

权力对建议采纳的影响:反馈效价的调节作用

刘耀中, 江玉琳, 窦凯
(暨南大学管理学院, 广州 510632)

【摘要】 目的:基于权力的控制错觉理论,探究权力感对建议采纳的影响以及反馈效价在其中的缓解作用。**方法:**通过姿势启动法操控被试的权力感,利用常识问题测验范式控制反馈效价,随后让被试完成体重估计任务以考查其建议采纳行为。**结果:**①高权力组比低权力组更少采纳他人建议,表现出更多建议折扣效应(实验1和实验2);②提供消极反馈能够有效降低这种效应(实验2)。**结论:**权力感会减少个体的建议采纳行为,提供消极反馈信息能有效缓解该现象。

【关键词】 权力感; 建议采纳; 建议折扣效应; 反馈效价; 身体姿势

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.03.004

Influence of Power Sense on Advice Taking: Modulating Effect of Feedback Valence

LIU Yao-zhong, JIANG Yu-lin, DOU Kai

School of Administration, Jinan University, Guangzhou 510631, China

【Abstract】 Objective: To explore the effect of power sense and feedback information valence on advice taking. **Methods:** The present study manipulated power by different power poses, and adopted common sense questions to control feedback valence, and a weight estimation task to measure advice taking. **Results:** ①The subjects with expansive, open(high-power) poses were less likely to accept others' advice than those adopting closed(low-power) poses(experiments 1 and 2); ② Negative feedback informations significantly increased the degree of advice taking in powerful participants(experiment 2). **Conclusion:** This study suggest that the powerful is inclined to discount the advice from others, which may be moderated by the valence of feedback information.

【Key words】 Power sense; Advice taking; Advice discount effect; Feedback valence; Power pose

建议采纳(Advice taking)是指个体参考他人建议并形成最终决策的过程^[1]。目前关于建议采纳影响因素的研究主要从决策者、建议者、决策任务以及建议来源四个方面进行。其中决策者方面的研究尚不够充分,已有文献探讨了决策者的认知风格、情绪、信任水平等对建议采纳的作用^[2-4],而对情境性个体变量的探究较少^[5],其中涉及决策者权力感的则更不多见。有研究指出,权力感会影响个体的一系列重要决策行为^[6,7],而建议采纳实质就是一种决策行为,故从权力的视角探讨建议采纳行为具有重要意义。

当前建议采纳领域的研究广泛采用“评判者-建议者系统”(Judge-Advisor System, JAS)范式,该范式由Sniezek和Buckley于20世纪90年代正式提出,此后,研究者们相继对这一模型展开了一系列研究, JAS模型也在此过程中获得了不断发展和完善^[8-9]。研究者通常采用两类决策任务对建议采纳进行考察,一类是要求被试从若干备选项中选择一个答案的定性选择任务,根据被试在接受建议前后答案是否发生改变来衡量其建议采纳程度。另一类则是要求个体对某一事物的数量进行估计,如对历史年份、概率、体重的估计^[10-12],结果多为比率数据,其中

最为常见的是用公式法计算建议采纳程度指标WOA^[13,14]。采用JAS范式的研究,所获成果颇为丰富,最为常见的是建议折扣效应(Advice discounting effect),是指决策者倾向于坚持自己的初始决策,忽视他人建议,致使他人建议在最终决策中发挥的作用很小^[10]。这是一种自我中心式的加权策略,会导致无法实现最优决策^[15]。因此,如何缓解这一效应,已逐渐引起了学界的关注。

权力是指一个人能影响他人的能力,以及对于资源、奖励、或惩罚的控制力^[16],是一种心理状态或倾向。权力感一旦被激发,会产生一系列的心理行为效应^[17]。首先,权力是对有价值资源的不对称控制^[18,16],这种资源配置上的优势使得高权力个体可以按照自己的意愿行事,较少依赖他人,行动和决策更加独立,从而降低他人意见的重要性^[20,21]。其次,权力的控制错觉理论认为,因拥有权力而体验到的控制感易使人高估自己的控制力,夸大自我的重要性,进而导致掌权者形成高自尊、乐观主义,影响个体的决策^[21];还会使个体较少受环境线索的影响,在与他人互动时人际敏感性更低^[22],对自己的观点、意见更加自信^[17,23]。因此,我们假设,相较于低权力者,高权力个体会有更明显的建议折扣效应。针对

