

The Narrow Scope Reading of Quantifiers in Chinese

Honghua He

Department of Foreign Languages and Literatures, Tsinghua University, Beijing
Email: Hehh@mail.tsinghua.edu.cn

Received: Nov. 4th, 2013; revised: Dec. 6th, 2013; accepted: Dec. 17th, 2013

Copyright © 2014 Honghua He. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In accordance of the Creative Commons Attribution License all Copyrights © 2014 are reserved for Hans and the owner of the intellectual property Honghua He. All Copyright © 2014 are guarded by law and by Hans as a guardian.

Abstract: The narrow scope reading effects of quantifiers are in fact epiphenomena of derivational timing. There is no undoing process in interpretive system of grammar, given that chains are formed either by moving an element lower in the position of tree to a higher position and stay put thereby or by moving only formal features [FF] of a element, leaving the element hosting the feature of [SF] behind overtly. This stresses again that movements always take place to a c-commanding position. Narrow scope reading of quantifiers that takes place in A-chains is felicitated by means of Direction-Free Semantic Transmitting Device. In the interpretation, the classification of quantifiers is reduced to an ancillary status while the fact that whether a position is syntactically marked becomes crucial. Augmented with the theory of marked syntactic positions, this interpretive approach based on the binding relations accounts that the scope freezing phenomenon is actually a derived fact.

Keywords: Narrow Scope; Chain; Semantic Transmitting Device; Marked Position; Scope Freezing

汉语量词的窄域释义

何宏华

清华大学外文系, 北京
Email: Hehh@mail.tsinghua.edu.cn

收稿日期: 2013年11月4日; 修回日期: 2013年12月6日; 录用日期: 2013年12月17日

摘要: 窄域释义现象实际是句法推演过程中时间演算带来的附加现象。核查过程中只有形式特征发生移位, 词汇、语义特征呈显性滞留于原位置, A-语链中语迹的语义解释依赖方向自由式词义传递机制; 在语法的解释系统中不存在效应消除过程, 移位总是从低处移往高处结构统制位置; 化名词词组的强/弱分类对于该问题的解释处于从属地位, 结构中的位置有无标记性特征则变得至关重要。加入了标记性结构位置理论后, 以约束关系为基础的释义方法指出辖域冻结现象可以从对窄域释义的分析中推导出来。

关键词: 窄域; 语链; 语义传递机制; 标记性位置; 辖域冻结

1. 引言

辖域在量词的研究中占有重要的地位, 量词辖域

的研究是以逻辑式为基础层面的句法研究中的核心问题之一。¹逻辑式句法性质的研究主要有以下领域:

量词辖域, 变项约束, Wh-词语滞留(*wh-in-situ*)的原则与限制, 先行词删除规则(“*antecedent-contained deletion*”), 省略, 结构重建问题等。其中, 辖域研究是核心, 因为上述各研究领域制定句法原则与区域性限制都离不开辖域这一概念。反过来, 量化领域的研究(*quantification*)又促使语义研究领域把目光转向辖域这一概念。以往自然语言语义研究领域人们注重对个体量词作具体的语义解释, 辖域这一概念的引入使人们能够从总体上概括量词这一集合中各元素所显现的共性。因此, 量词辖域的研究对于语言理论的构建, 语言学理论的充实与发展就显得十分重要。

量词与量词处于具体结构中时, 就产生了辖域之间的交互关系, 随之就出现了量词取域的问题。一个成分取宽域, 另一个就自然取窄域。量词的宽域释义较之于窄域释义来得较为明显, 一般说来, 在表层结构中领先或居上的量词取宽域释义; 而量词的窄域释义则较为隐蔽, 例如, 一个量词虽然在结构中居上, 但在取宽域释义的同时仍然有窄域释义。相反, 一些量词, 例如, 不定指名词词组在结构中居于从属位置时, 根据传统假设, 在正常释义的语境中就只有窄域释义, 但在实际的语义解释过程中其辖域涵盖了结构中居上的相关量词。(Baker, 2001)^[1]为了揭示、解释这种与表面现象迥异的释义, 句法导向的量词辖域研究领域设计、提出了逻辑式这一概念。量词的宽域释义不论采用哪种理论机制总是能够得以解释, 因此只有其窄域释义才能更清晰地表现出以逻辑式为层面的辖域释义的内部机制。逻辑式在生成语言学理论中的重要性是不言而喻的, 所以集中探讨主导、限制量词辖域窄域释义的机制对于论证逻辑式存在的合理性显得十分必要。在下面的论述中, 文章主要探讨汉语量词辖域释义中的窄域释义问题。

2. 窄域释义的确立

那么, 什么是辖域的窄域释义呢? Sauerland(1998)^[2]认为, 当一个量词有窄域释义时, 指的是与其显性结构位置相比, 一个经过移位的词组似乎在更低一级

¹ 句法导向的量词辖域释义的研究始于生成语法的早期阶段。最早见于后来成为生成语义学家的著作中(参见 Lakoff(1971)^[3], Bach(1968)^[4], 和 McCawley(1970)^[5])。例如, 在 Lakoff(1971)中, 量词在底层结构(*underlying structure*)被认为是处在较高一级位置的谓词, 在表层结构(*surface structure*)中, 量词通过一种降低程序(*lowering process*)从底层结构位置下降到表层的结构位置。

