

Effects of Social Support on Conflict Adaptation Ability of College Students under Different Task Difficulties

Xu Han^{1*}, Huimin Chen²

¹School of Psychology, South China Normal University, Guangzhou Guangdong

²School of Politics and Administration, South China Normal University, Guangzhou Guangdong

Email: *2750114053@qq.com

Received: May 6th, 2019; accepted: May 22nd, 2019; published: May 29th, 2019

Abstract

This study mainly explores the impact of social support of college students on their conflict adaptation ability, and clarifies the relationship between social support and conflict adaptation ability of college students, so that we can better adapt to conflict and environment, which has important research value. Experiments 1 and 2 were designed to study the impact of social support on conflict adaptation ability of College Students under different task difficulty conditions. Experiment 1 used classical Flanker tasks to explore the relationship between social support and conflict adaptation ability in simple conflict situations. Experiment 2 used Flanker and Simon tasks to explore the relationship between social support and conflict adaptation ability in complex conflict situations. The relationship between social support and conflict adaptability. The results were analyzed by multivariate analysis of variance. The results show that the main effect of social support is not significant in simple situations, and the conflict adaptation effect is significant; the main effect of social support is not significant in complex situations, but the subjective effect of objective support is significant in sub-dimension. Individuals with higher objective support have significantly higher conflict adaptation ability than those with lower objective support in Simon task, and are marginally significant in Flanker task. Research shows that individuals with higher objective support have better adaptability to complex cognitive environment conflicts, so we should pay attention to the establishment and maintenance of personal objective support network in life.

Keywords

Social Support, Conflict Adaptation Effect, Flanker Paradigm, Simon Paradigm

不同任务难度下大学生社会支持度对冲突适应能力的影响

韩叙^{1*}, 陈慧敏²

*通讯作者。

¹华南师范大学心理学院, 广东 广州

²华南师范大学政治与行政学院, 广东 广州

Email: 2750114053@qq.com

收稿日期: 2019年5月6日; 录用日期: 2019年5月22日; 发布日期: 2019年5月29日

摘要

本研究主要探究大学生群体的社会支持程度对其冲突适应能力的影响, 明确了大学生的社会支持度与冲突适应能力的关系能使我们更好的适应冲突与环境, 具有重要的研究价值。本课题设计了实验一与实验二来研究来自于环境中不同任务难度条件下大学生社会支持度对冲突适应能力的影响, 实验一采用经典的Flanker任务探究在简单冲突情况下社会支持度与冲突适应能力的关系, 实验二采用Flanker和Simon任务的交叉整合任务探究在复杂冲突情况下社会支持度与冲突适应能力的关系。对得到的结果进行多因素方差分析, 研究发现社会支持度在简单情境下主效应不显著, 冲突适应效应显著; 社会支持度在复杂情境下主效应不显著, 但客观支持分维度主效应显著, 客观支持度较高的个体在Simon任务中冲突适应能力显著高于客观支持度较低的个体, 在Flanker任务中边缘显著。研究表明客观支持度较高的个体, 对于复杂的认知环境冲突具有更好的适应能力, 因此在生活中应当注重个人客观支持网络的建立和维护。

关键词

社会支持, 冲突适应效应, Flanker范式, Simon范式

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1992年 Gratton 等人在 Flanker 范式的基础上首次提出了冲突适应能力的概念, 就是当面临多种相互竞争的冲突情境时, 人们通过认知控制有效地优化当前行为的现象即冲突适应效应(Conflict adaption effect) (Gratton, Coles, & Donchin, 1992; 刘培朵, 杨文静, 田夏, 陈安涛, 2012)。在现阶段, 国内外对于冲突适应能力的神经机制以及影响因素都提出了大量的研究(蒋军, 向玲, 庆林, 陈安涛, 2014; 唐丹丹, 陈安涛, 2013; Cohen & Cavanagh, 2011; Cohen & Gaal, 2013; Jiang, Xiang, Zhang, & Chen, 2014; Kim, Johnson, & Gold, 2014; Li et al., 2015)。研究结果认为冲突适应的产生是前次试次中遇到的冲突激活了前扣带回使大脑在当前试次出现之前就处于积极的准备状态, 进而能更好地对当前出现的冲突进行控制 (Shenhav, Botvinick, & Cohen, 2013)。以及一些关于认知老化的研究, 认为老年人认知老化导致了冲突适应能力下降(Aisenberg et al., 2015; 宋晓蕾, 李小芳, 赵媛, 何丹, 2017)、加工速度减慢(王大华, 黄一帆, 彭华茂, 陈晓敏, 2012), 还有大量关于情绪与冲突适应能力的关系, 研究证明了消极情绪会使人的冲突适应能力下降(王兵, 2018)。总的来说, 冲突适应能力就是一种进化而来有利于个体环境适应的能力。

