

# 功能语段视域下边界成分推导和解释探析

张连文

**摘要:** 本文结合信息结构和表征理论(RT)梳理了量化话题和焦点,在语段理论视阈和指导下探究了边界信息结构以及事件与语段功能边界。汉语等语言的话题、焦点成分都可在表达信息结构属性的CP语段左边界中解释,信息结构具有普遍性。信息结构(IS)对有限定语的数量化语句产生语义效应。证实了结构的层次“L-标记”集。功能语段模式允准主题特征与焦点特征触发边界推导。信息结构由语序和韵律显著性标记;事件结构与功能层次互动。话题化存在递归CP语段分解。旨在探索话题/焦点解释调用的句法—概念系统—信息结构—语篇互动的接口关联。

**关键词:** 信息结构; 边界; 功能语段; 接口; 量化主题

[中图分类号] H0-05

DOI: 10.12002/j.bisu.2016.033

[文献标识码] A

[文章编号] 1003-6539(2016)03-0031-21

## 引言

话题/Topic-说明/Comment是表层结构的基本语法关系(Chomsky, 1965: 221),对应深层结构的主-谓关系。此表述关系构成命题结构,不同于以事件结构为基础的谓词结构。话题是命题结构的主语判别标准之一。语句S的话题Top-S可定义为由S直接支配的最左边界NP。话题/焦点特征(topic/focus features)从词库LEX引入语法层面的过程中遵循包含(Inclusiveness)原则,分属LF/PF接口。话题和焦点都属于信息结构层(Jackendoff, 2002)。在表征理论(RT; Williams, 2003: 30)中,话题由预设信息组成,而焦点F则由新信息组成。

信息结构和语言的构型密切相关。类型学方法把语言分为构型和非构型语言。汉语是语用导向的非构型语言,焦点可位于动词前和动词后位置。构型语言和非构型语言表达信息结构的形态句法区分如下:

(1) a. 构型语言包含: 等级关系; 居先关系;

b. 非构型语言包含: 格标; 一致性标记; 格+一致性标记;  $\Phi$ -标记(零屈折)

形式语言学常分析的非构型语言(不受等级制约)是Warlpiri语(Hale,

1981; Jelinek, 1984), 数据如下:

- (2) a. *Ngarrku-ngku ka wawirri panti-rni*  
           man-<sub>ERG</sub>   AUX kangaroo hit-<sub>NONPST</sub>   ‘The man is hitting a kangaroo’  
    b. *Wawirri ka panti-rni ngarrka-ngku*  
    c. *Panti-rni ka ngarrka-ngku wawirri*  
    d. *Panti-rni ka wawirri ngarrka-ngku*  
    e. *Wawirri ka ngarrka-ngku panti-rni*  
    f. *Ngarrka-ngku ka panti-rni wawirri*

除了助动词固定地出现在句中的第二个词的位置上(称为AUX<sub>2</sub>), Walpiri语允许6种可能的词序。零形回指、非连续成分、动词和限定词短语(DP)上的许多形态标记都在Walpiri语中出现。根据Mereu(2009), 句法导向的构型语言遵循信息结构(information structure, 简称IS)从已知信息向新信息递进原则(3a), 语用导向的非构型语言遵循语用显著性原则(3b):

- (3) a. 递进原则: 无定/非连续/新信息跟随有定/已知信息。  
       b. 语用显著性原则: 语用显著性信息先于非显著信息。

根据Choi(1999), 主题和对比焦点体现显著性特征; 而右向失位主题和完整焦点具有非显著性特征。以生成方法分析信息结构的主题, 小句的结构可以表征为3个X'层次<sup>①</sup>: (i) 动词V做中心语的词汇层次VP和发生题元指派的结构层次; (ii) 屈折层次(如IP/TP): 对应与动词的具体或抽象形态规定的功能成分做中心语, 允准格和一致性的论元特征; (iii) 导句(标句)词C<sup>0</sup>层次(如CP): 自由功能语素做中心语, 包括寄主主题和各种算子成分如疑问、关系代词和焦点成分。

话题作为信息概念的确有助于解释句子的隐现和变位。话题化可分析为音系线性化过程。

## 一、左边界信息结构 IS

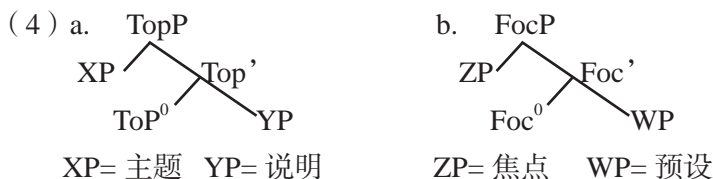
### 1. 话题结构和焦点结构

话题结构中原位生成的左附接/边界话题由空算子—变量连接到CP-IP内部位, 即Top<sub>i</sub> [ <sub>CP</sub> O<sub>i</sub>...t<sub>i</sub>... ]。无标记的信息结构呈启题—承题(theme-rheme)

<sup>①</sup> 在GB模式下, 每个层次识别为单一X'投射: VP, IP, CP。在Pollock(1989)对动词移位分析下, IP分解为一系列功能投射, 每个对应于在动词系统上表达显性或抽象表达单一特征规定, Agr, T, Asp。

序列。启题在小句首（左边界）起到语义作用，当启题表示的是与焦点的语用关系时，应视为话题（Lambrecht, 1994）。

对导句词  $C^0$  层次的研究表明单一  $X'$  程式组成了小句的左（前-IP）边界/左缘（ $C^0$  涉及从功能中心语扩散的特征）。就基本构型结构而言，处于左边界的有4种成分：疑问和关系代词、主题和焦点化成分。话题/焦点结构是由词项选定的功能投射。左向失位（LD）也是测试主题标记的手段（Frey, 2004）。话题概念可以结构化为功能语段边界 Spec-CP。话题结构和焦点结构分别为：



焦点和话题都可以量化。焦点作算子表达详尽性（Exhaustiveness）、识别和对比（Féry & Krifka, 2008）。焦点的量化方法为对比信息方法。句子焦点处于韵律最显著位置。可假定弱跨越 WCO 是涉及量化的  $A'$  关系的显著特征， $A'$  依存可分成涉及约束变量的量词和涉及非量化的  $A'$  约束，区分例示如下：

- (5) a. ?\*Who does his mother really like t (=vbl) ?  
 b. Bill, who his mother really like t (=nc) ...