的结构层面上确定其辖域, 或者说在更低一级的结构中受约。换句话说, 如果一个词序上领先、结构中居上的量词的辖域小于词序上后置、结构中居下的量词(或具有量化特征的词语)的辖域, 我们说前者为窄域释义。²例如,

(1) (有)两名学生 可能 赢得 这场比赛 (两名 > < 可能)³

May(1977)^[6]首先注意到 A-语链中量词的窄域释义现象。在提升结构中, 被提升的主语在其辖域方面有歧义, 这是由于在提升主语与其语迹之间插入了一个带有辖域性质的成分所造成。上面的结构有两种释义, “两名”与“可能”都可有宽域释义, 意思大概如下:

(2) a. (某)两名学生有可能赢⁴
b. 可能有两名学生会赢

关于量词的窄域释义问题文献中时有争论(见 Chomsky, 1993^[7], 1995^[8])。鉴于此, 我们先简要介绍两例测试 A-语链中是否存在窄域释义的试验, 判断标准看是否符合语法。

第一例这类测试是由 Linebarger(1980, 1987)^[9,10]做的。除辖域之外, Linebarger 还利用了否定极性词(*negative polarity item*, NPI)的准允条件。我们知道, NPI 必须受否定意义的词或蕴涵下级的算子的成分统制。Linebarger 所说明的是窄域释义可满足 NPI 的准允条件。这种现象具有普遍性, 汉语极性词“任何”表现出窄域释义的性质。

(3) a. 任何有问题的人_i都不能 t_i 入选⁵
b. *任何有问题的人_i不能 t_i 入选

(3b)不成立是因为“任何”不能得以窄域释义; (3a)中的“都”在显性位置不成统制极性词“任何”,

² 文章在此主要关注 A-语链, 在 A-语链中, 相同的结构位置对解释辖域与约束之间的关系至关重要(cf. Fox, 1997^[11] and Uli Sauerland, 1998^[2])。

³ “可能”是一个带有辖域性质的成分。

⁴ 我们把例子看作一个符号序列, 并不看作一个句子, 所以句尾不加标点符号。这些例子的列举常常是为了讨论抽象的结构, 而不考虑具体语境中现实的句子, 这也是生成语言学例句的惯例。

⁵ 汉语词语“任何”的准允项为“都”, 虽与 Linebarger(1980, 1987)所谓否定极性词(NPI)有差异, 但其表现出的窄域释义的现象与 NPI 在其居下结构中的受约现象类似。这里欲说明的是 A-语链中的确存在窄域释义, 而且这一现象具有人类语言的普遍性。

然而句中的极性词能够得以准允，准允操作的过程中显现出辖域解释的性质，“都”的辖域涵盖句子主语的辖域。事实情况是句子(3a)属提升句式，主语在“都”的结构下方遗留下一个A-语迹，这似乎使我们有理由假设汉语极性词准允的先决条件是作为主语的极性词必须具有窄域释义。

Burzio(1986)^[12]做了第二例以是否符合语法为标准测试量词辖域窄域释义的试验。⁶ 试验以双项释义的“each, 每”为测试项。从下面两句的对比我们看到正常情况下，在显性句式中双项释义的“each”必须受具有周延解的名词词组(the athletes)的成分统制。

(4) a. The athletes demanded one translator each

(运动员们需要每人一个翻译)

b. *One translator each welcomed the athletes

(*每人一个翻译欢迎了运动员们)

Burzio 注意到上述情况有例外，例如，

(5) The Olympic Committee assigned one translator each to the athletes

(奥林匹克委员会给运动员们每人指派了一个翻译)⁷

附着于直接宾语的双项释义的“each”准允项是居于其后的具有周延性质的介词短语(由介词 to 引导的词组)，Safir 和 Stowell(1987)^[13]也指出其它的一些介词短语亦具有类似性质。

对我们现在关注的问题来说，Burzio 观察到的最重要的现象就是在A-语链中，辖域的窄域释义能够满足在结构上处于介词短语之前的双项“each”的准允条件。下面被动结构中的A-移位也表现出类似特征。

(6) a. [One translator each]_i was assigned t_i to the athletes

(每一位运动员都被指派了一名翻译)

b. *[One translator each] gave a speech to the athletes

(*每(人)一个翻译对运动员发表了演讲)

⁶Uli Sauerland(1998)曾提到过这个试验。这里用到的英语例句源自Sauerland(1998)。

⁷目前的分析中最好对该英语句子直译，可是直译得到的汉语句子不符合汉语习惯。这是否说明汉语中无例外情况？下面的分析将会述及该问题。

汉语中也存在类似情况。汉语语法规定，当全称量词限定词“每个，每一，每，所有的，全部等”出现在主语位置时，紧邻其限定的名词词组的右侧必须出现具有全称量化特征的“都”。也就是说，汉语中全称量词与“都”共现。换用生成语法的术语来说，这些全称限定词的准允项是“都”。例句如下。

