

图示语言通感的认知理据

刘坛孝, 焦 成

(长沙理工大学 外国语学院, 湖南 长沙 410114)

[摘要] 认知语言学摒弃语言哲学史上存在已久的主客体间的哲学对立, 坚持语言体认观, 认为图示语言通感是在身体体验基础上, 通过认知主体的加工形成的隐喻映射。图示语言通感遵循“现实—认知—语言”的认知路径, 依次按照感觉挪移、多觉叠加和意象互通三个层级的通感认知路径识解图示语言; 大脑神经、身体的感觉运动系统及现实世界经验是图示语言通感的共性化认知体验; 隐喻认知是基于身体体验发现感官神经的物理相似, 甚至创造心理相似来识解图示语言通感; 图示语言通感遵循认知层级性, 隐喻的层级映射符合感官的生理层级。

[关键词] 图示语言; 通感; 体验哲学; 认知路径; 隐喻认知; 认知层级

[中图分类号] H0 [文献标识码] A [文章编号] 1672-934X(2020)05-0042-07

DOI: 10.16573/j.cnki.1672-934x.2020.05.006

The Cognitive Motivation of Synesthesia in Graphic Language

LIU Tan-xiao, JIAO Cheng

(School of Foreign Studies, Changsha University of Science and Technology, Changsha, Hunan 410114, China)

Abstract: Cognitive linguistics abandons the long-standing philosophical opposition between the subject and object in the history of linguistic philosophy and insists on embodiment perspective on language, which holds that the synesthesia of graphic language is a metaphor mapping formed through the processing of cognitive subject on the basis of physical experience. The synesthesia of graphic language follows the cognitive path of "reality-cognition-language", and construes graphic language according to the three levels of synesthesia cognitive path: sense shift, multi-sense superposition and image communication. It is believed that cerebral nerve, the sensory motor system of body and the real-world experience are the common cognitive experience of synesthesia in graphic language, that metaphorical cognition, based on physical experience, finds the physical similarity of sensory nerves and even creates psychological similarity to construe the synesthesia of graphic language, and that the synesthesia of graphic language follows the cognitive hierarchy and the hierarchical mapping of metaphor accords with the physiological hierarchy of the senses.

Key words: graphic language; synesthesia; embodied philosophy; cognitive path; metaphorical cognition; cognitive hierarchy

“视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉等五感可以彼此打通, 眼、耳、鼻、舌、身等各个官能可以不
分界线。”^[1] 通感作为一种修辞手法古已有之, 语言中的通感修辞比比皆是。如英语 piercing-

收稿日期: 2020-07-19

基金项目: 湖南省社会科学基金项目(17YBA011); 湖南省研究生科研创新项目(CX2018B577)

作者简介: 刘坛孝(1977—), 男, 湖南桂阳人, 副教授, 主要从事认知语言学、应用语言学、翻译理论与实践研究;

焦 成(1995—), 女, 山西忻州人, 硕士研究生, 研究方向为认知语言学。

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

cry, sour look 和汉语中与之相对应的是刺耳的声音、怒视^[2]。尤其是古诗词中通感的运用能使意境更为生动,如寒绿、静绿、冷红、冷光等^[3]。本质上,通感都是借助某一感官域的特征来描写另一感官域,以此实现感官之间的互通。伴随着神经科学和现代心理学的引入及西方“后现代主义”哲学转向,特别是 Lakoff 与 Johnson 提出的体验哲学,通感实现了从修辞格向隐喻认知研究的转向,被认为是一种普遍存在的隐喻认知模式。它背后蕴含着人类的体验性心智和隐喻性思维,还有其共同拥有的客体世界和生理机制。

通感的产生有其生理基础和心理基础,基于生理感官直接反应的联觉是生理基础^[4]。移觉是心理基础,主要发生于感觉上的知觉层,是描述人类心理活动的心理现象,它建立在联觉之上,并基于人们对以往的记忆、认知经验以及联想层面所表现的感觉呼应状态,通过某种感觉唤起另一种感觉进行整合^[4]。人类的五感包括视觉、听觉、味觉、触觉及嗅觉,各感之间相互连通,基于生理基础的感官互通必然会映射到移觉心理层面。人类对图示语言所引起的通感反应是类似的,相似的五感互通是产生移觉心理反应的物质基础。在认知相关语境时,认知主体调动相似的感知经验从而实现从本觉到通觉的隐喻映射。图示语言通感的识解离不开认知主体与客体世界的互动,离不开认知主体的身体体验与隐喻认知。

