

# 网络模型视角下英语介词“Under”的语义建构

李婷婷

西安外国语大学英文学院, 陕西 西安

收稿日期: 2024年9月4日; 录用日期: 2024年10月14日; 发布日期: 2024年10月23日

## 摘要

介词是英语中使用频率极高的封闭词类, 其语义和用法却是英语教学的重难点。基于英国国家语料库中的语料样本分析, 本文采用认知语法中的图式网络模型探究介词under的多义性。研究发现空间意义“射体低于界标”在介词under的语义建构中具有原型效应。通过两种范畴化关系, 这一中心意义延伸出“影响”“覆盖”“少于”“经历”等非空间意义, 共同构成介词under的语义网络。本文验证了认知语法中图式网络模型的解释力, 进一步证明了多义词是由关联意义构建起的复杂范畴。

## 关键词

英语介词, 多义性, 网络模型, 认知语法

# Semantic Construction of English Preposition “Under” from the Perspective of Network Model

Tingting Li

School of English Studies, Xi'an International Studies University, Xi'an Shaanxi

Received: Sep. 4<sup>th</sup>, 2024; accepted: Oct. 14<sup>th</sup>, 2024; published: Oct. 23<sup>rd</sup>, 2024

## Abstract

Prepositions are the most frequently used closed parts of speech in English, but their meanings and usages are the most important and difficult points in English teaching. Based on the analysis of the language samples drawn from the British National Corpus, the present paper adopts network model approach in cognitive grammar to investigate the polysemy of the preposition under. It is found that

the spatial sense, the trajector below the landmark, exerts the prototypical effect on the semantic construction of under. By employing two categorization relationships, the central sense yields non-spatial senses, such as influence, covering, less, and undergoing a process, in aggregate constituting a semantic network of under. The paper proves the validity of the schematic network model in cognitive grammar, further demonstrating that a polysemous word is structured in a complex category with interconnected senses.

## Keywords

English Preposition, Polysemy, Network Model, Cognitive Grammar

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

一词多义现象尽管吸引了语言学家的广泛关注，但对一词多义的本质却尚未达成一致认识[1]。大多数学者将多义词的语义范畴表征为以原型意义为中心的语义网络，经过隐喻、转喻等认知操作实现意义的延伸。英语介词作为重要的封闭此类，尽管形态简单，其复杂多样的语义却是英语词汇教学的难点[2]。传统结构主义语言学将介词划分为功能词类，即只具有语法意义而不具有词汇意义，各个义项的形成是完全任意的。在认知语言学视域下，介词的意义虽然繁杂，但不同意义之间相互关联，反映的是人对外部世界概念化的结果。以往的介词多义研究多认为意义具有可还原性，即语义网络中的任意节点都可追溯到其原型所在的中心节点，这种网络模型体现了范畴的辐射结构，却忽略了范畴具有层次性。本文以 under 为例分析介词的多义性，借用认知语法的图式网络模型考察英语介词 under 的语义结构，进一步证明多义词的范畴结构兼具关联性和层次性。

## 2. 文献综述

词汇的多义性在语义学领域始终是一个研究热点，介词更是因其用途广泛、词义繁杂而成为外语教学中难以把握的语义类别。传统语义学对介词意义的研究大多从功能角度探究介词的语法意义[3]，亦或用语义特征对其意义进行客观描述[4][5]，这种研究视角尽管能够说明不同词汇之间的语义关系，但却忽略了同一词汇的不同义项之间是否具有内在关联。随着认知语言学的兴起，人们认为词汇的本质即范畴化，介词的义项能够构成一个相互关联的复杂范畴，表征为各节点相互连接的语义网络。Lackoff [6]运用全面细化法(full-specification)把 above and across 作为介词 over 的中心图式，根据射体(trajector)和界标(landmark)的细微特征进一步区分出 over 的 24 个意象图式，以中心图式为原点坐标构成一个辐射状的语义点阵网络。然而，这种过于细化的解释未能区分语境因素和规约意义，导致了井喷式多义现象(rampant polysemy)，过于庞大的语义网络也难以符合人们的心理现实[7]。Kreitzer [8]的主张与 Lackoff 截然相反，他认为介词 over 在心理词库中只存在 3 个高度抽象化的图式，其他所有意义都是这些图式在语境中经重新整合而被推导得出，但高度抽象的图式远不能解释 over 的许多用法。Tyler 和 Evans [9]在总结 over 个案研究的基础上提出了原则多义模式，这一模式的进步之处在于从方法论上提出了确定原型意义和独立义项的标准，而不再依赖研究者个人的直觉。不难发现，上述理论模式的隐含前提是意义具有可还原性，在语义网络中预设了一个中心节点的存在，这种意义表征尽管能够体现语义范畴的辐射结构，却忽略了范畴结构具有层次性。

