiveness on perceptions of target attractiveness and trustworthiness. [Front Psychol](#), 2018, 9: 942
- 14 Sofer C, Dotsch R, Oikawa M, et al. For your local eyes only: Culture-specific face typicality influences perceptions of trustworthiness. [Perception](#), 2017, 46: 914–928
- 15 Piff P K, Stancato D M, Côté S, et al. Higher social class predicts increased unethical behavior. [Proc Natl Acad Sci USA](#), 2012, 109: 4086–4091
- 16 Oakes J M, Rossi P H. The measurement of SES in health research: Current practice and steps toward a new approach. [Soc Sci Med](#), 2003, 56: 769–784
- 17 Kraus M W, Piff P K, Keltner D. Social class, sense of control, and social explanation. [J Pers Soc Psychol](#), 2009, 97: 992–1004
- 18 Oh D W, Shafir E, Todorov A. Economic status cues from clothes affect perceived competence from faces. [Nat Hum Behav](#), 2020, 4: 287–293
- 19 Yan R J. Adults' stereotype about rich and poor adults and children's facial expression (in Chinese). Master Thesis. Lanzhou: Northwest Normal University, 2019 [严荣建. 成人对贫富成人及儿童的面孔表情刻板印象. 硕士学位论文. 兰州: 西北师范大学, 2019]
- 20 Qi Y, Li Q, Du F. Are rich people perceived as more trustworthy? Perceived socioeconomic status modulates judgments of trustworthiness and trust behavior based on facial appearance. [Front Psychol](#), 2018, 9: 512
- 21 Cetre S, Algan Y, Grimalda G, et al. Ethnic bias, economic success and trust: Findings from large sample experiments in Germany and the United States through the Trustlab platform. OECD Statistics Working Papers, No. 2020/04. Paris: OECD Publishing, 2020
- 22 Falk A, Zehnder C. A city-wide experiment on trust discrimination. [J Public Econ](#), 2013, 100: 15–27
- 23 Zhou C Y, Huang H, Liu C L, et al. The effect of social class on stereotype based on stereotype content model (in Chinese). [Stud Psychol Behav](#), 2015, 13: 511–515 [周春燕, 黄海, 刘陈陵, 等. 评价者与评价者的社会阶层对阶层刻板印象的影响. 心理与行为研究, 2015, 13: 511–515]
- 24 Mattan B D, Kubota J T, Li T, et al. Implicit evaluative biases toward targets varying in race and socioeconomic status. [Pers Soc Psychol Bull](#), 2019, 45: 1512–1527
- 25 Faul F, Erdfelder E, Lang A G, et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. [Behav Res Methods](#), 2007, 39: 175–191
- 26 Ma D S, Correll J, Wittenbrink B. The Chicago face database: A free stimulus set of faces and norming data. [Behav Res](#), 2015, 47: 1122–1135
- 27 Adler N E, Epel E S, Castellazzo G, et al. Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: Preliminary data in healthy, White women. [Health Psychol](#), 2000, 19: 586–592
- 28 Cuddy A J, Fiske S T, Glick P. Warmth and competence as universal dimensions of social perception: The stereotype content model and the BIAS map. [Adv Exp Soc Psychol](#), 2008, 40: 61–149
- 29 Hardin R. Trust and Trustworthiness. New York: Russell Sage Foundation, 2002
- 30 Zuo B, Xu T J. The study of low-status group in/out-group favoritism based on single category implicit association test (in Chinese). [Psychol Res](#), 2015, 8: 26–30 [佐斌, 徐同洁. 低地位群体的内/外群体偏好: 基于SC-IAT的检验. 心理研究, 2015, 8: 26–30]
- 31 Tajfel H E. Differentiation between Social Groups: Studies in the Social Psychology of Intergroup Relations. London: Academic Press, 1978
- 32 Jost J T, Banaji M R. The role of stereotyping in system-justification and the production of false consciousness. [Br J Soc Psychol](#), 1994, 33: 1–27
- 33 Kay A C, Jost J T. Complementary justice: Effects of “poor but happy” and “poor but honest” stereotype exemplars on system justification and implicit activation of the justice motive. [J Pers Soc Psychol](#), 2003, 85: 823–837
- 34 Oldmeadow J A, Fiske S T. Social status and the pursuit of positive social identity: Systematic domains of intergroup differentiation and discrimination for high- and low-status groups. [Group Process Intergroup Relat](#), 2010, 13: 425–444
- 35 Olson M A, Crawford M T, Devlin W. Evidence for the underestimation of implicit in-group favoritism among low-status groups. [J Exp Soc Psychol](#), 2009, 45: 1111–1116

