

●语言学(教育部特色栏目):类型学专题

汉英方位词静态空间语义类型研究*

黄洁

(华中科技大学,武汉 430074)

摘要:本文采用从形式到意义的研究范式,以汉语语料库 BCC 和英语语料库 COCA 为语料来源,分析汉英方位词“上”和 on 等的空间义,对比汉英静态空间语义的类型共性和差异。研究表明,汉英方位词的空间义体现汉一英多、汉有英无、英有汉无的特点,Bowerman 和 Choi(2001)的跨语言分类不能反映汉英空间语义类型差异。“上”和 on 空间语义差异体现在是否细化附着效果和附着方式,这种差异是凸显同一空间关系不同特征的结果,体现识解的详略度差异。在静态空间关系的语言表征方面,汉语是动词凸显型语言,方位词的功能是表征空间关系的关联性;英语是小品词凸显型语言,方位词的功能是凸显空间关系的细节特征。

关键词:方位词;静态空间关系;识解;语义类型

中图分类号:H030

文献标识码:A

文章编号:1000-0100(2020)05-0015-7

DOI 编码:10.16263/j.cnki.23-1071/h.2020.05.003

A Semantic Typology of Static Spatial Relations in Chinese and English Spatial Words

Huang Jie

(Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

How do speakers of different languages describe various static spatial relations? Following the form-to-meaning paradigm, the present study analyzes the spatial meanings of “shang” in Chinese and its equivalents in English, such as “on”, and discusses their typological similarities and differences, with data from the Chinese Corpus BCC and the English Corpus COCA. It is concluded that (1) there are one-to-many overlappings, usages in Chinese only, and usages in English only, with regard to the spatial meanings of Chinese and English spatial words, which are not revealed in Bowerman and Choi’s (2001) crosslinguistic categorization of spatial relations; (2) the difference between “shang” and “on” in whether the effect and manner of attachment are specified stems from profiling different attributes of the same spatial relation, as a manifestation of difference in degree of construal specificity; and (3) Chinese is a verb-prominent language in which spatial words only indicate spatial relatedness, whereas English is a particle-prominent language in which spatial words profile specific features of spatial relations, with respect to linguistic expressions of static spatial relations.

Key words: spatial words; static spatial relations; construal; semantic typology

1 引言

20世纪50年代以来,对空间概念的研究是语言学、人类学、心理学、脑科学等诸多领域学者

关注的重点(Lakoff 1987; Levinson 1996; Tyler, Evans 2003; Bohnermeyer, Tucker 2013; Barlew 2016; 蓝纯 1999; 齐振海 闫嵘 2015 等)。方位词

* 本文系国家自然科学基金项目“语义类型学视角下的英汉方位词空间语义认知研究”(16BYY192)的阶段性成果。本文初稿曾在“第九届全国认知语言学学术研讨会”(北京师范大学,2015年10月)上宣读,衷心感谢参会专家王文斌教授的宝贵意见。

作者电子邮箱:huangjiejune@163.com

的语义研究是语言学领域空间研究的重点,这一研究主要有描写、解释和对比 3 种路径:一是描写如何用方位词表征各种空间关系(储泽祥 1997,齐沪扬 1999, Landstromberg 2010)。二是从不同视角解释影响说话者选择方位词描述空间关系的因素,包括拓扑视角(Bowerman, Pederson 1992)、功能视角(Vandeloise 1994)、质性视角(Feist 2000)、力动态视角(Zwarts 2010)、社会文化视角(Clark 1973; Sinha, Jensen de López 2000)。三是跨语言对比,讨论空间关系语言表征的类型差异(Pederson et al. 1998; Bowerman, Choi 2001; 崔希亮 2002)及语言与思维的关系(Levinson et al. 2003)。