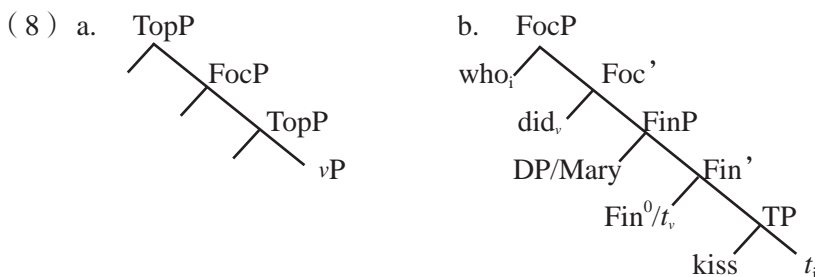
此外，wh- 词处于左边界（LP）源于包含在 Q- 助词的短语投射  $QP$  内（Cable, 2006）。根据 Platzack (2001)，表达语用力的  $Force^0$  寄主有两个参数值的句子类型特征 [WH]，即 [+WH] & [-WH]，无 [WH] 特征的结构是语用点为陈述的无标记类型语句。在意大利语的限定语句中主题或焦点应位于标句词  $C$  (*che*) 之后 (...V [ $_{CP}$  [ $_{Force}$  *che*] ... [ $_{TopP}$ ... [ $_{FocP}$ ... [ $_{TP}$ ... [ $_{VP}$ ... ] ] ] ] )，而在非限定语句中则位于  $C$  (*di*) 之前：

- (6) a. Credo che [ il tuo libro ]  $_{Top}$ , loro lo apprezzeranno molto  
 I-think that [ +fin ] the your book them it will-appreciate much  
 'I think that they will appreciate your book very much'  
 b. Credo di [ il tuo libro ]  $_{Top}$  apprezzarlo molto  
 I think that [ -fin ] the your book appreciate-it much  
 'I think that they will appreciate your book very much'

Aboh (2004) 的经验证据也表明西非 Gbe (Kwa) 语的  $C$  系统也寄主了主题和焦点投射。对  $C$ - 系统的多重投射以及边界特征 [EF] 激发的  $A'$  - 移动关涉到左边界的严格排序：

- (7) a. The man to whom [ generosity ]<sub>Top</sub>, they could never grant  
 b. [ On the table ]<sub>Top</sub>, which saucers are you going to put ?

从数据可导出投射的等级排列：*wh*-关系投射 > Top 投射 > *wh*-疑问投射。新信息焦点短语 FocP 可处于 *v*P 语段的左边界。Belletti (2009: 171, 207) 假定了小句内 *v*P/VP- 边界与小句外 CP 左边界平行，功能上都具有话语连接属性，形式上具有 [ <sub>TopP</sub> ToP [ <sub>Foc'</sub> Foc [ <sub>Top'</sub> Top...*v*P ] ] ] 的格式 (8a)。依据 Rizzi (1997, 2000) 和 Platzack (2009) 的 C 域左边界投射，给出 *wh*- 句式的结构 (8b)：



左边界 (left-periphery; LP) 模板结构为功能投射的等级 (9a)。结合语段 (Chomsky2008) 和 Rizzi (2004) 等制图方法的左边界 / 左缘结构的研究，这里进一步概括归纳出主题化成分的句法—语义对应原则 (9b)：

- (9) a. Force Top\* Int Top\* Foc Mod\* Top\* Fin IP (Abels, 2012: 231)  
 b. 处于语段左边界 (LP) 的主题句法结构和概念结构 (conceptual structure, 简称 CS 表征) 的对应说明了主题成分与其解释的对应；主题化成分对应于信息结构 IS 的话语功能 TOPIC，而 TOPIC 又连接到 CS 算子和变量 (语义论元)。

PF 接口的焦点需可及到概念结构系统获得解释 (von Stechow, 2004: 411)。汉语左边界结构的多类型话题和焦点确有不同位置。对信息结构中意义和形式的关系以及话题和焦点的互动请参见 Schwabe & Winkler (2007)。根据 Ko (2006)，韩国语和日语等允许 A' - 置换，而汉语 *wh*- 短语对 A' - 置换不敏感。

- (10) a. John-un [ Mary-ka mwues-ul mek-ess-ta-ko ] malhay-ss-ni?  
 John<sub>-TOP</sub> Mary<sub>-NOM</sub> what<sub>-ACC</sub> eat<sub>-PAST-DEC-C</sub> say<sub>-PAST-Q</sub>  
 'What did John say that Mary ate?'  
 b. *Mwues-ul*<sub>i</sub> John-un [ mary-ka t<sub>i</sub> mek-ess-ta-ko ] malhay-ss-ni?  
 What<sub>-ACC</sub> John<sub>-TOP</sub> Mary<sub>-NOM</sub> eat<sub>-PAST-DEC</sub> say<sub>-PAST-Q</sub>  
 'What did John say that Mary ate?'

左边界的主题 Top，焦点 Foc 特征和 Q 特征都属于与内合并 (IM) 联系的

辖域话语语义。语段域内,有更活跃 CP(左)边界的语言(如零形主语的罗曼语)则有更活跃的 vP 边界(Gallego, 2010: 143)。VP 话题化可由动词短语移动至 CP 边界的 Spec-TopP 推导出来(Funakoshi, 2014)。

## 2. 量化主题与功能语段 DP

信息结构 IS 对有限定语的语句产生语义效应。作主题的量化无定 DPs(单数无定 *some man*; 复数光杆无定 DPs *three men*)可得到有指(所指)/宽域解释(de Swart, 2001; Endriss, 2009: 6),例如以下德语量化 DPs 的对比:

(11) a. *Jedes Pferd hat ein [HINDernis] <sub>F</sub> passiert.*

every horse has a obstacle passed. 'Every horse has jumped over some obstacle.'

$\forall x [horse(x) \rightarrow \exists y [obstacle(y) \wedge jump-over(x, y)]]$

b. *Jedes Pferd hat  $\uparrow$  [EIN Hindernis] <sub>T</sub> passiert.*

every horse has one obstacle passed 'Every horse has jumped (over) some obstacle.'

$\exists y [obstacle(y) \wedge \forall x [horse(x) \rightarrow jump-over(x, y)]]$

(11a) 的无定 DP *ein HINDernis* 得到焦点重音,存在歧义;(11b) 的无定 DP 的限定语得到主题重音,支持 *EIN Hindernis* 的宽域解释,窄域仅在对比解读中存在。Frey (2005) 给出了德语前场可由各种成分填充的两个理由:(i) 满足 EPP(由 Spec-CP 基础生成的词项如 *es* (*it*) 填充);(ii) 通过移动,中场最高 XP 移动到 Spec-CP(最小链接条件 MLC)。德语左边界的结构为:

(12) [<sub>CP</sub> C' [<sub>KontrP</sub> Kontr' [<sub>FinP</sub> Fin' [<sub>TopicP</sub> Topic' ....]]]] (Endriss, 2009)

携带 [+topic] 特征的主语 DP 前移理据是特征核查(如西班牙语; Suarez, 2004: 122)。德语的左失位位置通常是测试主题的标志,但也有例外。一方面,包含约束代词的功能 DPs 可作为主题出现在左失位位置:

(13) *Seinen Doktorvater, den hat jeder Linguist zuerst angerufen.*

his supervisor, RP has every linguist first rang-up

'Every linguist called up his supervisor first.'

