

自我面孔吸引力的评价偏向

蔡佳烨¹, 郑燕¹, 葛列众², 刘宏艳¹

(1.浙江理工大学心理学系, 杭州 310018; 2.浙江大学心理科学研究中心, 杭州 310058)

【摘要】 目的:本研究旨在探讨个体对自我面孔吸引力评价的偏向及其程度。**方法:**实验一采用对偶比较法和主观评价法,考察自我面孔吸引力的积极评价偏向;实验二将平均人脸作为参照,进一步考察了个体对自我面孔高估偏向的程度。**结果:**实验一的结果发现,个体具有对自我面孔吸引力的高估评价偏向,这种偏向在男性和女性群体中均存在,未表现出性别差异;实验二的结果发现,女性对自我面孔吸引力的评价低于平均人脸,男性对自我面孔吸引力的评价与平均人脸没有显著差别。**结论:**个体普遍存在对自我面孔吸引力的高估偏向,但这种高估偏向也存在限度,不会超越对平均面孔的评价。

【关键词】 自我面孔; 他人面孔; 吸引力评价; 积极偏向

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.02.002

Attractiveness Evaluation Bias of Self-face

CAI Jia-ye, ZHENG Yan, GE Lie-zhong, LIU Hong-yan

Department of Psychology, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China

【Abstract】 Objective: The present study aimed to explore the positive bias of self-face during attractiveness evaluation and the extent. **Methods:** Experiment 1 adopted two methods, paired comparison and subjective rating, to identify the positive bias of self-face attractiveness evaluation. Experiment 2 used an average face as a reference to further explore the degree of positive bias found in Experiment 1. **Results:** The results of Experiment 1 showed that individuals exhibited a positive bias of self-face attractiveness evaluation, that they thought they were more beautiful in their own eyes than in others', with no differences between males and females. Experiment 2 showed that female participants perceived their own-face's attractiveness to be lower than that of the average face. While for males, there was no difference in perceived attractiveness between their own face and the average face. **Conclusion:** There are positive bias when individuals evaluate their own face's attractiveness, and this overestimating bias is limited(i.e., lower than the average face).

【Key words】 Self-face; Other-face; Attractiveness evaluation; Positive bias

人类自古以来就在思索美丽的问题,对美丽程度的评价在人们的社会交往中起着重要作用。这里的“美丽”实际上就是心理学的重要主题——面孔吸引力。面孔吸引力是指目标人物的面孔所诱发的积极愉悦的情绪体验,并驱使他人产生接近意愿的程度^[1]。

已有大量的研究关注了人如何对面孔吸引力进行评价,研究发现,具备平均化、对称性和性别二态性等特征的面孔通常被认为是具有吸引力的^[2-4]。这些研究主要集中在对“他人面孔”评价上,实际上,人还会对自己的容貌即自我面孔吸引力进行评价,个体对自己面孔的评价对自身的社会交往尤其是恋爱关系和身心健康有着重要的影响,但现有研究却忽视了对自我面孔吸引力的考察。

面孔识别的研究表明,自我面孔的加工是独特的。人们对自我面孔的识别快于对他人面孔的识

别^[5,6],自我面孔的识别相比于他人面孔会激活一些特定的脑区^[7-11]。既然自我面孔的加工是独特的,那么对自我面孔吸引力的评价也应该会表现出不同于他人的独特机制。事实上,已有一篇研究初步揭示了自我面孔吸引力的特异性加工机制。Springer等^[12]让被试通过各种形容性话语来评价自己的四张照片(如“我是否看起来很年轻”)。结果表明,相比于他人对自己的评价,个体感觉自己的面孔更漂亮。这意味着,个体可能具有高估自我面孔吸引力的积极评价偏向。这一结果符合以往的有关自我积极偏向的研究,即对于大多数人来说,通常会把自我和积极信息联系起来,倾向于把正面结果或成功归因于自我内部稳定的人格特征,而认为负面结果或失败与自己的人格特征无关^[13]。但该研究^[12]所采用的主观评定方法,无法排除个体的“预期”和“自我掩饰”倾向的影响,因此相关结论还有待进一步的验证。