Langacker [10] (pp. 376-386)在认知语法中提出了图式网络模型, 原型被看作是网络中的一个特殊节点, 却不一定是所有引申意义的源头, 该网络模型是对原型范畴理论的继承和发展[11] (p. 10)。图 1 截取了图式网络模型的一部分, 网络中的节点 A, B, C 表示范畴成员, 不同范畴成员之间通过实例化 (instantiation) 或者拓展 (extension) 这两种范畴化关系相互关联, 分别用实线和虚线表示。不同于以往辐射状的语义网络模型, 图式网络中的实例化关系体现的是范畴成员在具象程度上的差异, 在语义网络中体现为垂直结构的层级关系; 而经过隐喻、转喻等认知操作形成的语义则体现为横向结构的拓展关系。以英语中 ring 的语义范畴为例, 节点 A, B, C 分别表示“戴在手指的环状珠宝”“穿过鼻子的环状珠宝”和“环状珠宝”, A、B 的语义特征与 C 相似, 但比 C 更加具体精细, 因此被看作是 C 的实例。由此可见, 当两种范畴化关系在语义网络中不断递归使用, 错综复杂的网络模型也会随之建立[12] (p. 15), 这种图式网络的最大优势在于考虑了人类思维所具有的抽象能力, 实例化关系使得网络模型能够不断地纵向延伸, 而不再是单向度地向外辐射。

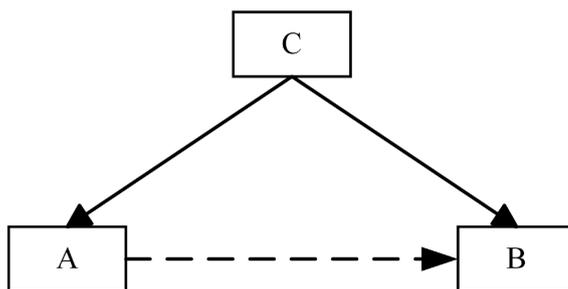


Figure 1. Fraction of network model  
图 1. 图式网络模型

国内学界对分析一词多义现象也提出了相应的理论构建。黄月华、白解红[13]指出多义研究不能只关注共时层面, 因为共时层面的多义现象是语言在历时的演变中而形成的, 为此, 她们提出了共时与历时相结合的新模式, 同时也对区分规约意义的标准进行了修正; 张建理[14]基于语义动态识解论[15], 主张运用最简多义方案为介词构建双层多义网络模型。这一方案严格区分介词的固有意义和实时建构的语境意义, 搭建的网络模型也兼顾了语境的动态性和开放性; 受此方案启发, 陶丽[16]重新思考了语义结构的多层次性, 以意象图式为基础提出了三层多义模型。这一模型包含抽象图式、含义图式和语境义图式三层语义范畴, 进一步突出了范畴成员在抽象程度上的差异, 为多义研究提供了新的视角。然而, 当前对介词多义性最为详尽的研究均围绕 over 而展开, 关于介词 under 的语义建构, 大多从概念隐喻等角度解释意义之间的相关性[17][18], 缺乏对相互关联的语义网络的全面分析。本文以 under 为例, 利用认知语法中的图式网络模型解释介词 under 的语义结构。