语义类型学(Semantic Typology)(Levinson, Wilkins 2006)是近年来词汇语义学领域的重要主题,为方位词研究提供新视角。Bowerman 和 Choi (2001)指出,英语、日语、荷兰语、柏柏尔语和西班牙语分别代表不同的空间语义类型。例如,对于相同的空间关系场景,英语分别用 on 和 in 描述,即 cup on table, bandaid on leg, picture on wall, handle on door, apple on twig, apple in bowl, 日语分别用 ue 和 naka 描述,荷兰语分别用 op, aan 和 in 描述,柏柏尔语分别用 x 和 di 描述,西班牙语则用一个词 en 描述上述所有关系。问题在于,Bowerman 和 Choi (2001)的分类不能体现汉英空间语义类型差异。在表征空间关系时,汉英方位词并不完全对应。“上”和 on 分别是典型的汉英方位词,它们的静态空间义存在哪些差异,这些差异体现的语义类型特征是什么。根据《现代汉语词典》(第七版)对“上”的释义,“上”只有两个义项和静态空间关系有关,即“位置在高处的”和“在物体的表面”。这两个义项是否能概括“上”在语料库中的用法。本研究以汉语语料库 BCC (<http://bcc.blcu.edu.cn/>) (荀恩东等 2016) 和英语语料库 COCA (<https://corpus.byu.edu/coca/>) 为语料来源,以“上”和 on 等方位词静态空间义为研究内容,讨论方位词表征的不同空间关系,分析汉英静态空间语义类型的共性和差异。

2 “上”和 on 静态空间语义类型概览

2.1 “上”的静态空间语义类型

本研究在 BCC 语料库中收集“上”的静态空间义语料,分析“上”的语义类型。首先,以“n 上的 n”为检索项,以“多领域”为语料类别,共检索出 185,739 条结果,统计前 500 条语料。然后,人工删除不涉及静态空间关系的搭配(例如,“经济上的原因”)和自动分词错误的搭配(例如,“走

到台阶上的时候”),共收集 244 个用“上”描述静态空间关系的形符(tokens)。最后,对语料中“上”描述的静态空间关系进行分类,分为 12 种类型,具体如表₁所示。

表₁ “上”的 12 种静态空间关系

空间关系	形符数量	比例(%)
支撑	88	36.07
附着	27	11.07
融合	43	17.62
黏附	35	14.34
包含	35	14.34
悬空	5	2.05
嵌入	3	1.23
散布	2	0.82
包围	2	0.82
环绕	2	0.82
覆盖	1	0.41
遮掩	1	0.41

2.2 on 的静态空间语义类型

采用与 2.1 节相同的方法,收集 COCA 语料库中 on 的静态空间义语料。首先,以“n on the n”为检索项,共检索出 128,136 条结果,统计前 500 条语料,人工删除无关语料,共收集 136 个用 on 表征静态空间关系的形符。on 涉及 6 种静态空间关系,如表₂所示。

表₂ on 的 6 种静态空间关系

空间关系	形符数量	比例(%)
支撑	72	52.94
黏附	29	21.32
邻近	18	13.24
融合	9	6.62
附着	6	4.41
覆盖	2	1.47

基于表₁和表₂的对比,可以看出,“上”和 on 都可以表征支撑、附着、融合、黏附等空间关系。而且,“上”比 on 的空间语义丰富,存在汉有英无的用法。“上”还可以表征包含、悬空等空间关系,与 in, above, around 等方位词的部分空间义对应,即存在汉一英多的用法,我们将在后文讨论。此外, on 可以表征空间上的邻近,例如, town on coast, house on river, 但“上”没有这种用法,这是英有汉无的用法。

2.3 “上”和 on 高频用法对比

本研究收集 BCC 和 COCA 语料库中“上”和

on 高频静态空间义语料,分析用汉英方位词描述静态空间关系的共性和差异。具体的语料收集和分析步骤是,首先,以“n 上的 n”为检索项,选取出现频率在 50 次以上的搭配。然后,进行二次分析,统计汉语中“上”表示静态空间关系的搭配,删除具有多义性且空间义频率少于 50 次的搭配(例如,“肩上的担子”共 482 例,其中,空间义 10 例,非空间义 472 例),删除不涉及空间关系的搭配,共收集 81 个类符(types)、9,644 个形符。采用同样的方法,检索 COCA 中“n on the n”结构,统计英语中“on”表示静态空间关系的搭配,共收集 72 个类符、7,940 个形符。

如表₃所示,“上”和 on 最高频的静态空间关系是支撑、附着、黏附、融合,频率说明二者的静态空间语义类型以共性为主。最明显的差异是,包含、环绕和遮掩是“上”有 on 无的空间关系,邻近是 on 有“上”无的空间关系。

表₃ “上”和 on 高频静态空间关系对比

空间关系	上		on	
	类符	形符	类符	形符
支撑	14	2290	32	4673
附着	5	553	19	1201
黏附	27	3131	15	1318
融合	16	1560	2	298
覆盖	3	219	2	264
包含	10	1326	0	0
环绕	5	498	0	0
遮掩	1	67	0	0
邻近	0	0	2	186
合计	81	9644	72	7940

