

●语言学:句法研究专题

时间论元理论及其解释力分析*

陆志军

(广东工业大学 广州 510006)

提 要: Demirdache 和 Uribe-Etxebarria 提出的时间论元理论将时态、体和副词统一分析为二元时空谓词(AFTER, WITHIN 或 BEFORE), 该时空谓词能够将时间论元 UT-T, EV-T 或 AST-T 联结并排序为三种对应的时间关系(居后、包含或居前), 从而构建句法—语义同构性的时间词组结构。他们还依据时间论元概念进一步分析时间状语子句、宾语补足语子句、非根模态词等句法现象, 形成系统性和解释性兼具的时间诠释理论框架, 为时体领域开拓新的研究思路。

关键词: 时间论元; 时空谓词; 时态; 体; 时间副词

中图分类号: H314

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2018)04-0012-6

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2018.04.003

Time Argument Theory and Its Theoretical Explanatory Force

Lu Zhi-jun

(Guangdong University of Technology, Guangzhou 510006)

Time Argument Theory proposed by Demirdache & Uribe-Etxebarria treats tense, aspect and temporal adverbs as dyadic spatiotemporal predicates (AFTER, WITHIN or BEFORE), which can relate and order the time arguments UT-T, EV-T or AST-T into three temporal relationships (subsequence, inclusion or precedence), therefore constructing the isomorphic syntactic-semantic time phrase structures. Demirdache & Uribe-Etxebarria further adopt the notion of time argument to analyze the syntactic phenomena of temporal adverbial clauses, complement clauses and non-root modals so as to form the systematic and explanatory theoretic framework of temporal interpretation, developing a new researching method for tense and aspect realm.

Key words: time argument; spatiotemporal predicate; tense; aspect; temporal adverb

1 引言

时间是一个无界的单向延伸维度。人类语言的一个重要作用就是如何使用各种词汇或语法手段来表达与时间相关的事件或活动。Klein 和 Li (2009: 40-41) 提出, 人类语言采用时态(tense)、体(aspect)、情状类型(Aktionsart)、时间副词(temporal adverb)、时间助词(particles)等多种方式来表现时间概念, 但学界往往只侧重于时态和体的研究。Vendler(1967)、Smith 等分析不同情状类型(状态动词、活动动词、完结动词和达成动词等)在时间特征(静态性、持续性和终结性)方面的具体

表现形式。Smith(1991) 提出情状体(situation aspect)和视点体(viewpoint aspect)的“二分体理论”(Two-component Theory): 由词汇手段表现出来的内部情状体(即情状类型)和由语法手段标记出来的外部视点体(如: 完整体、非完整体和中性体)。Oslen(1994) 则将情状体和视点体分别称为词汇体(lexical aspect)和语法体(grammatical aspect)。本文所研究的体是视点体或语法体。Reichenbach(1947) 依据事件时间(event time, E)、参照时间(reference time, R)和说话时间(speech time, S)建立时态模型。Comrie(1985)、Klein(1994)、Kratzer

* 本文系教育部人文社科重点研究基地重大项目“现代汉语时间指称的句法研究”(13JJD740010)、广东省哲学社会科学“十三五”规划项目“制图理论框架下汉语特色句式的句法图谱研究”(GD17XWW15)和广东工业大学博士启动基金项目“汉语体结构的句法语义分析”(17ZS0164)的阶段性成果。

话时间 UT-T 和事件时间 ET-T(Stowell 1995) 。D 和 U-E 进一步提出 ,时态作为一个能够进行时间排序的二元时空谓词 ,将两个时间论元 UT-T 和 EV-T 分别扩展至 [Spec , TP]和 [Spec , VP]位置 (例②a) (D , U-E 2000: 159) ,如例③所示。时间论元 UT-T 和 EV-T 依据其内在语义成分表现为 3 种时态关系: 居前、包含和居后关系。过去时表明 UT-T 时间居于 AST-T 时间; 现在时表明 UT-T 时间包含 AST-T 时间; 将来时则表明 UT-T 时间居于 AST-T 时间。