这一效应,本文引入一种较新颖的权力操作范式——姿势启动法,来探讨权力与建议采纳的关系。姿势启动法最早是由 Carney 等人发现,通过保持不同的身体姿势可以唤起个体的权力体验^[24],有学者对其有效性进行了验证,与其他两种经典的权力启动方法(角色扮演和情境回忆)相比,姿势启动法有效性最强^[25]。

反馈是指外界有目的地向个体提供有关其任务表现的信息,并促使其调节任务操作的过程。反馈效价是反馈信息的一个维度,指反馈信息的性质,分为积极反馈和消极反馈^[26,27]。研究认为,消极反馈是削弱个体自我效能的一个重要机制,它可以有效降低个体的决策自信,而这种信心是导致权力建议折扣效应的重要原因之一。个体体验到高权力感后,会增强其内在的控制错觉,使其对情境的不确定性感知降低,高估自己决策的正确率,进而产生建议折扣。而提供消极反馈可促使个体在结果评价时做出修正,从而缓解这一效应。近期的实证研究证实,权力感可导致个体产生过度自信,而负性反馈可有效改善过度自信的决策^[23,28]。由此推断,当个体的权力体验较高时,提供消极反馈可有效抑制个体的权力效应。

本研究旨在通过两个实验验证“权力会减少建议采纳行为”这一构想。实验1利用身体姿势启动个体权力感,通过体重估计任务测量个体的建议采纳程度,考察权力感对建议采纳的影响。在此基础上,实验2考察反馈信息能否有效缓解权力感对建议采纳行为的影响。

1 实验1 权力感对建议采纳的影响

1.1 被试

共招募40名被试(男生21人,平均年龄 21.67 ± 2.23 岁),平均分配至高低权力组,最终有效被试35名(其中男生19人,平均年龄 21.63 ± 2.25 岁),实验前均未参加过类似实验。

1.2 方法

1.2.1 实验任务 ①体重估计任务:决策任务采用经典的人物体重估计测验,实验前采集15名大学生的全身照片,正式实验材料共由12张图片构成(男6女6),前2张作为练习,后10张为正式估计图片。图片人物均为某高校在校大学生,其中男性的平均身高为 173 ± 3.56 cm,平均体重为 70 ± 6.76 kg;女性的平均身高为 164 ± 5.13 cm,平均体重为 52 ± 4.58 kg。所有图片均在相同的焦距、背景和像素下拍摄,并通过图

像处理技术(Adobe Photoshop 4.0 软件),将人物面孔用马赛克进行处理以避免熟悉。任务要求被试根据电脑屏幕上呈现的照片对人物的体重进行估计,并将自己的估计值以及估计区间填写在答题卡的相应位置处。任务分为两个部分,第二部分不同于第一部分的是会为被试提供一个建议值,告知被试建议来源于实验中前10位被试答案的均值(实际为人物真实体重 $\pm 5\%$)。

②权力启动任务:利用不同的身体姿势启动个体高低权力感^[24]。姿势来源于 Carney 等人实验中经过评定的两张图片。图片姿势主要涉及两个与权力相关的维度:开放性(四肢开放、四肢封闭),扩张性(占据空间大、占据空间小)。四肢开放且占据较大空间的姿势启动高权力,四肢封闭占据较小空间的则启动个体低权力感。在预实验中要求被试对两张图片姿势代表的权力等级($t_{(39)}=7.61, P<0.001, d=1.82$)(1-非常低的权力,7-非常高的权力)、舒适度($t_{(39)}=0.78, P>0.05, d=0.19$)(1-非常不舒服,7-很舒服)、困难度($t_{(39)}=1.18, P>0.05, d=0.25$)(1-丝毫没有困难,7-非常困难)、痛苦度($t_{(39)}=-1.63, P>0.05, d=-0.34$)(1-丝毫没有痛苦,7-非常痛苦)四个维度进行等级评定。实验前告知被试是一个人体运动学实验,要求被试模仿屏幕中人物的姿势坐在椅子上,屏幕上呈现不同姿势的人物图片及姿势要点,被试需要保持跟图片中人物相同的姿势3分钟,期间被试在头脑中想象自己可能做出该动作的场景。3分钟后提示音响起,屏幕自动切换。