3 汉英静态空间语义类型对比

基于前述数据可以看出,在表达静态空间关系时,“上”可以表示支撑、附着、黏附等空间关系,与英语 on, in, over, above, around 等方位词的空间义部分对应,本节结合汉英语料库中方位词的用法,对比汉英静态空间语义。

3.1 “上”和 on

在表达物体之间静态空间关系时,“上”和 on 都可以表示支撑、附着、黏附、融合、环绕、覆盖等空间关系。

(1)【支撑】

① 翠环和绮霞留在房里收拾桌上的茶杯。

Lucas sets the empty cup on the table.

如例①所示,“上”和 on 凸显茶杯和桌子之间的支撑关系,茶杯是图形^①,桌子是背景。支撑

的特征是,图形和背景有接触,由于背景的作用力,使图形保持某种状态。更多例子包括“屋顶上的人/man on roof”“书架上的书/book on shelf”“沙发上的孩子/child on sofa”等。

(2)【附着】

② 他老望着天花板上的苍蝇,把拳头捶着旁边的孩子,推在地下;

Inman could cock back on the chair's hind legs and count the flies on the ceiling.

③ 他往出走时,忍不住朝墙上的相框里瞥了一眼。

The sheet music still hangs in a frame on their wall.

例②的“上”和 on 凸显天花板和苍蝇之间的水平附着关系。水平附着与支撑的区别是,图形和背景的相对空间位置正好相反,支撑关系的图形在上,背景在下,而水平附着关系的图形在下,背景在上。更多用“上/on”表征水平附着的例子包括“天花板上的小虫/insects on ceiling”“天花板上的蜘蛛网/cobweb on ceiling”“天花板上的灯/lights on ceiling”。例③的“上”和 on 凸显相框和墙之间垂直附着的关系。更多例子包括“墙上的挂钟/clock on wall”“墙上的画/picture on wall”“门上的把手/handle on the door”。

(3)【黏附】

④ 两边有通往地窖的门,门上的油漆斑驳,急需修补的样子。

The thick paint on the door was cracked and the window glass was dirty.

例④的“上”和 on 凸显油漆和大门之间紧密的黏附关系。黏附的特征是,图形和背景紧密接触,它比附着关系更紧密。更多用“上/on”表征黏附的例子包括“刀上的奶油/butter on knife”“腿上的绷带/bandaid on leg”。

(4)【融合】

⑤ 和夫忍着疼给自己腿上的伤口消毒,然后涂上难闻的药膏。

Ensign Tanaka has a bad wound on his leg, but Ms. Ishikawa appears uninjured.

例⑤的“上”和 on 凸显伤口和腿之间的融合关系。融合关系比黏附关系更紧密,图形和背景是部分与整体的关系,二者融为一体。在上述空间关系中,图形和背景的关系紧密程度由低到高的排列顺序是“支撑 > 附着 > 黏附 > 融合”。更多例子包括“手臂上的肉/flesh on arm”“脖子上的疤痕/scar on neck”。

(5)【环绕】

⑥ 她手指上的戒指都被肉包起来,因而手指好象刚灌好的腊肠。

She had a ring on every finger, even her thumb.

例⑥的“上”和 on 凸显戒指和手指之间的环绕关系。环绕关系和附着关系都涉及由力的作用产生的两物之间的紧密贴合关系,区别在于,环绕关系具有包围和附着两个特征。例如,戒指包围并附着于手指、手表包围并附着于手腕。再如,“头上的发带/headband on head”“手腕上的绳子/rope on wrist”“盒子上的缎带/ribbon on box”。

(6)【覆盖】

⑦ 确实如森小姐所说,床上的床单一丝不乱,看不出有人在这里睡过一晚的迹象。

It was a cool spring, but she kept only a single sheet on the bed.

例⑦的“上”和 on 凸显床单和床之间的覆盖关系。当图形的大小足以盖住背景时,即是覆盖。如“地上的地毯/carpet on floor”“头上的帽子/hat on head”“桌上的桌布/cloth on table”。

3.2“上”和 in

“上”和 in 的静态空间义有共性,都可以表示包含和嵌入。

(7)【包含】

⑧ 木板上的钉子把他们的手都割破了。

Nothing is unimportant. Every minute is a jewel. Every stroke of pussy, every nail in the board.