(7) a. 每个男人都喜欢一个女人

b. *每个男人喜欢一个女人

可现实的语句中的确存在全称量词与其准允项并不相互毗邻，二者之间可存在其它语法成分。下面的句子似乎属这种情况。

(8) 每个学生_i据说 t_i 都找到了工作

(9) 每个老师_i对这些学生 t_i 都发表了演说

(10) *每个老师发表了演说都对这些学生

句子(8)，(9)之所以能够成立，似乎是因为“都”对全称量词“每个学生”及“每个老师”的准允能够以全称量词的窄域释义而得以实现。(10)被淘汰是因为居于主语位置的全称量词没有窄域释义。经过英语与汉语的对比与分析，我们目前可谨慎地得出一个结论，即语言中的确存在量词辖域的窄域释义现象。

3. 汉语量词辖域的窄域释义的推演过程

A-语链中量词辖域的窄域释义既确立，下面简述文献中对量词辖域窄域释义过程的解释较有影响的三种提法，即右向移位(逻辑式中)(May, 1977^[6], 1985^[14]; Chomsky, 1995^[8]), 移位的复制理论(Burzio, 1986^[12]; Chomsky, 1993^[7]; Hornstein, 1995^[15])以及语音式中移位以重建辖域之说(Uli Sauerland, 1998^[2])。简单说来，逻辑式中右向移位之说假设隐性移位在中不必移位至一个成分统制位置，这样就能抵消显性移位所造成的效应。移位的复制理论假设某些句法成分在移位的过程中在原来的结构位置(即语迹位置)留下了完整的原句法成分的一切特征，像一个复制本，语法中的语义解释部分“看到”的是处于较低结构位置的句法成分，而不是移位至较高位置的成分。语音式移位之说认为在辖域取窄域释义的事例中，语法中语义解释部分“见不到”A-移位，因为A-移位是发生在语音部分。前两种解释方法的雷同点在于，它们都

像传统的“辖域重建”方法那样，认为显性移位过后紧接着的是另外一个能够消除其效应的隐性的句法操作。

与此不同的是，我们在此采纳 Sauerland(1998)^[2]的观点，认为逻辑式中不存在效应消除移位或类似的句法操作。但该处的假设与 Sauerland(1998)^[2]有一点看似很小，却有本质区别的地方，即我们认为逻辑式中语义解释的原则贯彻于句式推演的始终，并非仅仅局限于语音解读(Spell-Out)以后的阶段。具体说来，主目量词辖域的窄域释义体现在句法推演的过程中由 A-移位形成的 A-语链中，并为其所证实。

3.1. 句式推演中的时间演算

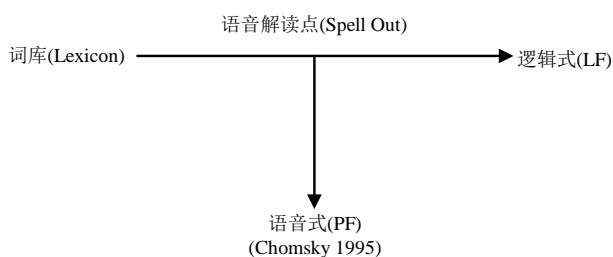
上述观察到的窄域释义效应实际是推演过程中时间演算带来的附加现象。下面我们分析涉及强量词与弱量词窄域释义的一些典型语料，同时说明窄域释义效应与句式推演的时间演算有关。

3.1.1. 强量词辖域的窄域释义

企图解释 A-语链中量词窄域释义现象的理论都必须回答下面这么一个问题：句子(1)有什么样的推演过程？为方便见，该处重复为句子(11)

(11) (有)两名学生可能会赢得这场比赛

我们认为对该问题的解释依赖于下面的 T 型语法 (T-model)(Chomsky, 1995)^[8],



T 型语法体现三个部分相联的假设：1) 复杂的句法表达式的构成和对此的限定是由各不同语段(phase)简单的句法操作和广义转换来执行，这一过程在次序上有其内在的规定；2) 这类操作所起的作用仅仅局限于 LF，而不会延伸至 PF；3) 起作用的句法操作与解释原则之间有一种联系，即在逻辑式中可见的操作遵从语链中可见的解释原则。综合这三个假设，可以推断，上述句子(11)是由带有部分次序的句法转换推演

而来。

我们目前关注的一点是 PF 结构呈显性形式出现，由语义解释原则指导的句法操作所形成。在句法推演过程中，所有句法成分均必须移位至功能语域去核查其特征，不论是强特征还是弱特征。在特征核查的过程中，这些成分形成一定的语链，所形成的语链负责最终的语义解释。语音解读规则应用过后，携带强特征的成分核查过后即滞留于其核查位置，这是基于一个预设，即核查位置是一个有标记的结构位置，呈显性形式存在，具体说来是 PF 中的结构位置(事实上，这仍不是最终的词序)。该假设与 Chomsky(1993, 1995)^[7,8]的阐述一致，他主张强特征必须在语音解读规则实施之前得以核查，否则句法推演失义。看下面典型例句。