左向错位的量词是否可作主题取决于其词汇语义。单数无定、复数光杆无定 DPs、复数全称量词以及非完全量词(*einige N / several N*)是合格的主题量词,且占据额外宽域,其他量词短语 QNP 则不被允准:

(14) a.  $\uparrow$  *EIN Pred, das hat die Bananen gefressen.*

Some horse, RP has the bananas eaten. 'Some horse has eaten the

- bananas.’
- b. <sup>??</sup> *Mindestens drei/?? Mehr als zwei pferde, die haben die Bananen gefressen.*  
 at-least three/more than two horses RP have the bananas eaten
- c. *\*Kein pferd, das hat die Bananen gefressen.*  
 no horse RP has the bananas eaten
- d. *\*Hochstens drei/\* Wenige/\* Fast alle Pferde, die haben die bananen gefressen.*  
 at-most three/few/almost all horses RP have the bananas eaten
- e. *\*Jedes/\* Fast jedes Pferd, das hat die bananen gefressen.*  
 every/almost every horse, RP has the bananas eaten.

全称量词如同其他量词一样都可跨越条件逻辑算子 if 获取统指 (collective) 解额外宽域。当无定 DP 从句法禁区获得宽域且依存一个成分统制的算子时, 出现额外中间宽域 (wide intermediate scope)。这些额外中间宽域通过嵌套“主题—说明结构”解释。主题算子可获取相对于其他算子的宽域, 仅当该算子嵌入了其主题—说明结构, 即中间宽域仅在嵌入主题—说明结构的算子出现时才存在, 譬如德语:

- (15) a. # *Alle Pferde habn alle rennen gewonnen, die an ↑ EInen tag stattfanden.*  
 All horses had all races won that at one day took-place  
 ‘All horses won all races that had taken place on one day.’
- a’. # ‘there was a particular day which was such that all horses won all races on that day.’
- b. *Von allen pferden wurde berichtet, sie hätten alle Rennen gewonnen, die an*  
 Of all horse was reported they had all races won that at  
 ↑ EInem Tag stattgefunden hatten.  
 one day taken-place had  
 ‘All horses were reported to have won all races that had taken place on one day.’
- b’. ‘for each horse there was one day such that it was reported that the respective horse had won all races of that day.

(15a) 的语义解读 (15a’) 不成立, 而在 (15b) 中插入嵌入主题—说明



结构的算子 *berichten* (to report) 之后, 主题量词 *Einen Tag* (one day) 就可以产生中间宽域解读。并且, 当功能解读应用到可命名或信息实体的时候, 功能主题就可以获取功能(函数)宽域解读:

- (16) a.  $[_{VP} \text{No man}_i \text{hates } [_{DP} \text{a woman } [_{CP} \text{he}_i \text{went to school with } ] ] ]$ .  
 b.  $\exists f [ \neg \exists x [ \text{man}(x) \wedge \text{hates}(x, fx(\text{woman}_x \text{went to school with})) ] ]$

鉴于功能解读的表征(16b)有弱的真值(Schwarz, 2001)或不表达(16a)的真值条件, 需把f函数的可能值域(domain)限制到可命名或信息实体(Endriss, 2009: 277)<sup>②</sup>。如此, 可以正确表达语句的功能宽域解读(可通过延续语句如 *Namely his girlfriend from school* 来强化)。量化短语不仅可作DP语段的指示语, 也可以在LF中移位至DP的边界Spec-D, 获得宽域解读<sup>③</sup>(张连文, 2013)。根据Kenney(2012), 牙买加Creole语的全称量词 *evri* 与无定 *won, som* 同英语 *every* 与 *a(n)* 和 *some* 的互动不同, 可应用于事件结构可及的数词NPs。尤其, 认识模态词  $\text{Mod}_{\text{Epi}}$  占据左边界位置能得到全称量词DP话题化的证据支持(结构为:  $[_{\text{TopP}} [_{\text{Top}'} \text{Top } \forall x_i [_{\text{ModP}} [_{\text{Mod}'} \text{Mod}_{\text{Epi}} x_i \dots ] ] ] ]$ )。

语段边界测试、语义完整性(饱和度)以及拼读证明了语义类型为  $\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$  的量化DP为功能语段。

### 3. 主题结构的结构化意义和主题链

主题(话题)—说明结构可用跟焦点—背景结构相同的操作获取, 即结构化意义(Gundel, 1989; Krifka, 2003)。焦点—背景结构和主题—说明结构可进行分离处理和模型化。关键问题是主题—说明结构和焦点—背景结构如何互动, 可以允许说明和主题都由焦点—背景结构组成(Jacobs, 1984), 请见如下分析:

- (17) a. -Who (m) did Bill criticize?  
 -  $[ \text{Bill} ]_T [ \text{criticize } [ \text{John} ]_F ]_C$   
 b. -What did Mary's youngest brother do?  
 -  $[ \text{Mary's } [ \text{youngest} ]_F \text{brother} ]_T [ \text{criticized John} ]_C$

主题—说明结构被标签为  $\langle_T \alpha, \beta \rangle$  配对,  $\alpha$  是说明,  $\beta$  是主题, 两者都可包含焦点—背景结构。语用力算子(如断言 ASSERT)可把主题—说明结

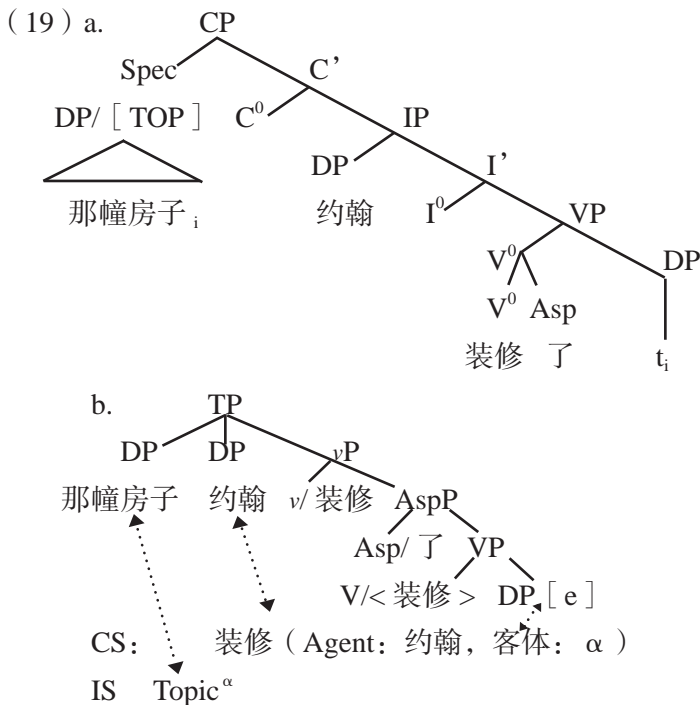
② 在模型  $M = [_{VP} [_{DP} \text{every man} ]_V [_{VP} \text{hates } [_{DP} \text{one woman he went to school with} ] ] ]$  中, 存在函数  $f$ , 可产生配对解读: *no man hates the woman f assigns to him.* (Endriss, 2009: 278)。

③ (i) a.  $[_{DP} [ \text{Every boy} ]_i \text{'s father} ]$  thinks  $he_i$  is a genius. b.  $[_{DP} \text{The father of } [ \text{every boy} ]_i ]$  thinks  $he_i$  is a genius. (ia) 是强约束; 而在 (ib) 中, 量词短语  $[_{QP} \text{every boy} ]$  向 DP 语段边界移动, 成分统制代词  $he$ , 可形成弱约束。