一、图示语言通感的认知哲学基础

自笛卡尔以来,坚持主客体二元对立的传统客观主义哲学,包括经验论和理性论,主导近现代以来的西方哲学。随后,基于体验哲学观的认知语言学摒弃了语言哲学史上存在已久的主客体间的哲学对立,坚持语言体认观,遵循“现实—认知—语言”这一思维模式,强调“现实”与“语言”之间“认知”的主体性,其核心原则是:心智的体验性、认知的无意识性、思维的隐喻性。

Lakoff 与 Johnson 认为,“概念是通过身体、大脑和对世界的体验而形成的,并只有通过它们才能被理解。”^{[5](P497)}也就是说,概念的产生和理解必须基于认知主体的身体及其与现实世界的互动体验,尤其是对感官和肌肉运动能力的感知。感知运动经验是概念、范畴、心智及知识的首要来源,认知主体的感知运动、身体体验必然会在心智运作的过程中留下痕迹,在若干身体体验的基础上,主体自然会涌现出一些有规律的隐喻心理反射。因此,图示语言通感离不开身体(主要是大脑)作为沟通现实和认知的中间桥梁,离不开身体和心智的体验性。

无意识认知是指认知的运转速度快至有时候认知主体自身也无法意识到它是如何接受外界刺激,信息又如何传输到大脑神经和如何加工的。认知是人凭借身体与客观世界进行双向互动的产物,认知主体在感知体验客体世界的过程中,经过一系列的心智加工,产生对客体事物和身体经验的知觉、理解、记忆。特别是视觉、听觉、嗅觉、触觉等神经加工过程是不可能被意识到的^[6],而且在人们开始用各种感官感知事物时,它们已经带有人的主观经验的印记,是人对外在现实和自身经验的理性看法^[7]。图示语言通感离不开人的感觉神经系统,离不开人的知觉思维,即使它们不能轻易为人所察觉。

无意识认知通常与隐喻思维共同发生作用。认知主体在身体体验的基础上能自动地和无意识地获得相关的思维隐喻模式,对客体世界和现实经验进行隐喻推理。传统经验论否认心智的隐喻性,认为心智、思维只能镜像般地反映客观世界,与客观世界同构,盲目探求现实世界的“绝对真理”。而图示语言通感隐喻冲破感官之间的物理界限,发现感官域的物理相似性,甚至主观能动地创造心理上的相似性进行隐喻推理,以便更好地理解抽象概念与现实经验。图示语言通感是基于身体体验的通感隐喻,图示语言通感的识解也要基于身体体验的隐喻认知。

二、图示语言通感的认知路径

语言体认观的产生遵循“现实—认知—语言”的认知路径,即心智和语言都是来自对现实的“体(互动体验)”和“认(认知加工)”^[8]。“语言”不直接与“现实”相连,两者的互动以认知主体的“认知”行为为媒介。雕塑、音符、吉祥物、交通信号等图示语言之所以能被不同言语社团理解,是因为人类相似的身体体验以及在此基础上的认知加工。英国语言学家 Ullmann 的调查发现,尽管国籍不同、语言各异,诗歌作品中的通感具有普遍性和共识性^{[9](P86)}。图示语言是国际上通用的语言,图示语言通感也几乎在全世界普遍存在。认知主体所面对的是一个相同或基本相同的客观世界,且有相同的身體构造和身体功能,决定了认知主体(包括相同言语社团和不同言语社团)识解图示语言通感必定会遵循类似的认知路径(如图 1 所示)。

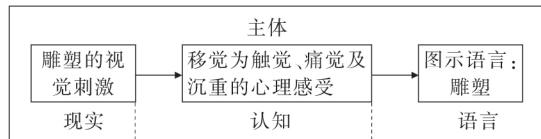


图 1 通感的认知路径

图示语言通感主要表征为三种形式:感觉挪移、多觉叠加和意象互通。它们互相渗透、相互作用,是基于认知主体的身体体验,经过复杂的认知加工,并在主观情感的驱动下引起不同感觉的沟通。因此,从语言体认观角度来识解图示语言通感遵循“现实—认知—语言”这一认知路径。吴为山先生设计创作的“南京大屠杀之家破人亡雕塑”,整体以灰暗的色调和粗糙的纹理质感呈现给观众一幅婴儿努力地吸吮遍体鳞伤的、已经去世的母亲悲惨画面,以强烈的视觉刺激引发观众产生多种通感反应,且雕塑的通感反应一般由图 1 所示的“通感认知路径”完成识解。