(12) [DisP 每个男人_i [DisP' 都 [VP t_i 喜欢 一个女人]]⁸

在句法推演过程中，强量词“每个男人”必须首先移位至“都”的投射的标志语位置(Spec DistP)，核查存在于该位置的强特征，同时也核查其自身携带的不可解释的强特征，移位所形成的词序符合汉语显性句法的语法规则。如上面表达式所示，在移位过程中，“每个男人”留下了一个语迹，即 t_i，形成语链 C(每个男人, t_i)。众所周知，语迹的释义参照与其相联系的词汇项。这里所隐含的意思是引导语链的词汇项能够把词汇语义信息传递给与之相联的语迹，对于语迹的释义来说，所传递的信息必须是充分的。我们可谨慎地、暂时把这种为语迹传递语义值的过程称为语义传递机制(Semantic Transmitting Device, STD)⁹。明确点说，一个量词的窄域释义的条件由词汇传递机制来满足。为使其更准确，我们可以下面的规则来表达。

(13) 语义传递机制(STD):

语迹的语义值由引导包含该语迹的语链的词汇

⁸ “都”被认为是功能语类 DistP 的中心词，在句法推演中投射。持该种看法或类似看法的有 Cheng(1995)^[16], Li(1997)^[17], Liu(1997)^[18] 等。但我们认为“都”应是语类 UnivP 的中心词。关于“都”的辖域释义，我拟另文专述。

⁹ 表面看来语义传递机制与传统意义的所指关系(reference)雷同，但两者有本质的不同。所指关系是一种静态的、规定性的表述，涉及语境及语用诸多因素；语义传递机制是基于句法推演的过程，是一种动态的、描述性的，以至于最终解释语迹释义的过程。语迹获得语义的过程也就是句法推演的过程，这反过来也说明了一个事实，即句法与语义相比较，句法具有生成性质。

项所赋予。

换句话说就是，引导语链的词汇项赋予该语链中的语迹以语义值。这样就解释了(11)中“每个男人”的窄域释义问题。¹⁰

词汇传递机制这一概念的引入方便了量词辖域窄域释义的解释。这不仅能解释强量词窄域释义问题，亦可说明类似句子(3a)中极性词“任何”的窄域释义过程。限于篇幅，(3a)中“任何”的窄域释义过程在此不做讨论。

3.1.2. 弱量词辖域的窄域释义

弱特征的核查与强特征的核查过程不同。携带弱特征的句法成分在其特征核查过后，不必呆在其核查位置，这也与 Diesing's(1992)^[19]的映射原则(Mapping Principle)相符。Diesing 认为携带强特征的主目(为叙述方便起见，后文称为强主目)在逻辑式中必须处于 VP 结构之外，这就蕴涵了携带弱特征的主目(后文称为弱主目)可处于 VP 结构之内，亦可居于 VP 之外。因此，在句式推演过程中，弱主目在经历特征核查后可退回其原位置，生成符合语法的显性词序。上小节中(12)可作为例证，句中的弱量词“一个女人”特征核查后滞留原位置不动。

那么，又如何解释弱特征的核查过程呢？其核查机制又怎样呢？看上去弱特征核查过后退回其原位置之说似乎与逻辑式中在结构位置的回落假设一致，而与移位须移至成分统制位置的原则(cf. Chomsky, 1993)相冲突。但我们认为弱特征的核查过程与逻辑式回落不一样，两者有着本质的不同。

特征核查理论的一个基本点就是需要核查的特征是一些形式特征(formal features [+FFs])。为解释这一现象，我们采用 Kitahara 的观点(Kitahara, 1997)^[20]，假设在推演过程中，逻辑式移位只携带形式特征至核查域，而把包括语义在内的其它特征滞留于原位置，除非所移位的目标位置为标记性位置。¹¹Chomsky (1995)^[7]也认为只有形式特征[+FFs]在发音 - 知觉(A-P)界面可见，而在该阶段可见的特征都是不可释义的特征，如果这些不可解释的特征在句法推导过程中

得不到核查，这将导致句法推演的失义。

很显然，该假设只适用于非标记句法位置。论及标记性位置，情况又有不同。朝着该位置的移位不仅携带形式特征，亦须承载其它的特征，换句话说，移位的是整个词组。看下面的表达式。

$$(14) [_{AgrSP}[\text{每个男人} + FF]_i [_{DisP}[\text{每个男人} + SF + FF]_i \text{都} [_{TP}[_{AgrOP} \text{一个女人} + FF]_j [_{VP} t_i \text{喜欢} [\text{一个女人} + SF + FF]_j]]]]$$

该结构中的“都”的最大投射的标志语位置是一个标记性位置，因此，移位不仅携带形式特征，也携带了语义特征(semantic features[+SF])。整个词组移位后留下了一个语迹 t_i 。AgrOP 的标志语位置为非标记性位置，因此移位- α 仅携带形式特征[+FFs]。

由此可见，由于标记性句法位置的存在，对于显性句法中的词序来说，重要的不再是强/弱量词的区分，而是标记性与非标记性句法位置之分。关于标记性结构位置的定义，目前还不十分精确。限于篇幅，我们不拟在此详细探究。但可以肯定的是，根据句法推演原则，在推演过程中，某些结构位置必须被词汇成分占据，特别是在语音解读(Spell-Out)规则实施之时，否则推演失义。标记性特征均携带特征[-解释性]，存现于标记性结构位置的标志语位置，¹²这就要求既包括[+FF]又包括[+SF]特征的整个词组移位至该位置，然后滞留于此。若形式特征不能在逻辑式得以核查，则将显现于发音 - 知觉界面，即会导致句法推演失义。大致说来，标记性句法位置可等同于句子的主题位置，提升结构的主语位置，能够核查标记性量词特征的结构位置，等等，这类结构的标志语位置存在标记性特征。标记性句法位置的确立为强/弱量词特征核查过程提供了统一的解释。

