不同文化下的颜色隐喻研究

——基于Stroop范式

鲍凯歌

苏州大学教育学院, 江苏 苏州

收稿日期: 2024年3月28日; 录用日期: 2024年5月6日; 发布日期: 2024年5月15日

摘要

本研究选取来自江苏某高校30名本科生, 采用2 (国界: 中/外) * 2 (颜色: 红/白) * 2 (效价: 积极/消极) 三因素混合实验设计, 基于情绪stroop范式进行实验, 研究不同文化下的被试对红白两种颜色的心理反应的一致性程度。结果表明被试对红色积极词的反应时显著快于红色消极词的反应时, 说明红色与积极情绪联结程度较高; 被试对白色积极词的反应时显著慢于白色消极词的反应时, 说明白色与消极情绪联结程度较高。

关键词

文化, 颜色隐喻, Stroop范式

A Study of Color Metaphors in Different Cultures

—Based on the Stroop Paradigm

Kaige Bao

School of Education, Soochow University, Suzhou Jiangsu

Received: Mar. 28th, 2024; accepted: May 6th, 2024; published: May 15th, 2024

Abstract

Thirty undergraduate students from a university in Jiangsu Province were selected in this study. The experimental design of 2 (national border: Chinese/foreign) * 2 (color: red/white) * 2 (potency: positive/negative) was adopted. Based on the emotional stroop paradigm, the experiment was conducted to study the consistency of the psychological responses to red and white in differ-

ent cultures. The results showed that the reaction time of red positive words was significantly faster than that of red negative words, indicating that the degree of association between red and positive emotion was higher. The reaction time of white positive words was significantly slower than that of white negative words, indicating that the degree of association between white and negative emotion was higher.

Keywords

Culture, Color Metaphor, Stroop Paradigm

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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

Open Access

1. 引言

颜色是一种自然现象，附着在花草山川中，凡是进入人类视觉的事物都是有颜色的，只不过有深浅艳素之分而已。但是不同民族由于生活环境、心理因素迥异，风俗习惯、文化沉淀相异，观察角度不同，对颜色的感受往往不尽相同。这是因为颜色不仅能刺激人的视觉神经，而且会触发人的不同情趣，给人以冷暖、兴奋或压抑等不同感受(崔艳辉, 2012; Asumi & Shu, 2022; 顾子贝等, 2016)。这也可以借助联觉进行理解，反映了不同感觉通道之间的联系。

隐喻重点表达的是两个看起来貌似不相干或者两个不同领域概念之间的相互作用(丁宇, 2012; 李庆丽, 2020; Zaikauskaitė et al., 2020)。不同文化由于传统的不同，可能对于相同的颜色会有不同的判断、评价，从而产生了不同的情感联结。因此不同文化中的颜色就具有了与该文化相对应的情感内涵，也就是颜色隐喻，也就是就是颜色和情感的相互作用。经过相关的综述研究，笔者发现，虽然国内外的颜色隐喻研究有不同程度的重合，这证明颜色的隐喻义具有普遍存在的意义，但是还是存在差异(黄雪贞, 2015)。就中国的传统文化而言，由于在古代红色经常和嫁娶等喜事相关联，因此在传统文化中红色一直寓意着喜庆、吉祥，也是中华民族最喜欢的颜色，象征着永恒、光明、生机、繁盛、温暖和希望。在很多重大庆祝场合，古今都喜欢使用的一种颜色，所以也有一个词叫做“中国红”。因此在大多数中国人看来，红色可能经常与积极情绪(如高兴、快乐等)联系在一起。但是外国学者的研究结果却认为在普遍情况下，西方文化中的红色(red)则是一个贬意相当强的词，是“火”、“血”的联想，它象征着残暴、流血，如 The red rules of tooth and claw 残杀和暴力统治，red revenge 血腥复仇，a red battle 血战等；它又象征激进、暴力革命，如 red hot political campaign 激烈的政治运动，a red revolution 赤色革命，red activities 左派激进活动等；它也象征危险、紧张，如 red alert 空袭报警，a red adventure story 一个令人紧张的冒险故事，a red flag 危险信号旗等；它还象征着放荡、淫秽，如 a red waste of his youth 他那因放荡而浪费的青春，a red light district 花街柳巷(红灯区)，Is she really so red as she is painted? 难道她真的像人们所描绘的那样放荡吗？红色与消极情绪相联结(李耸, 赵晓丹, 2004; 马子凤, 2012)。基于此，中外不同的文化背景下，可能存在不同的颜色隐喻指代，要系统地比较，就不可局限于某一文化背景，就需要跨文化进行研究，使之具有可比性。