作为一种国际通用的图示语言,雕塑的产

生融合了主体多种感官的具身性体验,反之,当主体初次识解雕塑时也会涉及多种感官体验,而且往往首先采用最为直观的视觉感官,遵循三条认知路径来依次识解其图示语言通感。感觉挪移是最为简单的表现形式,是指不同感官反应之间相互转移或取代的现象^[10]。首先大面积的灰暗色的视觉刺激形成某种神经信号传导进入大脑的中枢神经,引起其他大脑皮层区域的“兴奋泛化”,进而基于主体已有的现实世界经验,会在无意识状态下经过一系列的隐喻认知加工,促使主体联想相关的感官认知经验,发现不同感官神经作用于大脑皮层的相似性,实现从颜色灰暗、暗沉的视觉本觉挪移为粗糙的触觉通觉,从而完成对“南京大屠杀之家破人亡雕塑”图示语言的第一层级识解。

多觉叠加是通感的基本形式,它是指由一种感觉引起多种感觉的齐响共鸣和连锁反应而形成知觉表象^[10]。认知主体在“南京大屠杀之家破人亡雕塑”感觉挪移认知路径的基础上进一步识解,根植于现实经验的隐喻认知就像一只看不见的手,发现多种相似的感官认知经验,实现从颜色灰暗、暗沉的视觉本觉挪移叠加为粗糙的触觉和痛觉通觉,产生多重感官体验,完成对“南京大屠杀之家破人亡雕塑”图示语言的第二层级识解。

意象互通即“心理”通感,它以感觉挪移和多觉叠加为基础,是主观情感和客观事物的融合^[4]。主体基于感觉挪移和多觉叠加前两条认知路径的通感反应,把从图示语言本身感知到的感官特征进一步结合已有的文化体验,在主观情感的驱动下创造出图示语言与其内涵意义的心理相似性,实现沉重、警示等“心理”通感,完成对“南京大屠杀之家破人亡雕塑”图示语言的第三层级认识解。因此,主体在三个层级的认知路径中发挥着“互动体验”和“认知加工”的作用,充分体现了图示语言的体认性。

三、图示语言通感的共性化认知体验

图示语言通感是通感隐喻的认知结果,是基于认知主体对现实世界的互动体验和认知加工而形成。它符合体验哲学的经验现实主义原则,共性化的身体体验使得图示语言通感得以普遍识解。同一言语社团面对一个相同或基本相同的现实世界,主体拥有相同功能的身体构造和大脑结构。因此,现实越相近,认知越相象^[11]。主体的共性化认知体验需要大脑神经、身体的感觉运动系统、现实世界经验共同作用。

大脑嵌入身体,身体嵌入现实世界,嵌入式的大脑是身体体验的首要基础。随着神经科学的深入研究发现,大脑的神经回路是人类认知共有的生理基础。神经心理学研究表明,大脑皮层中各个区域的边缘地带存在“叠合区”,管辖各个感官的神经区域可以相互联结和沟通^[12]。以颜色为例,颜色范畴的划分并不是物理世界的自然结果,而是视觉系统和神经系统对物体反射的波长进行加工和取舍的结果。确切来讲,经由眼睛中的色锥细胞和大脑神经回路才能形成颜色^[13]。大脑对某些颜色的刺激感受在各种相互连接的中枢神经的相互影响下会引起其他区域的“兴奋泛化”,建立起暂时的神经联系。白色和平鸽作为国际上通用的图示语言,颜色上的视觉刺激以神经脉冲的形式传输到相应的感觉区域,在中枢神经的作用下引起兴奋,产生纯洁、平静等基本相似的心理反应。同样,红色的预警信号产生紧张、兴奋的心理反应,这是因为客体的相同波长、人体的相同视觉色锥细胞和大脑神经回路及大脑皮层的互联性。

身体是沟通现实和认知的物质桥梁,感觉运动系统是身体体验的首要来源。动觉和其他感官感觉是人脑对内外部刺激以神经脉冲的神经反应传输到相应的神经区域^[14]。当我们的