更为棘手的是解析语链中语义值的传递问题。我们回过头再看一下上述逻辑式结构(14)。该结构中有三条语链： C_1 ([每个男人 + FF]_i，[每个男人 + FF + SF]_i)和 C_2 ([每个男人 + FF + SF]_i， t_i)与全称量词相联；

¹²例如，有标记量词携带[+Q]特征，在推演过程中必须被首先核查掉，否则推演失义。同样，不具解释性的特征[-解释]在推演过程中也要首先被核查，否则推演失义。在此能够观察到的重要一点是它们有共同的性质，即在逻辑式中必须首先得以核查，否则推演失义。当然，两者也有不同之处，特征[+Q]依附于量词，移位至与其特征匹配的核查位置，而特征[-解释性]存现于标记性结构位置的标志语位置，携带与其特征匹配的名词或量化名词词组移位至此以核查其标记性特征。

¹⁰所谓“每个男人”的窄域释义，在该结构中是与“都”的辖域相对来说，而不是与处于宾语位置的“一个女人”加以比较。

¹¹该假设与 Kitahara(1997)^[20]稍有不同，Kitahara 只关注形式特征的提升，而不管目标位置是否为标记性还是非标记性位置。

C_3 ([一个女人 + FF]_j, [一个女人 + FF + SF]_j)与偏称量词相联。我们在此关注的不是语链的构成,而是语链中链素如何被赋予语义值。根据词语义传递机制(STD),处于链尾的链素被处于链首的链素赋予语义值。但该规则只适用于 C_2 ,而不能用于其它语链,因为 C_1 与 C_3 的链首,即,[每个男人 + FF]_i与[一个女人 + FF]_j只包含形式特征,语义特征反而存在于链尾。这种分布危及语链的构成,因为链首不能缺失语义。那么,链首的语义值从何处而来呢?唯一的假设就是含有语义特征的链素把语义值传递给缺失语义的链素。这就意味着语义传递机制必须得以修正,因为这种以成分统制为基础的机制强调方向性,即语链中链素的语义值由链首传递给链尾(Chomsky, 1995)^[8]。

鉴于此,语义传递机制应修正为方向自由的语义传递机制。

(15) 方向自由的语义传递机制:

任何链素都能从处于同一语链中的任何携带特征[+SF]的链素得到其缺失的语义值。

修正过后的语义传递机制的意义在于,文献中一贯主张的语迹必须从处于成分统制位置的句法成分取得语义这一特殊规定可被剔除出语法,这有利于简化语法的复杂性、增加其解释力,符合语法理论的发展方向。

上述结论可运用于下面句子的分析。

(16) (有)两个人读了每一本书

在标记性与非标记性句法位置的区分建立之前,“每一本书”,据前述划分应为强量词,在推演中应首先核查特征。然而,若其滞留于核查位置,则生成的是一个不符合语法的显性结构。

(17) *(有)两个人 每一本书 i 读了 t_i

现在在标记性句法位置理论框架下,该句违反语法的现象可得以合理解释。句子(16)中不存在标记性句法位置,“每一本书”不必滞留于核查位置。在句式推演中,移位- α 只携带该成分的形式特征至AgrOP的标志语位置,而把包括词汇特征在内的其它特征遗留于原位置。结构(17)违反了这一原则,因此导致推演失义。

然而,如果结构中有标记性位置的话,违反语法

的程度则有可能降低。这反过来又支持了句法中确实存在标记性结构位置的观点。例如,

(18) (有)两个人 每一本书 i 都读了 t_i

鉴于以上分析,上文提到的句子(1)在推演过程中,主目“两名学生”从内嵌从句的主语位置移位至主句的主语位置。为论述方便,这里重复如下:

(19) 两名学生 i 可能 t_i 赢得这场比赛

前面述及,该句是一个歧义句,有两种释义。李艳惠(1990)^[21]认为该结构为提升结构。在目前的理论框架下,主句主语的标志语位置应为标记性句法位置,如果在演算超过语音解读点后不被一个显性词汇成分占据,那么句法推演必定失义。因此,在结构生成过程中,移位- α 实际把整个词组“两名学生”从其源位置移至主句的标志语位置,留下语迹 t_i 。语迹 t_i 的语义值通过方向自由式词汇传递机制由携带特征[+SF]的链首处获得,句子主语的窄域释义由此得以解释。

