

内外向人格特质与容器隐喻的关系探究

杨帆, 史宏森, 于璐*

重庆师范大学教育科学学院, 重庆

收稿日期: 2024年1月10日; 录用日期: 2024年2月20日; 发布日期: 2024年2月29日

摘要

隐喻是具身认知领域研究的重要课题之一, 其中容器隐喻是隐喻概念中重要的研究领域之一。通过梳理内外向人格特质与容器隐喻的相关研究, 发现仅局限于道德、亲属关系等概念上探讨容器隐喻是如何表征抽象概念的, 而内外向人格特质概念在语义上便是通过容器内与外的形式进行表征的, 但尚未有相关研究对其进行探讨。因此, 在认知视角下探讨容器隐喻与内外向人格特质之间是否存在隐喻联结, 且是否存在映射关系具有重要意义。

关键词

概念隐喻, 具身隐喻, 内外向人格特质, 容器隐喻

Exploration of the Relationship between Introverted and Extroverted Personality Traits and Container Metaphor

Fan Yang, Hongsen Shi, Lu Yu*

School of Education Science, Chongqing Normal University, Chongqing

Received: Jan. 10th, 2024; accepted: Feb. 20th, 2024; published: Feb. 29th, 2024

Abstract

Metaphor is one of the important research topics in the field of embodied cognition, among which container metaphor is one of the important research areas in the concept of metaphor. By reviewing the research on the relationship between introverted and extroverted personality traits and container metaphors, it was found that the exploration of container metaphors is limited to

*通讯作者。

concepts such as morality and kinship relationships, while the concept of introverted and extroverted personality traits is semantically expressed in the form of containers both inside and outside. However, no relevant research has explored this topic. Therefore, it is of great significance to explore whether there is a metaphorical connection and mapping relationship between container metaphor and introverted and extroverted personality traits from a cognitive perspective.

Keywords

Conceptual Metaphor, Embodied Metaphor, Introverted and Extroverted Personality Traits, Container Metaphor

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

在传统上, 隐喻通常被作为一种修辞手法(王丛兴等, 2021)。而 Lakoff 和 Johnson 等认知语言学家认为隐喻是无处不在的, 从根本上来说, 隐喻是一种认知现象(Lakoff & Johnson, 1980)。

随着具身认知理论的发展, 人们对抽象概念的理解方式发生了巨大转变。人们在理解抽象概念时, 需要将抽象无形的、形而上学的事物安放在自身经验的图式中, 以使人们根据自身经验去理解不在经验之内的事物 此外, 有学者认为, 通过身体和容器的结合所形成的容器概念, 是个体能够理解抽象概念的主要因素之一(Lakoff & Johnson, 1980; 叶浩生, 2010)。

近年来, 心理学家对空间隐喻、道德隐喻等方面的研究尤为凸显, 还有学者在容器隐喻领域中, 对亲属关系、道德概念等方面做了相关研究, 且均对隐喻联结和映射关系做了进一步探讨, 但针对内外向人格特质与容器隐喻关系的研究尚未涉及, 在内外向人格特质的研究仅局限于内隐方面。

综上所述, 心理学家们针对人们如何借以隐喻概念来理解和表征抽象概念进行了一系列探讨, 并围绕隐喻概念从众多角度进行了多方面、多维度的研究。同时, 众多学者也从内隐的角度针对内外向人格特质概念做出了一系列论证和结果, 间接论证了内隐态度也属于隐喻概念范畴, 以上一系列的研究都为内外向人格特质与容器隐喻的关系研究奠定了坚实的理论和实践基础。

2. 隐喻概述

2.1. 隐喻概念

隐喻在古希腊时期就已存在, 语言是隐喻的重要证据来源。在传统语言学、修辞学领域中, 隐喻是一种词汇语法现象和修辞手法, 采用词汇语法偏离的方法来增强语言表达效果, 并实现其修辞功能(王丛兴等, 2021)。在本质上, 隐喻是通过通过对一种事物的结构进行编码分析以达到理解另一种事物的过程。

