

不同语段理论之比较

王世龙

(华南农业大学, 广东广州)

摘要: 目前主要有四种语段理论, 代表人物分别为Chomsky、den Dikken、Müller和Bošković。本文利用对比分析的方法, 简要介绍了各个语段理论, 然后从语段的确定标准和解释充分性出发, 分析了各个语段理论存在的优点和缺点。经过研究, 发现四种语段的主要共同点: 句法运算以语段为单位, 包含“合并”和“移位”两个步骤, 都遵循语段不可穿透条件。然而, 对于语段的确定标准却存在分歧。经过比较分析, 我们发现Bošković的理论更有优越性, 更符合经济性和高效原则, 具有更好的解释充分性和理论的简单性。

关键词: 语段; 移位; 投射; 语段不可穿透性条件

中图分类号: H0 文献标识码: A 文章编号: 2095-4891(2017)01-0051-06

1. 引言

对于Chomsky(2000; 2001; 2008; 2013)提出的语段理论, 国内很多学者, 如戴曼纯(2007)、邓思颖(2009)和何晓炜(2007)等做出过解读。语段是一个自然的句法对象(Syntactic Object, 简称为SO), 在层面属性方面相对独立; 在语义方面, 最简单和最原则性的选择就是把SO当作是和命题最接近的句法对应体, 或者是所有论元角色都得到赋予的动词短语, 或者包括时态和语势(Force)的一个完全的从句; 语段是命题性的。语段是语义、语音独立的; 语段是静态的、不变的, 其地位不会变化, 一旦为语段, 永远为语段; 开始不是语段, 永远不是语段。

语段来自于严格循环性。为达到运算高效性, 语段一旦生成, 就不能进入内部进行操作。运算(内在合并、一致、拼读)都是以语段为单位进行的。如果语段中心语为H, 补语成分为Z, 那么Z为语段的内部成分, 而边缘成分是中心语H和与{H, Z}合并的成分。语段内部成分不再参与接下来的运算, 具有语段不可穿透性; 而中心语和{H, Z}的姐妹(sister)成分能够参与。这是语段不可穿透性条件(Phase Impenetrability Condition, 简称为“PIC”)。

为保证某些提取结构的生成, Chomsky提出语段中心语具有探针能力和EPP特征。提出边缘

特征条件(Edge Feature Condition, 简称为“EFC”): 语段XP的中心语X可以被赋予边缘特征, 是语段完成(中心语完成了所有的特征核查)之后, 且只有对结果产生影响时才被赋予。而没有能够说明何时添加, 需要前瞻性(look-ahead)。

Chomsky语段理论是语障理论(Chomsky, 1986)的延伸和改进。语段和语障都形成了半透明或不透明领域来限制某些成分的提取和移位。Chomsky提出的语段是有严格规定的, 只有CP和vP才为语段。语段和句法语境无关, 语段是命题性的, 但这与语障理论相悖。语障是由句法语境决定的, 如: CP在宾语位置不为语障, 而在主语或附加语位置则为语障。而语段的严格规定性也与语障的精神相悖。鉴于语障是由语境确定的, 许多学者, 如Bobaljik和Wurmbrand(2007), Bošković(2011), den Dikken(2006), Müller(2011)等提出语段也应由语境来确定。

Chomsky采用命题性作为语段的决定因素, 认为语段是命题的语义概念的句法反映, 只有CP和vP是命题的句法反映, 而其他短语不是, 因此只有CP和vP为语段。此观点存在着明显的问题。其一, 此观点没有提供一个统一的命题性分析, CP采用了语势的概念, 而vP采用了外部题元角色的概念。其二, 命题性无法产生正确的分割, 嵌入式定式从句和不定式从句都同样具有命题