例⑧的“上”和 in 凸显木板和钉子之间的包含关系。包含义由附着义拓展而来,由于力的作用,包含关系中图形的一部分被背景包含。更多用“上/in”表征部分包含的例子包括“灯头上的灯泡/bulb in socket”“瓶子上的木塞/cork in bottle”等。“上”和 in 除部分包含关系外,也表征整体包含关系,例如,“天上的星星/star in sky”“山上的雾/fog in mountain”“车上的司机/driver in car”。“上”和 in 的这种对应主要是视角差异造成的,英语将天空和山这种开放空间以及轿车和公交这种密闭空间都看作有界空间,说明视角是影响方位词选择的重要因素。

(8)【嵌入】

⑨ 用一片漂亮的窗帘布把墙上的裂缝遮住。

Mom, there's a giant crack in the wall in here.

例⑨的“上”和 in 凸显裂缝和墙之间的嵌入关系。更多的例子包括“玻璃上的裂痕/crack in

glass”“窗上的缝隙/gap in window”。在“墙上的裂缝”等汉语表达中,我们倾向于将墙等背景看作平面。对于相同的场景,英语用 in 表达,此时说话者倾向于将墙等背景看作立体,也说明视角是影响方位词选择的重要因素。

3.3“上”和 over

“上”和“over”都可以表示遮掩和散布。

(9)【遮掩】

⑩ 蓝衣女子揭下脸上的面纱。

She is wearing black and has a veil over her face.

例⑩的“上”和 over 表征面纱和脸之间的遮掩关系。遮掩关系与 3.1 部分讨论的覆盖关系区别在于,遮掩关系更凸显图形覆盖背景时的周遍性特征。更多的例子包括“头上的头巾/cover over head”“脸上的面具/mask over face”。

(10)【散布】

⑪ 海上的雾气向浓,足以隐藏她的眼泪。

And she seemed to melt and become part of the mist over the ocean behind her.

例⑪中的“上”和 over 表征雾和海之间的弥漫关系。散布关系由覆盖关系拓展而来,前者更凸显图形覆盖背景时零星点缀的特征。如“鼻梁上的雀斑/freckles over nose”“山上的云雾/clouds over mountains”。

3.4“上”和 above

“上”和“above”都可以表示悬空。

(11)【悬空】

⑫ 他头上的天空是湛蓝的,没有星星,没有太阳。

He looked at the sand beneath his feet and the sky above his head, taking it all in.

例⑫的“上”和 above 表征头和天空之间的悬空关系。悬空义由支撑义拓展而来,区别在于,悬空义涉及的图形和背景不接触。再如,“地平线上的太阳/sun above the horizon”。

3.5“上”和 around

“上”和“around”都可以表示包围。

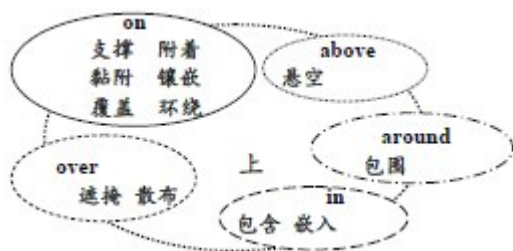
(12)【包围】

⑬ 莱因哈特把挂在脖子上的项链捧在掌心。

It's like putting a diamond necklace around the neck of a four-year-old girl.

例⑬中的“上”和 around 表征项链和脖子之间的包围关系,包围关系由环绕关系拓展而来。更多的例子包括“腰上的皮带/belt around his waist”“脖子上的围巾/scarf around neck”。

由上可知,可以归纳汉英静态空间关系的语义类型。如图₁所示,“上”与 on, in, over, above, around 的静态空间义部分对应。这种部分对应的关系用图₁中相交的椭圆表示,最大的椭圆表示“上”的空间语义。各个小椭圆分别表示 on, in, over, above, around 的空间语义,它们与最大椭圆相交的部分是与“上”空间语义的共性,各个小椭圆与最大椭圆不相交的部分是它们的语义差异。