身体保持直立的状态,看到的是向上的事物,一般感到愉快和活力;相反,当姿势下垂的时候,所见之物是向下的,感受到的是悲哀与沮丧。分管“运动方向”的神经元与分管“情绪”的神经元建立联通,形成图示语言通感的“隐喻回路(神经回路)”。美国的自由女神像以高举的手臂和矗立的姿势象征美国人热爱自由,而“南京大屠杀之家破人亡”组雕多以弯曲和下垂的姿势象征苦难中的中国人民。

大脑和身体是人类共有的生理基础,现实世界是人类共有的经验基础。认知主体多以感官联合的方式来探索和感知客观事物,对一个物体的感知是各种感官感觉合作的结果^[15]。在反复体验现实世界经验的基础上,不同感官反应的同现会形成两个不同部分神经元的连接,产生相应的图示语言通感隐喻。鲜血在经验上往往和红色、痛觉、危险的心理感受伴随出现。当我们识解“小心夹手”的警示标志时,基于大脑皮层的互联性,在体验和刺激的反复进行下建立分管“颜色”的神经元与分管“痛觉”的神经元比较稳定牢固的神经回路,进而不断体验多以建立分管“红色”的神经元与分管“危险”的神经元更加稳定牢固的神经回路。

大脑皮层的互联性和神经元连接的神经回路是图示语言通感的生理基础,身体的感觉运动系统体验和现实世界经验都要通过大脑中神经元连接的神经回路例示出来。

四、图示语言通感的隐喻认知

图示语言通感在共性化认知体验的过程中或者结束后,对身体经验进行隐喻认知加工,其实质是用“一种感官经验去描述或表达另一种感官经验”^[16]。感官域之间的隐喻映射是认知主体基于身体体验进一步识解图示语言通感的心理基础,通过业已存在的物理相似和创造出的心理相似完成识解。物理相似包括强度相似

和节奏相似,前者指相同强弱程度的外部刺激会产生相应强弱程度的神经脉冲,后者指感官神经的节奏相似,即连续或者断续的节奏刺激会产生相应节奏的神经脉冲^[17]。红绿交通信号灯作为国际上通用的图示语言,红色信号表示危险,同时让人产生灼热感和兴奋感,这是由于红色作为穿透能力最强的颜色,视觉上的强弱与触觉上的强弱相似,形成视觉与触觉的通感隐喻。绿色的视觉刺激产生较弱的神经脉冲,与之相对应的是平和、安全、冷静等较弱的心理感受。五线谱的连音符号通常采用连续流畅的弧线来表示连线内的音要唱得或者演奏得流畅、连贯。连音符号作为图示语言,视觉节奏与听觉节奏相似,两者的感觉刺激都产生相似的连续神经脉冲,于是形成视觉与听觉的通感隐喻。因此,识解图示语言通感离不开认知主体基于共性化的认知体验并运用隐喻思维发现感官神经的物理相似。

心理相似是一种心理感受层面的而非物理意义上的相似^[18],这种相似性既不预先存在也不客观存在^[19],它是客观世界与主体认知相互作用的结果,在一定条件下是可以创造的。直立的姿势与愉快和活力相通,下垂的姿势与悲哀和沮丧相通,怀抱与温暖相通都是基于心理感受上的相似,并不存在实质上客观的相似。对于图示语言通感,图示语言本身与其所象征的内涵意义之间的相似性更加依赖主体的主观创造,而且由于认知主体的经验、情感乃至文化的不同,通感隐喻的相似性也因人而异。美国两党之争素来以“驴象之争”闻名,共和党把“大象”作为自己的象征和党徽,主观能动地创造出大象的力量和智慧与共和党之间的心理相似;民主党把“驴子”作为自己的象征和党徽,他们认为驴子的聪明和勇敢与民主党有着心理上的相似。“大象”“驴子”的隐喻相似属于图示语言通感最高层级的意象互通,这种“心理”通感是