作者简介: 王世龙, 副教授, 硕士; 研究方向: 句法学

通讯地址: 510640 广东省广州市天河区五山路483号 华南农业大学外国语学院

性。其三，为什么选择命题性作为判断语段的准则，而不是选择句法、语义等作为准则？其四，为什么语段是挑选性的？

Chomsky语段理论的PIC限制了某些成分的移位，语段一旦产生就会得到拼读，那么对于某些特殊结构(如倒装结构或A'-移位等)的生成，就无法给出满意的解释。据此，Chomsky引入EPP特征，使某些成分的移位合法，但EPP特征允许的范围太广，没有原则性，使得某些不合法的结构生成。EPP是语段完成之后插入，既然完成，又如何插入？同时，PIC和EPP也无法解释主语位置的CED效应。

2. 语段扩展理论

2.1 理论介绍

针对倒装结构的生成，Marcel den Dikken (2006; 2007a; 2007b; 2009)对Chomsky语段理论进行改进，提出了语段扩展理论。den Dikken认为，语段是动态的，语段遵循三个条件：a. 语段遵循PIC，句法运算一致和移位受PIC的限制；b. 内在语段是一个述谓结构(predication)；c. 语段扩展：语段 α 中心语H移位提升到高位节点 β 的中心语X位置，且X统治中心语H，那么语段也从原来的 α 扩展到 β ，原 α 语段地位消失，原 α 语段的边缘成分成为新扩展语段 β 的领域。

2.2 理论论证

den Dikken用谓语倒装(predicate inversion)、量词辖域的相互作用(quantifier scope interaction)、和长距离A'-移位的局域限制性(locality restrictions on long-distance A'-movement)等来论证语段扩展理论。我们以谓语倒装来阐述其理论。

谓语倒置有三种，包括系动词倒装、位置格倒装和与格倒装，如：

- (1) a. The best seller in this country is this book.
(系动词倒装)
- b. On the president's desk lay this book.
(位置格倒装)
- c. I gave one of my students this book. (与格倒装)

这些例子中谓语提升到主语位置：

- (2) a. [RP Subject [Relator [Predicate]]]
- b. [FP Predicate_i [F+ Relator_j [RP Subject [_i]]]]

den Dikken指出此生成过程需要解决两个问题：a. 中心语F如何与谓语(predicate)确立一致关系？b. 谓语如何移位到一个更高的Spec位置？为

解释这两个问题，需要消除F和谓语之间的语段界限，而且谓语的提升要求主语、谓语与F是等距离的(equidistant)。在Chomsky语段理论中，RP为语段(述谓结构为内在语段)，且语段的PIC限制无法消除，谓语无法得到提升。而den Dikken语段扩展理论能够实现此要求。中心语Relator移位提升到F，语段扩展到FP，原RP语段地位消失，PIC解除，谓语为F可见。这就解决了第一个问题。就第二个问题而言，表面来看，Spec-RP的主语比谓语位置离F更近，根据相对最简性(Relativized Minimality)，应该是主语得到提升，而不是谓语。如何确保谓语跨越Spec-RP移位到SpecFP符合等距离原则？den Dikken(2006: 114)提出：在[_{KP} ZP[K...[YP...XP]]]结构中，如果YP和XP在同一最小辖域内，那么YP、XP与K等距离；中心语移位语迹的最小辖域的定义：语迹(α , t)的最小辖域包含中心语提升后的最大投射，中心语 α 提升至 β 后，最小辖域包括 α 投射和 β 投射。在谓语倒装结构中，谓语中心语提升得到F+Relator，Spec-RP和Predicate是在Relator的最小辖域内，所以是等距离的。等距离得到保证。根据语段扩展理论，RP不再为语段，FP成为新的语段，所以Relator移位到F的位置使得谓语倒装成为可能。这一新语段造成的结果是RP的主语困在了原位置，无法得到进一步的移位运算。而事实正是如此。这能从A'-移位得到经验论证，如：

- (3) *[which book]_i do you think that the best seller in the country is t_i?