### 3. 介词 Under 的语义类别

#### 3.1. 空间意义

从英国国家语料库(British National Corpus, 以下简称为 BNC)中随机选取了 100 条包含关键词 under 的语料, 剔除 3 条 under 作为副词使用的语料后, 剩下 97 条语料中的 under 语义可大致分为 8 种, 统计结果如表 1 所示。在所收集的语料中介词 under 表示空间意义的义项为“lower position in space”空间低位, 其意象图式的特点是射体位于界标下方。假设这种空间意义在意义构建中具有原型效应, 运用 Tyler and Evans 的原则性多义模式检验该义项是否满足作为原型场景(proto-scene)的条件。

**Table 1.** Semantic classification of the preposition under based on corpus data  
**表 1.** 基于语料数据的介词 under 语义类别

释义	频率	百分比
“lower position in space” 空间低位	11	11.3
“covering” 覆盖	2	2.1
“undergo a process” 经历	6	6.2
“use something as a pretense” 假装	2	2.1
“in the name of” 以……之名	6	6.2
“influence” 影响	27	27.8
“according to” 根据	37	38.1
“less” 少于	6	6.2
合计	97	100

首先, 词源学词典显示, 古英语 *under* 一词与介词 *beneath* 意义相关, 即便是副词性的 *under* 也是用来表达与“上位”相对的概念, 这一用法可追溯至原始日耳曼语 *under-*和原始印欧语 *ndher-*; 其次, 本研究发现的 10 个义项中, 5 个义项的图式都包含射体位于界标下方, 在整个语义网络中, 包含这种位置关系的图式是最普遍的; 此外, *under* 与 *over* 的语义在空间纵轴上形成一组对照, 介词 *under* 的延伸意义绝大多数都直接或间接地延伸自表达空间关系的这一中心意义, 满足充当原型场景的所有条件。

(1) As they watched, Seb said suddenly, “Look! Over there, under the trees.”

(2) Have them weighted down under the surface, so that even at low tide these shallow boats can pass over.

(3) As the boat chugs under the low arched bridges, the driver catalogues in Dutch, French, German.

(4) They rode east and south under a moonless sky alive with stars.

然而, “射体位于界标下方”只是一种空间意义上的相对关系, 通过实例化可细分为静态与动态两种特性。以(3)(4)为例, 射体 *boat* (船)和 *they* (他们)尽管始终位于界标 *bridge* (桥)和 *sky* (天空)下方, 但同时也在界标下方的区域内移动。相反, 例(1)(2)中的射体尽管在句中没有明示, 从句义中可以推断它们在空间关系上始终位于界标 *tree* (树木)和 *surface* (表层)的下方, 且没有发生位置上的偏移。

### 3.2. 拓展意义和实例意义

现有研究已经表明, 空间介词的意义能够从空间域映射到时间域、数值域等表示非空间意义的概念域[19]。根据图式网络模型中的实例化和拓展两种范畴化关系, 本节将区分介词 *under* 的拓展义项和实例义项, 继而将介词 *under* 的语义范畴表征为一个具有层级结构的图式网络。

#### 3.2.1. 覆盖

在表示介词 *under* 空间意义的图式中, 尽管射体与界标没有相互接触, 但原则上来说, “射体靠近界标, 因此也具有接触的可能” [9] (p. 123)。一旦发生接触, 射体通常情况下会被界标所遮挡。由此一来, 识解主体看向射体的视线被界标挡住, 从而引申出了“覆盖”含义。

(5) And the fundamental ethical problems are now swept under the carpet by a combination of a stretched diagnosis of abnormality of mind.

(6) “Now get under cover.” They ran for the shelter of a large chunk of dislodged temple.

(7) led to his arrest on a charge of ‘obtaining or attempting to obtain money under false pretences,’

(8) Dr George Wander, a Swiss chemist, developed a malt extract drink which was launched in 1904 under the name Ovomaltine or Ovaltine.