本研究综合采用对偶比较法和主观评定法对自我面孔的评价机制进行了考察。对偶比较法通过把自我面孔和他人面孔进行配对呈现,让被试比较两

【基金项目】 浙江省自然科学基金项目(LY15C090007, LY16C090006),国家自然科学基金(31200846)

通讯作者:刘宏艳, E-mail: liuhy709@zstu.edu.cn

者的吸引力程度,从而对面孔的自我评价和他人评价进行更为客观的对比分析。我们预期,个体会对自己的面孔做出更高的评价。此外,本研究还区分了被试的性别,进一步考察自我面孔吸引力的评价是否存在性别差异。已有的研究表明,越典型的平均化面孔越具有吸引力^[14-18]。因此,本研究还将考察人们对自我面孔吸引力评价的高估程度是否会超越平均面孔。

1 实验一

实验1综合采用对偶比较法和主观评定法对自我面孔的评价机制进行考察,并探讨性别的差异。

1.1 对象与方法

1.1.1 被试 60名健康大学生(女30名,平均年龄 20.3 ± 1.1 岁;男30名,平均年龄 20.4 ± 1.2 岁;两组年龄差异不显著($t(58)=-0.23, P>0.05$))参加了实验。所有被试的视力或矫治视力正常,皆右利手,实验后获取适量报酬。

1.1.2 实验材料 正式实验前,每位被试需拍摄一张正面的、中性表情的脸部的彩色照片。为保证被试的表情为中性,拍摄前向被试展示标准中性表情面孔图片作为参考。要求被试露出全部面庞(女生将头发通过发夹束起)。拍摄时被试位于摄影设备正前方,距离1.5米,双眼直视镜头,灯光从左右两侧对称聚焦到被试脸上。

拍摄得到的原始照片需经过如下处理:使用Adobe Photoshop软件去除照片中明显的斑点,将照片以两瞳孔中点连线为水平线进行调平,进行相同程度的灰化处理,调整亮度,使面孔肤色尽量相似。之后在所有照片上用大小及位置相同的椭圆圈出人脸。最终的照片背景为黑色,大小为400像素×400像素。

1.1.3 实验程序 女性被试和男性被试分为两组,分别完成下述实验。下面以女性被试为例对实验程序进行介绍,对男性被试而言,除实验材料更换为男性被试的照片外,其余均相同。

实验分两个阶段进行。在第一阶段,采用对偶比较法,将30名女性被试的照片两两配对,每张照片在左右位置上各出现一次,共得到图片对870对(计算公式: P_{30}^2)。在每个试次中,屏幕中心首先出现注视点“+”500ms,随后随机呈现一对图片,要求被试判断成对图片中的哪张更有吸引力:如果认为左边的图片更有吸引力,则按“左”键(“F”键),如果认为右边的图片更有吸引力,则按“右”键(“J”键)。

按键后图片消失,开始下一个试次。实验过程中,被试需休息两次,每次休息时间不少于2分钟。

第一阶段的实验结束后,被试休息2分钟,随后开始第二阶段的实验,要求被试再次对30张同性照片进行逐一的主观评定。在每个试次中,屏幕中心首先出现注视点“+”500ms,随后随机出现一张面孔图片,要求被试在7点Likert量表上(1:完全没有吸引力;7:非常有吸引力)对该面孔的吸引力进行评定,按数字键盘上的1-7键做答,按键后图片消失,开始下一个试次。

每阶段的实验开始前,被试会通过练习熟悉实验流程。在第一阶段实验中,被试未被告知第二阶段实验的具体内容。

1.2 结果与讨论

1.2.1 选择“更有吸引力”的概率结果 首先计算每张照片被选择为“更有吸引力”的概率,计算方法如下:每张照片可以被某个被试选为“更有吸引力”的总次数是58次,依据每个被试对每张照片的实际选择结果,求出实际选择次数占总次数的比率,即得到每张照片的选择概率。对于每张照片,当做出判断的被试是照片上的本人时,得到该照片的“自我”选择概率;而当做出判断的被试不是照片上的人时,则得到了该照片的“他人”选择概率。这样,每张照片会得到1个“自我”选择概率和29个“他人”选择概率,将这29个“他人”选择概率求平均后,得到该照片的平均“他人”选择概率。各种条件下的选择概率如表1所示。