原语段地位消失，新语段产生，原语段主语是新语段中心语的补语成分，困在新语段内，受PIC影响，原语段主语无法被外部探针所见，因此无法得到进一步的移位。

2.3 语段扩展的进一步影响

Den Dikken的语段理论简化了语段的定义，语段只是简单的述谓结构，同时重新引入了语障的动态性(成分能够传承其统治成分的语障性)。与语障相比，语段扩展理论只是利用了述谓结构、统治(domination)和中心语移位三个概念。

den Dikken认为，CP的语段性是不固定的，CP有些不是语音独立的(如wanna-contraction等)；有些不能移动或分裂(无中心语的CP)。CP总是统治一个述谓结构，所以CP可以通过语段扩展得到语段地位。只有当v-to-T-to-C发生时，CP才为语段；而没有v-to-T-to-C发生时，CP没有获得语段地位。

Chomsky认为, TP不是语段。Dikken认为TP可为语段。TP不是内在语段, 但可以通过语段扩展来获得语段地位。Chomsky认为T的EPP特征是从C得到的, Dikken认为是从v扩展得到的。

Dikken认为, DP不是内在语段, 不是述谓结构。只有当低位语段的中心语提升到DP的中心语位置时, DP才为语段。这可以从英语的所有格结构来证明。所有者和所有物之间是述谓结构, 构成语段。根据语段扩展, DP形成新的语段, 所以语段内部补语成分的提取不合法。

(4) a. *who_i did you read John's book about t_i?

b. *who_i did you read [_{DP} [John]_i [_{DP} + Relator]_j's [_{RP} [book about t_k]] t_j t_i]]]

但是den Dikken无法解释以下句子:

(5) [Which city]_i did you witness the destruction of t_i?

根据语段扩展理论, DP获得语段地位, 应当阻止“which city”的移位提升, 但这又是合法的。

Chomsky认为, 拼读是为了减轻句法运算的负担, 因此, 语段生成的同时, 或者高位语段生成的同时, 就被传送到PL和LF得到拼读。拼读是以语段为单位进行的。Dikken的语段拼读要求语段扩展完成之后, 才能拼读, 否则就不会有述谓结构倒装等产生, 而且, 语言类型不同, 拼读的时机也不同, 不一定以语段为单位来进行。但仍是循环拼读的。

3. 所有短语都是语段

3.1 理论介绍

Huang(1982)提出CED效应, 移位不能跨越语障。此现象在Chomsky的语段理论中无法得到一个完美的解释。在只有CP和vP为语段的情况下, 无法解释为什么主语位置和附加语位置无法提取。这两个位置都位于中心语的Spec位置。按照Chomsky的理论, 通过边缘特征的添加, 可以对Spec的位置进行提取。但事实并非如此。

针对Chomsky语段理论无法解释的CED现象, Müller(2009; 2010; 2011)对Chomsky的语段理论和EFC做出改进, 提出: a. 所有的句法操作都是由实词词项的特征驱动的; b. 这些特征是按照一定等级顺序排列的; c. 所有的短语都是语段; d. 只有语段中心语变为惰性之前, 仍为活跃状态下, 语段没有完成时, 才能插入边缘特征, 来激活中间移位操作; e. 最后合并的Spec为语障。

题元角色(θ-role)在词项中按照一定等级顺序排列, 在句法生成过程中分别以相反的顺序得到投射, 通过次范畴化特征得到实现。特征列表中最高的、顶端的特征最先得释放。特征得到释放就被删除, 且遵循“后到先出”(last in-first out)的原则。

循环移位要经过所有的中间XP的边缘位置。为满足此高度局域循环连续性, Müller提出所有的短语都为语段, 那么PIC就会要求所有的移位都要经过中间所有短语的边缘位置。Boeckx(2007)也提出同样的观点。这也同时避免了Chomsky语段的选择性和命题性问题。通过循环拼读和词素成分的分析得出, 拼读不只局限于CP和vP领域。很多例证可以证明存在其他语段的拼读, 如: Chamorro语中wh一致(Chung, 1994)、Ewe语中Focus的移位(Collins, 1994)等。重建结构(reconstruction)也能证明循环移位经过所有的短语的边缘位置(Fox, 2000)。