社会支持的研究集中在心理健康的领域, 关于社会支持对幸福感(严标宾, 郑雪, 邱林, 2003)孤独感(陈雪峰, 时勤, 2008)以及成人依恋焦虑等都有很多研究, 社会支持能显著提高幸福感, 是对人的发展和

塑造非常重要的因素, 有助于青少年的自我效能感的提升等(Guay, Senecal, & Gauthier, 2003)。

研究社会支持对于冲突适应的影响可以增加我们适应认知环境的能力, 验证是否获得更多的支持的个体就能够更好地适应环境, 为今后做好大学生的心理健康工作提供证据。虽然关于社会支持与冲突适应能力的关系国内外研究较少, 但有大量的研究表明社会支持度较高的个体能够更好地适应学校、社会环境(包文婷, 2016)。并且王婷对于冲突适应的神经机制的研究发现, 高冲突适应效应个体更多采取主动性控制策略解决冲突, 而低冲突适应效应个体更多采取反应性控制策略完成冲突任务(王婷, 2016), 可以看出不同社会支持度的个体在认知控制的主动性上存在差异。与此同时有研究结果证明大学生社会支持度与学习倦怠显著正相关(于丹丹, 赵海楠, 2018), 表明社会支持度能够正向预测大学生对于学习的主动性, 结合以上两点, 也可以一定程度上推测社会支持与冲突适应能力存在正相关。因此, 本研究推测大学生的社会支持程度可以正向预测冲突适应能力。

本研究采用国内普遍使用的肖水源编制的社会支持评定量表(SSRS)来测量大学生的社会支持度。并且由于无法确定任务难度对于实验结果是否会产生影响, 因此分别采用简单任务难度下和复杂难度任务下两种条件对冲突适应效应进行测量, 并控制性别比例。已有大量研究探究并使用了不同难度的冲突实验范式(宋晓蕾, 李小芳, 赵媛, 何丹, 2017; 何丹, 2014; 李永鑫, 朱湘茹, 李莉, 2012), 且具有良好的效度。本文借鉴宋晓蕾等人所使用的测量不同任务难度条件下测量冲突适应效应的范式, 实验一采用经典的 Flanker 任务测量简单情景下的冲突适应效应, 实验二采用 Flanker 和 Simon 任务的交叉整合任务测量复杂情景下的冲突适应效应。

研究大学生社会支持程度与适应冲突的能力具有重要的意义, 首先能对当代大学生的社会支持的程度与适应冲突的能力有一个大概的了解, 能更好的做好学校心理健康工作, 其次通过实验的结果, 我们可以看到社会支持度高的人与社会支持度低的个体在适应冲突能力方面的差距, 通过增加对大学生的各方面的社会支持从而改变其适应冲突的能力, 提高大学生适应冲突的能力, 使他们在大学的生活中能更好的适应外界环境的变化。最后, 通过对社会支持和冲突适应能力的关系研究, 可以找到人所受到的外部环境的影响对自身认知的影响。综上所述, 本研究拟展开两项研究。研究一探究在简单冲突情况下社会支持度与冲突适应能力的关系, 研究二在复杂冲突情况下社会支持度与冲突适应能力的关系。本研究总假设为, 社会支持度较高的个体在简单与复杂的两个情境下均具有较好的冲突适应能力, 社会支持度较低的个体在简单与复杂的两个情境下均具有相对较低的冲突适应能力。

2. 研究 1: 社会支持度对低难度任务下冲突适应效应的影响

(一) 被试

采用随机取样法对华南师范大学的在校大学生进行研究, 共 94 人(女 46 人, 男 48 人), 年龄在 17~21 岁, 平均年龄 19 岁。大一至大四年级的比例分别为 51%, 24%, 12%, 13%。所有被试均为右利手, 视力或矫正后视力正常, 身体状况良好。实验后均获得一定报酬。

(二) 研究工具

社会支持评定量表: 本研究采用肖水源编制的社会支持评定量表, 共 10 题, 包括主观支持、客观支持、对支持利用度三个维度, 量表得分越高表明获得的社会支持越多。在本研究中, 该量表的 α 系数为 0.73, 具有良好的内在一致性信度。