表1 实验一中被试判断“更有吸引力”的“自我”和“他人”选择概率($M\pm SD$)

被试性别	选择概率	
	自我	他人
女	0.79 ± 0.21	0.49 ± 0.17
男	0.88 ± 0.17	0.49 ± 0.13

将女性被试选择自我面孔“更有吸引力”的概率与他人对该面孔的选择概率进行Wilcoxon符号秩和检验,结果显示,女性选择自我面孔“更有吸引力”的概率显著高于他人对该面孔的选择概率 $[Z=-4.54, P<0.001]$ 。对男性被试进行了相同的检验,结果显示,男性被试选择自我面孔“更有吸引力”的概率也显著高于他人 $[Z=-4.66, P<0.001]$ 。

1.2.2 主观评定结果 计算每张照片的主观评定分数,与选择概率相类似,当做出判断的被试是照片上的本人时,得到该照片的“自我”评定分数;而当做出判断的被试不是照片上的人时,则得到了该照片

的“他人”评定分数。每张照片会得到1个“自我”评定分数和29个“他人”评定分数,将这29个“他人”评定分数求平均后,得到该照片的平均“他人”评定分数。各种条件下的评定分数如表2所示。

表2 实验一中被试对“自我”和“他人”
照片的主观评定分数(M±SD)

被试性别	主观评定分数	
	自我	他人
女	5.17±1.53	3.52±0.74
男	5.27±1.53	3.38±0.72

对主观评定分数进行了2(性别:女,男)×2(评定者:自我,他人)两因素混合方差分析,结果表明,评定者的主效应显著[$F(1, 58)=69.41, P<0.001$],个体对自我面孔的主观评定分数显著高于他人对该面孔的评分,但性别的主效应[$F(1, 58)=0.01, P=0.94$]和两者的交互作用[$F(1, 58)=0.31, P=0.58$]均不显著。

实验一的结果表明,无论是采用较为客观的对偶比较法得到的概率指标(被试选择自我面孔更有吸引力的概率显著高于他人对该面孔的选择概率),还是采用较为主观的评定法得到的分数指标(被试对自我面孔的吸引力评分显著高于他人对该面孔的评分),被试对自己面孔吸引力的评估均显著高于他人对自己照片的吸引力的评估。上述两方面的结果均表明,个体具有对自我面孔吸引力的高估评价偏向,这种偏向在男性和女性群体中均存在,未表现出性别差异。

2 实验二

在实验一发现的自我面孔吸引力评价的高估偏向的基础上,实验二将进一步考察个体对自我面孔吸引力评价的高估程度是否会超越平均面孔。

2.1 对象和方法

2.1.1 被试 保持了被试的同质性,从而更好的与实验一的结果进行对照,实验二仍然采用与实验一相同的被试。在实验一结束2个月后,再次联系实验一中的60名被试参加了实验二。

2.1.2 实验材料 60名被试的自我面部照片同实验一。

平均面孔共两张,男女各1张,分别由同性别的30张被试照片融合而成,使用了Morph 2.0软件进行制作,最终的照片背景和大小与自我面部照片相同。

2.1.3 实验程序 女性被试和男性被试分为两组,分别完成下述实验。下面同样以女性被试为例对实验过程进行介绍,对男性被试而言,除实验材料更换

为男性被试的照片和男性平均面孔照片外,其余均相同。

实验分两个阶段进行。在第一阶段的实验中,将30名女性被试的照片分别与女性平均面孔图片进行配对,每张照片在左右位置上各出现一次,共得到图片对60对。在每个试次中,屏幕中心首先出现注视点“+”500ms,随后随机呈现一对图片,要求被试判断成对图片中的哪张更有吸引力(迫选法):如果左边的图片更有吸引力,则按“左”键(“F”键),如果右边的图片更有吸引力,则按“右”键(“J”键)。按键后图片消失,开始下一个试次。