③

过去时	现在时	将来时
(UT-T AFTER AST-T) (UT-T WITHIN AST-T) (UT-T BEFORE AST-T)		
AST-T UT-T	AST-T UT-T	UT-T AST-T
-[]-[]>	-[]-[]>	-[]-[]>

2.3 体

时态和体的语义一致性在时间关系方面也体现出句法结构一致性。D 和 U-E 提出 ,体与时态一样 ,也是作为时空谓词在两个时间论元之间建立一个排序关系 ,并将其扩展到句法结构图上 (例②b) (同上: 160) 。两个时间论元 AST-T 和 EV-T 依据其内在的语义成分 (AFTER ,WITHIN 或 BEFORE) 建立居后、包含或居前这样的排序关系: 居后关系体现为完成体 ,包含关系体现为进行体或持续体 ,而居前关系体现为将行体。

④

完成体	进行体	将行体
(AST-T AFTER EV-T) (AST-T WITHIN EV-T) (AST-T BEFORE EV-T)		
EV-T AST-T	EV-T AST-T	AST-T EV-T
-[]-[]>	-[]-[]>	-[]-[]>

D 和 U-E(2000: 162 2008: 4) 依据相同的语义基元对时态和体给出一致的句法同构表征关系:

表₂ 时态和体的时间排序表

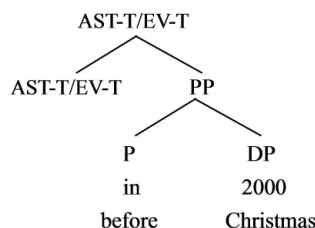
时空谓词	AFTER	WITHIN	BEFORE
时态/体	(居后)	(包含)	(居前)
时态	过去时	现在时	将来时
体	完成体	进行体	将行体

时间论元理论也契合视点体的传统观点 ,即视点体在事件的时间序列上选取并聚焦于断言时间 AST-T 这个时间次区间 ,即说话者为该时间做出断言 ,而该断言受到此时间的限制。视点体是通过对 EVT 和 AST-T 排序的方式来选取并聚焦于 AST-T ,产生完成体、进行体和将行体 ,而且只有体所聚焦的时间才能被语义解读所识别。

2.4 时间副词

D 和 U-E(2004) 把时空谓词概念从时态和体领域扩展到时间副词领域 ,进一步完善其时间论元理论体系。时间论元理论能够应用到各种时间副词上: 不管是语义方面的时点副词和时段副词 ,还是句法方面的 PP 词组 (如: at Christmas , in 2000 , before Sunday) 、光杆 NP 词组 (如: Sunday , this morning ,tomorrow) 、光杆 CP 结构 (如: after/ before leaving) 或时间连词引导的状语子句 (如: after/ before she left) 。D 和 U-E(2005: 197) 在名词限制修饰语和时间限制修饰语之间建立句法和语义的一致性。时间副词 PP 的外论元是所指 (referent) 受到限制的隐性 AST-T 时间或者 EV-T 时间 ,其内论元是一个显性的时间论元 (如: 2000 /Christmas) ,如例⑤所示 (参见例②c) 。D 和 U-E(2007: 339) 提出 ,时间副词 PP 作为时空排序的二元谓词 ,依据其语义成分 AFTER /WITHIN /BEFORE 将 AST-T /EV-T 与 2000 /Christmas 的时间排序为居后、包含或居前关系 ,从而得出时间图式例⑥:

⑤



⑥

AFTER 1924	IN 1924	BEFORE 1924
1924 AST-T/EV-T	1924 AST-T/EV-T	1924 AST-T/EV-T
-[]-[]>	-[]-[]>	-[]-[]>

3 时间论元理论的解释力分析

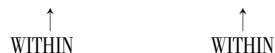
3.1 时间论元理论的创新性

时间论元理论的理论依据非常简单合理 ,即: 时态和体联结的是能够投射到句法结构图上的时间指涉论元 ,时间副词被视为这些时间指涉论元在句法语义层面的限制修饰语。我们主张 ,相对于 Reichenbach(1947) 的经典 S-R-E 时间理论 ,D 和 U-E 的时间论元理论具有如下优越性与解释力。Reichenbach 的 S ,R 和 E 是句法结构图中的中心语 ,而 UT-T ,AST-T 和 EV-T 这些时间论元则不然。它们原位生成在 TP ,ASP-P 和 VP 投射的标志语位置 ,中心语 T ,ASP 和 V 位置上的时空谓词能够把这些时间论元依据语义关系排序为居

后、包含以及居前关系。D 和 U-E (2000) 以现在进行时例⑦a 分析其理论优越性。在 S-R-E 理论中,R 不能处于另一个时间 E 的 WITHIN 位置上,也就是说,R 不能指涉事件时间 E 的次区间(sub-interval) 或子部分(subpart)。Reichenbach 只能在 E 上添加横杠来表示此事件不是瞬间的,而是延长的进行动作,如例⑦b 所示。然而,依据时间论元理论,进行体 ASP 作为一个时空谓词 WITHIN,将 AST-T 处于 EV-T 的 WITHIN 位置,选取 EV-T 内部的一个次区间;现在时 T 又是一个时空谓词 WITHIN,它将 UT-T 处于 AST-T 的 WITHIN 位置,聚焦于整个事件内部的一个次区间,如例⑦c 所示。

⑦

- a. Henry is building a house.
- b. \bar{E}, R, S
- c. $[_{TP} \text{ UT-T } T [_{ASP-P} \text{ AST-T } \text{ ASP } [_{VP} \text{ EV-T } \text{ VP}]]]$



(D, U-E 2000: 165)

下面,笔者分别概述 D 和 U-E 的时间论元理论如何解释分析时间状语子句、宾语补足语子句和非根模态词(non-root modals) 等句法现象,从而形成系统性和解释性兼具的时间诠释理论。

3.2 对时间状语子句的解释分析

D 和 U-E (2004) 将时间副词的研究延伸至时间状语子句的时间锚定(temporal anchoring) 现象。他们假设,时间状语子句能够联结两个时间指涉论元的 PP 时间词组。Hornstein 认为,时间状语子句所修饰的不是主句 EV-T 时间,而是主句 AST-T 时间(Hornstein 1990: 50)。D 和 U-E 则提出,时间状语子句是主句 AST-T₁ 时间的一个 PP 修饰语,介词 PP 的时空谓词成分 AFTER/BEFORE 在主句 AST-T₁ 时间和子句 AST-T₂ 时间之间建立排序关系(D, U-E 2004: 168)。

D 和 U-E (同上: 168) 为时间状语子句(例⑧a) 提出相应的时间诠释图式(例⑧b)。

⑧

- a. Franny left before Zoocy arrived.
- b. $\text{AST-T}_1 \qquad \text{AST-T}_2 \qquad \text{UT-T}$
- [—] — [—] — I →
- $\text{EV-T}_1 \quad \text{BEFORE} \quad \text{EV-T}_2$
- F's LEAVING Z's ARRIVAL

主句的时态 T 将 UT-T 时间排序在 AST-T₁ 时间之后,而主句的 AST-T₁ 时间约束主句的 EV-T₁ 时间,并与之重叠;子句的 AST-T₂ 处于 UT-T 之

后,同时 AST-T₂ 约束主句的 EV-T₂,并与之重叠;由于 AST-T₁ 也是时空谓词 BEFORE 的外论元,BEFORE 间接把 AST-T₁ 排序在子句的 AST-T₂ 之前,因此主句事件(Franny's LEAVING) 居于子句的过去事件(Zoocy's ARRIVAL)。此推导过程不会产生语义为空的情形,因为时空谓词 BEFORE 在主句和子句各自的 AST-T 时间之间建立排序关系,从而促成整句的时间运算意义。