1.2.2 额外变量的控制 实验中对权力感进行了操作,因此心境可能是影响实验结果的额外变量,因此实验过程对其进行了测量以控制它们对实验结果的干扰。

情绪自评量表:采用 Waston^[29]的《积极和消极情绪量表》(PANAS)评定被试在完成权力操作任务后的心境状态($\alpha=0.65$)。

1.3 实验设计

采用单因素被试间实验设计,自变量为权力感(高、低),因变量为建议采纳程度 WOA (Weight of advice),公式为: $WOA = \frac{[\text{评判者的最终估计} - \text{评判者的初始估计}]}{[\text{他人建议} - \text{评判者的初始估计}]}$,WOA 值表示他人建议在决策中所占的权重,WOA=0则表示丝毫没有参考他人建议;WOA=1则表示完全采纳他人建议^[10,14]。

1.4 实验程序

正式实验由被试单独在实验室内进行,实验程序在 E-prime 2.0 实现。被试被告知这是一个人体运

动学实验,实验目的是选拔出对体型和肢体动作较为敏感的个体。整个实验包括三个环节:体重估计任务第一部分—动作模仿实验—体重估计任务第二部分。首先,所有被试完成体重估计的第一部分,随后将被试随机分成两组,分别接受高低不同的权力启动。随后,被试需要填写PANAS情绪自评量表并回答三个问题以完成权力感的操作检验:“在刚刚的过程中我感受到自己充满权力”(从1=完全没有,7=完全是)“在刚刚的过程中我觉得自己很重要”(从1=完全没有,7=完全是)“在刚刚的过程中我觉得自己很有影响力”(从1=完全没有,7=完全是),选择一个数字代表自己的真实感受。最后,被试需要完成体重估计任务的第二部分。

1.5 实验结果

1.5.1 操作性检验 对两种姿势下被试体验的权力感进行分析,发现开放性姿势与封闭性身体姿势启动的权力感差异显著 $t_{(33)}=6.07, P<0.01, d=1.71$,相比于封闭性的姿势,开放性的姿势启动的权力感更明显($M_{高}=4.11\pm1.18; M_{低}=1.71\pm1.60$)。

1.5.2 心境检验 模仿开放性和封闭性姿势的两组被试在完成权力启动后,在积极情绪($t_{(33)}=-0.57, P>0.05, d=-0.19; M_{高}=9.56\pm2.92, M_{低}=10.18\pm3.50$)和消极情绪体验($t_{(33)}=-0.44, P>0.05, d=-0.15; M_{高}=5.14\pm1.20, M_{低}=5.41\pm2.29$)上差异均不显著。

1.5.3 高权力的建议折扣效应 高低权力感被试的建议采纳程度差异显著 $t_{(33)}=6.07, P<0.001, d=0.25$,高权力体验组相较于低权力体验组被试表现出更明显的建议折扣效应($M_{高}=0.21\pm1.48; M_{低}=0.47\pm0.21$)。

2 实验2 反馈效价的调节作用

2.1 被试

实验共征集68名被试(其中男生33人,平均年龄:22.24±2.33岁)视力均正常,且无类似实验经历。最终剔除无效被试后,有效被试为64名(男29,平均年龄:22.26±2.43岁)。

2.2 方法

2.2.1 实验任务 ①体重估计任务:同实验1。

②姿势启动任务:同实验1。

③常识测验任务:实验通过提供被试在常识判断任务中的表现反馈实现对反馈效价的操控^[30]。常识测验包含20道题,被试从四个选项中按键选出最佳选项。题目来源于国家公务员考试常识部分试题题库,并由杨雨焯等人实验评定为高难度^[28]。积极

反馈组在测验前被告知“接下来的测验仅有30%的被试能够答对16道题”,被试答完每道测验后快速呈现一个正误反馈,正误比例为16:4,测验后获得“你在本轮测试中的表现打败了实验中70%的人”的反馈;而消极反馈组的提示信息是“接下来的测验有70%的被试能够答对16道题”以及“你在本轮测试中的表现仅打败了实验中30%的人”,测验中的正误比例控制为4:16。

2.2.2 额外变量的控制 采用与实验1相同的问卷对心境等无关变量进行测量。

2.3 实验设计

实验采用两因素被试间设计,自变量包括权力感和反馈效价,权力感分两个水平,高权力感和低权力感,反馈效价也有两个水平,积极反馈和消极反馈;因变量为建议采纳程度WOA。

