

# 汉语时空性状映射维度制约研究

周 芸, 罗思明

(宁波大学 科学技术学院, 浙江 宁波 315211)

**摘要:** 以8对典型空间性状概念为对象, 分析空间概念向时间映射的维度制约: 第一, 映射存在维度制约差异, 一维空间映射能力最强, 三维空间次之, 二维空间最弱; 第二, 同一维度的汉语时间语言表征存在轴线取向差异, 水平时间轴线比垂直时间轴线更加凸显, 正向空间概念易于映射时间概念; 第三, 汉语时空性状映射维度制约是汉语时空概念结构一致性、内容相关性和人类时空视觉认知偏好的互洽结果。

**关键词:** 时空性状; 维度制约; 结构一致性; 内容相关性; 认知偏好

**中图分类号:** H136

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-5124(2019)05-0077-06

## 一、问题的提出

“长短”等典型汉语空间性状可用来表征时间概念,<sup>[1-3]</sup>如“长”既能描述空间延伸, 又能描述时间延续。

(1) a. 她抬起麻木的双腿, 继续在长长的路上艰难地行走。

b. 由于小船上生活长日面对湍湍流水, 十分枯寂。

但这种时空映射不是任意的, 而是受制约的, 如(2a)可接受, 但(2b)不可接受:

(2) a. 我昨天买的这支笔很细。

\*b. 我这段时光很细。<sup>①</sup>

上述汉语空间性状的时间映射受何种制约? 这是一个值得深入研究的问题。

国内外基于时空性状映射的研究主要有: 第一, 时间的本体性: 时间的一维线性, 方向性和序列性都是一维空间特征的体现。<sup>[4-7]</sup> 第二, 时间属性的心理现实性: 心理实验证明, 人们倾向于将过去到未来的时间想象成沿着某一空间方向延伸的水平轴线,<sup>[8-9]</sup>或从上往下的垂直时间轴线。<sup>[10-12]</sup> 第三, 时间语言的空间隐喻性: 人类认知语言表达中, 时间具有三维特性, 如同空间, 具有“前后/左右/上下”三个维度。<sup>[13-14]</sup> 第四, 时间轴线差异性: 不同语

言类型的时间轴线选择存在差异, 即使在同一轴线选择上也存在方向偏好差异。<sup>[15-16]</sup>

上述研究多考查时间维度特性和空间方位概念映射, 集中在“前后”“左右”和“上下”等维度对表征“过去”或“未来”时间方向取向的映射偏好, 为本研究提供了研究起点。然而这些研究未深入探讨空间性状概念映射中的时间维度等级, 时间轴线方向和正负向时间概念, 这为本文留下了探索空间。鉴于此, 本文将以8对典型空间性状概念为研究对象, 聚焦时间轴线在时空映射中的维度取向和方向制约机制。

## 二、汉语时空性状语言表征的维度

根据源域的维度和方向特征, 时空性状可以分为“一维、二维和三维”三类: “长短”和“远近”是一维空间性状, “宽窄”为二维空间性状, “大小”“高低”“厚薄”“粗细”“深浅”皆为三维空间性状,<sup>[17]</sup>但“大小”具有整体维度特征, 用于形容三维特征不明显的物体, 因此本文将其归为“整体维度”。

检索《现代汉语词典》(2016), 《汉语大词典》(1998)和北京大学汉语语料库(CCL), 共获具有空间性状特征的时间表达式共93个, 其中一维时间性状语言(长短/远近)表达式

收稿日期: 2019-07-12

基金项目: 宁波大学科研基金项目“汉语性状时空映射特质研究”(XYW19010)

第一作者简介: 周芸(1980-), 女, 湖北钟祥人, 讲师, 主要研究方向: 英汉对比, 二语习得。E-mail: zhouyun@nbu.edu.cn

53个,二维时间性状语言表达式(宽窄)0个,三维时间性状语言表达式(深浅/高低/厚薄/粗细)15个,整体维度时间性状语言表达式(大小)25个(表1)。表1中汉语时间性状表达存在维度方向偏好,水平时间轴线强于垂直时间轴线,属于水平轴线的“长短/远近”,共拥有时间表达式53个,占57%;属于垂直轴线的“深浅/高低”,共拥有时间表达式15个,占16%,水平时间轴线取向优势明显。整体维度“大小”的轴线方向不具备水平或垂直特征,是从中心向外延伸的辐射取向,故暂不讨论。