(三) 仪器和材料

实验通过计算机呈现刺激和进行按键反应, 17 寸显示屏, 分辨率为 1024 × 768。在安静的实验室进行实验, 屏幕背景为白色。被试眼睛距离屏幕中心约为 60 cm。实验刺激有两种, 是七个水平排列的箭头组。一致的刺激七个箭头的指向一致(C), 不一致(I)的刺激中间的箭头指向和边侧箭头的指向方向相反。

实验程序采用 E-prime 2.0 编写和呈现。

(四) 设计和程序

实验一采用 2 (前次试次的一致性: 一致、不一致) × 2 (当前试次的一致性: 一致、不一致) × 2 (社会支持: 高、低) 的三因素混合设计。其中前次试次的一致性(一致 c, 不一致 i)和当前试次的一致性(一致 C, 不一致 I)是被试内变量, 社会支持度是被试间变量。

首先, 在屏幕中央首呈现黑色注视点 1200 ms; 然后注视点消失, 呈现 500 ms 的屏; 最后在屏幕中央呈现黑色的目标刺激, 被试做出按键反应后目标刺激消失, 进入下一个试次。试次间隔 1500 ms。正式试验包含 128 个试次, 分 2 个 Block 呈现。Flanker 刺激共有一致(C)和不一致(I)两种, 所以试次伪随机产生 4 种配对的试次(c-C, c-I, i-C, i-I)。正式实验前, 先有 16 个试次的练习, 练习所用的材料和反应规则与正式实验相同, 并给予反馈。要求被试对中间箭头的朝向做出判断并按键反应。

(五) 统计分析

使用 SPSS22.0 进行数据录入、描述性分析和方差分析。

(六) 结果

剔除反应时在正负三个标准差之外、正确率低于 90%的数据。最终共 78 名被试的数据均进入统计分析。表 1 为各类试次平均反应时和冲突适应效应量。冲突适应量(CAE)的计算为: (cI-cC)-(iI-iC)的反应时差, $RTs(iI-iC) < RTs(cI-cC)$, 反应时差值越大则说明冲突适应效应越强。

Table 1. Average reaction time and CAE value of various trials

表 1. 各类试次平均反应时和 CAE 值

	c-C	c-I	i-C	i-I	CAE
社会支持度低组	424.67 ± 100.16	514.70 ± 155.60	432.47 ± 113.63	502.21 ± 169.78	9.29***
社会支持度高组	450.39 ± 87.72	534.48 ± 149.13	467.10 ± 102.70	523.93 ± 123.53	27.2***

注: *表示 $p < 0.05$, **表示 $p < 0.01$, ***表示 $p < 0.001$ 。

以社会支持度、前次试次一致性和当前试次一致性为自变量, 以反应时为因变量进行重复测量方差分析。结果表明, 社会支持度主效应不显著, $F(1,74) = 0.424, p > 0.05$ 。当前试次一致性主效应显著, $F(1,74) = 71.806, p < 0.001$, 当前一致试次反应时比当前不一致试次反应时短; 前次试次一致性主效应不显著, $F < 1$ 。前次试次和当前试次二因素交互作用显著, $F(1,74) = 7.175, p < 0.05$, 表明出现了显著的冲突适应效应。进一步的简单效应分析发现, 一致试次后的一致试次的反应时显著快于不一致试次后的一致试次的反应时, $F(1,74) = 64.69, p < 0.001$; 不一致试次后的不一致试次的反应时显著快于一致试次后的不一致试次的反应时, $F(1,74) = 57.42, p < 0.001$ 。前次试次一致性和当前试次分别与年龄分组的二因素及三因素的交互作用均不显著 $F < 1$, 表明 Flanker 冲突适应效应在两组被试间不存在差异。

3. 研究 2: 社会支持度对高难度任务下冲突适应效应的影响

(一) 被试

采用随机取样法对华南师范大学的在校大学生进行研究, 共 94 人(女 46 人, 男 48 人), 年龄在 17~21 岁, 平均年龄 19 岁。大一至大四年级的比例分别为 51%, 24%, 12%, 13%。所有被试均为右利手, 视力或矫正后视力正常, 身体状况良好。实验后均获得一定报酬。

