

语法网络

语言使用如何塑造语言结构

霍尔格·迪塞尔 (Holger Diessel)

语法网络

认知语言学家和心理学家普遍认为，最好将语言理解成一种关联网络。遗憾的是，虽然语言的网路观对形态研究和词汇语义研究有重要影响，但直到最近，研究者们才开始明确使用网路方法来研究句法。这种新的研究方法就是语法动态网路模型，其中，语言结构的所有方面，包括句法核心概念（如短语结构、词类和语法关系），都借助不同类型语言要素之间的关联连接加以分析。这些关联由运作于语言使用和对用频非常敏感的领域一般性学习过程所塑造。本书将借鉴基于用法的语言学研究和认知心理学研究的相关成果，全面概述频率对语法的影响，并在动态网路模型的框架中进行分析。

霍尔格·迪塞尔（Holger Diessel），德国耶拿大学英语系教授，出版专著《指示词：形式、功能和语法化（*Demonstratives: From, Function and Grammaticalization*）》（1999）和《复合句的习得（*The Acquisition of Complex Sentences*）》（2004），发表论文 50 余篇。

目录

插图目录.....	7
插表目录.....	10
中文版序言	11
英语版序言	12
缩写	13
1 引言	16
1.1 开场白	16
1.2 基于用法的语言学的三条普遍原则	17
1.3 本书的目标和范围	18
第一部分 基本原理	20
2 语法作为网络	21
2.1 引言	21
2.2 网络的一些普遍属性	21
2.3 语法的嵌套网络模型	22
2.4 符号作为网络	23
2.5 符号网络	25
2.6 小结	27
3 认知加工与语言使用	29
3.1 引言	29
3.2 语言决策	29
3.3 社会认知	30
3.4 概念化	32
3.5 与记忆相关的过程	33
3.6 竞争动因	36
3.7 习得与变化	37
3.8 小结	38
第二部分 符号作为网络	40
4 层级网络	41
4.1 引言	41
4.2 构式的层级组织	41

4.3 婴儿期的图式提取	43
4.4 环境语言中的统计模式	45
4.5 构式图式的习得	46
4.6 语言历史中构式图式的涌现	49
4.7 小结	53
5 线性关系	54
5.1 引言	54
5.2 词汇预制表达式和习语性	55
5.3 单词、附缀和语素	56
5.4 形态渐变	59
5.5 后缀优先	63
5.6 句法预测	66
5.7 句法成分	67
5.8 小结	69
第 6 章 符号关系	71
6.1 引言	71
6.2 第一语言习得中符号关联的创建	71
6.3 词汇语义的网络方法	72
6.4 知识网络结构	74
6.5 语境的作用	76
6.6 构式义	81
6.7 小结	83
第三部分 填充项-槽关系	85
7 论元结构与语言的能产性	86
7.1 引言	86
7.2 论元结构理论	86
7.3 论元结构的网络方法	89
7.4 语义驱动的动词-论元图式扩展	92
7.5 频率和动词-论元图式的内部结构	94
7.6 语法生态	96
7.7 小结	100
8 词类的动态网络模型	102

8.1 引言	102
8.2 语法词类的网络方法	102
8.3 名词和动词	103
8.4 形容词	111
8.5 次类	113
8.6 语法功能词	117
8.7 小结	119
9 短语结构	121
9.1 引言	121
9.2 成分类型	122
9.3 复合短语的概念基础	122
9.4 语法短语	125
9.5 语序相关性	127
9.6 影响语序的其它认知过程	131
9.7 填充项-槽关系	133
9.8 小结	135
第四部分 构式关系	136
10 构式家族	137
10.1 引言	137
10.2 横向关系	137
10.3 心理词库	138
10.4 结构启动	139
10.5 句子加工	140
10.6 语言习得	143
10.7 语言变化	147
10.8 小结	151
11 语法范畴编码的不对称性	153
11.1 引言	153
11.2 语法范畴编码中的跨语言不对称	154
11.3 频率、经济和社会认识	156
11.4 语法关系	156
11.5 可选宾语标记和区分宾语标记	160