图₁ 汉英静态空间关系语义类型

由图₁可以看出,“上”和 on 共性最多,都可以表征支撑、附着、黏附等静态空间关系。这些先于语言形成的静态空间关系是基本空间概念,它们以不同的方式在不同的语言中表征。图₁还反映概念结构和语言结构的关系。Clark 指出,“不同的语言表征体验的方式不同,一种语言中可用的语法和词汇选择不能表达概念范畴的所有细节。词汇凸显某些要素并丢弃其他要素,每种语言都有不同的选择”(Clark 2004:472)。儿童语言习得的实验表明,在最早期,儿童先建立概念表征,再形成语言表征,概念知识和语言知识在随后的语言能力发展过程中共同发挥作用(同上)。Evans (2009) 也认为,词汇概念是由语义结构和概念结构组成的两极结构。本研究赞同 Clark (2004) 的上述观点,具体就静态空间关系而言,我们基于空间感知的身体体验,抽象出相关的意象图式,形成对空间关系的概念结构,在随后的语言习得过程中,我们以基本空间概念为基础,在语言知识的影响下,建构多种空间语义结构。先于语言存在的基本概念具有跨语言普遍性,跨语言的语义类型差异是基本概念排列组合方式差异的结果。支撑、附着、黏附、环绕等空间关系概念在汉语中由“上”表征,在英语中则按照一定的排列组合方式由 on, in, over 等多个方位词表征。

4 汉英空间语义类型差异本质

4.1 关联性与细节性

在第三节的分析中,“上”和多个英语方位词空间义存在对应关系,说明“上”可以描述多种

空间关系。在描述两个物体之间不同空间关系时,如何选择方位词呢。Bowerman 和 Pederson (1992)曾绘制3幅简笔画,描绘树桩和软管之间3种不同的空间关系,英语分别用 hose on stump, hose over stump, hose around stump 描述,体现出语言形式的多样性,即一个方位词描述一种具体的空间关系。对于上述3种空间关系,汉语均可用“树桩上的软管”描述,体现出语言形式的单一性,即由“上”描述多种空间关系。“树桩‘上’的软管”只是表征软管和树桩有接触,但没有凸显二者之间空间关系的细节特征,而英语用 on, over, around 等不同的方位词分别凸显软管和树桩之间支撑、跨越、环绕等不同的空间关系。

我们基于汉英语料对比发现,表达穿戴在身上的饰品时,两种语言表征存在识解详略度^②差异。英语区分附着效果,即区分紧密附着和松散附着,用 on 表达物体之间不同的空间关系。如果饰品是紧密附着在身体的某个部分,则用 in, 例如, earring in ear, stud in ears, pin in hair, flower in hair. 但是汉语不做这种区分,一律用“上”,例如,“耳朵上的耳环”“头发上的发夹”。在这些例子中,汉语用“上”,只表征物体有接触、有关联,英语用不同的方位词,凸显和区分物体间附着关系的紧密程度。而且,英语区分附着方式。例如,英语语料库 COCA 显示,手镯和手腕的静态空间关系可以用多个介词表征,即 bracelet on wrist, bracelet around wrist, bracelet round wrist, bracelet at wrist. 其中, on 凸显手镯在手腕上, around 凸显手镯和手之间的包围关系。汉语则不区分附着方式,均用“上”,例如,“手腕上的手镯”“脖子上的项链”。上述差异与 Bowerman (1996) 的发现具有一致性,即不同语言在表征相同的空间关系时凸显的空间关系细节特征存在差异。Bowerman (1996) 基于英语和韩语儿童空间关系语言表征的研究表明,英语儿童不区分物体之间空间关系的紧密程度,但是韩语儿童区分紧密程度,选择不同的词语进行表征。

英汉空间语义类型的上述差异说明,在用方位词表征静态空间关系时,汉语是关联型,英语是细节型。“上”往往只表征物体之间的关联关系,但不表征物体之间空间关系的细节特征。相对而言,对于“上”表征的同样的静态空间关系,英语方位词 on, in, over, above, around 的表征凸显空间关系的具体细节特征。

综上所述,我们用不同语言表征同一种场景时,往往凸显场景的不同特征。汉英方位词用法

的差异体现出识解者观察场景时的详略度差异。当我们用方位词表征事物之间静态空间关系时,对方位词的选择是凸显物体的属性以及二者空间关系不同特征的结果。

4.2 动词凸显型语言与小品词凸显型语言

由上可见,在表征静态空间关系时,“上”往往只表征物体之间的关联关系。那么,在汉语中,物体之间静态空间关系的细节特征是否主要由动词表征呢。为了验证这一假设,本研究分别以“v在n上的n”(例如,躺在地上的人)和“[n][v?g] on the [n]”(例如,man lying on the ground)为检索项,分析汉英语料库中高频的前500个类符,进一步对比这类结构中的动词用法。