Chomsky提出EFC, 是为了激发中间移位, 设置逃出口, 来规避PIC。Chomsky提出边缘特征的插入是语段完成“之后”。语段完成是指其提取耗尽了所有的词项序列。所有的句法操作都是由中心语特征激发的, 这就意味着, 语段完成时, 所有的特征都得到释放, 中心语变为惰性。Chomsky同时提出语段完成就会得到拼读。那么语段一旦完成, 就不能进行内部的修改。Richards(2011)提出拼读导致语段的不透明性。语段完成, 得到拼读, 被传送到LF和SM层面进行外在化。因为被传送到其他层面, 所以语段完成后, 就为不透明, 无法再进行下一步的操作。据此, 边缘特征的插入在操作上没有可行性。因此, Müller提出将“之后”改为“之前”。边缘特征的插入是语段完成“之前”, 只有语段中心语仍然活跃, 才能插入边缘特征。Müller将EFC做出修改, 提出: 边缘特征可以赋予到语段中心语, 只有: a. 中心语还没有释放所有的结构构建特征或探针特征; b. 边缘特征插入到结构构建特征序列的顶端, 遵循“后到先出”的原则。

3.2 Müller语段理论的例证

Müller主要通过CED现象来论证其理论, 解释如何从PIC得出CED。冻结效应(freezing effect)和消融效应(melting effect)都能在Müller的语段理论下得到合理的解释。

根据Müller的语段理论, CED的效应可以通过以下操作得到:

(6) a. 语段中心语要插入边缘特征时, 中心

语必须还有一个其他的特征待释放，否则中心语就为惰性，无法插入；

b. 插入的特征必须进入到中心语特征序列的顶端；

c. 遵循后到先出的原则，边缘特征先得到释放；

d. α 作为最后一个操作运算合并到更大的句法对象 β ，那么 α 再插入边缘特征是不可能的， α 内部成分不能再进行移出操作，不能移出到 β 的 Spec 位置， β 成为语障；

e. α 作为最后的操作成分合并到更大的句法对象 β 之后，句法对象 β 的中心语没有特征待释放，变为惰性， β 无法再插入边缘特征。

据此，可以得出最后合并的 Spec 为语障，而中心语的补语成分不是语障。生成过程中，补语特征得到释放，但是 Spec 特征还没有释放，因此中心语可插入边缘特征，在补语内部提取成分。补语成分移位到语段边缘位置，必须早于最后的 Spec 的合并。因此，Spec 的位置高于边缘特征引发的位置。vP 中，最后合并的 Spec 为主语，因此可以得出主语为语障。如有附加语，附加语为最后合并，可以得出附加语为语障。

Chomsky 认为只有 CP、vP 为语段，那么只有 CP、vP 的 Spec 为语障，这就无法解释所有的 CED 效应和某些语障的消融效应。Müller 的语段理论为解释 CED 的消融现象提供了方向，可能存在着更晚合并的成分，因此允许边缘特征插入，激发移位产生，消融效应产生。

4. 实词扩展投射的最高短语为语段

4.1 理论介绍

每个短语都是语段这一理论同样存在着问题。此观点无法完美解释语段内部的提取。根据抗定域条件限制(anti-locality)(Abels, 2003; Grohmann, 2003)，语段中心语的补语不能移动到同一语段的指示语位置，因为根据经济性原则，在原位可以进行的特征核查没有必要进行更多一步的操作来进行核查。同时根据 PIC，句法生成不允许操作进入到语段内部进行提取。那么每个短语都为语段的结果就是导致语段内部所有的补语都无法进行移位操作。这与事实不符。