11.6 宾语格标记的历时演化	164
11.7 格标记和语义地图	166
11.8 小结	168
12 结 语	169
12.1 语法作为网络	169
12.2 认知加工和语言使用	169
参考文献	171
作者索引	198

插图目录

- 1.1 英语属格构式
- 2.1 符号关联
- 2.2 线性关联
- 2.3 英语中属格/所有格构式的层级网络
- 2.4 *sky* 与其它四个语义和/或语音相关项之间的词素关联
- 2.5 拉丁语中六种屈折变化形态图式的构式关系
- 2.6 属性词项和两个形容词图式的填充项-槽关系 (英语)
- 3.1 *come* 和 *go* 的概念化
- 3.2 注意焦点可以转移的长期记忆
- 3.3 客体相似性和结构相似性
- 4.1 英语关系小句构式的层级网络
- 4.2 图式化和范畴化
- 4.3 模型匹配
- 4.4 环境语言中基于分布的词项聚类分析
- 4.5 从词汇序列通过枢纽构式发展而来的完全图式构式
- 4.6 (英语中) 次要情态动词的涌现构式图式
- 4.7 次要情态动词的辐射范畴
- 4.8 英语指示词的辐射范畴
- 5.1 词汇预制表达式的线性链接
- 5.2 部分代词后省缩助动词 *have* 的比例
- 5.3 具有线性关联和词汇关联的形态网络
- 5.4 形态复杂单词的词汇链接和线性链接
- 5.5 词汇自治: (因融合导致的) 线性关系和词汇关系的发展
- 5.6 在 50 种语言的可控样本中, 动词前和动词后的 (自由) 动词语法功能词 和 (固定) 语法功能词的频率
- 5.7 名词短语与前指示词和后指示词的线性关系
- 5.8 日语中 (缺省的) 双及物构式的线性链接
- 5.9 英语名词短语的线性结构
- 5.10 (英语中的) V-P-N (P) 顺序呈现为一个连续统
- 5.11 英语中 V-PP 构式的线性链接
- 6.1 存取节点与激活扩散
- 6.2 框架与域
- 6.3 由动词 *send* 和 *receive* 唤醒的转移事件框架
- 6.4 季节框架: 图形、背景和概念域
- 6.5 因语义不相容引起的概念转移
- 6.6 *head* 不同含义的概念域
- 6.7 *head* 的多义网络
- 6.8 多义词项的历时发展
- 6.9 结果构式
- 7.1 双宾构式和 *to*-与格构式的论元结构网络
- 7.2 *discuss* 和 *keep* 的论元结构网络

- 7.3 具有 20 种动词类型的三种不同动词-论元图式的内部结构
- 7.4 人工语言中的构式网络: Wonnacott 等 (2008) 实验 1
- 7.5 人工语言的构式网络: Wonnacott 等 (2008) 实验 2
- 7.6 英语中双宾构式和 *to*-与格构式可替换动词与不可替换动词的比例
- 7.7 带有新动词的 *to*-与格构式和双宾构式中, *to*-与格回应和双宾回应的比例
- 7.8 两种位置替换构式中可替换动词与不可替换动词的比例
- 8.1 (英语中) N/V 图式的层级组织
- 8.2 (英语中) 词素和 N/V 图式的词类网络
- 8.3 (英语) 四个词根和三种主要词类图式之间的典型关联和不典型关联
- 8.4 词项的三种语义类型和三种主要词类图式之间的典型关联和不典型关联
- 8.5 存在开放形容词词类和封闭形容词词类的语言中属性词根与不同词类图式之间的关联
- 8.6 (英语中) 可数名词和物质名词网络
- 8.7 (英语中) 静态/动态动词与两种不同时体图式的网络
- 8.8 动词 *sing/cling* 的过去时图式
- 8.9 已有的基底形式和新的基底形式与英语三种过去时图式之间的关联
- 8.10 从实义词和指示词到语法功能词和固定语素的某些高频历时路径
- 8.11 与介词短语图式和关系小句图式链接的关系表达网络
- 9.1 句法短语结构树
- 9.2 补语构式和修饰语构式
- 9.3 包含中心动词和行为副词的动词短语
- 9.4 包含中心名词和介词修饰语或小句修饰语的名词短语
- 9.5 名词短语和动词短语到介词短语的历时发展
- 9.6 从“动词-动词”短语到“助动词-动词”短语的历时发展
- 9.7 从带有指示词和共现名词同位构式到名词短语图式和指示短语图式的历时发展
- 9.8 从引证构式到补语小句的历时发展
- 9.9 “动词-宾语”/“宾语-动词”和“助动词-动词”/“动词-助动词”之间的历时关系
- 9.10 “动词-宾语”/“宾语-动词”和“介词-名词短语”/“名词短语-介词”之间的历时关系
- 9.11 “名词-属格”/“属格-名词”和“介词-名词短语”/“名词短语-介词”之间的历时关系
- 9.12 局部关联的语序对网络
- 9.13 属格名词短语的填充项-槽关系
- 9.14 双宾构式的填充项-槽关系
- 10.1 拥有三个词汇家族的词汇网络
- 10.2 (英语中) 主语关系小句和宾语关系小句与其构式邻里之间的关系
- 10.3 在四组训练期间, 参与者接触到一系列主语关系小句和宾语关系小句之前与之后, 关于主语关系小句和宾语关系小句未调整的阅读时间
- 10.4 在 4 岁到 5 岁的讲英语或讲德语的儿童实验中, 不同类型关系小句正确反应的比例
- 10.5 英语中关系小句家族和其它构式家族的关系
- 10.6 古英语和中古英语中陈述句的三种高频语序比例
- 10.7 德语中的 V2 构式和 V1 构式
- 10.8 1450 年至 1700 年之间迂回动词 *do* 在是/非问句和副词/宾语 *WH*-问句中的比例