第一阶段的实验结束后,被试休息2分钟。随后开始第二阶段的实验,要求被试再次对30张被试的照片以及1张平均面孔照片进行逐一的主观评定。在每个试次中,屏幕中心首先出现注视点“+”500ms,随后随机出现一张图片,要求被试在7点Likert量表上(1:完全没有吸引力;7:非常有吸引力)对图片的吸引力进行评定,按数字键盘上的1-7键作答。按键后图片消失,开始下一个试次。

每阶段的实验开始前,被试会通过练习熟悉实验流程。在第一阶段实验中,被试未被告知第二阶段实验的具体内容。

2.2 结果与讨论

2.2.1 选择“更有吸引力”的概率结果 首先计算每张面孔和平均面孔配对时被选择为“更有吸引力”的概率,计算方法如下:每张照片可以被某个被试选为“更有吸引力”的总次数为2次,依据每个被试对每张照片的实际选择结果,求出实际选择次数占总次数的比率,即得到每张照片的选择概率。对于每张照片而言,当做出判断的被试是照片上的本人时,得到该照片的“自我”选择概率;而当做出判断的被试不是照片上的人时,则得到了该照片的“他人”选择概率。这样,每张照片会得到1个“自我”选择概率和29个“他人”选择概率,将这29个“他人”选择概率求平均后,得到该照片的平均“他人”选择概率。各种条件下的选择概率如表3所示。

表3 实验二中被试判断照片比平均面孔更有吸引力的“自我”和“他人”选择概率(M±SD)

被试性别	选择概率	
	自我	他人
女	0.32±0.44	0.14±0.11
男	0.55±0.46	0.17±0.11

将女性被试选择自我面孔比平均面孔更有吸引力的概率与他人对该面孔的选择概率进行Wilcoxon

符号秩和检验,结果显示,女性选择自我面孔比平均面孔更有吸引力的概率与他人对该面孔的选择概率差异不显著 $[Z=-0.96, P=0.34]$ 。对男性被试进行了相同的检验,结果显示,男性被试选择自我面孔比平均面孔更有吸引力的概率显著高于他人对该面孔的选择概率 $[Z=-3.30, P<0.01]$ 。

为了考察被试认为自我面孔比平均面孔更有吸引力的概率与随机水平50%之间的差别,采用单样本 t 检验进行了分析,结果表明,对女性被试,选择自我面孔的比例显著低于随机水平 $[t(29)=-2.26, P<0.05]$;对男性被试,选择自我面孔的比例与随机水平差异不显著 $[t(29)=0.59, P=0.56]$ 。

当个体面孔与平均面孔配对呈现时,如果被试选择个体面孔吸引力更高的概率低于50%,则意味着选择平均面孔的概率高于50%,即被试认为个体的面孔吸引力不如平均面孔。本实验的结果表明,女性被试认为自己的面孔吸引力不如平均面孔,但男性被试则认为自己的面孔吸引力与平均面孔没有显著差异。同时,本研究还发现,他人对个体面孔进行评价时,无论男女被试,选择个体面孔比平均面孔更有吸引力的概率均显著小于50% $(P<0.001)$,也就是说,被试均认为他人面孔的吸引力不如平均面孔,这与现有研究中发现的平均面孔被认为更有吸引力的结果是一致的^[14-18]。

2.2.2 主观评定结果 计算每张照片的主观评定分数,与选择概率相类似,当做出判断的被试是照片上的本人时,得到该照片的“自我”评定分数;照片上的人对平均面孔的评定分数,为自我面孔所对应的“平均面孔”评定分数;而当做出判断的被试不是照片上的人时,则得到了该照片的“他人”评定分数。每张照片会得到1个“自我”评定分数、1个与之匹配的“平均面孔”评定分数和29个“他人”评定分数,将这29个“他人”评定分数求平均后,得到该照片的平均“他人”评定分数。各种条件下的评定分数如表4所示。

表4 实验二中被试对个体及平均面孔的主观评定分数(M±SD)