(二) 研究工具

社会支持评定量表: 本研究采用肖水源编制的社会支持评定量表, 共 10 题, 包括主观支持、客观支持、对支持利用度三个维度, 量表得分越高表明获得的社会支持越多。在本研究中, 该量表的 α 系数为

0.73, 具有良好的内在一致性信度。

(三) 仪器和材料

实验通过计算机呈现刺激和进行按键反应, 17 寸显示屏, 分辨率为 1024×768 。在安静的实验室进行实验, 屏幕背景为白色。被试眼睛距离屏幕中心约为 60 cm。实验材料为五个箭头组, 箭头组有 4 种, 全朝上、全朝下, 中间朝上边侧朝下、中间朝下边侧朝上, 实验程序采用 E-prime 2.0 编写和呈现。

(四) 设计和程序

采用 2 (Simon 前次试次一致性: 一致、不一致) $\times 2$ (Flanker 前次试次一致性: 一致、不一致) $\times 2$ (Simon 当前试次一致性: 一致、不一致) $\times 2$ (Flanker 当前试次一致性: 一致、不一致) $\times 2$ (社会支持度) 的混合设计, 社会支持度是被试间变量。首先, 在屏幕中央呈现注视点 500 ms; 注视点消失在屏幕的左或右边出现目标刺激, 被试按键反应后目标刺激消失, 进入下一试次。试次之间的间隔为 1500 ms。实验共 128 个试次, 分 2 个 block 呈现。正式实验开始前, 有 16 个练习试次。要求被试忽略两边的箭头朝向和呈现的左右方位, 只对中央箭头的朝向反应。如当中间箭头朝上时, 用左手食指按“Z”键, 当中间箭头朝下时, 用右手食指按“/”键目标朝向和反应手在被试间平衡。

(五) 统计分析

使用 SPSS21.0 进行数据录入、描述性分析和方差分析。

(六) 结果

据剔除标准同实验 1。表 2 为平均反应时和 CAE 值。分别对 Simon 任务和 Flanker 任务的反应时数据进行重复测量方差分析。结果表明, 在 Flanker 和 Simon 任务中, 社会支持主效应都不显著, $F(1,76) = 2.708, p > 0.05$; $F(1,76) = 2.824, p > 0.05$ 。当前试次一致性主效应均显著, $F(1,76) = 282.047, p < 0.001$; $F(1,46) = 9.120, p < 0.05$; Simon 任务前次试次一致性主效应不显著, $F < 1$ 。Flanker 任务前次试次一致性主效应显著, $F(1,76) = 8.215, p < 0.05$ 。

Table 2. Average reaction time and CAE value of various trials

表 2. 各类试次平均反应时和 CAE 值

		FCSC	FISC	FCSI	FISI	FCAE	SCAE
社会支持度低组	FeSc	533.74 ± 90.26	629.06 ± 86.21	576.04 ± 95.17	637.27 ± 81.30	26.91***	21.0
	FiSc	551.93 ± 107.93	620.83 ± 109.94	583.27 ± 90.71	626.39 ± 78.74		
	FeSi	545.83 ± 89.35	644.52 ± 79.88	551.45 ± 108.90	638.37 ± 103.44		
	FiSi	565.01 ± 98.04	649.96 ± 88.99	583.96 ± 98.48	623.69 ± 84.40		
社会支持度高组	FeSc	530.27 ± 95.37	648.79 ± 101.20	591.98 ± 102.70	679.12 ± 129.14	35.757***	35.9*
	FiSc	605.54 ± 222.25	674.75 ± 121.66	618.55 ± 101.25	680.05 ± 122.83		
	FeSi	563.79 ± 118.25	691.20 ± 123.80	601.55 ± 161.42	659.13 ± 107.69		
	FiSi	625.42 ± 218.42	663.62 ± 98.70	615.14 ± 126.23	644.52 ± 98.70		

注: *表示 $p < 0.05$, **表示 $p < 0.01$, ***表示 $p < 0.001$ 。

Flanker 任务和 Simon 任务的前次试次和当前试次二因素交互作用均显著, $F(1,76) = 14.020, p < 0.001$; $F(1,76) = 13.396, p < 0.001$, 表明分别出现了显著的 Flanker 和 Simon 冲突适应效应。除此之外, 值得注意的是, Simon 任务的前次试次一致性与客观支持分类的二因素交互作用显著 $F(1,76) = 5.249, p < 0.051$; 其他任务与社会支持度交互作用均不显著, $F < 1$ 。