3.3 对宾语补足语子句的解释分析

D 和 U-E 提出,时间关系的运算推导必须遵循两个经济原则:(1) 时间运算经济原则:时间识解性必须以最优方式获取,每一运算步骤都要产生一个不同的时间识解性,而不能是语义为空、毫无时间信息的识解性;(2) 从属子句的时间约束性:以时间中心语对从属子句进行的时间定位必须产生一个最优的产出,使主句和子句各自的 AST-T 时间形成最优的排序关系(D, U-E 2005: 207; 2007: 348)。

D 和 U-E 依据如上经济原则进一步研究宾语补足语子句的时间锚定现象:作为宾语补足语子句中 T 的外论元,锚定时间(anchor time) 能够自由地设定至子句的 UT-T 时间或者主句的 AST-T₁ 时间;前者使子句的默认时间锚定方式为指示性定位,而后者作为照应性定位必须满足一定的经济原则(D, U-E 2005: 213)。他们就照应性定位提出 3 种锚定方式:强制性锚定图⑨、选择性(optional) 锚定(例⑩) 以及空泛性(vacuous) 锚定(例⑪)。(同上: 214)

⑨

- a. Max said that Lou kissed Billie.
- b. $\text{AST-T}_2 \qquad \text{AST-T}_1 \qquad \text{UT-T}$
- [—] — [—] — I →
- $\text{EV-T}_2 \qquad \text{EV-T}_1$
- KISSING SAYING (同上: 215)

⑩

- a. Max said that Lou will kiss Billie.
- b. Max said that Lou would kiss Billie.
- c. $\text{AST-T}_1 \text{ — } \text{AST-T}_2 \text{ —}$
- $\uparrow \qquad \qquad \uparrow$
- UT-T 或 UT-T (同上: 217)

⑪

- a. Max says that Lou kissed Billie.
- b. * $\text{UT-T} \text{ — } \text{AST-T}_2 \text{ 或 } \text{AST-T}_1 \text{ — } \text{AST-T}_2$
- $\uparrow \qquad \qquad \uparrow$
- $\text{AST-T}_1 \qquad \qquad \text{UT-T}$ (同上: 218)

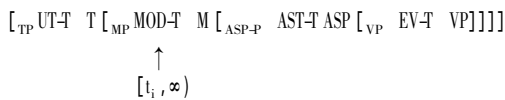
例⑨a 只能允许强制性的时间诠释,即:子句

的 AST-T₂ 只能被照应性锚定至主句 AST-T₁ 时间,使主句和子句的两个 AST-T 时间形成最优的排序产出,即“过去的过去”的时间识解,如例⑩b 所示。例⑩a 中子句的 AST-T₂ 与主句 AST-T₁ 的时间居后关系产生时间信息的识解性,即:子句 KISS 时间居后于主句 SAY 时间。但是,子句 UT-T 时间则具有两种排序选择性:如果子句 UT-T 时间默认设定至子句 UT-T 时间,则产生时间序列 AST-T₁ _____ UT-T _____ AST-T₂,并表现为显性的形态标记 will,如例⑩a 所示;如果选择性设定至主句 AST-T₁ 时间,则产生时间序列 AST-T₁ _____ AST-T₂ _____ UT-T,并表现为显性的形态标记 would,如例⑩b 所示。例⑪中子句的 AST-T₂ 不管是锚定至子句 UT-T 还是主句 AST-T₁ 时间,都会产生相同的时间排序(例⑪a),这两种时间锚定的产出是语义为空、毫无时间信息的识解性,使主句和子句各自的 AST-T 时间无法形成本质的排序关系,从而违背经济原则,成为空泛性锚定现象。