Lakoff 和 Johnson 认为隐喻普遍存在于人们的日常生活当中, 不仅是一种语言现象、认知现象、思维模式、行为方式, 甚至还是一种社会文化现象(Lakoff & Johnson, 1980)。在根本上, 隐喻其实就是使用已知的、具体有形的事物来表达未知的、模糊无形的事物, 进而以便更好的理解抽象事物(王丛兴等, 2021), 如“争论就是战争”、“时间就是金钱”等隐喻例子。因此, 通过越来越多的心理学家针对隐喻领域进行不断地探索和研究, 不仅能够较好的促进隐喻领域深入发展, 还能够拓展心理学领域的研究层次。

2.2. 隐喻理论基础

2.2.1. 具身认知理论

具身认知是个体通过身体的参与及其行为活动方式而形成的(叶浩生, 2010), 是包涵大脑在内的躯体的认知, 躯体的解剖学结构、活动方式等方面在很大程度上能够直接影响到个体认识的改变。如从出生在一个物理、社会和语言世界的婴儿开始, 通过身体与环境的交互作为基础, 对抽象概念和高级心理活动进行学习, 并对发展人类特有的灵活性和创造性的智力至关重要(Smith & Gasser, 2005; Williams et al., 2009)。因此, 具身认知是个体在发展早期, 通过以身体经验为基础, 与抽象概念、高级心理活动相互作用而建立的内隐且双向影响的机制, 进而达到认知世界(叶浩生, 2017)。

相关学者通过研究得出结论: 个体的思维深受身体物理属性及其感觉运动体验影响(易洁美等, 2012)。如在重量隐喻研究中, 个体对事物重要性的判断受物理重量的影响, 表现为接受较重的刺激会高估任务的重要性, 而接受较轻的刺激会低估任务的重要性(Jostmann et al, 2009); 在身体动作与语义加工研究中, 当大脑在加工动词或含动词的句子时, 不仅激活了语言中枢和运动皮层, 且大脑随着个体是否执行与语义相应的动作、抽象概念的熟悉程度和其文本背景是否符合等因素而激活不同的神经回路(王继瑛等, 2018)。学者们通过对具身认知的研究, 不仅为具身认知相关理论和实践研究奠定了基础, 同时能够拓展其他相关领域。

2.2.2. 概念隐喻理论

在认知领域中, 隐喻是一个认知域中的概念系统对另一个认知域中的概念进行解释和表达, 是一种常见的语言现象(殷融等, 2013)。Lakoff 和 Johnson 认为隐喻是人们用熟悉且具体有形的始源域去理解并表达所面临的陌生且抽象无形的靶域(Lakoff & Johnson, 1980)。如通过温度、动作等具体有形的事物来理解如社会关系、道德、等抽象无形的靶域, 人们常把“高、上”与“强大、高权力”等词汇相联系, 把“低、下”与“无能、低权利”等词汇相联系(Schubert, 2005; Meier & Robinson, 2004)。

此外, 在始源域和靶域的关系上, 隐喻的产生需要具备两个条件: 一是始源域和靶域不能是同一个客体, 二是两者之间需要存在内在的相似性。在隐喻相互作用理论中, 认为始源域和靶域的作用关系并不是单纯的单方向的, 而是存在着相互作用关系(Ludlow, 1991)。在权利隐喻研究中, 学者通过三个实验分别论证了权力概念与空间大小的隐喻映射关系, 结果为“权力强为空间上大”, “权力弱为空间上小”, 且为双映射关系(唐佩佩等, 2015)。但有学者论证了道德概念与大小隐喻的映射关系, 结果表明道德概念与大小隐喻只存在单向映射关系(鲁忠义等, 2017)。循前例, 隐喻在始源域和靶域之间的映射关系仍需要进一步的探索和实践, 且具有一定的研究意义和应用价值。