根据 Chomsky 语段理论和其他语段理论的优点和缺点，Bošković(2011; 2012; 2014) 提出所有实词扩展投射的最高短语为语段，语段是动态

的，由语境决定。实词在不同的语境中产生的最高投射不同，所产生的语段也不同，这是其语境性。Bošković 提出动词、名词、形容词、介词都产生语段。这就避免了 Chomsky 语段理论的挑选性。Bošković 的语段理论保留了每个短语都是语段的成就，同时也避免了其面临的中心词补语无法移位的问题。语段 XP 作为补语和中心语 Y 合并，且 Y 为 XP 的中心语 X 同一实词的扩展投射，那么 XP 不再为语段，而中心语 Y 产生的最高投射 YP 为语段。同样，YP 如果继续和同一实词扩展投射的中心语 Z 合并，那么 YP 不再为语段，而中心语 Z 产生的最高投射 ZP 为语段。以此类推，最终同一实词扩展投射的最高短语为语段。短语只有和其他投射合并之后才能决定其是否为语段。这一理论中扩展投射是指，X 的属性得到投射的领域就为 X 的扩展领域。这对名词、介词、形容词都比较好理解。例如，名词短语作宾语，不管名词之上有什么功能语类产生投射，只要整个大部分还是作宾语，那么这整个部分就是名词的扩展投射。对动词而言，动词的投射包括其题元角色的赋予、轻量动词的融合和“体”(aspect)特征的赋予。这一理论中最高短语是指，当 X 的所有属性都得到投射，那么此投射就为最高短语，就为语段。

Bošković(2011; 2012; 2014) 用提取(extraction)^①和删略(ellipsis)^②来验证其语段理论。具体为名词补语的提取、介词补语的提取、传统名词短语(TNP)的删略和谓语结构的删略等。删略遵循的原则是只有语段和语段中心语的补语成分可以得到删略，而其他成分不能删略(Aelbrecht, 2010; Bošković, 2011; Johnson, 2008)。Bošković 以英语谓语删略来解释其语段理论。英语中“体”投射证明了 TP 和 vP 之间有着其他结构(Bošković, 2011; Wurmbrand, 2011)，这里遵循“体”的所见即所得的原则(what you see is what you get)(Grimshaw, 1990)，即只有词素形态实现的“体”才产生投射；没有词素形态实现，就没有“体”投射产生，空词素成分不产生投射。情态动词是 TP 领域内生成的。而助动词，如“have”、“be”等，因类似于动词，是 VP 领域内生成的；但因其不是真正的实义动词，不生成语段，用 VPf 来标示其功能特征的本性。Aspect 投射中心词为 -en 和 -ing 两个成分，如：

(7) Besty must have been being hassled by the

① 1 利用提取的验证请参见王世龙(2016)。

② 王世龙(2014)利用汉语的删略对此理论也做出了验证。

police, and Peter

- a. *must too.
- b. must have too.
- c. must have been too.
- d. *must have been being too.

(7)的句法结构如下:

(8)[_{TP} Peter_i must [_{VP}₁ have [_{AspectP}₁ be_j+en [_{VP}₂ t_j [_{AspectP}₂ ing [_{VP}₃ be [_{VP} hassled t_i by the police]]]]]]]]

根据Bošković的语段理论, 动词扩展投射的最高短语为语段。Bošković(2011; 2012; 2014), Despic(2009; 2011)和Wurmbrand(2011)都提出“体”是VP的扩展领域, 而“时态”(Tense)是VP之外的投射, 即暂存时间(temporal)相关的信息/结构分成两个领域, “时态”属于TP, 而“体”属于VP。有“体”投射时, AspectP是语段, 而VP不是。如有多个AspectP, 那么最高的AspectP为语段。如无“体”投射, 那么VP领域内其他最高短语为语段。在(8)中, 动词扩展投射的最高短语为AspectP₁, AspectP₁为语段, VP不是语段, 其扩展成分包括“体”成分。VP₁既不是语段的补语, 也不是语段, 所以不能删略, 解释了(7)a的不合法性。AspectP₁为语段, 可得到删略, 得到(8)b。VP₂是助动词“be”生成的, 不是语段, 但作为语段中心语的补语成分, 可以得到删略, 得到(8)c。Aspect₂既不是语段, 又不是语段中心语的补语, 不能删略, 解释了(8)d的不合法性。

总之, 语段是语境决定的, 所有实词的扩展投射的最高短语为语段。不同的语境中, 产生的投射不同, 语段的结构也不同, 但遵循最高短语为语段的理论原则。Bošković的理论避免了如何选择语段, 所有的实词都产生语段, 无需选择。提取和删略现象能够验证此理论。