2.4 实验程序

正式实验由被试单独在实验室内进行,实验程序在E-prime2.0实现。告知被试这是一个人体运动学实验,目的是要选拔出对体型和肢体动作较为敏感且知识面广的个体。整个实验包括四个环节:体重估计任务第一部分—动作模仿实验—常识广度测验—体重估计任务第二部分。被试完成第一部分的体重估计任务后,进行姿势模仿以启动不同权力感,3分钟后,填写回溯性问卷(包括PANAS和权力操作检验问卷)。随后,被试完成常识测验任务。完成后,被试进入第二部分有建议的体重估计任务,此时电脑会为每张图片提供一个建议值,被试需要对之前的图片再一次进行估计。

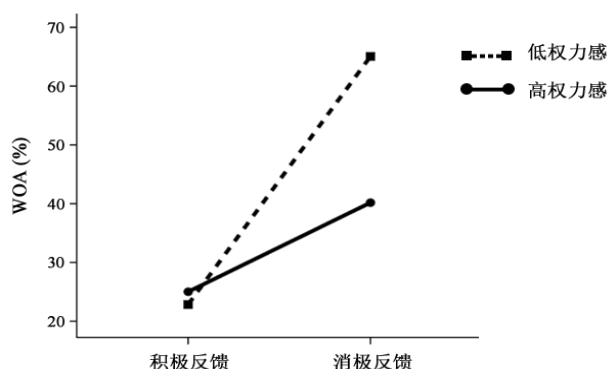
2.5 实验结果

2.5.1 操作性检验 对权力启动进行操作检验,将两组身体姿势启动的个体权力感进行独立样本 t 检验,结果发现两组差异显著 $t_{(62)}=6.49, P<0.001, d=1.61$,开放性身体姿势启动的权力感显著高于封闭性姿势组($M_{高}=5.21\pm1.20, M_{低}=2.73\pm1.82$)。

2.5.2 心境检验 不同姿势启动组的被试在积极情绪体验($t_{(62)}=-1.31, P>0.05, d=-0.32; M_{高}=11.04\pm3.06, M_{低}=12.30\pm4.56$)和消极情绪体验($t_{(62)}=-0.63, P>0.05, d=0.16; M_{高}=5.19\pm1.88, M_{低}=5.43\pm1.0$)上差异不显著。

2.5.3 反馈效价对建议折扣的缓解效应 以个体的建议采纳程度WOA值作为因变量,进行方差分析。权力的主效应显著 $F_{(1, 60)}=10.58, P<0.05, \eta^2=0.15$,相较于低权力组,高权力个体更少采纳建议,表现出更多的建议折扣($M_{高}=0.33\pm0.02; M_{低}=0.44\pm$

0.03)。反馈效价的主效应也显著 $F_{(1,60)}=67.4, P<0.001, \eta^2=0.53$, 消极反馈组的建议采纳程度明显高于积极反馈组 ($M_{积极}=0.24\pm0.03, M_{消极}=0.53\pm0.03$)。权力感与反馈效价的交互效应显著 $F_{(1,60)}=14.98, P<0.001, \eta^2=0.2$ 。简单效应分析结果显示, 高权力个体在接受积极反馈或者消极反馈后的建议采纳程度差异显著 $F_{(1,32)}=10.04, P<0.01, \eta^2=0.14$; 低权力个体在接受积极反馈或者消极反馈后建议采纳程度 WOA 差异显著 $F_{(1,28)}=68.67, P<0.001, \eta^2=0.53$ 。而高低不同权力感个体在接受消极反馈后的 WOA 值差异也极其显著 $F_{(1,30)}=25.37, P<0.001, \eta^2=0.297$; 但是不同权力体验的个体在接受积极反馈以后表现出的建议采纳并无显著差异 $F_{(1,30)}<1, P>0.05$ 。



附图 权力与反馈效价的交互效应图

3 讨论

通过两个实验分别考察在体重估计任务中决策者的权力感、以及所获反馈信息对建议采纳的影响。研究一发现权力体验高的个体建议采纳程度显著低于低权力个体, 权力会导致更加明显的建议折扣效应; 同时研究一的结果也说明姿势启动权力感是有效的, 开放性身体姿势启动的权力感显著高于封闭性姿势。研究二在此方法的基础上, 进一步发现为个体提供不同效价的反馈信息后, 不同权力体验个体的建议采纳程度发生变化, 高权力组在接受消极反馈后, 建议采纳程度明显增加。