2.2.3. 隐喻相关研究

有相关研究论证了大小隐喻与道德概念、权力概念之间存在联结, 即表现为“道德为空间大, 不道德为空间小”, 且为单向映射(鲁忠义等, 2017)、“权力强为空间大, 权力弱为空间小”, 且为双向映射(唐佩佩等, 2015)、“高权力用大、金色, 低权力用小、灰色”来进行隐喻的表征(杨惠兰等, 2015); 在空间隐喻的研究中, 与权力概念、控制感等相结合, 表现为“权力高、地位高在上, 权力低、地位低在下”(Zanolie et al., 2011; Giessner & Schubert, 2007)、“有控制感或控制感强在上, 无控制感或控制感弱在下”(Jami, 2019)、“积极情绪在上, 消极情绪在下”(Montoro et al., 2015)。在净脏隐喻与道德概念的研究中, 发现“身体洁净与道德概念相关联, 身体肮脏与不道德概念相关联”(丁凤琴等, 2017); 也有学者发现亲属词性别、道德、社会地位等方面均与重量产生隐喻联结, 如“道德为重, 不道德为轻, 且道德概念与重量具有双映射关系”(丁汝楠, 2018)、“人们更倾向于将低社会地位与轻, 高社会地位与重相联结, 且

具有双映射关系”(张姝, 2021)。容器隐喻在道德概念和亲属词方面进行了实证研究, 结果表现为“道德概念与容器隐喻存在隐喻联结, 同时具有双向映射关系, 且受到知觉加工深度和特征整合程度影响”(王丛兴等, 2021); 亲属词与容器隐喻也存在隐喻联结, 表现为“血亲词在容器内、姻亲词在容器外”(汪新筱等, 2018)。

3. 容器隐喻概述

3.1. 容器隐喻概念

Lakoff 和 Johnson 提出隐喻是由三种典型的隐喻构成: 本体隐喻、方位隐喻与结构隐喻, 而其中本体隐喻是一种最基础的隐喻的方式, 它是一种把事件、活动、观点等看成实体和物质的隐喻方式。容器隐喻在本体隐喻中最为重要, 是将个体身体看作容器(可进、可出、有边界、有容量、有大小等), 通过皮肤与外部世界相隔, 进而产生由内到外的感知运动经验, 从而达到更好的理解抽象概念(Lakoff & Johnson, 1980), 如“你走进了我的内心世界”, 通过借用容器隐喻, 人们就更容易理解抽象概念。然而在我们的日常生活中运用容器隐喻的语言时, 人们的大脑中真的需要显现出一个容器吗? 其实不然, 容器隐喻之下是一个容器图示, 是基于“内—外”关系的抽象容器图示(Johnson, 1987)。因为人体是一个三维容器, 通过“吃入”、“吸入”、“呼出”和“排除”等生理现象, 同时通过“走进”、“走出”等一系列与人体以外的世界相互作用和影响的物理空间关系, 才能够形成一个抽象的容器图示, 它并不是任意形成的, 它可以图 1 来进行表示(李瑛, 2004)。

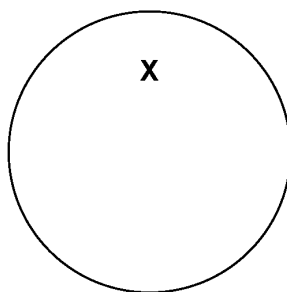


Figure 1. Container schema
图 1. 容器图示

3.2. 容器隐喻相关研究

通过文献检索发现, 在容器隐喻领域中的研究较少, 但也有研究者做了进一步研究, 发现当前容器隐喻存在着语言现实性和心理现实性两方面。在探讨语言现实性的研究中, 赵秀杰, 曹忠芹(2008)发现, 可以将容器本身的物理属性, 如边界、内外方位等属性来判断是否存在容器隐喻; 曹瑛(2013)将容器隐喻与情感概念相结合, 发现人体器官能够作为容器隐喻来表征情感概念, 如满腹惆怅、满腔怒火等; 郭人豪(2021)将社会群体视为容器, 以此来区分内/外群体, 如圈内人、圈外人。