### 三、汉语时空性状的维度等级和轴线方向偏好

对比语料发现,汉语时间性状映射存在维度等级:一维(长短/远近)>整体(大小)>三维(深浅/高低/厚薄/粗细)>二维(宽窄)。一维空间性状概念映射能力最强,时间语言表达方式最多,共计53个,为强维度等级;整体空间性状概念次之,共计24个;三维空间性状概念排列第3等级,共15个;二维空间性状无法映射时间,为弱维度等级(表2)。

### 四、汉语时空性状的维度完整性和语义宽幅

汉语时空性状映射具有维度完整性<sup>②</sup>和语义宽幅差异。这8组空间性状概念向时间概念映射时,不同的语义概念映射的维度完整性不同,具体序列为:长短>大小>深浅>高低>远近。

维度完整性受语义极性影响,存在维度偏向正向语义趋势,但不排斥个别负向语义维度偏向。正向语义“长/大/深”构成时间表达式41个;负向语义“短/小/浅”构成的时间表达式为31个,正向语义的空间概念映射宽幅更宽。但“远近”负向语义维度倾向更强,负向语义“近”时间表达式14个,远远多于正向语义“远”6个(表3)。<sup>③</sup>

“长短”维度完整性相对较高,可与典型时间概念(如年/日/天/夜/四季)和时段概念(如周期/假期/期限/时限等)等组合,仅有2组维度不完整词例,如“世纪/冬”只能与“长”匹配,无法与“短”构成有效的时间表达。

“大小”有1例不完整维度组合,存在“大时光”时间概念,而“小时光”不存在。

“深浅”维度完整性比较低,如“年/日子

表1 汉语时间性状表达式维度特性

	水平时间轴线(53个)						垂直时间轴线(15个)						整体维度(25个)			
	一维(53个)		二维(0)		三维(15个)		三维(15个)		三维(15个)		三维(15个)					
空间性状	长	短	远	近	宽	窄	深	浅	高	低	厚	薄	粗	细	大	小
时间表达式数(个)	17	16	6	14	0	0	10	4	1	0	0	0	0	0	14	11

表2 汉语时间性状表达式具体词例<sup>④</sup>

空间性状	时间表达式词例
长短	时间长/短,世纪长/世纪短*,长年/短短几年,长月*/短月 长日/短短的日子,天长/天短,昼长/短昼,长夜/短夜,长春/短春,长夏/夏天短,长秋/秋天短,长冬/短冬*,长期/短期,长周期/短周期,长假期/短假期,长期限/短期限,时限长/短
大小	大半个世纪/小半个世纪,大半年/小半年,大前年,月大/月小,大半月/小半月,大前天,大半天/小半天,大半夜/小半夜,大半宿/小半宿,大星期/小星期,大礼拜/小礼拜,大周期/小周期,一大会儿/一小会儿,大时光/小时光*
远近	时间远/近段时间,远几个世纪*/近几个世纪,远年*/近年,远日/近日,远几天*/近几天,远几夜*/近几夜,远几个星期* 近几个星期,远期/近期,远几个礼拜*/近几个礼拜,远一星期*/近一星期,远几晚*/近几晚,远古/近古,远代/近代,远世/近世
深浅	年深/年浅,日深/日子浅,夜深/夜浅*,春深/浅春,夏深/浅夏,深秋/浅秋*,深冬/浅冬*,深更,深暝,深宵
高低	秋高/秋低*

“春/夏”具有完整维度，但“夜/秋/冬”都只有“深”的维度，没有“浅”的维度。

“高低”维度不完整，负向语义“低”无构词能力，正向语义“高”搭配有限，仅有“秋高”一例时间概念。

“远近”维度完整性也较低，如“世纪/年/天/夜/晚/星期/礼拜”都只有“近”的时间表达。

表 3 汉语时间性状表达式的正负语义

正向语义		负向语义		组词数量 差异/个
表达式	数量/个	表达式	数量/个	
长	17	短	16	1
大	14	小	10	4
深	10	浅	5	5
高	1	低	0	1
远	6	近	14	-8 <sup>⑤</sup>