构作为论元。另请参见 Krifka (2003) 的多重焦点的组合语义分析。左边界的话题化 TopP 和焦点化 FocP 论元前移依存 CP 域的语用力 (Haegeman, 2006: 37)。主题/话题标记分为前置标记和后置标记。主题(话题)、焦点成分都可以置于表达信息结构 IS 属性的 CP 语段左边界。主题/话题也是信息的起点: 在句法上跟后面的谓语动词在形式上可以有也可以没有严格的选择和配置关系, 请看下列各句:

- (18) a. 那幢房子, 约翰装修了。  
 b. 那幢房子, 幸亏去年没有下大雪。  
 c. 那个车啊, 人都坐不稳。(何元建, 2007: 284)

(18a) 左边界 (LP) Spec-CP 位置的“那幢房子”跟动词 V “装修”有严格的语义选择关系。按照移位推导 A' 语链的方法, *wh*-疑问词项前移由 C<sup>0</sup>[WH] 激发, 关系代词由 C<sup>0</sup>[REL] 激发, 主题化特征 [TOP] 激发主题移动到 Spec-CP 位置 (Culicover, 2009), 句法推导过程及句法-CS 语链—信息结构 (IS) 的对应表达如下:



(18b) 的“那幢房子”与述题中的动词“下”则没有严格的语义选择关系, 不是“下”的概念语义论元; (18c) 的“坐不稳”跟“人”有关系, 而“车”跟整个“人坐不稳”这样的事情有关。“车”跟“坐”有语义选择关系, 定指的“那个车”内合并到起始话题位置。话题—述题的“相关距离” (RD) 与“依存距离”



(DD) 紧密相关。语言表达的结构是层次“L- 标记”的集合。语言理论的分类 (taxonomic) 或程序构想生成了线性层级排列以及句法范畴与概念范畴的对应关系。语言表达式/结构描写 (SD) 的边界 (显界) 与概念结构 CS 的边界 (隐界) 存在对应连续性。

Pan&Hu (2002) 论证了汉语悬挂 (dangling) 主题以及主题的语义空位/变量允准机制。主题—空位语义变量可由 Q 算子约束, 即间接允准/IL 机制 (空位的 GF 向主题传递) (张连文, 2006)。话题的非移位生成也有汉语的证据支持。句法外位成分的冠语可以是主题:

(20) 鸟吾知其能飞, 鱼吾知其能游, 兽吾知其能走。(《文通》)

复指冠语的“其”为“本位成分”。如此, 形成了非连续所指依存关系。否则是“游离成分”。外位语与结构内的本位语形成照应 (anaphora), 后者以代词复指 (吕叔湘、朱德熙, 2013: 24)。

话题化的生成规则为  $S' \rightarrow X+S [ \dots Y \dots ]$  (袁毓林, 1996: 247)。汉语是话题优先、话语导向的 (discourse-oriented) 语言, 受到语用和话语制约。以生命度等制约的话题等级性也体现类型学的倾向。在汉语中, 零形回指语 ZA 广泛分布, 允准了与显性词汇回指语的选择性。有显性主题的小句与带有同指零形 NPs 的小句形成话题链。话题链是高于和大于小句 (TP, CP) 的单位。话题链涉及规定话题和零形照应 (回指 anaphoric 和前指 cataphoric) Ps, 是连续话语构成的本质结构, 话题链分为回指话题链和前指话题链<sup>④</sup>。话题连续性是严格解释零形回指语的单位, 先行语通过“还原规则”消解。话题链可处理为具有回指功能的链素组成。作话题根节点的零形式与其后零形式组成了话题链序列  $\{\emptyset_i, \dots, \emptyset_n\}$ 。

## 二、功能语段与事件和小句边界

句法推导以语段在 CI&AP 接口获得语义和语音解释。CP 语段 (表句类)

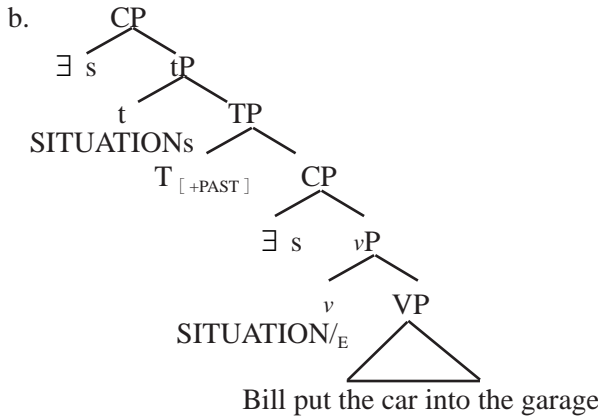
④ (i) (a) 她<sub>i</sub>站在那里, (b) 0<sub>i</sub> 只见儿子们围绕着婆婆<sub>k</sub>, (c) 0<sub>i</sub> 似有满筐的祝福说不尽, (d) 她<sub>i</sub> 从熙攘的人堆里悄悄望了婆婆<sub>k</sub> 一眼, (e) 婆婆<sub>k</sub> 跟几个月前 0<sub>i+k</sub> 刚见面的时候一样——精神饱满, (f) 0<sub>k</sub> 自信而健谈。

(ii) a. 0<sub>1</sub> 一放学回家, b. 三个孩子<sub>1</sub> 等不及卸下书包, c. 0<sub>1</sub> 立刻奔到后院子里来, d. 0<sub>1</sub> 围住工作中的爸爸。

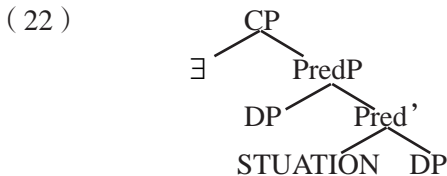
(i) 分别由两个主话题引导 (a) - (c) 话题链和 (e) - (f) 两个回指话题链。(ii) 的 (a) - (b) 形成前指链。

是命题的，而  $vP$ （表事件）有完整的论元结构。Butler（2005）根据语义情境重新定义语段，当情境变量被 CP 层次中的量词约束时，事件语段  $vP$  的域是封闭的。CP 的结构平行于事件语段，时态 T 解释为时间排序谓词，表达了情境的时间排序（类似于 Reichenbach, 1996: 288 的所指和事件时间），作用如事件语段中的词基。此分析可产生小句结构 TP（IP）和 CP 之间的平行，两者都有语义基础即形成关系域（VP, TP）的谓词，都由轻谓词（ $v$ ,  $t_i$ ； $tP$  对应 AgrSP）选择，且两者都有功能边界 CP 来寄主量词，双语段结构数据如下：当无定 DP 从句法禁区获得宽域且依存一个成分统制的算子时，出现额外中间宽域（wide intermediate scope）（可通过“选择函数”CH（ $f$ ）变量的存在封闭/算子  $\exists f$  约束）。

(21) a. Bill put the car into the garage.