3.1 姿势启动法的有效性

实验一采用姿势启动法操控个体权力感, 操作检验发现两组被试在自评权力感上存在显著差异。姿势启动法在国外权力相关研究中被广泛使用, 并获得了大量结果: 利用开放性姿势启动权力感, 可提高个体的面试成绩、求职表现以及在风险任务中的得分^[31-33]。具身理论认为抽象概念是通过隐喻的方式从具体概念中发展而来, 而这种具体概念最初来

源于人类的身体和身体活动。因此在身体活动和抽象概念对应的心理活动之间存在着某种强烈的联接, 身体姿势变化时, 相应的心理活动势必受到影响。地位高的拥有更多的资源, 可以占据更大的空间, 因此通过开放的身体姿势表达对此的支配。通过模仿权力性的姿势会激活个体的权力概念以及相关的权力经历, 从而启动个体的权力感^[34]。实验结果说明, 利用身体姿势可以启动权力感, 这一方法不仅适用于西方, 在国内同样具有有效性。

3.2 权力对建议采纳行为的影响

不同权力感的个体在体重估计任务中均表现出建议折扣效应, 但是两组的建议折扣程度却存在着显著差异, 相较于低权力个体, 高权力个体采纳更少建议。根据权力的趋近理论, 掌权者可接触丰富的奖励资源, 由于资源占有的优越性可降低其行动的约束性^[16]。研究中, 个体接受权力性的身体姿势后激发了其权力感及其权力经验, 而这些经验往往伴随着积极评价与自信, 这种内在状态激活后会迁移至当前的决策任务, 表现为对他人意见的依赖减少^[35, 36]。除此之外, 也可以利用控制错觉理论来解释这一现象, 权力体验带来的控制错觉会诱导个体在预期的成功概率与客观概率之间产生不合理的偏差, 高估自己的控制感和决策的成功概率, 因此高权力体验的个体会降低他人建议在决策中的权重。

3.3 反馈信息的调节作用

研究发现, 积极反馈会放大个体的建议折扣效应, 而消极反馈则会缓解这一效应。可从两个角度来解释这一现象, 首先根据 Bandura 的自我效能理论^[37], 实验中的积极信息反馈会提高个体对行为活动的控制力, 进一步激发其能力感和独立自主的体验, 有助于自我效能的提升, 而这种自我效能极易泛化^[27, 37], 常识测验任务中的自我效能可快速泛化至体重估计任务中的决策自信, 于是积极反馈下个体建议折扣程度增加; 相反, 消极的反馈是对个体预期效能的一种否定, 会降低其信心水平, 而适应性的个体会根据反馈结果调整自己的行为^[38], 致使个体在接受消极反馈后对他人建议赋予更高的权重。其次, 人脑加工反馈刺激时还会涉及情感体验, 面对不同的结果评价个体会产生不同的情绪, 基于负性反馈下的消极情绪会促使个体调整策略, 采取行动以修复这种内心状态; 而积极反馈下, 人们为了保持当前的状态则不愿意做出改变^[39], 这解释了为什么消极反馈可以缓解建议折扣效应。

从交互效应图中还可以看出, 低权力个体对反

馈效价的作用更加敏感。已有研究发现高权力个体更不容易受环境中的外部线索影响^[17],反馈信息作为一种外部线索,对高权力个体的影响更小,与先前结论一致。此外,本研究还发现无论高低权力体验个体,消极反馈的作用比积极反馈要明显,Allwood早前的实验发现,消极反馈较积极反馈对个体的信心水平影响更加显著,因此可推测是信心水平变化程度的不同导致两种反馈条件下的表现差异明显^[40]。