进一步分别对 Simon 冲突和 Flanker 冲突的当前试次和前次试次一致性的交互作用, 以及 Simon 任

务的前次试次一致性与客观支持分类的二因素交互作用进行简单效应分析。

Flanker 任务一致试次后的一致试次的反应时显著快于不一致试次后的一致试次的反应时, $F(1,76) = 171.99, p < 0.001$; 不一致试次后的不一致试次的反应时显著快于一致试次后的不一致试次试次的反应时, $F(1,76) = 143.98, p < 0.001$ 。

Simon 任务一致试次后的一致试次的反应时显著快于不一致试次后的一致试次的反应时, $F(1,76) = 22.12, p < 0.001$; 但是不一致试次后的不一致试次的反应时不显著快于一致试次后的不一致试次试次的反应时, $F < 1$ 。表明并没有出现了显著的冲突适应效应。只有在社会支持度高的条件下前次试次的一致性差异显著, $F(1,76) = 5.04, p < 0.05$, 也就是出现了冲突适应。

4. 讨论

(一) 在低难度任务下社会支持对冲突适应效应的无影响

在研究一中社会支持对于冲突适应能力无主效应, 可以说明在低难度的任务下, 可能是因为一般低难度进行加工都是自动化的, 不需要主观控制, 无法体现出社会支持的不同所带来的人的认知差异, 因此并不会出现社会支持的主效应。也表明在平时做一些较为简单的任务时, 其实我们每个人都是差异不大的, 并不会有明显的差别。虽然社会支持的主效应不明显, 但是冲突适应效应都是显著的, 为前人的冲突适应理论进一步提供了大学生群体的证据, 本研究的结果为冲突检测理论提供了证据。

(二) 在高难度同一任务下高客观支持个体冲突适应更好

在研究二中, 从 Flanker 范式的角度来说, 与在低难度下社会支持产生的作用基本一致, 就是不会有明显的差别。但是在 Simon 范式下, 只有高客观支持度的个体出现了冲突适应效应, 而对于低客观支持度的个体并没有发现冲突适应效应的产生, 这说明在 Simon 范式下, 个体的客观支持度确实影响到了个体的冲突适应能力, 而 Flanker 范式并没有出现这样现象的原因可能是 Flanker 范式的难度可能要低于 Simon 范式的难度, 或者由于二者产生冲突的类型不同, Flanker 范式是通过侧干扰的方式来体现冲突, 但是 Simon 范式是通过认知和行为的 inconsistency 来体现冲突, 在之后得后续研究中也可以继续研究, 有利于今后冲突范式的设置。在较高难度的情境下, 高客观支持度的个体相比于低客观支持度的个体具有更高的冲突适应能力, 这也就在一定的的前提下证实了研究一开始所提出的假设。

(三) 对提升大学生认知适应能力的建议

研究二证明了在高难度条件下, 高客观支持度的个体相比于低客观支持度的个体具有更高的冲突适应能力, 这也表明了社会支持度可以影响我们的冲突适应能力。因此为了更好地适应环境, 认知进一步层次的发展, 我们应当增强自身的社会支持的建立, 多建立一些可靠地, 能够实在的提供帮助的社会关系, 比如亲密的朋友和父母等等, 能够及时的提供客观支持。

不仅如此, 正如英国著名诗人约翰·多恩所说“没有人是一座孤岛”, 就是说没有人可以脱离其他人的社会支持而独自存在, 建立一个稳定的运作良好的社会支持网络也会对于人的心理健康有非常重要的作用。同时, 这一结果也表明环境对个体的发展具有重要的作用, 一个好的环境对我们的生理心理状态都会起到积极的作用, 反之一个无助而混乱的环境对我们的身心发展都是不利的。

(四) 研究的不足与展望

本研究从不同难度研究了社会支持对于冲突适应能力的影响, 但是本研究还存在有一些不足之处。首先, 本研究样本量不是特别大局限在广州高校, 且集中于华南师范大学, 在未来可以扩大样本量与地区进行进一步的研究; 同时, 本研究没有严格的控制好人口统计学变量, 今后的研究可以通过控制人口统计学变量使研究更加严谨。

未来的研究可以从 Flanker 范式和 Simon 范式等其他的测量冲突范式中找到规律, 比较不同分类的冲

突实验范式的机制, 能够为设计实验和解释提供更科学的依据。还可以从社会支持或者客观支持的不同对于影响大脑冲突适应能力的神经机制。以及可以探究对于客观支持度更高的个体相比于较低的个体对于适应冲突更好是否源于认知的主动性更高的证据。