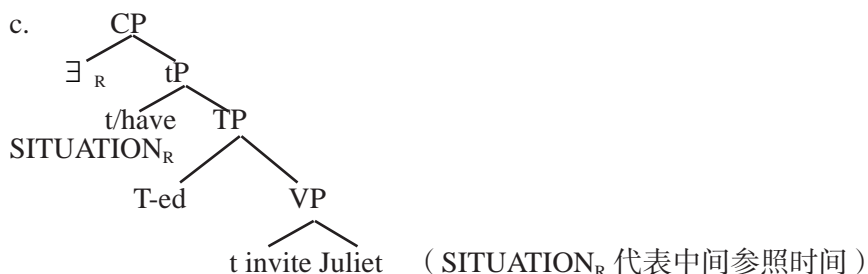


较低 CP 是 Diesing（1992）的映射假设的基础，Spec-CP 约束较低域  $vP$ -VP 中心语谓词的情境变量，通过无选择约束无定 NPs（事件依存论元）定义了存在封闭。有指 DPs（事件独立的所指）不受此约束（违反双射（bijjective）映射），外置到  $vP$  外位置。Diesing（1992）的映射假设（MH）是自下而上循环运算原则的特例。在 Butler 的方法下，这一句法—语义映射的算法（modus operandi）是自然结果，语段的一般结构为（22）。Butler（2004）论证了复杂时态兼有时间和体语段。体语段结构为（23c）：



(23) a. Bill has invited Juliet.

b.  $[_{CP} [_{IP} \text{Bill} [_{TP-PAST} [_{CP} [_{perfp} \text{have} [_{PERFP+PAST} [_{CP} [_{vP} \text{invite Juliet} ]]]]]]]]]]]]$



在 Belletti (2004) 基础上把分裂 COMP (ForceP-ToP-FocP-FinP) 应用到每个语段的 CP 层, 结果是小句有双语段结构 (内外边界), 虽然事件语段  $\nu$ P 和命题语段 CP 有语义差别, 语段边界是同构的 (isomorphic), (22) 的结构可进一步完全拼读 (Drubig, 2007: 42)。TopP-FocP 阵列在 COMP 和 INFL 都存在。Drubig (2007) 使用极性 Pol、模态和语用力  $F$  作为证据验证 COMP&INFL 的成分投射。Butler 假定了焦点和极性的类比, 极性 Pol 位于体语段 TP 层。当位于 CP (如 FocP) 层时, 辖域大于主语, 有替代解读, 且与焦点范畴联系, 出现了对比焦点句式 (24a); 当极性 Pol (否定 Neg) 在时间语段 TP 或较低体语段运算时, 则与否定极项 (NPI) 连接<sup>⑤</sup>, 展现焦点 (24b):

(24) a. JOHN didn't invite Mary. (someone else did)

b. We can't always not invite any neighbours.

极性 Pol (否定) 可出现在任何语段 (包括 DP), 包括命题语段 CP (与对比焦点连接), 时间 TP 或体语段 AspP (出现否定与展示焦点的连接)。下面分析模态等级。Cormack&Smith (2002) 提出了模态词的辖域序列 (25), 这一等级序列可应用到 *must & may/can* 的根解读 (27):

(25) NEC<sub>ROOT</sub>>Neg>POSS<sub>ROOT</sub>

(25) 表达了在辖域等级关系上的模态序列, “必然根模态” > 否定 > “可能根模态”。

(26) a. You must not/mustn't do that.

b. You may not/can't do that.

(26b) 的 *may* 在认识解读中辖域大于否定。Butler 假定 *can* 在否定中是

⑤ 两个以上极性 Pol (否定) 使语句无法理解 (尽管合法):

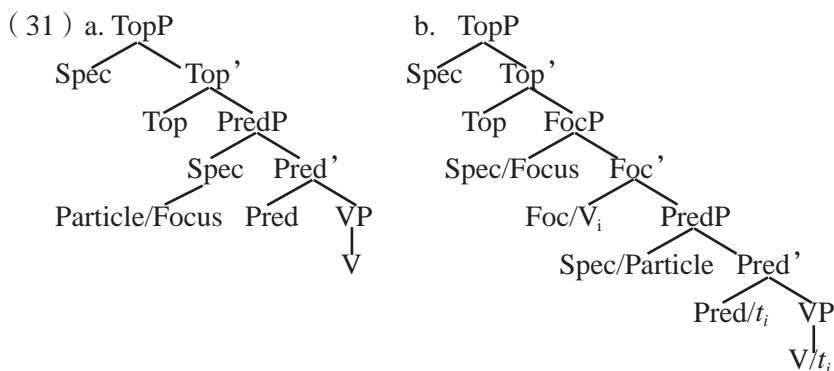
(i) You can't just not have (not) been (not) doing it.

根据 Citko (2014: 119), DP 语段内的否定极项 (NPI) 也经过 DP 内的量词提升 (QR), 靶向语段边界 (PE)。

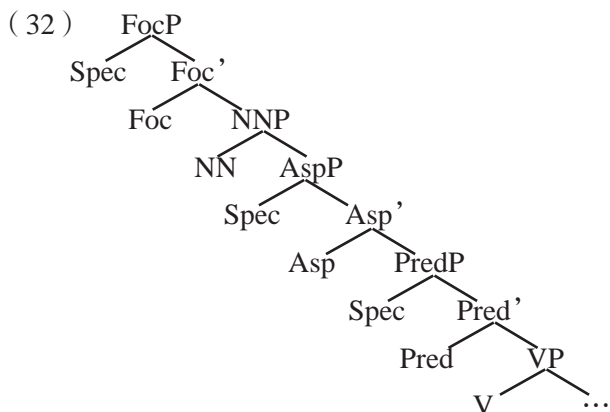
(ii) [<sub>DP</sub> NO student from a/any foreign country] was admitted.

但 (ii) 不产生反转辖域。





Olsvay (2000) 假定出现否定附缀和 / 或焦点时, V 移动到非中立短语的中心语位置 (而不是 F 或 Neg 节点), 即 V-PRT 词序源自  $V \rightarrow NN$  移动 (提升)。FocP 诱发了 V-提升, 焦点和相邻 V 不能占据同一 XP 投射的指示语和中心语 X (Kiss, 2008), 如此, V 的移动靶向不能是 Foc, 而必须是 FocP&AspP 之间的 CP 类最大投射的功能中心语, 即“非中立短语”<sup>⑦</sup> (NNP; Olsvay, 2000), 结构如下:



匈牙利语的动词后成分是无序的, 若代表不同“重量”的成分, 则根据 Behaghel (1932: 6) 的成分递增定律排序。最轻的成分紧跟动词, 而最重成分在右边界:

- (33) a. [<sub>VP</sub> JÁNOS számolta [<sub>AspP</sub> meg gyorsan a leadott szavazatokat] ] .  
 John counted PRT quickly the cast votes  
 ‘It was John who quickly counted the votes cast.’
- b. [<sub>VP</sub> JÁNOS számolta [<sub>AspP</sub> jól össze a leadott szavazatokat] ] .  
 John counted well PRT the votes cast

⑦ 非中立短语 (NNP) 在缺乏否定时依然投射, 功能在于把扩展的 VP 转换成算子的论元。

‘It was John who well counted the votes cast.’

c. [ <sub>vP</sub> JÁNOS számolta [ <sub>AspP</sub> a pénzt össze nagy erőfeszítéssel ] ] .

John counted the money PRT great effort-with

‘It was John who counted the money with great effort.’

