

論漢語數詞-動量詞組合的成分完整性

賀川生 [Chuansheng He]、譚丹丹 [Dandan Tan]

湖南大學/Hunan University

傳統語言學界對漢語動量詞的研究儘管在細節方面有不同的分析方法，但是都認為數詞和動量詞構成一個句法整體，在具體結構中作狀語、賓語等。生成語言學者大部分也是把數詞和動量詞構成一個句法整體，也有生成語言學者不把數詞和動量詞構成一個句法整體，而是投射層級結構。本文評論Zhang (2017)的層級句法分析，首先指出Zhang提出的事實概括並非只支持層級分析，然後論證Zhang提出的兩個佐證也不支持動量詞的層級分析，甚至得出相反的結論，最後提出動量詞層級分析會導致多個難以解釋的句法語義方面的困難。

關鍵詞：動量詞，層級結構，成分完整性

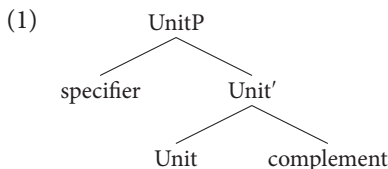
1. 引言

漢語數詞和動量詞一起可以出現在不同語言環境中。文獻中對動量詞結構的不同研究儘管在細節方面有不同的分析方法，但是都認為數詞和動量詞構成一個句法整體(constituent)，在具體結構中作狀語、賓語等，代表性的研究有邵敬敏(1996)、周娟(2007)、吳懷成(2011)等。生成語言學者大部分也是把數詞和動量詞構成一個句法整體(Li 1990; Tang 1990; Ernst 1996; Matthews & Yip 1999; Sybesma 1999; 黃正德 2008)，也有生成語言學者不把數詞和動量詞構成一個句法整體，而是投射層級結構(劉輝 2009; Zhang 2017)，其中Zhang的句法分析是最全面和系統的。

本文第二節介紹Zhang的層級分析，第三節指出Zhang提出的5個事實概括並不能唯一支持層級分析，第四節論證Zhang提出的兩個佐證也不支持動量詞的層級分析，甚至得出相反的結論，第五節提出動量詞層級分析會導致多個難以解釋的句法語義方面的困難，第六節得出結論，認為數詞和動量詞構成一個完整成分，傳統的觀點更加合理。

2. Zhang的層級結構分析

層級結構分析的核心是動量詞是功能性中心語，投射一個UnitP，數詞是這個UnitP的標示語(specifier)，補足語(complement)是動詞性的短語。根據這種結構分析，數詞動量詞組合不再是一個結構成分，而是處於層級關係，如下所示。我們可以稱這種分析為層級結構分析或非成分結構分析。



Zhang區分了兩類動量詞。一類表示事件外部的(event-external)，一類表示事件內部的(event-internal)。前者包括「次、回」等，後者包括「拳、眼、嘴巴」等表示工具意義的動量詞。表示事件外部的動量詞描繪事件的次數，例如「打了他三次」表示發生了三次打的事件；表示事件內部的動量詞描繪動作的次數，例如「打了他三拳」表示打的動作次數是三次，但是只發生了一次打的事件。Zhang提出這些動量詞都是投射層級結構的，藉此對動量詞在句中比較自由的分佈作出解釋。例如「次」類動量詞可以有三個位置。

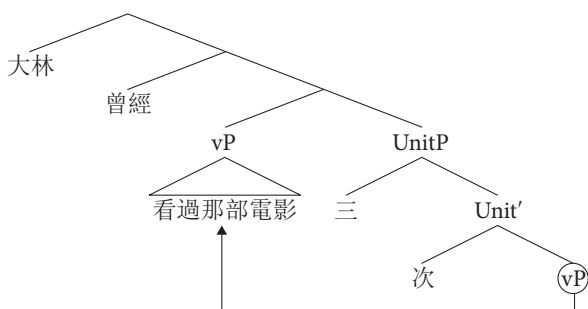
- (2) a. 大林曾經看過那部電影三次。
 b. 大林曾經看過三次那部電影。
 c. 大林曾經三次看過那部電影。