3.4 对非根模态词的解释分析

Condoravdi 认为,根模态词包括义务(deontic)、动态(dynamic) 和量化(quantificational) 模态词,而非根模态词包括知识(epistemic) 模态词和抽象(metaphysical) 模态词(Condoravdi 2002: 59)。说话者依据非根模态词就模态命题的真值做出模态判断。Condoravdi 提出,非根模态词(无论现在时、过去时或将来时)为整个句式的时间诠释提供一个能够不断延伸的时间区间 [t, ∞),这个区间被称为模态时间 MOD-T(同上: 72)。D 和 U-E 把非根模态词纳入其时间论元理论体系,非根模态词扩展一个位于 TP 与 ASP-P 之间的模态词投射 MP。(D, U-E 2008: 1180) 每个功能性中心语(T, M, ASP 和 V) 都为句式的时间诠释引入一个参考时间,并扩展到句法结构图中。由于中心语 M 并不是一个时空谓词,无法为其时间论元构建排序关系,MOD-T 的设定方式为指示性定位或照应性定位。前者把 MOD-T 的起始次区间 t 定位到 T 的外论元 UT-T,并将此时间无限延伸,从而形成模态时间 [t, ∞); + 后者将 MOD-T 与其辖域内的其他参考时间(AST-T 或 EV-T) 进行(语义) 约束。

⑫



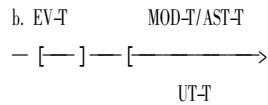
非根模态词的时间词组结构图 (D, U-E 2014: 873)

Condoravdi(2002: 85) 认为,非根模态词的完

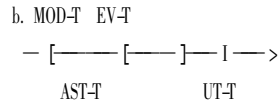
成体句式(例⑬) 具有两种解读意义,第一种解读表现的是现在完成的知识模态意义,其可能性是从现在时间视角(present temporal perspective) 对过去情状进行解读,如例⑭a 所示。D 和 U-E 指出,现在时间视角中 MOD-T 的起始点通过指示性定位设定为 UT-T,而时空谓词 AFTER 则将 AST-T 排序在 EV-T 之后(D, U-E 2008: 1803),如例⑭b 所示。第二种解读是完成将来的抽象模态或违实(counterfactual) 模态意义,其可能性是从过去时间视角对过去中的将来情状进行解读,如例⑮a 所示。D 和 U-E 指出,MOD-T 的起始点通过指示性定位设定为 AST-T; 同时,MOD-T 约束并照应性定位 EV-T(同上: 1812),如例⑮b 所示。

⑬ He might have won the game.

⑭ a. He may/might have (already) won the game (# but he didn't).

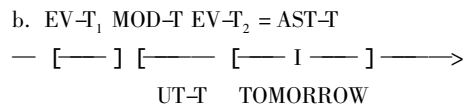


⑮ a. At some point in the past, he might (still) have won the game (but he didn't).



D 和 U-E 提出,完成模态句⑬还存在第三种解读,其可能性是从现在时间视角对将来完成情状进行解读,如例⑯a。而完成模态词的 EV-T 涉及到将来的 UT-T 时间。指示性定位使 MOD-T 时间开始于 UT-T,同时 MOD-T 约束 AST-T,副词 by tomorrow 则修饰 AST-T。而 AST-T 聚焦于 EV-T 内的时间区间,并排序在 EV-T₁ 之后(同上: 1801)。他们分别论证了英语、法语、西班牙语等语言的非根完成/过去模态词的研究无需借助任何额外的功能性投射,而只需在其时间论元理论框架中进行。(同上: 1796, 1806, 1809)

⑯ a. He may have won the game by tomorrow.



4 结束语

时间论元理论的贡献在于,这种时间诠释的理论框架能够从跨语言视角将时态、体和副词这 3 种时间编码的语法体系缩减为相同的句法—语义基元(即时间论元),从而为人类语言的时间关系构建一个简洁且科学的时间诠释理论体系。一个时间诠释的理论模式如果能够限制时态和体的逻辑可能性数量,而且能够观察并分析时间关系表

达的跨语言差异性 这样的理论模式才能有充分合理的理论解释力。D 和 U-E 将时态、体和时间副词视为时空谓词,该时空谓词能够将 UT-T, EV-T 或 AST-T 这 3 个时间论元分别排序为居后、包含或居前的时空关系,从而为时态、体和时间副词提供一个句法—语义同构的时间词组结构。他们还采用时间论元理论进一步研究时间状语子句、宾语补足语子句和非根模态词的句法现象,从而形成系统性和解释性兼具的时间诠释理论框架。该理论势必将有助于语言学家(如: Stowell 2007, Arche 2014, Bohnemeyer 2014) 系统研究并深入探讨人类语言的各种时间指称现象,从而加深对人类语言时间编码方式的理解和认识。