动词后顺序表达了无标记变异，即（33a）的“助词（particle）、方式副词、DP 宾语”，（33b）的“方式副词、助词、DP 宾语”，（33c）的“DP 宾语、助词、方式状语”。符合 Behaghel 定律的“轻、重、最重”的排序不变。语段理论允准焦点移动到 C 域左边界 Spec-Foc 位置（Rizzi, 2004a），V 移动到 NN 中心语位置，同时也解释了动词后的自由词序。匈牙利语的最大动词投射 AspP 或 FocP 都表达了语段<sup>⑧</sup>。研究表明，vP 语段左边界是匈牙利语等的焦点位，而 vP 右边界则是俄语等语言的焦点位置（Erteschik-Shir, 2006: 52）。在匈牙利语（以及其他自由词序语言）中，扩充 vP 语段的中心语成分统制域的成分在转移到音系的 PF 时，按照 Behaghel 定律排列（Kiss, 2008: 221）。焦点投射 FP 中 Neg-V-Prt 词序应是 V 左向附加到否定中心语 Neg，而不允准 V 右向附加到 Neg 的推导。在 Horvath（2010）的语篇特征的强模块假设<sup>⑨</sup>（SMH）下，无句法位移可由编码语篇特征的形式特征驱动。信息结构由语序和韵律显著性标记。偏置（失位）运算属于 PF 操作。由左置（left-dislocation; LD）生成的话题通过语篇属性允准。在附着左置（CLLD）结构中，话题的解释依存语义的有指性（specificity），如（34）。而在对比左置 CLD 结构中，话题解释为无指成分。

（34）语境：I have a group of friends that I have known for many years.

A Juan<sub>i</sub>, lo<sub>i</sub> conoci en Paris cuando era estudiante.

To Juan, CL I-met in Paris when was student

‘Juan, I met in Paris when I was a student.’

此外，西班牙语和意大利语允许多重 CLLD。在语段视阈下，CP 域和动词短语 vP/VP 存在平行，两者有相似的边界。小句具有边缘 C 投射。小句内的焦

⑧ 在局部性语段无穿透条件（PIC）下，语段中心语 H 和边界 Spec-H 仍然活跃，可触及进一步计算。Kiss（2008）假定语段中心语必须是显性的，在 FocP 表达的语段中，中心语 V 位于 NNP 的中心语位置，当不投射焦点短语 FocP 时，vP 语段由体投射 AspP 表达。并且 Asp 也有 EPP-特征，且 Spec-Asp 由 Spec-Pred 的动词小品词/光杆名词填充，Asp 在音系上是空的。表达语段中心语的最高显性中心语是位于 Pred 的动词 V。

⑨ SMH：无信息结构概念即纯语篇相关概念可以在语法中编码为形式特征。如此，无语篇特征出现在句法推导中，此类特征仅在计算系统 C<sub>HL</sub> 之外可及。（Horvath, 2010: 1349）





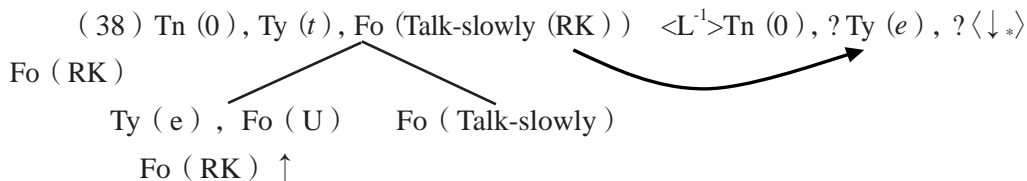
(2006) 的动态句法 (DS) 框架下, 连接树和未固定节点在后期阶段解释话题和焦点效应。譬如“代词双重” (PD) 句式:

(37) a. She talks too slowly, Ruth Kempson.

b. María lo compró, ese coche

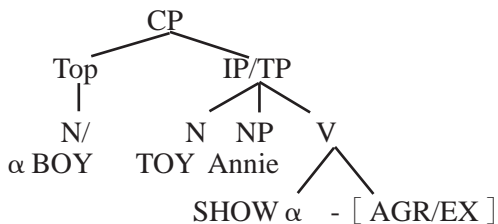
María it bought the car

‘María bought it, that car.’



在此类连接 LINK 关系中, 回指表达与标注右边界的公式共指/同指。通过语境中处理的递增动态可推导出左、右边界的不对称。再有, 对应于限定语 D- 量化, 在有些语言例如 ASL 中表达量词的语素不作为 NP 的限定语 D, 而作为动词的一致性标记, 携带语法功能且量化域由动词的一致性论元指示, 即 A- 量化。请看结构分析:

(39) a.



b. [ CP [ TP Annie showed each boy the toy (s) ] ] .

(39a) 的“穷尽性”后缀 AGR/EX (haustive) 表达全称量化, CP 语段左边界主题名词 BOY 作一致性论元, 且限制了量化。此外, 量化也可由分类词 Cl 和指示类标句词表达 (Peters & Westerstahl, 2006: 5)。IS 的实现 (如对比话题 CT 实现为 iP) 可以视为句法结构  $\Sigma$  与韵律结构的映射 (Büring, 2007: 465)。

最后, 根据可及性理论 (AT), 实体先行语的可及度由“距离”和“话题性”以及“中心”3 个因素决定 (Reinhart, 2004)。可及性标记 (AM)<sup>①</sup> 指示了先行语的提取位置。虽然已知信息通过提高可及性施加效应, 主题效应是句子

① 可及性标记分为 3 类 (Reinhart, 2004: 300):

a. 高可及性: 回指语 > 后缀 & 零型代词 > 代词 >; b. 中可及性: 重读代词 > 指示语 >; c. 低可及性: 定指表达 > 名称。

生成本身所特有的。

## 余论

在作为句子语法层次的信息结构 IS 中, 命题的结构化必须符合语句成分的信息值和语境因素 (Dalrymple&Nikolaeva, 2011)。根据制图理论和方法 (Rizzi, 1997; Shlonsky, 2015), 左边界的 CP 域 / 话语域编码了语势投射 ForceP、话题投射 TopP、焦点投射 FocP 和限定投射 FinP。ForceP 和 FinP 相对固定, 而话题和焦点被激活的条件是需要将 TopP 和 FocP 容纳在左边界 LP 之内 (英语和意大利语等缺乏显性助词, 位于指定语 Spec-Top 和 Spec-Foc 位, 见 Bahtchevanova, 2007)。在语段推导模式下, 话题化存在递归 CP 语段分解<sup>⑩</sup>。信息结构层 (IST) 属于层次组合模型 (张连文, 2014)。在语段视阈下, 结合制图法 (Rizzi, 2004b) 和推导制约对小句左边界成分的代表解释具有充分性。本文研究证实话题的初始合并与“移位” (内合并) 都有合理性。偏置 (失位) 运算到韵律域边界又证实了此类运算的语音式 PF 效应。

根据 Kidwai (2000) 对挪移 (scrambling)<sup>⑪</sup> 激发因素的推导即突显 XP- 附接的关联属性研究, 鉴于 C-I 系统作为推论 (discursive) / 语用和逻辑—语理解释点的地位, 可以假设主题化和信息焦点化作为语法运算也是由推论 / 语用收敛条件所驱动的。基于真实语料和数据揭示话题“依存距离” (DD; Liu,