Zhang提出「次」類動量詞投射較高位置的UnitP，高於vP，所以(2c)是基礎式，如下(3)所示。為了把握Zhang的分析的要點，這裡忽略了一些細節，例如主語「大林」可以認為是vP內主語(Huang 1993)，然後發生提升。這個問題不影響這裡的討論。

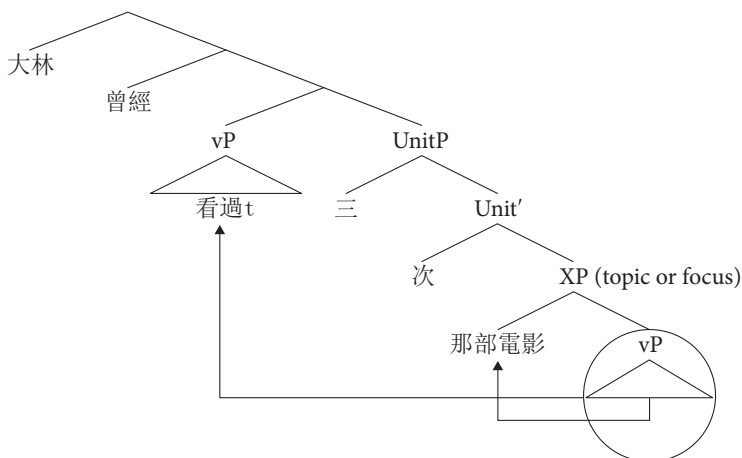
- (3) 大林曾經_[UnitP]三[次_[vP]看過那部電影]]。

Zhang認為動量詞其他兩個位置都是在(3)的基礎上經過一系列移位生成的。(2a)是由於整個vP發生移位提升到UnitP之前，如下(4a)所示。(2b)是賓語發生了提升之後整個vP發生殘餘移位(remnant movement)提升到UnitP之前，如下(4b)所示。

(4) a.



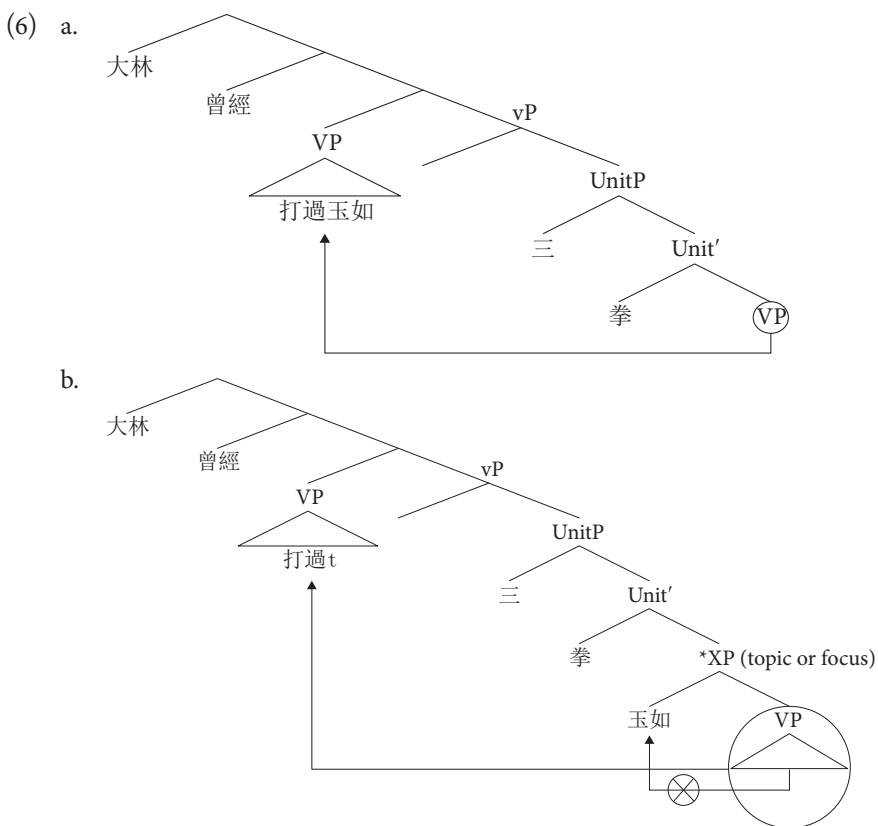
b.