语料显示,汉语最高频结构中的动词依次是躺(242)、坐(120)、挂(110)、放(63)、贴(37)(括号中的数字表示形符的数量),英语最高频结构中的动词依次是lie(161)、hang(99)、sit(98)、rest(67)、live(53)。由此可见,在汉英最高频的搭配中,动词类型具有相似性,都有姿势动词“躺/lie”“坐/sit”和行为动词“挂/hang”。

汉英高频搭配中动词类别差异也十分明显。我们将搭配中涉及的动词分为核心动词和非核心动词。核心动词描述典型的或一般性动作,使用频率高,而非核心动词描述非典型的或特殊性动作,使用频率低于核心动词。以姿势动词为例,核心动词包括“站”“坐”“躺”等,它们描述典型的姿势,而非核心动词包括“趴”“蹲”“骑”等,后者传递更多的非典型姿势细节特征。语料显示,汉英不同动词类数量及比例呈现明显差异,汉语非核心动词类数量远远高于英语非核心动词类数量,如表4所示。虽然两种语言中都有种类繁多的非核心动词,但在高频的汉英静态空间关系结构中,汉语动词种类更丰富,有更多的非核心动词,而英语动词种类更单一,以核心动词为主。

表4 汉英静态空间关系结构的动词类型对比

语言	动词	动词类	类数量	比例(%)
汉语	核心动词	躺坐站睡放挂	187	60.13
	非核心动词	绑盘抱拴套绷 垂搭叨扛抹沾 飘摊嵌散扣蒙 扑披捂遮罩架	124	39.87
英语	核心动词	lie hang sit rest live stand sleep lay	199	96.60
	非核心动词	squat hide ride float loungue reside	7	3.40

由此可见,在表征静态空间关系时,汉语是动词凸显型语言,方位词的功能是表征空间关系的关联性,而英语是小品词凸显型语言,方位词的功能是凸显空间关系的细节性。

5 结束语

本研究采用由语言形式到意义的研究范式(黄洁 2018),以方位词为切入点,研究空间的概念化和语言表征,讨论空间语义范畴的跨语言共性和差异,旨在揭示概念结构和语义结构的关系。有待探讨的问题包括:汉英其他方位词涉及的空间语义类型研究、时间等其他基本语义范畴的类型属性、概念结构和语义结构关系的习得研究等。

注释

- ①Talmy(1978)提出图形—背景概念,用于分析说话者组织语言成分遵循的原则。图形是空间关系中最凸显的物体,背景是空间关系中衬托图形的物体。
- ②详略度是Langacker(2008)讨论识解时提出的概念。识解指我们所具有的用不同的方式想象和刻画同一个情境的能力。认知语言学派主张意义就是概念化。Langacker(2008:43)提出,意义由概念内容(conceptual content)和识解内容的某种方式构成。Langacker(2008:44)指出,识解包括详略度(specificity)、聚焦(focusing)、凸显(prominence)和视角(perspective)4个方面。

参考文献

- 储泽祥. 现代汉语方所系统研究[M]. 武汉:华中师范大学出版社,1997. || Chu, Z. -X. *The Spatial System in Contemporary Chinese* [M]. Wuhan: Central China Normal University Press, 1997.
- 崔希亮. 空间关系的类型学研究[J]. 汉语学习, 2002(1). || Cui, X. -L. A Typological Approach to the Spaces and Locatives[J]. *Chinese Language Learning*, 2002(1).
- 黄洁. 认知词汇语义学研究的回顾与展望[J]. 现代外语, 2018(6). || Huang, J. Cognitive Lexical Semantics: Looking Back, Looking Forward[J]. *Modern Foreign Languages*, 2018(6).
- 蓝纯. 从认知角度看汉语的空间隐喻[J]. 外语教学与研究, 1999(4). || Lan, C. A Cognitive Approach to Spatial Metaphors in Chinese[J]. *Foreign Language Teaching and Research*, 1999(4).
- 齐沪扬. 现代汉语空间问题研究[M]. 上海:学林出版社, 1999. || Qi, H. -Y. *Studies of Space in Modern Chinese* [M]. Shanghai: Xuelin Press, 1999.