3.2. 小结

这一理论框架所蕴藏的含义是为了满足标记性结构位置的特征核查的要求。在句法推演中必须发生某些强制性移位,把结构中某些成分移位至特征相匹配的标记位置;另一特点是这与Chomsky(1995)^[8]所持观点相左,他认为语迹须从占据成分统制位置的成分获取其语义值,而实际我们看到在方向自由式语义传递机制的作用下,语迹可在任何位置获得相关语义值。方向自由式语义传递机制,加上标记性结构位置的存在与形式特征核查,这一假设的合理性被语言现实所佐证,反过来该假设也解释了语言中存在的辖域窄域释义现象。同时,在提升结构中基于形态特征的要求而发生主语提升移位的现象也得到了统一的解释,证明在语音解读规则实施之前,扩充式投射原则必须得以严格遵循,再次说明了扩充式投射原则具有普遍性(Chomsky, 1995)^[8]。

4. 辖域冻结(Scope Freezing)现象的推导

涉及解释辖域窄域释义现象时,我们还需提到辖域冻结(Scope Freezing Generalization, SFG)。辖域冻结现象与辖域窄域释义密切相关,前者实际是一个推导

性事实，可以从现行的窄域释义理论框架中推导出来。

4.1. 辖域冻结概述

这一定义首先出现于 Barss(1986)^[22]的博士论文中，表述如下：

(20) 辖域冻结概述：一个经过移位的量词不能在一个 A-语迹位置释义，如果该 A-语迹不被显性句法中的量词成分统制。

包含 A-移位语迹的成分若作结构上的提升移位，先期作 A-移位的句法成分即处于非成分统制位置，也就无法在 A-语迹位置得以释义，这种量词辖域窄域释义的缺失即是一种辖域冻结现象。下面的英语句子源自 Barss(1986)^[22]，Barss 关于辖域冻结现象的分析几乎全部基于该例句。

(21) [How likely to t_{QP} address every rally]_{wh} is [some politician]_{QP} t_{wh}?¹³

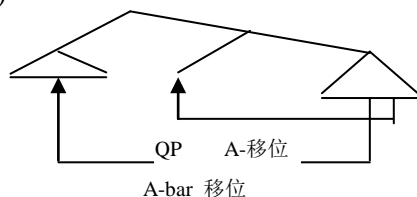
(some > likely, *likely > some)

(某位 > 可能, *可能 > 某位)

(某位政治家有多大的可能性会对每一集会团体发表演说?)¹⁴

他以量词回落(Q-lowering)假设为基础分析 A-语链中的辖域重构现象，认为移位中的成分统制条件不仅指目标位置须统制原位置，亦可通过原位置统制移位的目标位置来得以满足。这种经过限定的，对称性成分统制条件允许句法成分向较低的结构位置移位，但该位置相对于原位置而言必须是一个受统位置。Barss(1986)^[22]指出其关于辖域冻结的概述阻止了如下所示的结构中的量词回落，因为原位置不能成分统制处于较高位置的成分内的目标位置。图示如下：

(22)



¹³Sauerland(1998)^[21]也采用了这个例句，他以语音式与分析层面对这一现象作了解释。参见其论文与其参考的相关文献。

¹⁴汉语译句无法表达英语原句中的词序，此处相应的汉语句子不存在辖域冻结现象。然而，这并不是说汉语中没有辖域冻结事例。后述将论及汉语中相应的现象。

但是，Barss's(1986)^[22]的解释方法是否真的预测到辖域冻结现象的存在？值得怀疑。假设到达某一居上成分内的某一位置的推演可分两步完成：首先把需移位的量词提升至高于该成分的结构位置，然后再回落至该居上成分内。这一推演过程并未违反 Barss 所说的对称性成分统制条件限制。早在 1998 年 Sauerland (1998)^[21]就注意到 Barss 的方法中存在着另外一个问题，该问题带有量词回落所引发的一切麻烦特征。具体来说，语法须额外解释显性句法中量词回落缺失的原因。

Saito(1992)^[23]指出，日语中 WH-词语可越位移位，移至其辖域之外的一个句法位置，事例如下。

(23) どの本を_i Masao は Hanako が_j t_i図書館から貸し出したのかを

哪本书 Masao Hanako 图书馆 借出

知りたがっている。

想知道

(Masao 想知道 Hanako 从图书馆借出的是哪一本书。)

他由此认为日语中的无规则超越越位所产生的效果能够被自由地消除。然而，日语中仍然不可以出现一个词组越位移位至相对较低的结构位置，否则不合语法，例如：

(24) * Hanako は t_i Masao が Taro に_j 笑ったとおもわせた

Hanako Masao Taro 嘲笑 相信

上述分析似乎再次指出了一个事实，即句法推演中关于移位的不对称成分统制限制可以在更具概括性的原则指导下推导出来，这一限制是普遍性原则应用的结果。Barss(1986)^[22]所建议在推演中应用的对称性成分统制条件，现在看来是专为该具体现象所设，是一种特殊的规定，因此，在解释辖域的窄域释义过程中，假设语法中不存在类似的特殊规定反而显得更加自然。成分统制条件实际上是所有移位必须满足的、具有普遍性的句法操作规则(cf.Chomsky, 1995)^[8]。

4.2. 基于标记性结构位置的释义方法

鉴于 Barss 解释方法的不充分，那么就必须有另

外的解释方法。文章认为上述语义传递机制辅之以标记性结构位置理论能够解释这一现象。辖域冻结现象属于量词辖域窄域释义的一种,该问题的解决完全在于逻辑式移位的分析。下面总结一下到现阶段为止量词窄域释义所依赖的几个理论假设,如我们在前述所注意到那样,每一个假设都有相对独立的理论动因。