把从“象”感知到的感官特征与“意”建立心理上的相似性,借以体验性心智的移情作用,突破物理的感官界限,把主观情感和认知融入到图示语言当中。正如栾欧所言,通感隐喻反映的是认知主体经过认知加工把其审美情感投射到客体身上^[12]。心理相似是图示语言通感的核心基础,不同的心理相似折射出认知主体不同的主观情感。隐喻思维基于情感主体的主观性,凭借其想象力创造事物之间的相似点^[20]。民主党为讥讽共和党来宣扬自己的政治立场,常常丑化大象,把大而无当、华而无实和保守愚昧的民主党形象转移到受困的大象身上;共和党借以笨头笨脑的驴子与民主党的心理相似表达自己的政治情感与态度。认知主体也是具体文化语境的人,所有的经验都完完全全是文化的^[20],我们以文化经验的方式进行隐喻思维,隐喻认知不可避免地打上了文化的烙印^[21],不同的心理相似折射出认知主体不同的文化背景。试想一个中国人在不清楚两个党派各自政治立场的前提下看到“驴象之争”的政治漫画会产生何种隐喻映射?而且在中国文化里“驴子”多与“蠢驴”“犟驴”等并不美好的意向图式相关联,因此,在很大程度上会不自觉地已有的文化背景强加于隐喻认知,从不同的切入点来创造心理上的相似。Lakoff 与 Johnson 一直强调隐喻是基于身体经验的^{[5](P468)}。图示语言通感的心理相似离不开认知主体的身体体验,无论是主观情感的融入还是文化背景的烙印都是基于体验性心智的移情作用。人们通过创造心理上的相似性达到“心理”通感从而获得对本体和喻体新的观察角度^[18]。

五、图示语言通感的认知层级性

图示语言通感的隐喻映射不是任意发生的,而是指从某一具体的感官认知域向另一抽象的感官认知域投射,且具有共同的内在认知

层级规律。“较低级、较简单的感官向较高级、较复杂感官层级移动”^[22],隐喻往往采用具象的事物表示抽象的概念^[23]。图示语言通感也不例外,四川、重庆火锅的宣传广告往往运用大面积的红色和红彤彤的辣椒作为视觉刺激,让人产生麻辣、滚烫等味觉感受,更有人会产生头皮发麻的触觉感受。广告作为常见的图示语言,抽象复杂的颜色视觉刺激能够引起触觉、味觉等具体的感官反应。进一步说,广告中红色视觉刺激的通感反应不仅仅表现为多种感觉的叠加,还会表现为激动、亢奋、刺激等“心理”通感,实现从感官通感到“心理”通感的认知层级的提升。这种认知层级性的隐喻映射必然存在认知主体的某些生理基础。涉及较多身体接触和身体活动可及性较高的感官充当始源域,涉及较少身体接触和身体活动的体验可及性较低的感官充当目标域,从而完成通感隐喻^[24]。Ullmann 把人体官能等级排序为:“触觉<温觉<味觉<嗅觉<听觉<视觉”,认为人的绝大多数通感隐喻是用较低级的感知来识解较高级的感知^{[9](P84)}。也有研究表明,各个感官的层级递进与感官发育的时间先后大致相一致,胎儿先有触觉,再有味觉、嗅觉,听觉和视觉最后才得以发育^[25]。触觉虽然在感觉系统中属于最低级的感官,但它是通过皮肤以最具体、最形象的方式,要求触摸者必须身体靠近而接触感知对象才能获得对感知对象的触觉。同样,味觉需要感知物与感知器官进行直接的物理接触。换言之,触觉、味觉的感觉器官涉及较多的身体接触,是身体活动可及性较高的感官;相反,听觉、视觉允许认知主体拉大与感知对象的感知距离,并且伴随着气味或者声波的某种介质,感知方式更为抽象、复杂。因此,听觉、视觉等感觉器官涉及较少的身体接触,是身体活动可及性较低的感官。感官的层级通感符合感官的生理层级,图示语言通感往往是在感官层级通感的

基础上实现向“心理”通感(意象互通)的转变。“心理”通感主要依赖主体的心智加工的场所(大脑),大脑作为最高级的身体器官,统摄其他感官的层级通感。如荀子所说“心居虚中,以治五官”,表明大脑对其他感觉发挥着制约、统摄作用^[26]。由此可见,图示语言通感的认知层级性符合感官的层级性,即官能的层级性决定通感隐喻的认知层级性,隐喻认知的投射规律象似于认知主体的身体官能的层级。越是较低级的感官,认知主体通过它从客体那里获得的感知和体验越直接、越具体^[27]。所以,往往以具体、形象的感知域识解抽象、复杂的感知域。这种认知层级性是认知主体基于层级感官体验现实世界而决定的,不能脱离其生理基础。