Zhang認為「拳」類動量詞只能有一個位置，如下所示：

- (5) a. 大林曾經打過玉如三拳。
 b. *大林曾經打過三拳玉如。
 c. *大林曾經三拳打過玉如。

Zhang認為「拳」類動量詞投射較低位置的UnitP，低於vP但高於VP，所以(5c)是基礎式，但是它並不合法，原因是由於「拳」是名詞性的動量詞(可以加「大」，例如「一大拳」)，出現在兩個動詞性語段vP和VP之間時，VP必須提升以避免出現不恰當的語段(這裡Zhang做了一個假設，一個合適的語段不能有語類特徵矛盾的中心語插入，例如D語段中，所有NP投射都是[-V,+N])，所以VP要移出到vP之前，推出(5a)。為什麼(5b)也不能說是因為這時候要提升賓語「玉如」，而在VP題元區不能投射一個表示話題或焦點的XP。兩種推導的樹型圖分別見(6a)和(6b)。



3. 五個事實概括並非只支持Zhang的層級結構分析

Zhang認為動量詞的層級結構分析可以解釋很多事實概括。這一節我們認為這些事實概括並非只支持Zhang的層級結構分析(非成分結構分析),把數詞和動量詞看成是完整成分同樣可以解釋這些事實。二者不存在優劣之分。

3.1 與名量詞形成統一的結構分析

Zhang認為動量詞的層級分析可以和文獻中對名量詞的層級分析保持一致(Cheng & Sybesma 1999; Zhang 2011; Li 2014),區別只是在於補足語是動詞性的還是名詞性的。這種依據是基於名量詞同樣投射層級結構的分析。但是名量詞投射層級結構的分析不一定是合理的,起碼這是仍在爭議的一個問題。如果我們把數詞和名量詞動量詞都看成是構成完整成分也達到分析一致性。關於最近專門論證漢語中數詞和名量詞構成完整性成分的研究見李亞非(2015)

、賀川生(2016)、Her(2017a; 2017b)。這些研究從不同角度論證了漢語中諸如「三個人」之類的短語應該分析成「[[三個]人]」而不是「[三[個人]]」。

3.2 數詞在動量詞之前

Zhang認為動量詞投射的層級結構中的標示語-中心語(Spec-Head)關係解釋了為什麼數詞在動量詞之前(三頭豬/*頭三豬、打了他三次/*打了他次三、打了他三拳/*打了他拳三)。但是如果我們把數量結構當做一個成分也能解釋為什麼數詞在動量詞之前，即認為量詞是中心語，並且中心語在後。這個中心語並不是選擇動詞短語作補足語，而是選擇數詞作補足語或者標示語，即[NumeralP Cl]。這是漢語本身的特點決定的，漢語有中心語在後的情況。所以數詞在動量詞之前並不能說明數量結構一定是[NumeralP [Cl Complement]]的關係。

3.3 動量詞和動詞之間的語義選擇關係

Zhang認為動量詞和動詞短語之間的中心語-補足語(Head-Complement)關係解釋了它們之間的語義選擇關係。中心語-補足語關係當然可以解釋它們之間的語義選擇關係，但是語義選擇關係並不是只存在於中心語和補足語之間，它也存在於其他結構關係中，例如中心語詞組與附加語詞組之間也存在語義選擇關係。在Chomsky用於說明語義選擇限制的著名例子Colorless green ideas sleep furiously中，green是ideas的附加語，furiously是sleep的附加語。它們都不是中心語和補足語之間的關係，而是附加語與核心詞之間的關係。另外Colorless green ideas和sleep furiously也存在語義限制上的矛盾，但是它們明顯不是中心語-補足語關係，而是主語謂語之間的關係，特別是ideas和sleep都是內嵌很深的詞，它們本身之間沒有明顯的結構關係。語義選擇(semantic selection)只是語義的，不需顧及句法類別，句法類別之間的選擇關係屬於語類選擇(categorial selection)。這兩種選擇關係並不相同(Odjik 1997)。