(25) a. 所有的移位均发生在逻辑式;

b. 传统意义上所谓显性移位,例如,主题化,外置,无序超越移位等均为逻辑式中特征核查动因所致;

c. 移位的目标位置必须是成分统制原位置的结构位置;

d. 语音式中无移位。

假设(25a), (25b)和(25d)与上节中所得结论一致,即语音式中无移位现象。(25c)是基于对移位的更充分的理解,正如 Chomsky(1995)^[8]所分析的那样。

现在我们来看法 Barss(1986)^[22]所讨论的结构,看其有多少潜在的推演方式能够分别导致量词的宽域和窄域释义。为了实现窄域释义,“某个”必须在“可能”的域内释义,这从下面句子的部分推演阶段来看是可能的。


(26) _____ is [how likely to [some politician] address every rally]

是多大可能 [表不定式的小品词] 某个政治家演讲 每个集会群体

在该提升结构中“某个”与“每个”均处于“可能”的辖域内,这里的一个前提是“某个”与“每个”的辖域相互涵盖。为不破坏这一辖域关系,整个 How-结构体(携带特殊疑问含义的词组或短语)须首先移位至句子主题位置,然后把量化名词词组“某政治家”回落至主句主语位置,以此满足扩充式投射原则(EPP),部分推演过程如下:

(27)

*[how likely to t_j address every rally] $_i$ some politician $_j$ is t_i



这一推演过程实际是不合格的,因其违反了标记性结构位置原则,该原则要求移位至标记性位置的句

法成分是包括语义特征在内的整个词组,并滞留于此;再者,推演中“某政治家”的移位违反成分统制条件,因而导致句法推演失义,窄域释义不能确立就是自然的结果。这一反例论证了“某政治家”只含有宽域释义的解释事实。

那么,宽域释义是如何推导出的呢?其推导过程又怎样?请注意,上述例句的结构中包括两个标记性结构:主题位置与主句主语位置(这是一个提升结构)。句法推演过程中首先移位的必然是“某政治家”,移位至主句主语位置以满足扩充式投射原则,并滞留于此,因为该位置属标记性结构位置。

(28) Some politician $_i$ is [how likely to t_i address every rally]

某政治家 是 多大可能 演讲 每个集会群体

该移位是合法的句法操作,符合假设(25c)的精神。移位过后形成一条语链(某政治家 $_i$, t_i),“某政治家”的辖域涵盖整个句子,具体说来,“某政治家”涵盖 How-结构体的辖域。我们知道该结构中有两个标记性位置。其中一个被占据,但另一个位置空着。在语音解读之前,或在拼读规则实施之前,结构中的标记性位置若仍然虚空着,则导致句法推演失义。由 How 引导的结构体携带 Wh-特征(主题特征),这一特征在推演中必须在拼读规则实施之前得以核查。How-结构移位唯一的合法位置是句子主题位置,如上所述,这是一个标记性句法位置。特征核查过后,How-结构体即滞留于此,形成一个 A'-语链(how $_j$, t_j),表达式如下。

(29) [how likely to t_i address every rally] $_j$ Some politician $_i$ is t_j

多大可能 演讲 每个集会群体 某政治家 是

请注意,“some”与“how”之间仍保有原来的辖域关系,即“some”与“how”之间的成分统制关系依然存在,“some”的辖域大于“how”的辖域,因为“some”成分统制语迹 t_j 。然而,语链(some politician $_i$, t_i)不复存在,因为我们没有理由说“some”是从与其同标的 t_i 这一位置移位至现在的位置,这是根据假设(25c)所能得出的结论。即便我们采用 Barss(1986)^[3]的对称性成分统制条件假设,“some”与语迹 t_i 之间的语链关系也难以建立,因为语迹 t_i 所占据的位置不是

成分统制位置。如果这一分析正确的话,有理由说“某政治家”不能在语迹 t_i 位置释义。那么,该结构只有一种辖域关系,即只有“某政治家”有宽域释义,即 *some* > *likely*。辖域冻结即可由此推出。

辖域冻结现象不仅存在于英语中,该现象还被其它语言中的语言事实所例证。下面的汉语句子显示出主题化能产生同样的效应。

(30) [[t_i 抓住 每次机会] $_j$, 有的人 $_i$ 的确 这么 做的 t_j]

(有的人 > 每次机会, *每次机会 > 有的人)

如上所示,该结构只有一种辖域关系,即,“有的人”涵盖“每次机会”。原因是相同的,语迹 t_i 所占位置不能是“有的人”移位的目标位置,因其必须遵循假设(25c)中的成分统制原则。在该主题结构的推演过程中,“有的人”与其语迹 t_i 之间的成分统制关系被破坏了。这样,原本存于“有的人”与“每次机会”之间的辖域互动关系也不复存在。换句话说,“有的人”不能在其语迹 t_i 位置释义,因此,“每次机会”的辖域不能涵盖“有的人”的辖域。所以,该结构中只有“有的人”取宽域释义。