- 10.9 主语-助动词倒装构式的历时来源
- 10.10 1450 年至 1700 年之间宾语 *WH*-问句中迂回动词 *do* 的比例：带有高频动词的 *WH*-问句与带有低频动词的 *WH*-问句
- 11.1 土耳其语格标记名词短语之间的构式关系
- 11.2 (不) 及物小句的论元角色
- 11.3 题元角色与指称等级的语义网络
- 11.4 A 和 P 与四种语义层级之间的原型关联
- 11.5 法语 *à* 的语义地图
- 11.6 英语 *to* 的语义地图

插表目录

- 2.1 语法网络的不同类型关系
- 3.1 语言使用的部分领域一般性过程
- 4.1 对匹配或不匹配语序刺激的平均观察时间
- 4.2 Marcus 等学者使用的 AAB 刺激 (1999)
- 4.3 环境语言中 1000 个目标单词的二元语法频率
- 5.1 预制词汇序列的用例
- 5.2 古印欧语中和现代印欧语中的数字单词
- 5.3 *refurbish/furbish* 和 *rekindle/kindle* 的例频率
- 5.4 复杂形式的频率和词根形式的频率
- 7.1 *give* 在双宾构式与 *to*-与格构式中的分布
- 8.1 N/V 图式的语用和概念属性
- 8.2 命题行为功能和语义词类之间的关联
- 8.3 三种主要词类图式的概念属性
- 8.4 对于不同的临时创造的动词出现不规则反应的比例
- 9.1 复合短语和语法短语用例
- 9.2 “动-宾”和“名词-关系小句”语序之间的相关性
- 10.1 英语书面语体和口语语体中的主语小句和宾语小句
- 11.1 五种语言中单数名词和复数名词的比例
- 11.2 自然日语语料库中格标记名词短语的比例

中文版序言

自上个世纪中叶以来，生成语法在语言研究中一直占据着主导地位。如今出现了一种新的方法，即基于用法的模型或基于用法的语言学。基于用法的方法脱胎于认知语言学研究 and 认知心理学研究，尤其受到使用语料库和计算机工具分析频率效应的重大影响。他们对语言理论中长期存在的假设提出挑战，认为语言是一种动态的系统，原则上总是受语言使用的持续影响而不断发生变化。

这种动态语言观对语言理论提出新的挑战。具体而言，我们需要重新思考语言表征的本质。传统观点认为，语言表征建立在封闭演绎系统的原初概念之上。但是，如果我们认为语言是一种动态涌现的现象，那么语言结构就没有什么原初范畴，我们需要寻找一种新的表征形式来解释语言范畴的涌现与变化。