甚至動量詞的選擇和動詞無關，和副詞有關。邵敬敏(1996)提到「番」和「通」都可以用於言說動詞如「研究」，如果沒有什麼特別的表達，二者都可以用，例如「研究了一番、研究了一通」。但是「番」含褒義，表示盡心盡力去做，「通」含貶義，表示比較隨便凌亂。下面例子充分表明動量詞的選擇是受到動詞前副詞的影響。

- (7) a. 仔仔細細地研究了一番 *仔仔細細地研究了一通
b. *無精打采地研究了一番 無精打采地研究了一通

3.4 動量詞是中心語可以解釋動詞省略

Zhang認為動量詞是中心語可以解釋動量詞可以允准動詞短語省略(VP ellipsis)，因為只有中心語才可以允准動詞短語省略(Lobeck 1995)；相反，頻率副詞「經常、偶爾」之類由於它們的句法地位是附加語，而非中心語，所以不能允准動詞短語省略。

- (8) a. 大林曾經三次遲到，玉如兩次。
b. *大林經常遲到，玉如偶爾。

按照Zhang的觀點，(8a)中的「遲到」沒有發生提升，所以可以認為省略是由中心語「次」允准的。但是省略是表層結構中的句法操作，下面例句(9)按照Zhang的觀點是「遲到」發生了提升，第二句話中的「兩次」後面也應該有「遲到」發生了提升並且在提升的位置上又被省略了，但是這裡的省略卻不是由「次」允准的，如(10)所示。

- (9) 大林曾經遲到三次，玉如兩次。

- (10) 大林曾經[遲到]三次[t]，玉如[遲到]兩次[t]。



如果假設VP省略發生在VP提升之前，我們不得不假設只有第一分句中的VP發生了提升，如(11)所示。但是這樣會違反並列結構的平行原則，而獨立證據顯示不能只提升其中的一個VP，如(12)和(13)所示。

- (11) 大林曾經[遲到]三次[t]，玉如兩次[遲到]。



- (12) a. 大林曾經三次遲到，玉如兩次遲到。
b. *大林曾經三次遲到，玉如遲到兩次。
(13) a. 大林曾經遲到三次，玉如遲到兩次。
b. *大林曾經遲到三次，玉如兩次遲到。

我們甚至還可以假設在第二個句子發生VP省略之後，第一句發生VP提升，而第二個句子只提升一個語跡，如(14)所示。但是提升語跡似乎在句法學文獻中並沒有報導，那麼Zhang需要獨立證明在句法中存在語跡提升。

- (14) 大林曾經[遲到]三次[t]，玉如[t]兩次[t]。



另外有很多漢語所謂的省略甚至並不被認為是屬於省略現象，例如Tang (2001)提出漢語中的動詞空缺現象(gapping)是由於動詞ATB移位引起的，如下(15a)所示；Wei (2004)提出漢語中的截省現象(slueing)沒有省略，而是涉及空代詞，如下(15b)所示。

- (15) a. 老師送了[t]張三支筆,[t]李四一本書。



- b. 我看見了一個人,但是不知道[pro是誰]。

如果動量詞構成一個完整成分,我們同樣可以認為這裡其實並沒有省略,數量結構「兩次」本身可以做謂詞,而副詞「偶爾」不可以。它們在其他方面也有區別,「兩次」可以修飾名詞,但是「偶爾」不可以,例如「兩次事件/*偶爾事件」;「兩次」可以加體標記,但是「偶爾」不可以,例如「兩次了/*偶爾了」。而修飾名詞和可以加體標記是謂詞的典型特徵。詳細解釋(8)中的對立並不是本文的主要目的,這裡我們想說明的是假設動量詞是中心語並且中心語才可以允准省略並不是對(8)中的對立的唯一解釋,甚至還會遇到潛在的問題,如上所述。