参考文献

- Arche, M. J. The Construction of Viewpoint Aspect: The Imperfective Revisited [J]. *Natural Language and Linguistic Theory*, 2014 (3).
- Bohnemeyer, J. Aspect vs. Relative Tense: The Case Reopened [J]. *Natural Language and Linguistic Theory*, 2014(3).
- Comrie, B. *Tense* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- Condoravdi, C. Temporal Interpretation of Modals: Modals for the Present and for the Past [A]. In: Beaver, D., Kaufmann, S., Clark, B., Casillas, L. (Eds.), *The Construction of Meaning: Stanford Papers on Semantics* [C]. Stanford: CSLI Publications, 2002.
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. The Syntax of Temporal Relations: A Uniform Approach to Tense and Aspect [A]. In: Curtis, E., Lyle, J., Webster, G. (Eds.), *Proceedings of the Sixteenth West Coast Conference on Formal Linguistics* [C]. Stanford: CLSI Publications, 1997.
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. The Primitives of Temporal Relations [A]. In: Martin, R., Michaels, D., Uriagereka, J. (Eds.), *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik* [C]. Cambridge: MIT Press, 2000.
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. The Syntax of Time Adverbs [A]. In: Guéron, J., Lecarme, J. (Eds.), *Current Studies in Linguistics* [C]. Cambridge: MIT Press, 2004.
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. Aspect and Temporal Modification [A]. In: Kempchinsky, P., Slabakova, R. (Eds.), *The Syntax, Semantics and Acquisition of Aspect* [C]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2005.
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. The Syntax of Time Arguments [J]. *Lingua*, 2007 (117).
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. Scope and Anaphora with Time Arguments: The Case of “Perfect” Modals [J]. *Lingua*, 2008(118).
- Demirdache, H., Uribe-Etxebarria, M. Aspect and Temporal Anaphora [J]. *Natural Language and Linguistic Theory*, 2014(3).
- Hale, K. Notes on World View and Semantic Categories: Some Warlpiri Examples [A]. In: Muysken, P., van Riemsdijk, H. (Eds.), *Features and Projections* [C]. Dordrecht: Foris, 1984.
- Hornstein, N. *As Time Goes by: Tense and Universal Grammar* [M]. Cambridge: The MIT Press, 1990.
- Klein, W. *Time in Language* [M]. London/New York: Routledge, 1994.
- Klein, W., Li, P. *The Expression of Time* [M]. Berlin: Mouton de Gruyter, 2009.
- Kratzer, A. More Structural Analogies Between Pronouns and Tenses [A]. In: Strolovitch, D., Lawson, A. (Eds.), *Semantics and Linguistic Theory (SALT)* [C]. Ithaca: Cornell University Press, 1998.
- Oslen M. B. A Semantic and Pragmatic Model of Lexical and Grammatical Aspect [D]. Northwestern University, 1994.
- Reichenbach, H. *Elements of Symbolic Logic* [M]. New York: Macmillan Co., 1947.
- Smith, C. *The Parameter of Aspect* [M]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1991.
- Stowell, T. The Phrase Structure of Tense [A]. In: Zaring, L., Rooryck, J. (Eds.), *Phrase Structure and the Lexicon* [C]. Dordrecht: Kluwer Academic, 1995.
- Stowell, T. The Syntactic Expression of Tense [J]. *Lingua*, 2007(2).
- Vendler, Z. Verbs and Times [A]. In: Vendler, Z. (Ed.), *Linguistics in Philosophy* [C]. Ithaca: Cornell University Press, 1967.

定稿日期: 2018 - 05 - 25

【责任编辑 王松鹤】