<sup>⑩</sup> 递归分尾部递归和嵌套 (nested) 递归 (有长距离依存 LDD)。尾部递归的嵌入可位于左边界或右边界 (Kinsella, 2009: 114)。

(i) a. Bill claims that beans John doesn't like. b. [<sub>CP1</sub> that [<sub>CP2</sub> beans<sub>i</sub> O<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> John doesn't like t<sub>i</sub>]]]

(ib) 涉及递归 CP 语段结构, *that* 占据 CP<sub>1</sub> 语段的中心语位, 而话题 *beans* 附接到 CP<sub>2</sub> 语段, 算子 O<sub>i</sub> 在基础位生成。

<sup>⑪</sup> 挪移 (外置) 与主题化和方向 / 方位倒装 (DLI) 等文体句式共享语篇属性:

(i) a. Into the room walked Bill. b. The dictionary, I gave Bill.

c. kitabē mē laya hu (Hindi-Urdu 语)

book (DO) I (SU) brought am 'The books, I brought.'

数据预设了前置成分的语篇和共享知识。Hindi-Urdu 语是音节语言, 焦点缺乏英语的韵律效应, 由位置标记:

(ii) kItabe kəɪl mē laya t<sup>h</sup>a (Kidwai, 2000: 116)

books yesterday I brought was

a. 'It is I who brought the books yesterday.'

b. ## 'It is yesterday that I brought the books.'

数据和 (iib) 的不恰当解读表明直接动词前成分必然解释为语段的语用指示断言。

2008) 和依存方向都是研究的取向。本研究表明主题 / 话题的分析和解释需要句法—语义—语篇 / 语用—信息结构 (IS) 的互动。

**参考文献:**

- [ 1 ] Abels, K. The Italian left periphery : A view from locality [ J ] . *Linguistic Inquiry*, 2012 ( 2 ): 229–254.
- [ 2 ] Bahtchevanova, M. D. Mood, modality and complementation : A cross-linguistic study of the syntax and semantics of the left periphery [ D ] . Tempe, Arizona : Arizona State University, 2007.
- [ 3 ] Belletti, A. *Structures and Strategies* [ M ] . New York : Routledge, 2009.
- [ 4 ] Büring, D. Semantics, intonation, and information structure [ A ] . In G. Ramchand & C. Reiss ( Eds. ) . *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces* [ C ] . Oxford : Oxford University Press, 2007 : 445–473.
- [ 5 ] Butler, J. Phase structure, phrase structure, and quantification [ D ] . York : York University, 2004.
- [ 6 ] Chomsky, N. *Aspects of the Theory of Syntax* [ M ] . Cambridge, Mass : MIT Press, 1965.
- [ 7 ] Chomsky, N. On phases [ A ] . In R. Freidin, C. Otero & M.L. Zubizarreta ( Eds. ) . *Foundational Issues in Linguistic Theory* [ C ] . Cambridge, MA : MIT Press, 2008 : 133–166.
- [ 8 ] Cinque, G. Restructuring and functional structure [ A ] . In A. Belletti ( Ed. ) . *Structures and Beyond* [ C ] . Oxford : Oxford University Press, 2004 : 132–191.
- [ 9 ] Citko, B. *Phase Theory. An Introduction* [ M ] . Cambridge : Cambridge University Press, 2014.
- [ 10 ] Cormack, A. & N. Smith. Modals and negation in English [ A ] . In Sjeff Barbiers, Frits Beukema & Wim van der Wurff ( Eds. ) . *Modality and Its Interaction with the Verbal System* [ C ] . Amsterdam : John Benjamins, 2002 : 133–163.
- [ 11 ] Culicover, P.W. *Natural Language Syntax* [ M ] . Oxford : Oxford University Press, 2009.
- [ 12 ] Dalrymple, M. & I. Nikolaeva. *Objects and Information Structure* [ M ] . Cambridge : Cambridge University Press, 2011.
- [ 13 ] Diesing, M. *Indefinites* [ M ] . Cambridge, Mass : MIT Press, 1992.
- [ 14 ] Drubig, H. B. Phases and the typology of focus constructions [ A ] . In K. Shwabe & S. Winkler ( Eds. ) . *On Information Structure, Meaning and Form* [ C ] . Amsterdam : John Benjamins, 2007 : 33–66.

- [ 15 ] Endriss, C. *Quantificational Topics : A Scopal Treatment of Exceptional Wide Scope Phenomena* [ M ] . Berlin : Springer, 2009.
- [ 16 ] Erteschik-Shir, N. On the architecture of topic and focus [ A ] . In V. Molnár & S. Winkler ( Eds. ) . *The Architecture of Focus* [ C ] . Berlin : Mouton de Gruyter, 2006 : 33–57.
- [ 17 ] Féry, C. & M. Krifka. Information structure : notional distinctions, ways of expression [ A ] . In P. van Sterkenburg ( Ed. ) . *Unity and Diversity of Languages* [ C ] . Amsterdam : John Benjamins, 2008 : 123–136.
- [ 18 ] Frey, W. Pragmatic properties of certain German and English left peripheral constructions [ J ] . *Linguistics*, 2005 ( 43 ) : 89–129.
- [ 19 ] Funakoshi, K. *Syntactic head movement and its consequence* [ D ] . Maryland : University of Maryland, College Park, 2014.
- [ 20 ] Gallego, Á. J. *Phase Theory* [ M ] . Amsterdam : John Benjamins, 2010.
- [ 21 ] Gundel, J. K. *The Role of Topic and Comment in Linguistic Theory* [ M ] . New York : Garland, 1989.
- [ 22 ] Haegeman, L. Argument fronting in English, Romance CLLD, and the left periphery [ A ] . In R. Zanuttini *et al.* ( Eds. ) . *Crosslinguistic Research in Syntax and Semantics* [ C ] . Washington : Georgetown University Press, 2006 : 27–52.
- [ 23 ] Horvath, J. Discourse-features, syntactic displacement and the status of contrast [ J ] . *Lingua*, 2010 ( 120 ) : 1346–1369.
- [ 24 ] Jackendoff, R. *Foundations of Language* [ M ] . Oxford : Oxford University Press, 2002.
- [ 25 ] Kayne, R. On parameters and on principles of pronunciation [ A ] . In H. Broekhuis, N. Corver, R. Huybregts, U. Kleinhenz & J. Koster ( Eds. ) . *Organizing Grammar. Linguistic Studies in Honor of Henk van Riemsdijk* [ C ] . Berlin: De Gruyter, 2005 : 289–299.
- [ 26 ] Kayne, R. & J. Y. Pollock. Stylistic inversion, successive cyclicity, and move NP in French [ J ] . *Linguistic Inquiry*, 2001 ( 9 ) : 595–621.
- [ 27 ] Kempson, R., R. Cann & J. Kiaer. Topic, focus and the structural dynamics of language [ A ] . In V. Molnár & S. Winkler ( Eds. ) . *The Architecture of Focus* [ C ] . Berlin : Mouton de Gruyter, 2006 : 59–82.
- [ 28 ] Kidwai, A. *XP-Adjunction in Universal Grammar Scrambling and Binding in Hindi-Urdu* [ M ] . Oxford : Oxford University Press, 2000.
- [ 29 ] Kinsella, A. R. *Language Evolution and Syntactic Theory* [ M ] . Cambridge : CUP, 2009.