关于颜色词隐喻的研究，在语言学中研究得较多。朴宝兰(2009)对汉语基本颜色词(红、黄、白、绿、黑)的概念隐喻做了论述，其中讲到汉语颜色词隐喻有内涵、外延不确定以及隐喻语义对立性、语义民族性等特点，这些特点与汉语的历史背景、文化背景以及外来文化的影响都有关系(朴宝兰, 2009)。黄雪贞

(2015)以英语汉语两种语言为背景将英汉的颜色隐喻词进行了对比,发现汉英中的基本颜色词对情感的隐喻都有快乐是白色或者红色,悲伤是黑色、愤怒是黑色、白色、红色或者蓝色,忧郁是黄色,羞愧是红色等概念隐喻。不难发现,颜色词隐喻实际上不是既定的隐喻倾向,甚至有时是对立的。而语言学方面的研究仅停留在对语言的分析解剖水平,对于颜色隐喻与认知之间的关系不会涉及。在基于颜色的道德隐喻的实证研究中,Meier & Robinson (2004)使用 IAT 和 Stroop 范式研究黑白维度的隐喻表征对道德形容词的加工的影响。他们采用汉字翻译匹配任务的范式,要求被试判断黑色和白色字体与积极和消极词汇的配对是否正确。结果表明,白色和积极词汇匹配,黑色和消极词汇匹配时被试更容易判断其二者匹配,且正确率也更高。Sherman 和 Clore (2009)也对道德词的颜色隐喻表征进行了探讨,研究者给被试呈现黑色或者白色的道德或者不道德词汇,要求被试又快又准地对词的颜色进行判断,结果发现,当道德词汇用白色字体呈现、不道德词汇用黑色字体呈现时,被试的反应更快。Song 等人(2012)对情绪的颜色隐喻表征进行了探讨,实验中被试会判断为积极的情绪面孔亮度更亮,而消极的情绪面孔更暗,不同情绪效价的面孔引发了不同的颜色视觉体验(于晨颖, 2017)。可以说关于颜色隐喻的研究在心理学的研究中已经有一些成果,只是还需更多更进一步的研究。

在英汉红白颜色文化内涵及隐喻的研究中,汉语母语者更倾向红的表达正性的隐喻,白色更倾向于负性的隐喻(杨继平, 郭秀梅, 2016; Moller et al., 2009)。在心理学领域,杨继平, 郭秀梅(2016)探讨了红白颜色与道德概念的隐喻表征的关系。结果表明,红白颜色与道德概念不存在隐喻表征。隐喻与文化存在相互依存的关系。隐喻是一种语言现象,而语言是与文化紧密联系的部分。语言中的隐喻表述,体现出不同民族、不同文化之间的相似性与差异性。文化借助于隐喻这种特殊表达得以传播流通,而隐喻也通过文化得以传递下去。因此在研究颜色隐喻的过程中,文化是不可忽视的一个重要因素。从实验范式的选取方面,stroop 范式是个合适的选择,可以将颜色和隐喻联系在一起进行研究,分别呈现用红色和白色的带有情绪色彩的词语,要求被试忽略颜色而对词性进行反应,进而检测被试对于颜色的隐喻义。

因此,本研究拟用 stroop 范式,选用红色,白色两种颜色来呈现评选出的与文化有关的正负性词汇,探讨处于中外两种不同文化背景下的被试对红白两种颜色的态度并根据结果进行文化探源。本研究假设对中国被试而言,红色与积极情绪联结程度较高,白色与消极情绪联结程度较高;对外国被试而言,红色与消极情绪联结程度较高,白色与积极情绪联结程度较高。

2. 方法

2.1. 被试

采用海报招募的方式招募了江苏理工学院 30 名本科生参加实验,年龄 20.9 ± 2.09 岁,按照国籍被分为中外两组,每组 15 人。所有被试母语均不是英语,右利手,视力或矫正视力正常,且均非心理学专业学生。实验结束后给予被试一定的报酬。

2.2. 仪器与材料

实验任务结合经典 stroop 实验范式,通过 E-prime 软件编写,刺激呈现在 17 英寸的电脑显示屏上。

考虑到文化对颜色隐喻的影响,本研究在筛选语料时采用与文化相连的语料种类,即积极词(如红色:好运/lucky; 白色:纯洁/pure)和消极词(如红色:危险/danger; 白色:死亡/death)。研究者收集了 20 个词频较高的积极词和消极词(皆和文化相联系),编纂成语料调查问卷,请被试对以上词语进行与“积极”或“消极”的关联度打分(为五点量表: 1 是非常没有关联, 2 是比较没有关联; 3 是中等关联, 4 是比较有关联, 5 是非常有关联。详参附件 1: 积极词消极词关联度调查表)。

15 名外国和 15 名中国在校大学生参加前测调查,通过对被试关联度综合分析,最终得到 20 个词语,

其中 10 个积极词(Truth, Pure, Peace, Justice, Hope, Joy, Success, Lucky, Perfect, Enthusiasm), 10 个失败词(Failure, Unlucky, Death, Decadent, Evil, Cruel, Danger, Terror, Anger, Disaster)。