4.3. 小结

尽管 Sauerland(1998)^[2]的解释方法与本文释义的方法有很大不同,但其文中提供的语料佐证了辖域冻结现象的真实性。他指出, A⁻移位破坏了作 A-移位的量化词组与其语迹之间的辖域关系,这也为上述讨论所证明,英汉两种语言均有该现象存在。上文分析的汉语例句不仅证明辖域冻结现象存在于汉语中,同时也论证了 Hornstein(1995)^[15], Johnson 和 Tomioka (1997)^[24]有关观点,他们认为宾语的辖域涵盖主语辖域的一个前提就是主语必须有窄域释义,即显性位置的主语与其动词词组内的语迹所形成的语链必须有窄域释义。

5. 结语

如果以上分析正确的话,我们有理由断言,在句法推演过程中,某些句法成分从相对较低结构位置移位至较高位置并滞留于此;核查过程中只有形式特征发生移位,词汇、语义特征呈显性滞留于原位置。那

么,在语法的解释系统中根本不存在消除过程。移位总是从低处移往高处,移往结构统制位置,这是语法机制的核心。语言中存在的辖域窄域释义现象的解释是以此分析为前提的。加入了标记性结构位置理论后,以约束关系为基础的释义方法指出辖域冻结现象可以从对窄域释义的分析中推导出来。

基于上述分析,我们说计算系统具有二重性:静态与动态。推演中所形成的语链具表达性质,属静态表达;运用于表达性语链的解释性原则,概括地说逻辑式原则实质上是在推演中推导而来。

正如 Hornstein(1995)^[15]所主张的那样,语音式中无语链,因为推演中的操作仅限于逻辑式(见假设(ii))。对于 Sauerland(1998)^[2]主张通过语音式解释辖域窄域释义来说,这是一个反例。逻辑式主要由语链构成,语链构成须遵循解释性原则,因此起释义作用的是语链。

基金项目

该文是 2012 年度清华大学人文社科振兴基金研究项目(2012WKYB012)的部分成果。

参考文献 (References)

- [1] Baker, C. (2001) Integrity: A syntactic constraint on quantificational scoping. In: Megerdumian, K. and Bar-el, L.A., Eds., *WCCFL 20 Proceedings*, Cascadia Press, Somerville, 101-114.
- [2] Sauerland, U. (1998) Scope reconstruction without reconstruction. In: Shahin, K., Blake, S. and Kim, E.-S., Eds., *WCCFL 17: The Proceedings of the Seventeenth West Coast Conference on Formal Linguistics*, 582-596.
- [3] Lakoff, G. (1971) On generative semantics. In: Steinberg, D.D. and Jakobovits, L.A., Eds., *Semantics*, 232-296.
- [4] Bach, E. and Harms, R., Eds. (1968) *Universals in linguistic theory*. Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York.
- [5] McCawley, J. (1970) Where do noun phrases come from? In: Jacobs and Rosenbaum, Eds., *Readings in English Transformational Grammar*, Ginn, 166-183.
- [6] May, R. (1977) *The grammar of quantification*. Doctoral Dissertation, MIT, Cambridge.
- [7] Chomsky, N. (1993) The minimalist program for linguistic theory. In: Hale, K. and Keyser, S.J., Eds., *The View from Building 20: Essays in Linguistics in Honor of Sylvain Bromberger*, MIT Press, Cambridge, 1-52.
- [8] Chomsky, N. (1995) *The minimalist program*. MIT Press, Cambridge.
- [9] Linebarger, M. (1980) *The grammar of negative polarity*. Doctoral Dissertation, MIT, Cambridge.
- [10] Linebarger, M. (1987) Negative polarity and grammatical representation. *Linguistics and Philosophy*, **10**, 325-387.
- [11] Fox, D. (1997) *Reconstruction, variable binding and the interpretation of chains*. MIT Press, Cambridge.
- [12] Burzio, L. (1986) *Italian syntax: A government-binding approach*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

- [13] Safir, K. and Stowell, T. (1987) Binominal each. *Proceedings of NELS*, Amherst, **18**, 426-450.
- [14] May, R. (1985) Logical form: Its structure and derivation. MIT Press, Cambridge.
- [15] Hornstein, N. (1995) Logical form: From GB to minimalism. Blackwell, Oxford.
- [16] Cheng, L. (1995) On Dou-quantification. *Journal of East Asian Linguistics*, **4**, 197-234.
- [17] Li, X.G. (1997) Deriving distributivity in mandarin Chinese. Doctoral Dissertation, University of California, Irvine.
- [18] Liu, F.-H. (1997) Scope and specificity. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- [19] Diesing, M. (1992) Indefinites. MIT Press, Cambridge.
- [20] Kitahara, H. (1997) Elementary operations and optimal derivations. MIT Press, Cambridge.
- [21] Li, Y.-H.A. (1990) Order and constituency in mandarin Chinese. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- [22] Barss, A. (1986) Chains and anaphoric dependence: On reconstruction and its implications. Doctoral Dissertation, MIT, Cambridge.
- [23] Saito, M. (1992) Long distance scrambling in Japanese. *Journal of East Asian Linguistics*, **1**, 69-118.
- [24] Johnson, K. and Satoshi, T. (1997) Lowering and little clauses. University of Massachusetts, Massachusetts.