### 五、汉语性状时空映射认知阐释

上述现象可以从汉语时空性状概念的结构一致性、内容相关性和认知视觉偏好等方面加以解释。

#### (一) 时空性状概念结构一致性

空间概念和时间概念的结构一致性是汉语时间性状映射的主要映射条件，时间空间化主要认知生成机制基础为结构映射。<sup>[18]</sup> 结构映射理论主张类比关系是源域与目标域之间映射的主要依据，源域和目标域这两大概念内部“结构相似”，该结构得到凸显，提供隐喻的“骨架”，源域的表征结构经类比映射到目标域，从而生成两者的共有结构。<sup>[19-20]</sup>

空间域为源域，时间为目标域，一维相似性是两个概念架构的基础，提供了跨域的隐喻表达“骨架”。汉语时空性状映射的等级性，即一维空间概念的映射最强，二维最弱，究其原因相似性程度差异。时间的本质是线性一维的，<sup>[21]</sup> 与空间维度中的一维概念最为相似，时间距离由空间距离来确定，即空间距离的长短映射为时间距离的长短。

汉语的空间性状概念中“长短”“远近”“大小”“深浅”“高低”“宽窄”“厚薄”和“粗细”都含有空间距离语义，理论上能在语言层面上对时间距离的长短进行表征，构成一个连续的时空映射序列。

在字典释义中，长短第一义项“两点之间

的距离大/小”，远近第一义项为“距离长/短”，而大小可以直接解释长短和远近的距离概念，其第一义项为面积、体积、容量、数量、强度、力量超过或不及所比较的对象，是一个最具包容性的基准概念。长短和远近属于一维的空间概念，大小属于最基准的空间概念，其一维的结构特性与时间的一维性最为相似。具体例示如下：

(3) a. 如果有长假，她不爱躲在家里，愿意走出去，而且走得越远越开心。

b. 北平的春天短而多风尘，人家门前也有树，可是成行的多，独据的少。

(4) a. 也许就在这片原始森林里，我们的祖先在远古一片混沌之中遇到的问题，现在我们都必须面对了。

b. 今年近几个月来，我国市场肉、禽、蛋、菜价格与粮油价格同时上涨，相互叠加，使居民消费品价格上涨 20% 以上。

(5) a. 斯人早已长眠于九泉之下，大半个世纪的岁月流逝依旧磨不去字里行间的浓浓牵挂。

b. 这城离我的故乡不过三十里，坐了小船，小半天可到，我曾在这里的学校里当过一年的教员。

以上例句中“假，春天，古，月，世纪，天”都可以看成在时间轴线上延伸的一维概念，具有距离的大小，与空间距离概念的结构相似。而“长短，远近，大小”是最典型的空间距离概念，属于强时空性状概念，<sup>⑥</sup> 可以作为时间概念化的语言参照，把时间概念和空间概念联系起来，将静态的空间距离大小映射到时间范畴，反映人类对时间距离的认知过程。

“宽窄”“厚薄”和“粗细”处于汉语时空性状映射等级序列末端，虽然也蕴含空间距离大小的语义内容，但语义依附且受限。“宽窄”为“二维空间物体水平方向的一个维度”，表示“横的距离大”；厚薄表示“扁平物体上下两个面的距离”；而“粗细”指“长条东西横截面直径大小”。<sup>[22]</sup> “宽窄”“粗细”是对水平维度“长短”的依附和蕴含，“厚薄”对垂直维度“高低”的依附；<sup>[23]</sup> 同时“厚薄”和“粗细”还有“最小维度”的语义倾向，即“厚

薄”表示物体“高低”维度低于一定限度，是垂直维度量的最小值计量；“粗细”是“大小”维度中“小”的“大小”。这三组概念的“依附性”和“最小维度”消解了一维的距离义，转而凸显物体形状，面积和最小维度值，概念结构与一维的时间概念结构相偏离，在构建时间概念时属于弱时空性状概念，不能在语言层面上形成时间语言表达式。