2.3. 实验设计

采用 2 (国界: 中/外) * 2 (颜色: 红/白) * 2 (效价: 积极/消极)三因素混合实验设计, 其中国界是被试间变量, 颜色和效价是被试内变量。因变量是不同实验条件下被试的反应时。

2.4. 实验程序

在每一试次中, 首先在屏幕上呈现“+” 500 ms, 然后刺激呈现, 被试做出反应则程序自动跳至下一任务。那些小于 200 ms 大于 500 ms 的数据忽略不计。为避免由刷新率引起的反应时测量误差, 实验编写时已经进行了时间校正。指导语以英文呈现。

实验要求被试对用红色和白色呈现的积极词和消极词进行“积极”或“消极”的判断(积极按 p 键, 消极按 q 键), 记录被试的反应时。正式实验前让被试进行 20 个试次的练习实验, 练习正确率达到 90% 以后程序自动进入实验, 在正式试验中, 10 个积极词(Truth, Pure, Peace, Justice, Hope, Joy, Success, Lucky, Perfect, Enthusiasm)和 10 个消极词(Failure, Unlucky, Death, Decadent, Evil, Cruel, Danger, Terror, Anger, Disaster)以两种颜色随机呈现在屏幕中央, 设置为 2 个循环, 共 80 个试次的实验操作, 记录被试的反应时。实验流程如图 1 所示。

Figure 1. Experimental flow chart

图 1. 实验流程图

2.5. 数据处理

采用 SPSS 20.0 和 Excel 2010 版本对所有数据进行收集、处理。

3. 结果

3.1. 方差分析

由于本实验采用三因素混合实验设计, 为了了解在中外文化差异背景下, 不同图片刺激类型(红色积极词, 红色消极词, 白色积极词, 白色消极词)之间的反应时差异, 以颜色、效价、国界为自变量进行三因素重复测量方差分析。结果如表 1 和表 2 所示:

Table 1. Descriptive statistics

表 1. 描述性统计表

		<i>n</i>	<i>M ± SD</i>
红色积极	中国	15	797.02 ± 101.62
	外国	15	894.67 ± 162.50
红色消极	中国	15	922.14 ± 189.00
	外国	15	968.92 ± 183.71
白色积极	中国	15	784.78 ± 129.77
	外国	15	814.12 ± 113.36
白色消极	中国	15	954.42 ± 205.96
	外国	15	997.34 ± 198.50

Table 2. Results of analysis of variance

表 2. 方差分析结果表

误差来源	III 类平方和	自由度	均方	<i>F</i>
颜色	1930.39	1	1930.39	0.62
效价	571800.64	1	571800.63	42.53**
颜色 * 国界	9765.97	1	9765.97	3.13
效价 * 国界	2610.87	1	2610.87	0.19
颜色 * 效价	44175.59	1	44175.59	7.41*
颜色 * 效价 * 国界	7788.36	1	7788.36	1.31

注：*代表 $p < 0.05$ ，**代表 $p < 0.01$ 。

通过重复测量方差分析可知，效价的主效应作用显著($F = 42.53, p < 0.01$)，这表明被试对不同效价的词汇反应有差异，由描述性分析结果可知中外被试对积极词汇的反应时都显著低于对消极词汇的反应时；颜色的主效应不显著($F = 7.41, p < 0.05$)，这表明被试对不同颜色的词汇反应时没有显著差异。

3.2. 简单效应分析

方差分析结果表明，颜色与效价交互作用显著，进行进一步的简单效应分析。结果如图 2 所示：

Figure 2. Color * titer interaction diagram

图 2. 颜色 * 效价交互作用图

结果显示：被试对红色积极词的反应时显著快于红色消极词的反应时，说明红色与积极情绪的联结程度较高；被试对白色积极词的反应时显著慢于白色消极词的反应时，说明白色与消极情绪联结程度较高。

4. 讨论

4.1. 实验结果分析

研究结果发现，效价的主效应作用显著($F = 42.53, p < 0.01$)，这表明被试对不同效价的词汇反应有差异，由描述性分析结果可知中外被试对积极词汇的反应时都显著低于对消极词汇的反应时；颜色的主效应不显著($F = 7.41, p < 0.05$)，这表明被试对不同颜色的词汇反应时没有显著差异。颜色 * 效价的二元交互作用显著，其他的二元和三元交互作用均不显著，而且通过简单效应检验发现，被试对红色积极词的反应时显著快于红色消极词的反应时，说明红色与积极情绪联结程度较高；被试对白色积极词的反应时显著慢于白色消极词的反应时，说明白色与消极情绪联结程度较高。