3.5 動量詞不能和未完成體共現

根據Travis (2010),一個句子有一個AspP投射在vP之上。Zhang認為由於動量詞投射的UnitP位於AspP的下面,所以可以解釋為什麼動量詞不能和「著、在、起來、下去」等未完成體共現,因為動量詞的辭彙意義表示完成,例如(16)所示。

- (16) a. *大林打著玉如三次。 *大林打著玉如三拳。
b. *大林在打玉如三次。 *大林在打玉如三拳。

這個語言事實和Zhang的特定分析並沒有必然聯繫。如果我們把「三次」或者「三拳」看成是一個句法成分,作為賓語或者補語,黏在動賓結構上,它同樣是位於AspP的下面。另外動量詞本身並不是一定表示動作已經完成,它們只是表達事件或動作的次數,例如:

- (17) a. 我想打他三次,但是一次都沒打成。
b. 我想打他三拳,但是一拳都沒打到。

4. Zhang的佐證不支持動量詞層級分析甚至得出相反的結論

Zhang的推導分析涉及動詞短語和賓語在句法中發生了顯性移位提升。為了論證動量詞層級推導分析的合理性,Zhang提出了兩個佐證。

4.1 代詞賓語提升

一是動量詞結構中的賓語提升與其他情況下的賓語提升有同樣制約條件。這種賓語提升是由於信息焦點方面的因素促使的,所以不會是代詞,因為代詞代表已知信息,例如(18)。動量詞結構中也不能有代詞在數量詞後面,如(19)所示,說明動量詞結構中有賓語提升,因為提升的賓語不能是代詞。

- (18) a. 大林那本書看過了。
b. *大林它看過了。
- (19) a. 大林曾經看過三次那本書。
b. *大林曾經看過三次它。

這個佐證不能支持層級分析，甚至得出相反的結論。首先這個事實不唯一支持動量詞結構中一定是代詞「它」進行了賓語提升，即使我們把「它」當做沒有提升也可以有多種解釋。例如吳懷成(2011)認為與賓語的性質有關，因為賓語是代詞時，它的有定性強，通常不能成為語義的焦點，這時候數量成分就有可能成為語義的重心，增強了述謂性，因此賓語為代詞時動量詞常常置於賓語後。王靜(2001)認為是個別性因素起作用。這些研究並沒有假設發生了代詞賓語提升。

(19b)不能用「它」可能有其他原因，例如無生命事物漢語口語中一般不用「它」表達。也可能和音節有關，當代詞是雙音節的「他們」而不是單音節「他」時，句子合法度提高很多，如下網絡語料所示。

- (20) 不好意思，我是路人，甚至還黑過一次他們。
- (21) 在攝影棚取消自己預約之前聯繫過一次他們，取消之後也聯繫過一次，最後反而聯繫不上他們了。

另外，反身代詞「自己」完全可以出現在動量詞結構的句末，如下(22)所示。按照Zhang的分析，這裡是發生了代詞「自己」的提升，然後是「夢見」的殘餘提升，所以應該也不能說，和事實相反。更能說明問題的是「自己」也不能發生正常的代詞提升，如下(23)所示。這說明即使(18b)和(23)中的代詞確實是發生了代詞賓語提升而不合法，也沒有理由認為動量詞結構中也發生了代詞賓語提升，並且這裡的事實反而說明動量詞結構中沒有發生代詞賓語提升，得出相反的結論。

- (22) 大林曾經夢見過三次自己。
- (23) *大林曾經自己夢見過。

4.2 「V不V」結構

二是動量詞結構中的動詞短語提升與其他情況下的動詞短語提升也有同樣制約條件，例如(24a)是提升了動詞短語的結構，但是(24b)中提升了的動詞短語卻不會形成「V不V」結構。Zhang指出動量詞結構中的動詞短語也不能形成「V不V」結構，如(25)和(26)所示，所以這裡也發生了動詞短語提升。

- (24) a. 大林責備孩子不願意。<=大林不願意責備孩子
b. *大林責不責備孩子不願意？

- (25) a. *大林去沒去過巴黎三次?
b. *大林去沒去過三次巴黎?
- (26) *大林打沒打過玉如三拳?