- [ 30 ] Kiss, K. É. ( Ed. ) . *Adverbs and Adverbial Adjuncts at the Interfaces* [ C ] . Berlin : Mouton, 2009.
- [ 31 ] Krifka, M. A Compositional semantics for multiple focus constructions [ A ] .In J. Gutiérrez-Rexach ( Ed. ) . *Semantics ; Critical Concepts in Linguistics Volume VI* [ C ] . London : Routledge, 2003 : 33–72.
- [ 32 ] Lambrecht, K. *Information Structure and Sentence Form : Topic, Focus and the Mental Representation of Discourse Referents* [ M ] .Cambridge : Cambridge University Press, 1994.
- [ 33 ] Liu, Haitao. Dependency distance as a metric of language comprehension difficulty [ J ] . *Journal of Cognitive Science*, 2008 ( 2 ) : 159–191.
- [ 34 ] Mereu, L. ( Ed. ) . *Information Structure and its Interfaces* [ C ] . Hague : Mouton de Gruyter, 2009.
- [ 35 ] Olsvay, C. A syntactic analysis of negative universal in Hungarian [ D ] . MA Thesis, Eötvös University, Budapest, 2000.
- [ 36 ] Ott, D. C. Local instability : the syntax of split topics [ D ] . Cambridge, Massachusetts : Harvard University, 2011.
- [ 37 ] Pan, Haihua & Jianhua Hu. Prominence and locality in the binding of mandarin complex reflexive “ta-ziji ( s/he-self )” [ J ] . *Journal of Chinese Linguistics Monograph*, 2003 ( 19 ) : 152–170.
- [ 38 ] Peters, S. & D. Westerståhl. *Quantifiers in Language and Logic* [ M ] . Oxford : Oxford University Press, 2006.
- [ 39 ] Platzack, C. Backward binding and the C-T phase : a case of syntactic haplology [ A ] . In A. Brugé *et al.* ( Eds ) . *Functional Heads : The Cartography of Syntactic Structures, Volume 7* [ C ] . Oxford : Oxford University Press, 2009.
- [ 40 ] Pollock, J.-Y. Verb movement, Universal Grammar, and the structure of IP [ J ] . *Linguistic Inquiry*, 1989 ( 32 ) : 365–424.
- [ 41 ] Reinhart, T. Topics and conceptual interface [ A ] . In H. Kamp & B. Partee ( Eds. ) . *Context-Dependence in the Analysis of Linguistic Meaning* [ C ] . Amsterdam : Elsevier, 2004 : 275–305.
- [ 42 ] Rizzi, L. The fine structure of the left periphery [ A ] . In L. Haegeman ( Ed. ) . *Elements of Grammar* [ C ] . Dordrecht : Kluwer, 1997 : 281–338.
- [ 43 ] Rizzi, L. Locality and left periphery [ A ] . In A. Belletti ( Ed. ) . *Structures and Beyond : The Cartography of Syntactic Structures Vol 3* [ C ] . Oxford : Oxford University Press, 2004a : 223–251.
- [ 44 ] Rizzi, L. ( Ed. ) . *The Structure of CP and IP. The cartography of Syntactic Structures.*



- Vol 2 [ C ] . New York : Oxford University Press , 2004b.
- [ 45 ] Schwabe, K. & S. Winkler ( Eds. ) . *On Information Structure , Meaning and Form* [ C ] . Amsterdam : John Benjamins , 2007.
- [ 46 ] Shlonsky, U. *Beyond Functional Sequence* [ M ] . New York : Oxford University Press , 2015.
- [ 47 ] Suarez, E. C. *The Syntax-Information Structure Interface* [ M ] . New York : Routledge , 2004.
- [ 48 ] Tsai, W-T. Dylan. On Subject Specificity and Theory of Syntax-Semantics Interface [ J ] . *Journal of East Asian Linguistics* , 2001 ( 10 ) : 129-168.
- [ 49 ] von Stechow, K. Comments on Reinhart: the syntactic roots of discourse cohesion [ A ] . In H. Kamp & B. Partee ( Eds. ) . *Context-Dependence in the Analysis of Linguistic Meaning* [ C ] . Amsterdam : Elsevier , 2004 : 411-418.
- [ 50 ] Williams, E. *Representation Theory* [ M ] . Cambridge, Massachusetts : The MIT Press , 2003.
- [ 51 ] 何元建 . 生成语言学背景下的汉语语法及翻译研究 [ M ] . 北京 : 北京大学出版社 , 2007.
- [ 52 ] 吕叔湘 , 朱德熙 . 语法修辞讲话 [ M ] . 北京 : 商务印书馆 , 2013.
- [ 53 ] 袁毓林 . 话题化及相关的语法过程 [ J ] . 中国语文 , 1996 ( 4 ) : 241-254.
- [ 54 ] 张连文 . 句子主题的所指依存和信息结构层 [ J ] . 四川外语学院学报 , 2006 ( 4 ) : 66-71.
- [ 55 ] 张连文 . 最简推导的严格循环与语段边界效应 [ J ] . 北京第二外国语学院学报 , 2013 ( 6 ) : 1-10.
- [ 56 ] 张连文 . 基于平行架构的接口制约与层次组合模型研究 [ J ] . 广东外语外贸大学学报 , 2014 ( 3 ) : 57-64.

收稿日期: 2015-12-08

作者信息: 张连文, 山东农业大学教授, 271018, 研究方向: 语言学、句法学、语义学、认知语言学。  
电子邮箱: zlwbnubw@vip.sina.com

## **Functional Phase Approach to Peripheral Sequence Derivation and Interpretations**

ZHANG Lianwen

( Shandong Agricultural University, Taian 271018, China )

**Abstract:** This article investigates quantificational topics and foci combined with information structure and representational theory. And particularly under phase theory we make a further inquiry into peripheral information structure, events and functional phase edges. The research herein shows that Chinese topics together with the topics and foci in Indo-European languages can be incorporated into the left edges of CP phases representing information-structure properties, and additionally that information structure presents cross-linguistic universality. Information structure produces semantic effects on sentences with QNPs modified by determiners. It testifies the L-marked set of structural levels. Functional phase model can license [+topic] and [+foc] edge features triggering peripheral derivations. IS can be marked by word order and prosodic prominence. And event structure can interact with functional layers. Topicalization and informational focalization as grammatical operations follow inclusiveness condition, and are also driven by pragmatic convergent conditions. Functional phases CP and vP domains show similarities in the periphery of clauses whereby hanging topics get full interpretation. Topicalization involves recursive phasal decompositions. The paper aims to explore the interactive interface relations of syntax-CS-IS-discourse invoked for the interpretations of topics and foci.

**Keywords:** information structure(IS); phasal edges; functional phases; interface; quantificational topics