这一结果，显然与中国人传统观念中红色白色的隐喻义是一致的，但是与我们设想的外国人传统观念中红色白色的隐喻义是不一致的，也就是说，中外对红白颜色的隐喻不存在显著差异，反之，他们呈现出相似的颜色隐喻态度。但结合颜色隐喻的研究综述，这一结果也是有迹可循的，在人类的发展过程中，由于人类的生理机制和视觉神经系统的反射基本相同，颜色词在理论上讲没有本质上的区别(Arlen & Markus, 2009)。又因为人类所处的外部自然环境、自然现象和物质世界在许多方面都是相类似的，或者是相同的，因此，人类的情感产生、人类对外部世界反映所产生的印象和概念有许多是相同的，从而导致中外颜色隐喻的语言表达有许多相同之处，甚至有些巧合(Asumi & Shu, 2022)。这也是文化交融的一种体现。

4.2. 实验不足与改进

本研究不足之处在于仅从中国传统的红白喜事中红白颜色隐喻角度进行研究，由此显得研究比较单一。本研究对于其他颜色隐喻的研究也并未涉及，因此对于颜色隐喻对颜色认知的影响研究还需进一步的探讨

再次就是被试选取的局限性，选取的外国被试来自不同的国家，导致组间因素的可比性降低。而且我们的实验材料均是全英文呈现，应该统一被试的英语水平，再行实验研究。

最后就是本研究缺乏对文化的启动效应，既然是研究不同文化下的颜色隐喻，在实验开展之前，要先了解所要研究国家的文化，在此基础上设计启动效应的句子，启动文化对颜色隐喻的影响。

因此后续研究可以从以上三个方面做出改进，做进一步的研究。

5. 结论

本实验以中外大学生为被试，研究了不同文化下的被试对红白两种颜色的心理反应的一致性程度，结果发现，中外被试对红白两种颜色的心理反应存在一致性，都更加倾向于将红色与积极词汇联系，将白色与消极词汇联系。

参考文献

- 崔艳辉(2012). 中西颜色隐喻认知分析及其文化探源. *长春工业大学学报*, 24(5), 124-128.
- 丁宇(2012). 汉英颜色词“白”与“white”的异同及文化内涵研究. 硕士学位论文, 长春: 吉林大学.
- 顾子贝, 杨昭宁, 代亚男, 谭旭运, 王晓明(2016). 背景颜色对中性面孔情绪识别的影响: 隐喻的视角. *心理科学*,

39(3), 541-546.

- 黄雪贞(2015). 英汉以颜色词为始源域的情感隐喻对比研究. 硕士学位论文, 福州: 福建师范大学.
- 李庆丽(2020). 乔治·莱考夫概念隐喻思想研究. 博士学位论文, 长春: 吉林大学.
- 李耸, 赵晓丹(2004). 英汉语言中隐喻的认知与异同. *东北大学学报(社会科学版)*, 6(2), 141-144.
- 马子凤(2012). 基础颜色隐喻的情绪效价研究. 硕士学位论文, 上海: 上海师范大学.
- 朴宝兰(2009). 汉语基本颜色词的概念隐喻研究. 硕士学位论文, 上海: 复旦大学.
- 杨继平, 郭秀梅(2016). 具身视角下道德概念的隐喻研究. *心理学探新*, 36(5), 387-391.
- 于晨颖(2017). 大学生颜色偏好及颜色隐喻表征的研究. 硕士学位论文, 南京: 南京师范大学.
- Arlen, C., Moller, A. J. E., & Maier, M.A. (2009). Basic Hue-Meaning Associations. *Emotion*, 9, 898-902. <https://doi.org/10.1037/a0017811>
- Asumi, T., & Shu, I. (2022). Effects of Color-Emotion Association on Facial Expression Judgments. *Heliyon*, 8, E08804. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08804>
- Meier, B. P., & Robinson, M. D. (2004). Why the Sunny Side Is Up: Associations between Affect and Vertical Position. *Psychological Science*, 15, 243-247. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00659.x>
- Moller, A. C., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Basic Hue-Meaning Associations. *Emotion*, 9, 898-902. <https://doi.org/10.1037/a0017811>
- Sherman, G. D., & Clore, G. L. (2009). The Color of Sin: White and Black Are Perceptual Symbols of Moral Purity and Pollution. *Psychological Science*, 20, 1019-1025. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02403.x>
- Song, H., Vonasch, A. J., Meier, B. P., & Bargh, J. A. (2012). Brighten up: Smiles Facilitate Perceptual Judgment of Facial Lightness. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 450-452. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.10.003>
- Zaikauskaite, L., French, P., Stojanovic, M., & Tsvirikos, D. (2020). The Effects of Moral Context on the Colours of Guilt and Pride. *The Social Science Journal*, 60, 802-817.