5. 结语

针对不同的问题, 本文提出了不同的解决方案, 对Chomsky语段理论做出了不同的改进。这些理论都否定了Chomsky语段理论的静态性, 提出语段是动态的, 不是固定不变的。否定了只有CP、vP为语段的观点。否定了语段一旦生成就得到拼读的论断。SO和更大的成分合并之后才决定是否为语段, 是否得到拼读。否定了语段的命题性和选择性, 提出语段是一个句法运算得以完成的结构。这些理论都遵循PIC, 追求经济性和高效性原则, 体现理论的简单性和解释充分性。

Den Dikken的理论 Bošković的理论有着相似之处, 都是动态的, 语段可以通过扩展投射得以产生。相比而言, Bošković的理论更有优越性, 更符合经济性和高效原则。Den Dikken的理论没有区分语类, 使得功能语类的投射产生的语段得不到明确的界定。C和T的特征继承更是无法区分这两种语段。同时也无法解释DP内部某些成分的不可提取现象等问题。对于den Dikken所关注的问题, 在Bošković的语段理论下也能得到很好的解释, 倒装和OS可以看做是动词的扩展投射。

Müller的理论根据连续循环移位得出, 每个短语都为语段不是在所有的生成中都会得到体现。这里的生成过程有违高效性, 生成过程不再简洁。边缘特征的插入使得生成过程违反了抗定域条件, 违反了经济性和高效性原则。同一中心语领域内的成分在原位能够得到核查, 就没有必要再进一步移位上升。其提出的拼读证据证明每个短语都为语段, 可用作语段的语境性和动态性的证据, 也是Bošković最高投射为语段的有力证据。语段是动态的, 随着语境的变化而变化。

Bošković的语段是动态的, 是主要实词词类的最高投射。最高投射随着语境的变化而变化, 所以语段也不断地变化。对于CED问题, 可以解释为, 最后合并的Spec的内部成分的移位违反了抗定域条件, 因此内部不能得到提取。CED体现在左分支提取等结构中的不合法性。Bošković在左分支提取中有详细的解释。Bošković的语段理论, 没有涉及到每个中心语的EPP特征的插入, 更有经济性和高效性, 是扩展投射产生的移位。相比而言更有优势可言。但是Bošković对于CP的语段性没有给出有力的分析, 只是因为其是最高投射而把CP看做是语段。

在生成语法事业中, 对原有观点的怀疑精神和对例外现象的不断研究, 使得理论不断得到改进。这些理论的融合能够推动理论不断完善, 从而推动生成语法事业的不断发展。

参考文献:

- [1] Abels, K. 2003. *Successive Cyclicity, Anti-locality, and Adposition Stranding* [D]. Storrs: University of Connecticut.
- [2] Aelbrecht, L. 2010. *The Syntactic Licensing of Ellipsis* [M]. Amsterdam: John Benjamins.
- [3] Bobaljik, J. & S. Wurmbrand. 2007. Complex predicates, aspect, and anti-reconstruction [J]. *Journal of East Asian Linguistic*, (16): 27-42.
- [4] Boeckx, C. 2007. *Understanding Minimalist Syntax* [M]. Oxford: Blackwell.