在探讨心理现实性的研究中, 容器隐喻与亲属关系概念的研究表明, 空间言语标记(内/外)影响亲属词的语义加工中的亲属关系性质容器隐喻, 血亲词在容器内, 姻亲词则相反, 并受到空间言语标记的影响(汪新筱等, 2018); 王丛兴等(2021)将道德概念和容器隐喻相结合, 发现两者存在隐喻联结和双映射关系, 同时特征整合与加工深度对道德概念容器隐喻的提取存在影响; 周玉庭(2023)对知觉加工深度做了进一步研究, 结果发现加工较深的知觉深度能够促进大学生同辈关系与容器隐喻联结的提取, 且存在双向映射关系; 李思承(2021)发现容器隐喻能够影响中华民族共同体联想词的词汇效价加工; 孟乐等(2022)发

现容器内部表征国内民族成员，容器外部表征国外民族成员的双方向容器隐喻联结关系。上述研究对容器隐喻的发展奠定了重要基础。

4. 内外向人格特质概述

4.1. 内外向人格特质概念

心理学家 Allport 在人格概念的基础上提出人格特质理论，指个体独特、内在、稳定的倾向和知觉情境系统在不同的时间和情境中能使个体保持行为稳定且持久的心理品质(Allport, 1937)。艾森克借助维度概念将人格特质划分为内外倾、稳定性等四种类型(Eysenck, 1990)；卡特尔通过因素分析确定了 16 种人格因素：乐群性、稳定性等 16 种类型(Kirton & Ciantis, 1986)；荣格提出思维外倾型、情感外倾型等八种人格类型(Jung, 1940)；科斯塔通过论证分析提出了外倾性、宜人性等五种类型的“大五”理论(McCrae et al., 1998)。此外，有学者提出外向型人格较为开朗活泼，表现为精力充沛、自信等表现(Lucas et al., 2000)；内向型人格较为安静、害羞等表现(许丹阳, 杨智辉, 2017)；也有学者指出内向型人格较孤僻，更加关注自身内在感受等，并认为内外向人格特质是人格当中最稳定的特质之一(Eysenck & Eysenck, 1969)；在本质上每个人其实都具有内外双重倾向的人格特质，只是表现出来的程度有所不同(周志民等, 2014)。

当前，大多数学者都是针对人格特质是怎样对个体的成长与发展产生影响；人格特质在形成之前，会受到哪些额外因素所影响等方面进行实证研究，同时也有研究者从内隐的角度研究人格特质和其他变量的关系，如颜色、情绪等，但鲜有学者研究针对内外向人格特质的概念、特征或形成机制等进行论证研究，然而这一课题也是人格特质概念研究的重要部分，仍需要花费大量时间对其进行系统研究。

4.2. 内外向人格特质相关研究

在关联性负变电位的研究中，内向组的反应时间较外向组明显延长，说明内向者的注意力不容易集中(王国锋, 彭小虎, 2011)；在心理咨询研究领域中，采用沙盘疗法可以对内外向人格特质的个体进行预测，且外向型人格特质对建言行为具有显著且正向的影响，权威领导会在两者的关系中有显著负向调节作用(谭健烽等, 2013)；在风险决策中，外向者更倾向于选择冒险的方案，而内向者更倾向于选择保守的方案，进一步印证了内外向人格的特征(张梦瑶, 2016)；在大学生心理问题研究中，内向型人格相对于外向型人格的大学生更容易产生自我不和谐等心理问题(汤江南等, 2010)；大学生的内外向人格特质对个体的孤独感具有显著影响，其中社会支持起到了中介作用，其中内向的大学生往往因回避社交等较为缺乏社会支持，从而产生较高的孤独感(王国锋, 彭小虎, 2011)；大学生在乐观、悲观与抑郁之间的关系研究中，发现内外向人格特质在其中发挥着中介作用(徐云轩等, 2011)；在抑郁症领域当中，患有抑郁症的患者更加内向、神经质和精神质水平较高(刘敏等, 2020)。