例句(5)中射体 *ethical problems* (道德问题)被界标 *carpet* (地毯)所覆盖从而被遮挡起来,言下之意是道德问题尚未被发现。不同于(5),例句(6)中的界标 *temple* (寺庙)是一个三维容器,介词 *under* 在本句中的意义是说话人被这个容器所覆盖,并且在这个空间内获得庇护。

物理意义上的“覆盖”经过概念隐喻可延伸出“假装”和“以……之名”的含义。在例(7)中,射体是不为人知的 *obtain money* (获取钱财)这一行为,介词 *under* 暗示了该行为处于其他事物的遮蔽下,从而令别人无法见识到行为背后的真实意图。例(8)中的界标 *Ovomaltine or Ovaltine* (酒的名称)都是用来指代物品的某种标签,这种标签一旦成立,就能够实现将真正的内容物 *drink* (酒)覆盖,此时 *under* 的含义具有指称性,语义转变为“以……之名”。

### 3.2.2. 少于

人类在空间范围内形成的经验可以投射到其他概念域,“隐喻是从具体的概念域向抽象的概念域的系统映射” [20] (p. 131)。空间域中高与低、上与下的概念映射到数量域后,往往对应着多与少的对比,介词 *under* 也转化为“少于”之义。

(9) I came across a stein, made of pottery. It holds just under a pint, and with a rather handy little lid.

(10) The Treasury expected a fall in volume terms of under 1%, but in the event it fell by 12%.

(11) Suppose a girl under 16 does not wish her parents to know that she is seeking contraceptive advice.

(12) Children under 5 admitted free.

在表示“少于”意义的图式中,尽管射体-界标位置关系仍然是射体处于界标下方,但此时界标在不同语境中可能对应着具体的数字、体积、年龄甚至某种抽象的标准。例(9) (10)体现了“少于”含义的一个具体实例:少于某数量。例(9)中的界标 *pint* 是一个具体的度量单位,(10)中的界标则是 1%这一数值,介词 *under* 表示射体的数值始终位于这两个参照点下方。例(11) (12)体现的是另一个实例:低于某年龄,介词 *under* 在两个例句中暗示着在特定情况下,低于特定年龄的孩子会受到特殊对待,比如 *admitted free* (免费入内)。

### 3.2.3. 影响

除了被投射至数量域、时间域,空间域还能被投射至社会关系域。这是由于人类在理解社会中无所不在但不可名状的影响时,会不自觉地用物理空间中的高低对比来理解社会关系中的层级结构:社会的正常运行必然需要某些约束,由此在社会关系中产生了上位与下位的分割。

(13) Five millions claimants to be worse off under poll tax, says Meacher.

(14) Under the pressure of the EC's decision to accelerate its own internal integration.

处于上位并能够施加影响的也许是具体的、可以名状的实体(如人或机构组织),也可能是抽象的想法,如合约、法律或是道德。例如,(13)的 *poll tax* (人头税)给人们的生活造成了影响,使得 *claimants to be worse off* (许多提议人会活得更糟糕);例(14)中新决策(*the EC's decision*)的压力某种程度上影响了社会。

(15) Living under one form of government rather than another is of no moment to the happiness.

(16) Under the first three Edwards when the government was located in York in order to conduct.

(17) Under the new arrangements the role of the local authority will be to assess needs in...

(18) Under the 1987 Act a claim can be brought against the producer.

根据施加“影响”的来源不同,这一义项还可进一步细化。如果影响来自于人或机构组织,*under* 转化为“控制”义,表示人或某些事物遵守着既定的要求,例如(15) (16)中的 *one form of government* (政府

形式)和 the first three Edwards (统治者)。而如果影响来源于法律法规、政策或是合同, under 则意为“根据”, 因为公认的社会契约(界标)一旦建立, 往往比个人意志更具有权威性, 能够规范该群体内部的社会行为。以(17)(18)为例, 句中的 under 均可表示“据……规定”, 例句中施加这种影响的分别是 new agreement (新合约)和 1987 Act (1987 年法案)。

### 3.2.4. 经历

当射体和界标处于相对动态的关系时, 射体从起点向终点运动的过程可理解为对事件状态的隐喻性投射。此时射体不再是具体的物质, 而是正在经历某种过程的人或事件。

(19) However, neither Mr. Bruce's opinion nor mine are relevant to the matter under discussion.

(20) Representations made on behalf of Mr. Derek Bentley are still under consideration.

(21) But under cross-examination his engaging candour appealed to the jury which found him not guilty.