被试性别	主观评定分数		
	个体面孔		平均面孔
	自我	他人	
女	4.5±1.38	3.3±0.77	5.4±1.67
男	4.7±1.43	3.3±0.57	4.9±1.73

对主观评定分数进行了2(性别:女,男)×2(评定者:自我,他人)两因素混合方差分析,结果表明,

评定者的主效应显著 $[F(1, 58)=51.03, P<0.001]$,但性别的主效应 $[F(1, 58)=0.21, P=0.65]$ 和两者的交互作用 $[F(1, 58)=0.52, P=0.47]$ 均不显著。该结果与实验一的结果是完全一致的,再一次验证了人们对自我面孔吸引力的评价具有高估的偏向。

对主观评定分数还进行了另一个2(性别:女,男)×2(面孔类型:自我面孔,平均面孔)两因素混合方差分析,结果表明,面孔类型的主效应不显著 $[F(1, 58)=3.41, P=0.07]$,性别的主效应 $[F(1, 58)=0.27, P=0.61]$ 和两者的交互作用 $[F(1, 58)=1.88, P=0.18]$ 也不显著。

实验二发现,从选择概率上看,女性被试认为自己的面孔吸引力不如平均面孔,但男性被试则认为自己的面孔吸引力与平均面孔没有显著差异;从主观评定分数上,被试对自我面孔的评分与平均面孔没有显著差异。该结果表明,个体对自我面孔吸引力的高估程度不是无限制的,无论男女被试,对自我面孔吸引力的评价都不会超越平均面孔。

3 综合讨论

本研究通过两个实验,对自我面孔吸引力的评价偏向进行了考察。实验一综合采用对偶比较法和主观评定法,发现了个体对自我面孔吸引力评价的高估偏向,即相比于他人的评价,个体对自我面孔吸引力的评价更高。而且,这种对自我面孔的高估偏向没有性别的差异。实验二进一步考察了个体对自我面孔吸引力评价的高估程度是否会超越平均面孔,结果表明,女性对自我面孔吸引力的评价显著低于对平均面孔的评价,而男性对自我面孔吸引力的评价与平均面孔之间无显著差异。

实验一发现,相比于他人对自己的评价,个体感觉自己的面孔更漂亮,该结果验证了Springer等^[12]的研究结论。在Springer等^[12]的研究,仅采用了主观评定的方式进行了考察。而在本实验一中,不仅采用了主观评定的方法,而且使用了较为客观的对偶比较法对此进行了考察,两种方法均一致发现,男女个体对自我面孔的评价显著高于他人的评价。这表明,无论男性还是女性,对自我面孔吸引力的高估是一种稳定的现象。

为什么个体对自我面孔的评价会出现高估的现象呢?首先,该现象可能是广泛存在的自我积极认知的一个反映^[19]。自我作为一个独特的结构,有其特有的动机和情感涵义,是个人信息组织和加工的重要组成部分。人们通常会把自我和积极信息联系

起来,例如,人们倾向于把正面结果或成功归因于自我内部稳定的人格特征,而认为负面结果或失败与自己的人格特征不相关^[13]。在Watson等^[13]的一项研究中,采用自我参照范式,要求被试判断屏幕上呈现的人格词“能够描述自己”还是“不能描述自己”,结果发现,被试在判断积极词“能描述自己”和判断消极词“不能描述自己”时的反应速度,显著快于判断消极词“能描述自己”和判断积极词“不能描述自己”的速度。另一方面,自我面孔评价的高估现象还可能反映了自我面孔加工的独特性。这种独特性不仅反映在更快的识别速度上^[5,6],而且还反映在对其吸引力的感知上。