4.3. 内外向人格特质的隐喻研究进展

目前在内隐的视角下，对内外向人格特质与冷暖色调的关系采用 IAT 实验范式做了进一步的研究，让内外向型人格的被试分别对靶概念和属性词进行匹配，实验一是让被试对冷暖色调与内外向人格特质词汇进行匹配组合，以验证内外向人格特质是否与冷暖色调存在内隐联结；实验二是让被试将冷暖色调与自我-他人词汇进行匹配，以验证被试是否对冷暖色调存在个人喜爱偏好；实验三是让被试将内外向人格特质词汇和自我-他人词汇进行分类匹配，以验证被试自身对内外向人格特质的内隐认同度。

其研究结果为：外向人格和暖色调存在内隐联系，内向人格和冷色调存在内隐联系；相对于冷色调，被试更偏爱暖色调；被试不存在将自身认定为内向或外向的人格特质(夏金凤, 2009)。由于内隐态度从属于隐喻范畴，因此通过内外向人格特质和冷暖色调两者间具有内隐联系的结果可间接论证内外向人格特

质与冷暖色调间具有隐喻联结。

5. 值得进一步探讨的问题

从已有的研究可知,内外向人格特质是人格特质中较为普遍且稳定的特质,那么如何在个体的人格特质稳定之前对其内外向人格特质进行较好的培育和完善,值得进一步探讨。

基于这一思考,是否可以将内外向人格特质与容器隐喻进行结合,从而更好地达到对内外向人格特质的理解呢?首先,在语义上内外向人格特质就表征着容器隐喻的“内”与“外”的空间方位;其次,在具身认知的视角下,借以容器隐喻,将个体的思维、身体等视为一个容器,从而发现内向型人格特质的个体更倾向于自我的内在、状态、内省、独处等,而外向型人格特质的个体更倾向于外在环境、表现力和社交等,两者存在显著的内外空间方向性。通过语义和具身认知两方面的递推,能够实现对其内外向人格特质的深入理解的目的。因此,在这一理论推论下,采用实验法可以论证:两者间是否存在隐喻联系?如果两者间存在隐喻联结,那么两者间到底存在着怎样的映射关系呢?通过实验结果,检验其理论假设的有效性。

而在当前的研究成果中,具身认知视角下的研究多以容器隐喻的功能与属性、容器隐喻的意象图示及其映射关系等方面作为质性研究的课题(赵秀杰,曹忠芹,2008;李瑛,2004),但将容器隐喻如何表征抽象概念的课题作为实证研究较少,目前仅局限于道德、亲属关系和权力概念上。因此,进一步探讨内外向人格特质与容器隐喻的关系,不仅可以进一步拓展人格特质领域和容器隐喻的理论基础,同时还能够拓宽其研究方向,为相关领域提供重要的参考价值。

6. 结论

揭示内外向人格特质与容器隐喻的关系对于促进个体和社会的发展都起着重要作用。就个体而言,不仅能够帮助个体更深层次地了解自己,包括优缺点、兴趣爱好及行为模式等,从而制定个人成长计划,同时还能够提高自我意识和自我管理能力,实现更好的个人发展。就社会角度而言,一方面,能够帮助人们理解个体间的差异,包括思维、情感、行为方式等,从而促进个体间更好地沟通与合作,实现人际关系的优化。另一方面,对于临床心理学和心理治疗领域,了解内外向人格特质与容器隐喻的关系,对于评估和治疗心理障碍疾病非常重要,如抑郁症、精神分裂症、边缘人格障碍等,从而帮助治疗师能够制定更加个性化的治疗计划,提升治疗效果。总之,深入探讨内外向人格特质与容器隐喻的关系具有重要的理论和实践意义。