### (二) 时空性状概念内容相似性

汉语空间概念向时间概念映射时，内容的一致性弥补了结构不一致的缺陷，使得非一维的空间概念能够进行时间映射。除结构一致性外，结构映射理论还强调目标域内容的多来源性和选择制约性。<sup>[18]</sup> 三维空间“深浅”和“高低”认知上可以一维空间化，<sup>[24]</sup> 具有方向性和垂直性特征，为时空映射提供隐性“结构基因”，而时间的自然属性构成“内容基因”，且内容基因来源多样化，包括空间域、颜色域和时间域。隐性结构基因结合多来源的内容基因，两者互洽融合构建时间概念，在语言层面形成时间意义，如：

(6) a. 深夜的寒风把她吹清醒了，她一幕幕回忆刚才谈话的全过程。

b. 娘说我做人日子浅，都是蒙蔽的时候多，非得长辈提点不可。

(7) a. 尤其秋高气爽时节，夕阳西下，晚霞一片，湖面上飘起轻纱般的薄雾，煞是好看。

\*b. 那天晚上，秋高气爽，月白风清，月光照在窗户上，黑漆漆的小屋映出了亮光。

“深浅”和“高”时间映射表达式多为四季和夜晚，这类时间概念本身具有鲜明的自然属性，“内容基因”丰富。如“深夜，深宵，深暝，深更”，寓意夜晚时间过了一半以上，从凌晨到天亮前的一段时间。“深”表示时间距离的长和多，但“夜”这段时间具有“颜色黑和深”的内容特质，来自颜色域和时间域的内容特征组合成“内容基因”。另外“深浅”还可以形容四季时间，例如“春深/浅春/夏深/浅夏/深秋/深冬”，四季的变化特质之一也是颜色的变化，“浅”多形容刚刚进入一个季节，其典型颜色特征尚不明显，颜色尚浅；而“深”多用于表征季节时间已过半，季节颜色已浓郁

而深厚了。<sup>[25]</sup>

“秋高”中“高”意为秋日天空的“高”，是秋天的自然属性。时间上指秋天晴空万里，天气凉爽的时节。此时秋天的季节特质最明显，天空最高最蓝，这一自然属性提供时空映射所需的内容基因。

### (三) 人类视觉认知偏好

人类水平轴线视觉偏好影响汉语时间轴线方向的选择，具有水平轴线时间表征的优势。<sup>[26]</sup> 世界大多数文化的时间认知采用直线型模型构建时间概念，<sup>[26]</sup> 参照这一模型，时间可沿“横坐标”水平方向移动，也可以沿“纵坐标”方向垂直移动，水平时间和垂直时间是对时间方向的概念化，是线性时间的语言外化表征。<sup>[27]</sup> 汉语水平轴线语言表征优势明显（水平轴线 53 > 垂直轴线 15），例如：

(8) a. 长期/短期/远期/近期/\*深期/\*浅期/\*高期

b. 时间长/时间短/时间远/时间近/\*时间深/\*时间浅/\*时间高

c. 夜长/夜短/夜深/夜浅\*/夜高\*

d. 秋天长/秋天短/秋天远/秋天近/秋深/浅秋/秋高

上述四个时间概念“期/时间/夜/秋”都能一维空间化，在水平轴线上移动，可长可短，可远可近。“夜”和“秋”能在垂直维度进行部分时空映射，其原因是“夜”和“秋”的认知特色。在人的具身体验中，“夜和秋”的颜色深，<sup>①</sup> 秋天的天空高，均为视觉上垂直维度的凸显。

汉语水平轴线的优势取向，究其认知缘由在于人类对于时间的知觉源自身体的物理特性，人知觉的广度、阈值和极限都受制于身体的物理特性，即人类具身认知能力。<sup>[28-30]</sup> 具身认知强调身体在人类认知中的主体作用，人直立于地面时，水平视线所及的区域，即知觉的广度和阈值远远大于垂直视线，因此水平轴线的距离处于优势地位，更加容易受空间距离加工影响，形成时间距离感知。源于自立行走的垂直轴线时间认知需要头部的转动和身体的移动，视线受到身体活动限制，因此处于劣势。