- 齐振海 闫嵘. 空间认知的语言与心智表征[J]. 外语学刊, 2015(4). || Qi, Z. -H., Yan, R. Spatial Cognitive Representations of Language and Mind [J]. *Foreign Language Research*, 2015(4).
- 荀恩东 饶高琦 肖晓悦 臧娇娇. 大数据背景下 BCC 语料库的研制[J]. 语料库语言学, 2016(1). || Xun, E. -D., Rao, G. -Q., Xiao, X. -Y., Zang, J. -J. The Construction of BCC Corpus in the Age of Big Data[J]. *Corpus linguistics*, 2016(1).
- 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典(第七版)[Z]. 北京:商务印书馆, 2016. || Institute of Linguistics, CASS. *Modern Chinese Dictionary* (the 7th edition)[Z]. Beijing: The Commercial Press, 2016.
- Barlew, J. Point of View and the Semantics of Spatial Expressions in Mushunguli and English[J]. *Journal of Semantics*, 2016(2).
- Bohnmeyer, J., Tucker, R. Space in Semantic Typology: Object-centered Geometries [A]. In: Auer, P., Hilpert, M., Stukenbrock, A., Szmrecsanyi, B. (Eds.), *Space in Language and Linguistics*[C]. Berlin: Mouton de Gruyter, 2013.
- Bowerman, M. Learning How to Structure Space for Language: A Crosslinguistic Perspective[A]. In: Bloom, P., Peterson, M. A., Nadel, L., Garrett, M. F. (Eds.), *Language and Space*[C]. Cambridge: MIT Press, 1996.
- Bowerman, M., Choi, S. Shaping Meanings for Language: Universal and Language-specific in the Acquisition of Semantic Categories [A]. In: Bowerman, M., Levinson, S. C. (Eds.), *Language Acquisition and Conceptual Development*[C]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Bowerman, M., Pederson, E. Cross-linguistic Perspectives on Topological Spatial Relationships[R]. Paper Presented at the 91st Annual Meeting of the American Anthropological Association, 1992.
- Clark, E. V. How Language Acquisition Builds on Cognitive Development[J]. *Trends in Cognitive Science*, 2004(10).
- Clark, H. Space, Time, Semantics, and the Child [A]. In: Timothy, E. M. (Ed.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language*[C]. New York: Academic Press, 1973.
- Evans, V. *How Words Mean: Lexical Concepts, Cognitive Models, and Meaning Construction*[M]. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- Feist, M. I. On in and on: An Investigation into the Linguistic Encoding of Spatial Scenes [D]. Ph. D. Dissertation. Northwestern University, 2000.
- Lakoff, G. *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- Landstromberg, S. *English Prepositions Explained*[M]. Amsterdam: John Benjamins, 2010.
- Langacker, R. W. *Cognitive Grammar: An Introduction*[M]. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- Levinson, S. Relativity in Spatial Conception and Description [A]. In: Gumperz, J. J., Levinson, S. C. (Eds.), *Rethinking Linguistic Relativity* [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Levinson, S., Meira, S. and The Language and Cognition Group. "Natural Concepts" in the Spatial Topological Domain Adpositional Meanings in Crosslinguistic Perspective: An Exercise in Semantic Typology [J]. *Language*, 2003(3).
- Levinson, S. C., Wilkins, D. P. *Grammars of Space: Explorations in Cognitive Diversity*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- Pederson, E., Danziger, E., Wilkins, D., Levinson, S., Kita, S., Senft, G. Semantic Typology and Spatial Conceptualization [J]. *Language*, 1998(3).
- Sinha, C., Jensen de López, K. Language, Culture and the Embodiment of Spatial Cognition [J]. *Cognitive Linguistics*, 2000(1/2).
- Talmy, L. Figure and Ground in Complex Sentences [A]. In: Greenberg, J. Ferguson, C. Moravcsik, E. (Eds.), *Universals of Human Language: Syntax* [C]. Stanford: Stanford University Press, 1978.
- Tyler, A., Evans, V. *The Semantics of English Prepositions: Spatial Scenes, Embodied Meaning and Cognition*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Vandeloise, C. Methodology and Analyses of the Preposition in [J]. *Cognitive Linguistics*, 1994(2).
- Zwarts, J. Forceful Prepositions [A]. In: Evans, V., Chilton, P. (Eds.), *Language, Cognition and Space: The State of the Art and New Directions*[C]. London: Equinox, 2010.