课题项目

重庆市教育科学规划课题,农村留守儿童心理健康评估与干预研究(2017-GX-115)。

参考文献

- 曹瑛(2013). 汉语容器隐喻与情感概念. *太原理工大学学报(社会科学版)*, 31(4), 77-80.
- 丁凤琴,王喜梅,刘钊(2017). 道德概念净脏隐喻及其对道德判断的影响. *心理发展与教育*, 33(6), 666-674.
- 丁汝楠(2018). *道德概念的重量隐喻研究*. 硕士学位论文,杭州:浙江大学.
- 郭人豪(2021). 容器隐喻的发展与中华民族共同体意识. *中国民族教育*, (2), 24-25.
<https://doi.org/10.16855/j.cnki.zgmzjy.2021.02.012>
- 李思承(2021). *容器隐喻对大学生中华民族共同体联想词效价表征的影响*. 硕士学位论文,昆明:云南师范大学.
- 李瑛(2004). 容器图式和容器隐喻. *西南民族大学学报(人文社科版)*, 25(5), 448-451.
- 刘敏,杜巧荣,王禹辰,等(2020). 抑郁症患者人格、应对方式和抑郁严重程度的关系. *中国健康心理学杂志*, 8(6),

801-805.

- 鲁忠义, 郭少鹏, 蒋泽亮(2017). 道德概念大小隐喻的心理现实性及映射关系. *华南师范大学学报(社会科学版)*, (2), 70-78.
- 孟乐, 叶灿, 王佳佳, 张积家(2022). 内藏班高中生对国内外民族的容器隐喻、群际态度和助人倾向. *心理学报*, 54(11), 1366-1380.
- 谭健烽, 禹玉兰, 杨杰霖, 等(2013). 内外向人格倾向者沙盘作品特征比较. *中国临床心理学杂志*, 21(3), 414-416+413.
- 汤江南, 谢蕾蕾, 周玮(2010). 高职生内外向人格特征对自我和谐及心理健康的影响. *宜春学院学报*, 32(11), 156-157+191.
- 唐佩佩, 叶浩生, 杜建政(2015). 权力概念与空间大小: 具身隐喻的视角. *心理学报*, 47(4), 514-521.
- 汪新筱, 江珊, 张积家(2018). 空间语言标记影响亲属关系的容器隐喻. *心理学报*, 50(9), 953-964.
- 王丛兴, 杨玉琴, 熊猛, 叶一舵(2021). 特征整合与加工深度对道德概念容器隐喻联结的影响. *心理学报*, 53(2), 139-154.
- 王国锋, 彭小虎(2011). 内外向人格特质的关联性负变电位研究. *中国临床心理学杂志*, 19(6), 753-755.
- 王继瑛, 叶浩生, 苏得权(2018). 身体动作与语义加工: 具身隐喻的视角. *心理学探新*, 38(1), 15-19.
- 夏金凤(2009). *冷暖色调与内外向人格特质的内隐研究*. 硕士学位论文, 上海: 华东师范大学.
- 徐云轩, 吴大兴, 徐远超, 等(2011). 内外向与神经质在大学生乐观-悲观倾向与抑郁关系的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 19(1), 116-118.
- 许丹阳, 杨智辉(2017). 大学生社会支持在内外向与孤独间的中介作用研究. *中国全科医学*, 20(28), 3558-3562.
- 杨惠兰, 何先友, 赵雪汝, 等(2015). 权力的概念隐喻表征: 来自大小与颜色隐喻的证据. *心理学报*, 47(7), 939-949.
- 叶浩生(2010). 具身认知: 认知心理学的新取向. *心理科学进展*, 18(5), 705-710.
- 叶浩生(2017). *具身认知——原理与应用*. 商务印书馆.
- 易洁美, 张湘一, 刘邦春, 等(2012). 社会认知: 具身的视角. *教师*, (29), 126-128.
- 殷融, 苏得权, 叶浩生(2013). 具身认知视角下的概念隐喻理论. *心理科学进展*, 21(2), 220-234.
- 张梦瑶(2016). *时间压力、内外向和神经质人格类型对风险决策及框架效应的影响*. 硕士学位论文, 哈尔滨: 哈尔滨师范大学.
- 张姝(2021). *社会地位概念的重量隐喻研究*. 硕士学位论文, 昆明: 云南师范大学.
- 赵秀杰, 曹忠芹(2008). 论容器隐喻的功能及映射. *西昌学院学报(社会科学版)*, 20(2), 6-8+12.
- 周玉庭(2023). *知觉加工深度对大学生同辈关系容器隐喻联结的影响*. 硕士学位论文, 昆明: 云南师范大学.
- 周志民, 张江乐, 熊义萍(2014). 内外倾人格特质如何影响在线品牌社群中的知识分享行为——网络中心性与互惠规范的中介作用. *南开管理评论*, 17(3), 19-29.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A Psychological Interpretation*. Holt.
- Eysenck, H. J. (1990). Biological Dimensions of Personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (pp. 244-276). The Guilford Press.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1969). *Personality Structure and Measurement (Psychology Revivals)*. Routledge.
- Giessner, S. R., & Schubert, T. W. (2007). High in the Hierarchy: How Vertical Location and Judgments of Leaders' Power are Interrelated. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 104, 30-44. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.10.001>
- Jami, A. (2019). Having Control over and above Situations: The Influence of Elevated Viewpoints on Risk Taking. *Journal of Marketing Research*, 56, 230-244. <https://doi.org/10.1177/0022243718813544>
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226177847.001.0001>
- Jostmann, N. B., Lakens, D., & Schubert, T. W. (2009). Weight as an Embodiment of Importance. *Psychological Science*, 20, 1169-1174. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02426.x>
- Jung, C. G. (1940). The Integration of Personality. *Journal of Clinical Psychology*, 13, 568. <https://doi.org/10.2307/2261723>
- Kirton, M. J., & Ciantis, S. D. (1986). Cognitive Style and Personality: The Kirton Adaption-Innovation and Cattell's Sixteen Personality Factor Inventories. *Personality & Individual Differences*, 7, 141-146.