参 考 文 献

- 徐惊蛰,谢晓非. 决策过程中的建议采纳. 心理科学进展, 2009, 17(5): 1016-1025
- 闫婷婷,杜秀芳,李假. 情绪和认知方式对个体建议采纳的影响. 心理与行为研究, 2014, 12(5): 601-608
- Hooge IE, Verlegh PW, Tzioti SC. Emotions in advice taking: The roles of agency and valence. Journal of Behavioral Decision Making, 2014, 27(3): 246-258
- Van Swol LM, Sniezek JA. Factors affecting the acceptance of expert advice. British Journal of Social Psychology, 2005, 44: 443-461
- Rees L, Rothman NB, Leavy R, Sanchez-Burks J. The ambivalent mind can be a wise mind: Emotional ambivalence increases judgment accuracy. Journal of Experimental Social Psychology, 2013, 49(3): 360-367
- Anderson C, Galinsky AD. Power, optimism, and risk-taking. European Journal of Social Psychology, 2006, 36: 511-536
- Rucker DD, Dubois D, Galinsky AD. Generous paupers and stingy princes: Power drives consumer spending on self versus others. Journal of Consumer Research, 2011, 37(6): 1015-1029
- Sniezek JA, Buckley T. Cueing and cognitive conflict in judge-advisor decision making. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1995, 62: 159-174
- Sniezek JA, Van Swol LM. Trust, confidence, and expertise in a judge-advisor system. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2001, 84: 288-307
- Yaniv I, Kleinberger E. Advice taking in decision making: Egocentric discounting and reputation formation. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2000, 83: 260-281
- Budescu DV, Rantilla AK, Yu H, Karelitz TK. The effects of asymmetry among advisors on the aggregation of their opinions. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2003, 90: 178-194
- Gino F, Moore DA. Effects of task difficulty on use of advice. Journal of Behavioral Decision Making, 2007, 20(1): 21-35
- Yaniv I. Receiving other people's advice: Influence and benefit. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2004, 93: 1-13
- Gino F. Do we listen to advice just because we paid for it? The impact of advice cost on its use. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2008, 107: 234-245
- Yaniv I, Milyavsky M. Using advice from multiple sources to revise and improve judgment. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2007, 103: 104-120
- Keltner D, Gruenfeld DH, Anderson C. Power, approach, and inhibition. Psychological Review, 2003, 110: 265-284
- Galinsky AD, Magee JC, Gruenfeld DH, et al. Power reduces the press of the situation: Implications for creativity, conformity and dissonance. Journal of Personality and Social Psychology, 2008, 95: 1450-1466
- Emerson RM. Power dependence relations. American Sociological Review, 1962, 27: 31-41
- 吴漾,温芳芳,陈真珍,佐斌. 权力增加还是降低观点采纳? 基于本土的验证. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(6): 957-963
- Tost LP, Gino F, Larrick RP. Power, competitiveness, and advice taking: Why the powerful don't listen. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2012, 117(1): 53-65
- 成年,李岩梅,梁竹苑. 权力的三种心理机制及其影响. 心理科学, 2014, 37(4): 1008-1015
- 钟毅平,张珊明,陈芸. 不同权力者人际敏感性的差异. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(1): 62-65
- Fast NJ, Sivanathan N, Mayer ND, Galinsky AD. Power and overconfident decision-making. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2012, 117(2): 249-260
- Carney DR, Cuddy AJ, Yap AJ. Power posing brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. Psychological Science, 2010, 21(10): 1363-1368
- Huang L, Galinsky AD, Gruenfeld DH, Guillory LE. Powerful postures versus powerful roles which is the proximate correlate of thought and behavior?. Psychological Science, 2011, 22(1): 95-102
- Avraham NK, Angelo DeNisi. The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis and a preliminary feedback intervention theory. Psychological Bulletin, 1996, 119(2): 254-284
- 龙君伟. 反馈干预对绩效的影响研究. 心理科学, 2003, 26(4): 658-660
- 杨雨焯. 正负性信息对过度自信的影响研究. 西南大学硕士学位论文, 2013
- Waston MD, Tellegen A. Toward a consensual structure of mood. Psychological Bulletin, 1985, 98(2): 219-235
- Russo JE, Schoemaker PJH. Managing overconfidence. Sloan Management Review, 1992, 33: 7-17