例(19)的射体 opinion (观点)经历了为人们所讨论(discussion)的过程, (20)~(21)中的射体 representations (代表)和 defendant (被告)分别经历了讨论(consideration)和审讯(cross-examination)过程。值得注意的是, 当介词 under 表达“经历”含义时, 界标必然是一个延续一段时间的过程(continuous process), 且该过程的开始和结束在逻辑上对应着射体的运动起点与终点。

## 3.3. 介词 Under 的语义图式网络

通过上述分析得出介词 under 的图式化语义网络模型共有 14 个节点, 各节点之间通过实例化(instantiation)或拓展(elaboration)关系连接。如图 2 所示, 语义网络中的原型成员“空间低位”以粗线表示, 强调其较其他成员更高的认知凸显性, 并且更容易在中立语境下被激活。延伸意义“影响”“控制”“根据”“覆盖”“以……之名”都与原型语义相关。语义网络中的“低位”延伸出“少于”, 因为人类对数量的认知有赖于空间关系, 而两个更具体的实例“小于某数量”和“低于某年龄”都包含在数量域并且表示低于某个范围。位于图式网络最上层的“低位”是从“社会低位”和“空间低位”抽象出的高层图式, 反映的是人类思维总结、提炼、概括的能力。“社会低位”本身也是“控制”和“根据”的上层图式, 暗含着受到某事物影响。“空间低位”进一步拓展出静态与动态两种情况, 后者可通过隐喻延伸出“经历”义, 而前者则拓展出“覆盖”义, 并就此延伸出“假装”“以……之名”等语义。

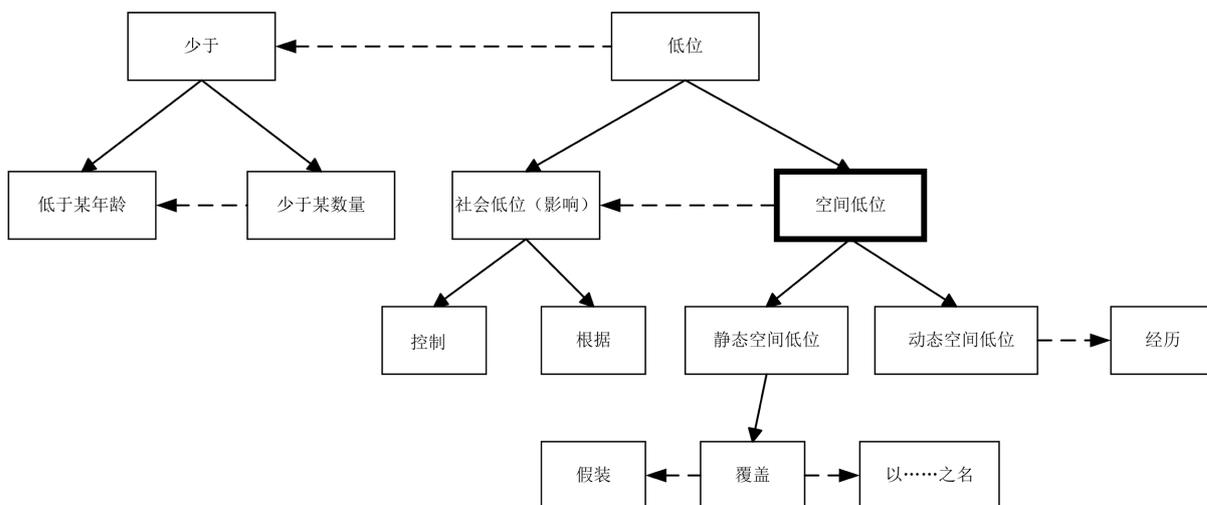


Figure 2. Schematic network model of the preposition under

图 2. 介词 under 的图式网络模型

认知语法的创始人 Langacker 曾指出, 受语言使用的影响, 每个语言使用者对同一个词汇范畴所存储的图式网络不尽相同, 但图式网络必然反映着说话人的语言知识[10] (pp. 381-382)。尽管图式网络的具体样式取决于特定的语言使用者, 但可以确定, 词汇的语义是一个表示关联意义的复杂范畴, 这些相互关联的意义可通过延伸和拓展两种范畴化机制形成具有层级结构、非还原性的语义网络模型。