[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(86\)90048-6](https://doi.org/10.1016/0191-8869(86)90048-6)

- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live by*. University of Chicago.
- Lucas, R. E., Diener, E., Grob, A. et al. (2000). Cross-Cultural Evidence for the Fundamental Features of Extraversion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 452-468. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.452>
- Ludlow, R. (1991). Metaphor: Its Cognitive Force and Linguistic Structure by Eva Kittay. *Journal of Philosophy*, 88, 324-330. <https://doi.org/10.5840/jphil199188655>
- McCrae, R. R., Costa, P. T., & Pilar, G. D., et al. (1998). Cross-Cultural Assessment of the Five-Factor Model: The Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29, 171-188. <https://doi.org/10.1177/0022022198291009>
- 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>
- Montoro, P. R., Contreras, M. J., Elosúa, M. R., & Marmolejo-Ramos, F. (2015). Cross-Modal Metaphorical Map of Spoken Emotion Words onto Vertical Space. *Frontiers in Psychology*, 6, Article 1205. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01205>
- Schubert, T. W. (2005). Your Highness: Vertical Positions as Perceptual Symbols of Power. *Journal of Personality & Social Psychology*, 89, 1-21. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.1.1>
- Smith, L., & Gasser M. (2005). The Development of Embodied Cognition: Six Lessons from Babies. *Artificial Life*, 11, 13-29. <https://doi.org/10.1162/1064546053278973>
- Williams, L. E., Huang, J. Y., & Bargh, J. A. (2009). The Scaffolded Mind: Higher Mental Processes Are Grounded in Early Experience of the Physical World. *European Journal of Social Psychology*, 39, 1257-1267. <https://doi.org/10.1002/ejsp.665>
- Zanolie, K., Dantzig, S. V., Boot, I. et al. (2011). Mighty Metaphors: Behavioral and ERP Evidence That Power Shifts Attention on a Vertical Dimension. *Brain and Cognition*, 78, 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2011.10.006>