六、结语

萌芽之初,通感被认为是一种修辞手法。随着神经科学和神经心理学及体验哲学的发展,人们开始研究通感的大脑生理机制和心理认知,实现了从修辞格到隐喻认知研究的彻底转向。图示语言通感同样是基于主体的身体体验和隐喻认知。体验哲学是图示语言通感的认知哲学基础,它摒弃语言哲学史上存在已久的主客体间的哲学对立,强调心智的体验性、认知的无意识性、思维的隐喻性,认为图示语言通感是基于身体体验的通感隐喻。秉承体验哲学观的认知语言学坚持语言体认观,识解图示语言通感遵循“现实—认知—语言”的认知路径,进一步依次按照感觉挪移、多觉叠加和意象互通三个层级的通感认知路径识解雕塑图示语言。图示语言通感的共性化认知体验需要大脑神经、身体的感觉运动系统及现实世界经验共同参与,后两者都要通过基于大脑皮层互联性的神经回路例示出来。隐喻认知是认知主体在身体体验的基础上发现感官神经的物理相似,进而创造出心理相似来识解图示语言通感。而且

由于认知主体的情感、文化不同,创造出的心理相似也不尽相同。图示语言通感的隐喻映射遵循认知层级性,感官的层级通感向“心理”通感的层级转变符合感官的生理层级。

[参考文献]

- [1] 钱锺书.七缀集[M].上海:上海古籍出版社,1994:65.
- [2] 王志红.通感隐喻的认知阐释[J].修辞学习,2005(3):59-61.
- [3] 王彩丽.通感现象的理据及功能特点分析[J].外语教学,2004(1):35-37.
- [4] 王宇.通感感觉挪移在产品设计中的应用研究[D].镇江:江苏大学,2017.
- [5] Lakoff G & Johnson M. Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought [M]. New York: Basic Books, 1999.
- [6] Lakoff, Johnson, 王寅. Lakoff 和 Johnson 的体验哲学[J].当代语言学,2002(2):144-151.
- [7] 王茁玲.不同民族身体体验的共性和特性的隐喻研究[J].内蒙古民族大学学报(社会科学版),2009(2):44-46.
- [8] 王寅.后现代哲学视野下的体认语言学[J].外国语文,2014(6):61-67.
- [9] Ullmann S. Language and Style [M]. Oxford: Basil Blackwell, 1964.
- [10] 洪博林.通感在旅游纪念品设计中的应用研究[D].杭州:浙江理工大学,2019.
- [11] 王寅.“现实—认知—语言”三因素间的反映与对应滤减现象[J].四川外语学院学报,1998(3):3-5.
- [12] 栾欧.通感的认知阐释[D].哈尔滨:黑龙江大学,2008.
- [13] 王寅.国外神经科学最新发现对语言体验性的论证——十六论语言的体验性:模拟论语义学[J].外语教学,2009(3):1-6,28.
- [14] 王宇弘.通感隐喻的认知基础和哲学意义[J].外语与外语学,2008(4):13-16.
- [15] 石琳.体验哲学对通感隐喻认知基础的解释[J].长沙理工大学学报(社会科学版),2013(3):100-104.
- [16] 段世齐.通感的生成机制与意义构建[J].天水师范学院报,2010(4):132-134.
- [17] 蔡玲,汪玉川.试论通感隐喻的运作机制[J].黔南民族师范学院学报,2011(5):49-53.
- [18] 束定芳.论隐喻的运作机制[J].外语教学与研究,2002(2):98-106,160.
- [19] 王紫塔.基于潜在语义相似的通感隐喻理解研究[D].厦门:厦门大学,2017.
- [20] 高凤江.论“心智”与“文化”对隐喻认知的制约作用[J].华南师范大学学报(社会科学版),2006(4):122-125,160.
- [21] 李香玲.隐喻认知的文化透视[J].河南大学学报(社会科学版),2010(6):121-125.
- [22] 赵艳芳.认知语言学概论[M].上海:上海外语教育出版社,2000:44.
- [23] 王寅.再论语言的体验性——认知语言学的语言体验观[J].山东外语教学,2005(2):3-8.
- [24] 赵青青,熊佳娟,黄居仁.通感、隐喻与认知——通感现象在汉语中的系统性表现与语言学价值[J].中国语文,2019(2):240-253,256.
- [25] 宋德生.通感单向映射的工作机制[J].外语与外语教学,2006(8):21-24.
- [26] 陈宪年.从感觉到心觉[J].佛山科学技术学院学报(社会科学版),2000(8):21-24.
- [27] 赵春雨.通感意象转换的认知与美学阐释[J].华东理工大学学报(社会科学版),2015(5):110-116.