#### 4. 结语

本文总结归纳过往介词语义研究的局限, 在认知语法视角下通过 BNC 语料库中的使用案例分析英语介词 *under* 的一词多义。研究发现具有原型效应的核心义项可以从空间域映射到数量域甚至社会关系域, 从而产生具有层级结构的图式语义网络模型, 本质上是人类认知过程中通过不同类型范畴化关系而关联形成的复杂范畴。本研究可为二语习得尤其是二语词汇教学提供理论支撑, 教师可引导学生发现不同义项之间的共性, 利用范畴化关系使学生从核心义项联想至延伸义项, 并运用图式语义网络发现各义项在具象程度上的差异, 从而加深学生对介词语义的理解, 提高词汇教学效率。

#### 参考文献

- [1] 钟勇. 原型理论视角下的多义词分析模式梳理与述评[J]. 现代语文, 2020(9): 114-127.
- [2] 马书红. 中国学生对英语空间介词语义的习得研究[J]. 现代外语, 2007(2): 173-183.
- [3] Quirk, R. and Greenbaum, S. (1985) *A Comprehensive Grammar of the English Language*. Longman.
- [4] Bennett, D.C. (1975) *Spatial and Temporal Uses of English Prepositions: An Essay in Stratificational Semantics*. Longman.
- [5] Leech, G. (1974) *Semantics: The Study of Meaning*. Penguin Books.
- [6] Lakoff, G. (1987) *Women, Fire, and Dangerous Things*. University of Chicago Press.  
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226471013.001.0001>
- [7] Sandra, D. and Rice, S. (1995) Network Analyses of Prepositional Meaning: Mirroring Whose Mind—The Linguist's or the Language User's? *Cognitive Linguistics*, 6, 89-130. <https://doi.org/10.1515/cogl.1995.6.1.89>
- [8] Kreitzer, A. (1997) Multiple Levels of Schematization: A Study in the Conceptualization of Space. *Cognitive Linguistics*, 8, 291-326. <https://doi.org/10.1515/cogl.1997.8.4.291>
- [9] Tyler, A. and Evans, V. (2001) Reconsidering Prepositional Polysemy Networks: The Case of *Over*. *Language*, 77, 724-765. <https://doi.org/10.1353/lan.2001.0250>
- [10] Langacker, R. (1987) *Foundations of Cognitive Grammar: Theoretical Prerequisites*. Stanford University Press.
- [11] 刘宇红. R.W. Langacker 认知语法述评[J]. 外语研究, 2004(4): 6-11.
- [12] Taylor, J.R. (2000) Models of Word Meaning in Comparison: The Two-Level Model (Manfred Bierwisch) and the Network Model (Ronald Langacker). In: Dirven, R. and Vanparys, J., Eds., *Current Approaches to the Lexicon: A Selection of Papers Presented at the 18th LAUD Symposium*, Peter Lang, 3-26.
- [13] 黄月华, 白解红. 英语介词多义研究之我见——*over* 例析[J]. 外语与外语教学, 2006(11): 4-7.
- [14] 张建理. *OVER* 的双层多义网络模型[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2010, 40(4): 179-188.
- [15] Croft, W. and Cruise, D.A. (2004) *Cognitive Linguistics*. Cambridge University Press.
- [16] 陶丽. 英语介词 *through* 多义的认知语义研究[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州大学, 2011.
- [17] 翟朗维. 纵轴介词的认知语义研究及其在英汉学习词典编纂中的应用[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东外语外贸大学, 2016.
- [18] 黄娟. 介词 *under* 的空间和隐喻意义认知研究[J]. 山东理工大学学报(社会科学版), 2014, 30(4): 77-80.
- [19] 宋昕, 苏畅. 基于认知负荷理论的空间介词隐喻拓展——以空间介词 *in* 为例的实证研究[J]. 大连民族大学学报, 2021, 23(6): 547-550.
- [20] 张红, 陈卓. 意象图式理论下的介词 *Beyond* 的认知语义研究[J]. 内蒙古财经大学学报, 2023, 21(5): 23-26.