- 12 Rasgon N, Bauer M, Grof P, et al. Sex-specific self-reported mood changes by patients with bipolar disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 2005, 39(1): 77-83
- 13 Arnold LM. Gender differences in bipolar disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 2003, 26(3): 595-620
- 14 Adler CM, Levine AD, DelBello MP, et al. Changes in gray matter volume in patients with bipolar disorder. *Biol Psychiatry*, 2005, 58(2): 151-157
- 15 Lochhead RA, Parsey RVO, quendo MA, et al. Regional brain gray matter volume differences in patients with bipolar disorder as assessed by optimized voxel-based morphometry. *Biol Psychiatry*, 2004, 55(12): 1154-1162
- 16 崔立谦, 邓伟, 蒋莉君, 等. 偏执型精神分裂症和双相情感障碍躁狂患者脑灰质体积的比较分析. *四川大学学报*, 2010, 41(1): 5-9
- 17 王鹏. 单、双相抑郁障碍患者脑灰质体积的研究. 湘雅二医院硕士学位论文, 2013. 1-50
- 18 邹文锦, 曹莉萍, 崔立谦, 等. 情感障碍 I 型脑灰质基于体素形态学初步研究. *实用放射学杂志*, 2014, 30(7): 1075-1079
- 19 Almeida JR, Akkal D, Hassel S, et al. Reduced gray matter volume in ventral prefrontal cortex but not amygdala in bipolar disorder: Significant effects of gender and trait anxiety. *Psychiatry Res*, 2009, 171(1): 54-68
- 20 Luders E, Steinmetz H, Jancke L. Brain size and grey matter volume in the healthy human brain. *Neuroreport*, 2002, 13(17): 2371-2374
- 21 Peters M, Jancke L, staiger JF, et al. Unsolved problems in comparing brain sizes in Homo sapiens. *Brain and Cognition*, 1998, 37(2): 254-285
- 22 Pearlson GD, Barta PE, Powers RE, et al. Medial and superior temporal gyral volumes and cerebral asymmetry in schizophrenia versus bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, 1997, 41(1): 1-14
- 23 Watson DR, Anderson JME, Bai F, et al. A voxel based morphometry study investigating brain structural changes in first episode psychosis. *Behavioural Brain Research*, 2012, 227(1): 91-99
- 24 Arnone D, Cavanagh J, Gerber D, et al. Magnetic resonance imaging studies in bipolar disorder and schizophrenia: meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 2009, 195(3): 194-201
- 25 Lopez-Larson MP, DelBello MP, Zimmerman ME, et al. Regional prefrontal gray and white matter abnormalities in bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, 2002, 52(2): 93-100
- 26 周千. 精神分裂症与双相障碍患者静息态脑功能磁共振低频振幅的比较研究. 中国医科大学硕士学位论文, 2013. 1-63
- 27 Mitchell RLC, Elliott R, Barry M, et al. Neural response to emotional prosody in schizophrenia and in bipolar affective disorder. *British Journal of Psychiatry*, 2004, 184(3): 223-230
- 28 Fuentes P, Barros-Loscertales A, Bustamante JC, et al. Individual differences in the Behavioral Inhibition System are associated with orbitofrontal cortex and precuneus gray matter volume. *Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience*, 2012, 12(3): 491-498
- 29 Mincic AM. Neural substrate of the cognitive and emotional interference processing in healthy adolescents. *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 2010, 70(4): 406-422
- 30 Koziol LF, Budding D, Andreasen N, et al. Consensus paper: the cerebellum's role in movement and cognition. *Cerebellum*, 2014, 13(1): 151-77
- 31 Strata P. The Emotional Cerebellum. *Cerebellum*, 2015, 14(5): 570-577
- (收稿日期: 2015-12-30)
- (上接第404页)
- 31 Cuddy AJ, Wilmuth CA, Yap AJ, Carney DR. Preparatory Power Posing Affects Nonverbal Presence and Job Interview Performance. *Journal of Applied Psychology*, 2015, 100(4): 1286-1295
- 32 Lammers J, Dubois D, Rucker DD, Galinsky AD. Power gets the job: Priming power improves interview outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2013, 49(4): 776-779
- 33 Cuddy AJ, Wilmuth CA, Carney DR. The benefit of power posing before a high-stakes social evaluation. *Harvard Business School*, 2012. 13-27
- 34 王丹枫. 身体姿势对社会认知的影响. 湖南师范大学硕士学位论文, 2014
- 35 Brinol P, Petty RE, Valle C, et al. The effects of message recipients' power before and after persuasion: A self-validation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2007, 93: 1040-1053
- 36 Fragale AR. The power of powerless speech: The effects of speech style and task interdependence on status conferral. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2006, 101: 243-261
- 37 龙君伟, 徐琴美. Bandura 的效能预期理论述评. *心理科学*, 1999, 22(4): 346-350
- 38 向玲, 王宝玺, 张庆林. 时间估计任务中的反馈加工和行为调节: 来自 ERP 的证据. *心理学报*, 2012, 44(9): 1149-1159
- 39 刘春雷. 学习和决策任务中结果评价的认知神经机制. 西南大学硕士学位论文, 2010
- 40 Allwood CM, Jonsson AC, Granhag PA. The effects of source and type of feedback on child witnesses' metamemory accuracy. *Applied Cognitive Psychology*, 2005, 19(3): 331-344
- (收稿日期: 2015-10-08)