本研究进一步将自我面孔与研究中普遍发现更有吸引力的平均面孔进行了对比。面孔平均化是指某一面孔与某种人群下大多数面孔相似的程度^[20],它被认为是决定面孔吸引力的重要因素^[16]。已有的研究表明,越典型的平均化面孔越具有吸引力^[14-18]。本研究发现,女性对自我面孔的评价虽然有高估,但不仅不会超越平均面孔,而且还显著低于对平均面孔的评价;而男性对自我面孔的评价与平均面孔没有显著差异。为什么男女性会表现出这种差异呢?这可能与女性对相貌表现出更高的关注度有关。有关身体意向的研究表明,女性对身体的整体评价(相比于男性)更容易呈现出负面性,尤其是在参照更具吸引力的群体时。如Pinhas等^[21]让女大学生观看时尚模特的图片,结果发现,这些女大学生在观看时显示出强烈的沮丧和愤怒心理。Hargreaves和Tiggemann^[22]也发现,在青少年中,包含理想瘦体形的商业广告的呈现会增加负面情绪和外貌比较,且在外貌比较上女性要强于男性。在本研究中,平均面孔就是一种更有吸引力的参照物,因此女性在与自我面孔对比时,评价受到了更大的影响,表现为对自我面孔吸引力的评价低于平均面孔。

综上所述,本研究首次同时采用了客观的对偶比较法和主观的评定法验证了自我面孔吸引力的高估偏向的存在,并发现这种高估偏向也存在限度,不会超越对平均面孔的评价。未来的研究可进一步对这种高估偏向的影响因素进行探讨,如考察恋爱关系对自我面孔吸引力评估的影响。

参 考 文 献

- 1 Rhodes G. The evolutionary psychology of facial beauty. *Annu. Rev. Psychol.*, 2006, 57: 199-226
- 2 Grammer K, Thornhill R. Human (*Homo sapiens*) facial attractiveness and sexual selection: the role of symmetry and

averageness. *Journal of Comparative Psychology*, 1994, 108 (3): 233

- 3 Perrett DI, Burt DM, Pentonvoak IS, et al. Symmetry and human facial attractiveness. *Evolution and Human Behavior*, 1999, 20(5): 295-307
- 4 Rennels JL, Bronstad PM, Langlois JH. Are attractive men's faces masculine or feminine? The importance of type of facial stimuli. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2008, 34(4): 884
- 5 Devue C, Brédart S. The neural correlates of visual self-recognition. *Consciousness and Cognition*, 2011, 20(1): 40-51
- 6 Zahavi D, Roepstorff A. Faces and ascriptions: Mapping measures of the self. *Consciousness and Cognition*, 2011, 20 (1): 141-148
- 7 Sugiura M, Watanabe J, Maeda Y, et al. Cortical mechanisms of visual self-recognition. *Neuroimage*, 2005, 24(1): 143-149
- 8 Uddin LQ, Kaplan JT, Molnar-Szakacs I, et al. Self-face recognition activates a frontoparietal "mirror" network in the right hemisphere: an event-related fMRI study. *Neuroimage*, 2005, 25(3): 926-935
- 9 Devue C, Collette F, Balteau E, et al. Here I am: the cortical correlates of visual self-recognition. *Brain Research*, 2007, 1143: 169-182
- 10 Sui J, Han S. Self-construal priming modulates neural substrates of self-awareness. *Psychological Science*, 2007, 18 (10): 861-866
- 11 Platek SM, Kemp SM. Is family special to the brain? An event-related fMRI study of familiar, familial, and self-face recognition. *Neuropsychologia*, 2009, 47(3): 849-858
- 12 Springer I, Wiltfang J, Kowalski JT, et al. Mirror, mirror on the wall...: self-perception of facial beauty versus judgment by others. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 2012, 40(8): 773-776
- 13 Watson LA, Dritschel B, Obonsawin MC, et al. Seeing yourself in a positive light: brain correlates of the self-positivity bias. *Brain research*, 2007, 1152: 106-110
- 14 Galton F. Composite Portraits, Made by Combining Those of Many Different Persons Into a Single Resultant Figure. *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 1879, 8: 132-144
- 15 Little AC, Hancock PJ. The role of masculinity and distinctiveness in judgments of human male facial attractiveness. *British Journal of Psychology*, 2002, 93(4): 451-464
- 16 Baudouin JY, Tiberghien G. Symmetry, averageness, and feature size in the facial attractiveness of women. *Acta Psychologica*, 2004, 117(3): 313-332

(下转第276页)