人类还存在“从大到小，从上至下，由近及远”的视觉偏好，具有凸显特征的事物在视觉上更容易被感知。通常认知正向时间概念（长/大/深）在心理和视觉上具有凸显的特征，容易在人类认知过程中留下深刻印象。“近”貌似负向概念，其实“近”在特定语境下具有认知正向特征，在视觉上更加凸显，更易被辨别和记忆。例如（12a）中“远”均不能构成时间语言表达，但是（12b）里“近”能被接受。<sup>③</sup>

（9）a. \*远几个世纪/远年/远几天/远几夜/远几个礼拜/近一星期/远几晚\*

b. 近几个世纪/近年/近日/近几天/近几夜 /近几个礼拜/近一星期/近几晚

## 六、结语

汉语时空性状映射受到空间概念的维度制约，汉语时间性状映射在语言表征上存在一维>整体>三维>二维的维度等级性差异；不同语义概念映射的维度完整性不同，具体序列为长短>大小>深浅>高低>远近，维度偏向正向语义，即正向语义的空间概念映射宽幅更宽。汉语时空性状维度映射的基本原理为时间与空间结构一致性和内容相似性，而人类对自然世界的具身认知和视觉偏好影响轴线方向的选择和维度完整性，时间概念的内涵在多方因素制约下得到丰富和发展。

## 注释：

- ① 文中凡标注“\*”的例句均为汉语语法和意义不可接受的句子，且语料库中无例可查。
- ② 维度完整性是指意义相反的两组概念都具有时间语言表征性。“大”和“小”意义相反，能表征同一个的时间概念，例如“大半天/小半天，大周期/小周期”，即“半天”和“周期”这两个时间概念即具有“大”的维度，又具有“小”的维度。但“深”和“浅”维度相对不完整。如秋有“深秋”没有“浅秋”，即“秋”只有“深”的维度，没有“浅”的维度。
- ③ 通常“远”被看作具有“正向”语义，如“有多远？”但在认知上“正向”与“负向”具有可变性和语境性“近”亦可成为“认知正向”，表示“正向期待”。
- ④ 二维空间概念“宽窄”和三维空间概念“厚薄/粗细”无时间表达。
- ⑤ “-”号表示负向语义的空间概念组词数量小于正向语义空间概念组词数量，与这组空间概念的时间映射整体趋势相反。
- ⑥ 依据时空性状的维度映射等级，“长短”“远近”和“大小”，为强时空性状概念，“深浅”为中强时空性状概念，“厚薄”