参考文献

- 包文婷(2016). 大学新生社会支持与学校适应的关系研究. *卫生职业教育*, 34(16), 113-115.
- 陈雪峰, 时勤(2008). 孤独感与领悟社会支持对大学生心理健康的影响. *中国临床心理学杂志*, 16(5), 534-536.
- 何丹(2014). *不同任务条件下冲突适应效应的年龄差异*. 硕士学位论文, 西安: 陕西师范大学.
- 蒋军, 向玲, 张庆林, 陈安涛(2014). 冲突适应独立于意识: 来自行为和ERP的证据. *心理学报*, 46(5), 581-592.
- 李永鑫, 朱湘茹, 李莉(2012). 6-12岁儿童Flanker任务下的冲突适应效应. *心理发展与教育*, 28(6), 576-580.
- 刘培朵, 杨文静, 田夏, 陈安涛(2012). 冲突适应效应研究述评. *心理科学进展*, 20(4), 532-541.
- 宋晓蕾, 李小芳, 赵媛, 何丹(2017). 不同任务难度条件下认知老化对冲突适应能力的影响. *心理发展与教育*, 33(5), 569-576.
- 唐丹丹, 陈安涛(2013). 冲突适应的神经振荡机制. *中国科学: 生命科学*, 43(11), 992-1002.
- 王兵(2018). *消极情绪对冲突适应效应的影响*. 硕士学位论文, 长春: 东北师范大学.
- 王大华, 黄一帆, 彭华茂, 陈晓敏(2012). 老年人加工速度的干预研究. *心理学报*, 44(4), 469-477.
- 王婷(2016). *冲突适应效应个体差异的神经机制研究*. 博士学位论文, 重庆: 西南大学.
- 严标宾, 郑雪, 邱林(2003). 社会支持对大学生主观幸福感的影响. *应用心理学*, 9(4), 22-28.
- 于丹丹, 赵海楠(2018). 大学生社会支持与学习倦怠的关系. *校园心理*, 16(6), 427-430.
- Aisenberg, D., Cohen, N., Pick, H., Tressman, I., Rappaport, M., Shenberg, T., & Henik, A. (2015). Social Priming Improves Cognitive Control in Elderly Adults-Evidence from the Simon Task. *PLoS ONE*, 10, e0117151. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117151>
- Cohen, M. X., & Cavanagh, J. F. (2011). Single-Trial Regression Elucidates the Role of Prefrontal Theta Oscillations in Response Conflict. *Frontiers in Psychology*, 2, 30. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00030>
- Cohen, M. X., & Gaal, S. V. (2013). Dynamic Interactions between Large-Scale Brain Networks Predict Behavioral Adaptation after Perceptual Errors. *Cerebral Cortex*, 23, 1061-1072. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhs069>
- Gratton, G., Coled, M. G. H., & Donchin, E. (1992). Optimizing the Use of Information: Strategic Control of Activation of Responses. *Journal of Experimental Psychology: General*, 21, 480-506. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.121.4.480>
- Guay, F., Senecal, C., & Gauthier, L. (2003). Role Conflict and Academic Procrastination: A Self-Determination Perspective. *European Journal of Social Psychology*, 33, 135-145. <https://doi.org/10.1002/ejsp.144>
- Jiang, J., Xiang, L., Zhang, Q., & Chen, A. (2014). Conflict Adaptation Is Independent of Consciousness: Behavioral and ERP Evidence. *Acta Psychologica Sinica*, 46, 581-592. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2014.00581>
- Kim, C., Johnson, N. F., & Gold, B. T. (2014). Conflict Adaptation in Prefrontal Cortex: Now You See It, Now You Don't. *Cortex*, 50, 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2013.08.011>
- Li, Q., Wang, K., Nan, W., Zheng, Y., Wu, H., Wang, H., & Liu, X. (2015). Electrophysiological Dynamics Reveal Distinct Processing of Stimulus-Stimulus and Stimulus-Response Conflicts. *Psycho-Physiology*, 52, 562-571. <https://doi.org/10.1111/psyp.12382>
- Shenhav, A., Botvinick, M. M., & Cohen, J. D. (2013). The Expected Value of Control: An Integrative Theory of Anterior Cingulate Cortex Function. *Neuron*, 79, 217-240. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.07.007>

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-7273，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ap@hanspub.org