Summary for “面孔可信度评价的跨维度同化效应：社会经济地位调节下的内群体偏好不对称性”

Cross-dimensional assimilation effect in facial trustworthiness evaluation: The asymmetry of in-group favoritism under the moderation of socioeconomic status

Yiman Wang[†], Tingting He[†] & Wenfeng Chen^{*}

Department of Psychology, Renmin University of China, Beijing 100872, China

[†] Equally contributed to this work

^{*} Corresponding author, E-mail: wchen@ruc.edu.cn

It is common for within-dimensional assimilation effect in the social evaluation of faces under social context. Recent studies have also found a cross-dimensional assimilation effect in the facial trustworthiness evaluation with the socioeconomic status (SES) background information as social context. However, whether the SES of evaluators moderates this cross-dimensional assimilation effect remains unclear, since the relationship between evaluators and evaluatees has largely been ignored in studies of the assimilation effect. Therefore, the present study aimed to investigate whether the SES of evaluators moderates the impact of the SES background information for evaluated faces on facial trustworthiness evaluation, and thereby to explore the broader theoretical issue on the interaction between evaluator and evaluatee on assimilation effect.

There were two phases in the experiment. In the first phase, participants completed a status-color association training task, to learn how to associate colored backgrounds (purple/blue) with different levels of SES (high-SES/low-SES). This was to enable the participants to accurately perceive the SES information of the evaluated faces based on the background color in the subsequent evaluative task. In the second phase, they completed a facial trustworthiness rating task that used a 100-point scale to evaluate the trustworthiness of the faces displayed on colored backgrounds indicating high- or low-SES ($T_{\text{high-SES}}/T_{\text{low-SES}}$). After that, the facial trustworthiness baseline (T_0) was also measured by presenting participants the isolated faces without the colored backgrounds.

The cross-dimensional assimilation effect of SES information of evaluated faces on facial trustworthiness (T_{change}) was calculated as follows: $T_{\text{change}} = T_{\text{high-SES}} - T_0$ or $T_0 - T_{\text{low-SES}}$. One-sample t -test analysis revealed that the presence of high/low SES background information for the evaluated faces led to the evaluators' trustworthiness evaluation being closer to the faces' SES background information. That is, both the high and low SES information for the evaluated faces led to a significant assimilation effect on facial trustworthiness evaluation. But the assimilation of low SES information among low-SES participants is non-significant. Furthermore, a 2 (SES background information for evaluated faces: High vs. low) $\times$ 2 (SES of evaluators: High vs. low) repeated-measures ANOVA of the T_{change} showed a significant interaction of evaluators and evaluatees' SES. Simple effect analysis revealed that the assimilation of low-SES information on facial trustworthiness evaluation among low-SES participants is significantly smaller than that among high-SES participants, which was also supported by the item-based ANOVA analysis.

In summary, the results of the experiment suggested: (1) Both high-SES and low-SES information for evaluated faces exerted an assimilation effect on facial trustworthiness evaluation; (2) the assimilation effect is moderated by the SES of evaluators with an asymmetry of the in-group favoritism among high-SES evaluators and low-SES evaluators. The present study also contributed to the literature on the assimilation effect, by showing that: (1) Assimilation effect can occur not only between context and evaluative targets in the within dimension but also in cross-dimensions; (2) the social relationship between evaluator and evaluatee should be taken into account when evaluating the assimilation effect of social context.

socioeconomic status, facial trustworthiness evaluation, assimilation effect, in-group favoritism

doi: [10.1360/TB-2022-0689](https://doi.org/10.1360/TB-2022-0689)