“高低”“宽窄”和“粗细”为弱时空性状概念。

- ⑦ “深”的容器意象图式表示从容器的上端开口，沿着垂直距离从上至下，向容器底部延伸。越接近底部，时间消耗越久，在时间轴线上表征越“晚”。

## 参考文献

- [1] EVANS V. The meaning of time: polysemy, the lexicon and conceptual structure[J]. *Journal of Linguistics*, 2005, 41(1): 33-75.
- [2] GIBBS R. Embodiment and cognitive science[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- [3] LANKOFF G, JOHNSEN M. Metaphors we live by[M]. London: The University of Chicago Press, 2003.
- [4] CASASANTO D. A shared mechanism of linguistic, cultural, and bodily relativity[J]. *Language Learning*, 2016, 66(3): 714-730.
- [5] YU N. The metaphorical orientation of time in Chinese[J]. *Journal of Pragmatics*, 2012, 44(10): 1335-1354.
- [6] 刘正光, 鄢克非, 吕盈烟. 英汉时间概念化差异对“前、后”时间指向对立的解释[J]. *现代外语*, 2018, 41(10): 28-40.
- [7] 阮昆良, 黄希庭. 时序表征的空间特性[J]. *心理科学*, 2013(3): 739-742.
- [8] 陈仁凯. 时间空间化概念隐喻认知研究新探[J]. *外语研究*, 2016(1): 40-46.
- [9] 金泓, 黄希庭. 时空隐喻研究的新问题: 时间表征的左右方向性[J]. *心理科学进展*, 2012, 20(9): 1364-1371.
- [10] 彭卓. 英语方位词“前后”、“上下”、“左右”时间隐喻的认知研究[J]. *中国外语教育*, 2014(3): 74-83.
- [11] 王建兰. 俄汉语世界图景中时间的空间隐喻表征模型[J]. *外语研究*, 2009(6): 29-33.
- [12] 罗思明, 王文斌, 王佳敏. 英汉时间词特质及其语言蕴含共性[J]. *外语教学与研究*, 2018(5): 643-655.
- [13] LANKOFF G, JOHNSEN M. Women, fire, and dangerous things: What categories tell us about the nature of thought[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1987: 130-137.
- [14] 蔡淑美. 现代汉语“前、后”时间指向的认知视角、认知机制及句法语义限制[J]. *当代语言学*, 2012(2): 129-144.
- [15] LI H, CAO Y. Personal attitudes toward time: The relationship between temporal focus, space-time mappings and real life experiences[J]. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2017(3): 193-198.
- [16] 李恒, 张积家. 汉、英讲话者对“前”“后”时空隐喻的偏好及其成因[J]. *外语与外语教学*, 2017(1): 42-48.
- [17] CLARK H H. Space, time, semantics, and the child[C]/MOORE T E. Cognitive development and the acquisition of language. New York: Academic Press, 1973: 27-63.
- [18] 罗思明, 王佳敏. 时间空间化[J]. *宁波大学学报: 人文科学版*, 2019, 32(2): 61-67.
- [19] GENTNER D. Structure-Mapping: a theoretical framework for analogy[J]. *Cognitive Science*, 1983, 7(2): 155-170.

- [ 20 ] MURPHY G L. On metaphoric representation[J]. *Cognition*, 1996, 60(2): 173-204.
- [ 21 ] CASADANTO D, BORODITSKY L. Time in the mind: using space to think about time[J]. *Cognition*, 2008, 106(2): 579-593.
- [ 22 ] 任永军. 现代汉语空间维度词语义分析[D]. 延边: 延边大学, 2000: 13-18.
- [ 23 ] 伍莹. 现代汉语空间维度形容词语义系统研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2011: 55-58.
- [ 24 ] 王银平. 英汉垂直空间维度词的认知隐喻对比研究[J]. *现代语文: 语言研究*, 2013(11): 151-154.
- [ 25 ] 朱莉华. 汉语空间维度形容词“深”的多义性考察[J]. *湖南社会科学*, 2016(6): 191-194.
- [ 26 ] 张斌. 英汉时空隐喻的图形-背景观——基于“前后”图式、“上下”图式分析[J]. *合肥工业大学学报: 社会科学版*, 2018, 32(1): 79-87.
- [ 27 ] 肖燕. 时间的概念化及其语言表征[D]. 重庆: 西南大学, 2012.
- [ 28 ] CHEN J Y. Do Chinese and English speakers think about time differently? Failure of replicating Boroditsky(2001)[J]. *Cognition*, 2007, 104(2): 427-436.
- [ 29 ] GOLDMAN A, VIGNEMONT F D. Is social cognition embodied?[J]. *Trends in Cognitive Sciences*, 2009, 13(4): 154-159.
- [ 30 ] 叶浩生. “具身”涵义的理论辨析[J]. *心理学报*, 2014, 46(7): 1032-1042.

## The Dimensional Constraints of Chinese Space-time Traits Mappings

ZHOU Yun, LUO Si-ming

( College of Science and Technology, Ningbo University, Ningbo, 315211, China )

**Abstract:** Taking eight pairs of space concepts as the object of the research, the paper explores the dimensionality constraints of space-time mappings. It comes to three findings: firstly, space-time mapping is subject to dimensional constraints, in the hierarchy of one-dimension, three dimension and two dimension; secondly, axis orientation of temporal representation differs with the same dimension; thirdly, the above dimensionality constraints is motivated by structural consistency, content relevance and unique visual cognitive preferences of human space-time conception.

**Keywords:** space-time traits; dimensional constraint; structural consistency; content relevance; cognitive preferences

( 责任编辑 夏登武 )