本书提出一种新的方法，用来分析语言尤其是语法，即把语言系统的所有方面都置于结构化网络模型的表征之中。许多科学学科使用网络模型分析动态的和自组织的现象，如经济、气候、生态系统、社会关系和大脑等。部分语言学家使用动态网络模型分析心理词库和形态现象。可是直到最近，认知语言学家和认知科学家才开始把语法尤其是句法视为动态的和自组织的网络（如 Bybee 2007；Langacker 2008；Diessel 2015）。

在上述研究基础之上，本书明确使用语法网络模型，把所有的语法现象都分析为说话者语言知识不同侧面之间的关联连接。这些连接由领域一般性过程所塑造，包括类推、范畴化和共同背景等。它们不仅出现在语言使用中，而且出现在其它非语言的认知现象中，如视觉和记忆。我们整合语言学不同分支学科的研究，全面展示语言学和心理学中基于用法的研究，用全新的视角分析词类、成分结构、语法关系、论元结构、从属小句和构式概念等句法范畴。

使我兴奋的是，《语法网络》一书有了中文版本，同时也要向翻译者吕佩博士和杨旭博士表示感谢。我非常期待这本书可以进一步促进不同科学传统的语言学者之间的交流。

英语版序言

认知语言学家普遍认为，最好将语言理解成为一种关联网络。遗憾的是，尽管语言网络观在形态研究和词汇语义研究中有重要影响，但很少有学者明确使用网络方法来分析句法。本书呈现的是一种语法的动态网络模型，其中，语言结构的所有方面，包括句法的核心概念（如词类、语法关系和成分结构），都借助语言知识不同方面之间的关联连接加以分析。这些关联由运作于语言使用和对用频十分敏感的领域一般性（domain-general）学习过程所塑造。大量新近的研究表明，频率影响词素、范畴与构式的激活与加工，对语言结构的发展有着长久的影响。

充分借鉴语言学不同分支研究（如构式语法、认知语义学、历史语言学和语言类型学）和认知心理学研究（如语言习得、句子加工和结构启动），本书全面介绍频率对语法的影响，并且在动态网络模型的框架中分析这些影响。

本书适合众多阅读对象，包括语言学、社会心理学以及认知科学方向的研究者和研究生。本书不以任何研究领域的专业知识为先决条件，而是从跨学科的视角开展语法研究。虽然是一本专著，但是同样可以作为高级讲义，用于基于用法的语言学或功能认知语法的专题讨论课。

我是 2011 年在弗莱堡高等研究院做高级研究员期间，产生了写作本书的想法。当时我还在弗莱堡大学的博士生学院（Graduiertenkolleg）研讨班讲授基于用法的语法（频率对语言的影响）。在此，我非常感谢弗莱堡的语言学同行，他们提供了趣味盎然的气氛，进行了富有成效的讨论。

结束对弗莱堡大学的访问之后，我花费了四年时间阅读和准备。在柏林高等研究院（WIKO），我加入一个关于语言演化的跨学科研究小组。在这里，我开始动笔写初稿的第一章。在 WIKO（2015-2016）期间，我与来自不同学科的语言学家进行了多次讨论。这些经历使我坚信，不仅语言学家对我的研究计划感兴趣，而且心理学与认知科学的研究者和学生同样会感兴趣。因此，我从跨学科的角度写这本书，以方便不同学科背景的读者。非常感谢柏林高等研究院的支持，也非常感谢我们研究小组的成员，尤其是 Luc Steels 和 Peter Gärdenfors。

特别要感谢的是 Martin Haspelmath，他阅读了几个章节的草稿，并提出许多富有价值和见地的看法。同样非常感谢 Michael Arbib、Heike Behrens、Barthe Bloom、Merlijn Breunese、Daniel Jach 和 Eva-Maria Orth，我与他们进行了卓有创见的讨论。感谢来自耶拿大学的同事，我多次在研讨会上报告与本书相关的内容，他们都进行了反馈。最后，我想感谢剑桥大学出版社的 Helen Barton，感谢她的支持和鼓励。