- [5] Bošković, Ž. 2011. Rescue by PF deletion, traces as (non)-interveners, and the that-trace effect [J]. *Linguistic Inquiry*, (42): 1-44.
- [6] Bošković, Ž. 2012. *Phases Beyond Clauses* [P]. Storrs: University of Connecticut.
- [7] Bošković, Ž. 2014. Now I'm a phase, Now I'm not a phase: On the variability of phases with extraction and ellipsis [J]. *Linguistic Inquiry*, (45): 27-89.
- [8] Chomsky, N. 1986. *Barriers* [M]. Cambridge: MIT Press.
- [9] Chomsky, N. 2000. Minimalist inquiries [A]. In R. Martin, D. Michaels & J. Uriagereka (eds.). *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik* [C]. Cambridge: MIT Press.
- [10] Chomsky, N. 2001. Derivation by phase [A]. In M. Kenstowicz (ed.). *Ken Hale: A Life in Language* [C]. Cambridge: MIT Press.
- [11] Chomsky, N. 2008. On phases [A]. In R. Freidin, C. Otero & M. Zubizarreta (eds.). *Foundational Issues in Linguistic Theory. Essays in Honor of Jean-Roger Vergnaud* [C]. Cambridge: MIT Press.
- [12] Chomsky, N. 2013. Problems of projection [J]. *Lingua*, (130): 33-49.
- [13] Chung, S. 1994. Wh-Agreement and "Referentiality" in Chamorro [J]. *Linguistic Inquiry*, (25): 1-44.
- [14] Collins, C. 1994. Economy of derivation and the generalized proper binding condition [J]. *Linguistic Inquiry*, (25): 45-61.
- [15] Despic, M. 2009. On the structure of the Serbo-Croatian noun phrase-Evidence from binding [A]. In J. Reich, M. Babyonyshev & D. Kavitskaya (eds.). *Proceedings of Formal Approaches to Slavic Linguistics: The Yale Meeting* [C]. Ann Arbor: Michigan Slavic Publications.
- [16] Despic, M. 2011. *Syntax in the Absence of Determiner Phrase* [D]. Storrs: University of Connecticut.
- [17] den Dikken, M. 2006. *Relators and linkers: The Syntax of Predication, Predicate Inversion, and Copulas* [M]. Cambridge: MIT Press.
- [18] den Dikken, M. 2007a. Phase extension: Contours of a theory of the role of head movement in phrasal extraction [J]. *Theoretical Linguistics*, (33): 1-41.
- [19] den Dikken, M. 2007b. Phase Extension: A reply. Reaction to commentaries on 'Phase Extension: Contours of a theory of the role of head movement in phrasal extraction' [J]. *Theoretical Linguistics*, (33): 133-63.
- [20] den Dikken, M. 2009. Comparative correlatives and successive cyclicity [A]. In A. Lipták (ed.). *Correlatives Cross-linguistically* [C]. Amsterdam: John Benjamins.
- [21] Fox, D. 2000. *Economy and Semantic Interpretation* [M]. Cambridge: MIT Press.
- [22] Grimshaw, J. 1990. *Argument Structure* [M]. Cambridge: MIT Press.
- [23] Grohmann, K. 2003. *Prolific domains: On the Anti-locality of Movement Dependencies* [M]. Amsterdam: John Benjamins.
- [24] Huang, C-T. J. 1982. *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar* [D]. Boston: MIT.
- [25] Johnson, K. 2008. *Topics in Ellipsis* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- [26] Müller, G. 2009. *Locality Constraints on Movement in a Phase-Based Approach to Syntax* [P]. Leipzig: Universität Leipzig.
- [27] Müller, G. 2010. On deriving CED effects from PIC [J]. *Linguistic Inquiry*, (41):35-82.
- [28] Müller, G. 2011. *Constraints on displacement: A phase-based approach* [P]. Leipzig: Universität Leipzig.
- [29] Richards, M. 2011. *No phase is an island: On the delectability of edges features and the derivational dynamics of CED effects* [P]. Frankfurt: Goethe-Universität Frankfurt.
- [30] Wurmbrand, S. 2011. *Tense and aspects in English infinitives* [P]. Storrs: University of Connecticut.
- [31] 戴曼纯. 2007. 最简方案框架下的句法新理论[J]. 外国语言文学, (2): 73-82.
- [32] 邓思颖. 2009. 阶段式的句法推导[J]. 当代语言学, (3): 207-215.
- [33] 何晓炜. 2007. 语段及语段的句法推导——Chomsky近期思想述解[J]. 现代外语, (5): 345-351.

Comparisons of Different Phase Theories

Abstract: There are currently four different phase theories, with their representatives being Chomsky, den Dikken, Müller and Bošković respectively. By means of comparison, this paper firstly introduces briefly the four theories, and then analyzes their advantages and disadvantages from the perspective of phase standard and explanatory adequacy. After the analysis, we discover the main commonplace of the four theories: syntactic computation is based on phase with two steps being "merge" and "move", and Phase Impenetrability Condition must be complied with. However, The difference lies in the standard for phase. Finally, through the comparison and analysis we conclude that Bošković's phase theory is superior to others', complying with the principle of economy and efficiency better, with better explanatory adequacy and simplicity of theory.

Key Words: phase; move; projection; PIC