- retical and measurement issues in the study of social preferences. *Personality and Social Psychology Review*, 2014, 18 (1): 13
- 9 刘毅, 李文琼. 社会价值取向及其测量方法. *山西经济管理干部学院学报*, 2008, 16(1): 80-82
 - 10 Eek D, Gärling T. A New Look at the Theory of Social Value Orientations: Prosocials Neither Maximize Joint Outcome nor Minimize Outcome Differences but Prefer Equal Outcomes. Springer US, 2008: 10-26
 - 11 Eek D, Gärling T. Prosocials prefer equal outcomes to maximizing joint outcomes. *British Journal of Social Psychology*, 2006, 45(Pt 2): 321
 - 12 Van Lange PAM. The pursuit of joint outcomes and equality in outcomes: An integrative model of social value orientation. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1999, 77 (2): 337-349
 - 13 Murphy RO, Ackerman KA, Handgraaf. MJJ. Measuring social value orientation. *Judgment & Decision Making*, 2011, 6 (8): 771-781
 - 14 张振, 张帆, 原胜, 等. 社会价值取向滑块测验中文版的测量学分析. *心理与行为研究*, 2015, 13(3): 404-409
 - 15 Doesum NJV, Tybur JM, Lange PAMV. Class impressions: Higher social class elicits lower prosociality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2016, 68: 11-20
 - 16 Zelenski JM, Dopko RL, Capaldi CA. Cooperation is in our nature: Nature exposure may promote cooperative and environmentally sustainable behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 2015, 42: 24-31
 - 17 Krämer F, Schmidt KM, Spann M, et al. Delegating Pricing Power to Customers: Pay What You Want or Name Your Own Price? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2017, 136: 513-517
 - 18 Turiegano E, Sanchez-Pages S. Two studies on the interplay between social preferences and individual biological features. *Behaviour*, 2013, 150(7): 713-735
 - 19 Van Lange PA, Otten W, De Bruin EM, et al. Development of prosocial, individualistic, and competitive orientations: theory and preliminary evidence. *J Pers Soc Psychol*, 1997, 73(4): 733-746
 - 20 Van Lange PA, De Creme D, Van Dijk E, et al. *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*. New York: Guilford, 2007
 - 21 孙宇理. 儿童社会价值取向的发展及其对合作行为的影响. *中国科学院心理研究所*, 2009
 - 22 Rosenthal R, Rubin DB. Multiple contrasts and ordered Bonferroni procedures. *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76(6): 1028-1034
 - 23 Balliet DP, Parks C, Joireman JJ. Social Value Orientation and Cooperation in Social Dilemmas: A Meta-Analysis. *Group Processes & Intergroup Relations*, 2009, 12(4): 533-547
 - 24 M Deutsch. Trust and suspicion. *The Journal of Conflict Resolution*, 1958, 2: 265-279
 - 25 Eek D, Gärling T. Prosocials prefer equal outcomes to maximizing joint outcomes. *British Journal of Social Psychology*, 2006, 45(2): 321-337

(收稿日期:2017-12-07)

(上接第219页)

- 17 Komori M, Kawamura S, Ishihara S. Averageness or symmetry: which is more important for facial attractiveness? *Acta Psychologica*, 2009, 131(2): 136-142
- 18 Komori M, Kawamura S, Ishihara S. Effect of averageness and sexual dimorphism on the judgment of facial attractiveness. *Vision Research*, 2009, 49(8): 862-869
- 19 周一琳, 胡少军, 蔡佳烨, 等. 情绪状态对积极自我偏向的调节. *中国临床心理学杂志*, 2016, 24(2): 196-199
- 20 李鸥, 陈红. 面孔吸引力的回顾与前瞻. *心理科学进展*, 2010, 18(3): 472-479
- 21 Pinhas L, Toner BB, Ali A, et al. The effects of the ideal of female beauty on mood and body satisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, 1999, 25(2): 223-226
- 22 Hargreaves DA, Tiggemann M. Idealized media images and adolescent body image: "Comparing" boys and girls. *Body Image*, 2004, 1(4): 351-361

(收稿日期:2017-08-23)