Zhang認為其原因是句法上的，即都歸於動詞短語提升，因為「是不是」在這兩種結構中都是可以用的，例如：

- (27) a. 大林是不是責備孩子不願意?
b. 大林是不是去過巴黎三次?
c. 大林是不是去過三次巴黎?
d. 大林是不是打過玉如三拳?

這個佐證不能支持層級分析，甚至得出相反的結論。(25)和(26)問句不合適是由於傾向性預設的問題。「V不V」問句沒有傾向性預設，例如我問你「你喜不喜歡我？」，我並沒有事先假設你喜歡我或者你不喜歡我。但是「是不是」問句有傾向性預設，例如我問你「你是不是喜歡我？」，我已經預設了你喜歡我，但是又有點不相信，想確認一下。Li and Thompson (1981: 541–550)很早就有這個觀察，後來Schaffar and Chen (2001)、劉月華等(2004)有進一步的闡述。這個差別可以從(28)和(29)的對立中看得更清楚。

- (28) a. 有人說你喜歡我。*你真的喜不喜歡我?
b. 有人說你喜歡我。你是不是真的喜歡我?
- (29) a. *你喜歡我，喜不喜歡?
b. 你喜歡我，是不是?

這樣(25)各句不好是因為提問人並不知道大林去沒去過巴黎，既然連這個都不知道，就更不可能知道大林去過巴黎的次數了，所以不可能問(25)各句，違反了語用學中的梯級準則(Horn 1984)，就好像我們同樣不適合問(30)一樣，並且這裡(30)毫無疑問沒有動詞短語提升，但是問句同樣不合適。更重要的是，語用限制可以取消，例如加上「到底」一詞表明我已經知道某個情況已經發生，需要進一步確認。這時候「到底」一詞起到強制預設的產生。例如我聽說大林去了巴黎三次，但我不相信他有那麼多錢去巴黎三次，(31)是非常自然的問句。(32)也是非常自然的問句。「是不是」問句有預設，所以(27)都是自然的問句。這種解釋顯得更加合理。因此，即使(24b)不能說是由於提升後的動詞短語不能形成「V不V」結構，也不能說明(25)和(26)同樣涉及動詞短語提升，並且這裡的分析反而說明動量詞結構沒有涉及動詞短語提升，得出相反的結論。

- (30) *你讀沒讀過三本書?
- (31) a. 大林到底去沒去過巴黎三次?
b. 大林到底去沒去過三次巴黎?
- (32) 大林到底打沒打過玉如三拳?

5. 問題

前面第三和第四節討論了一些Zhang認為能夠支持動量詞層級分析的證據。經過仔細分析，我們認為這些證據並不能唯一支持層級分析，有的事實甚至還會與這種分析相違背，例如兩個佐證。這一節我們繼續提出幾個句法語義方面的事實，論證它們會對層級分析造成很大的困難。

5.1 句法問題

5.1.1 有相關事實不夠準確

Zhang認為「拳」類動量詞只能有一個位置，不能出現在動詞和名詞之間，也不能出現在動詞短語之前，如下所示：

- (33) a. 大林曾經打過玉如三拳。
b. *大林曾經打過三拳玉如。
c. *大林曾經三拳打過玉如。

但是我們覺得(33b)這句話並不是那麼不能說，下面是網絡中的一些語料，非常多，也非常自然，數量詞可以放在名詞前面。

- (34) a. 在轉彎處，那老爸還打了一拳那小女孩。
b. 我把棍子扔掉，用手又打了一拳那男的。
c. 小夥子打了一拳那混混胳膊，那混混瞬間疼的放開了。
d. 問他疼不疼，他說：「不疼！」，還打了一拳那面牆，憤怒地說：「壞蛋！」
e. 老闆依仗人多，打了幾拳那個人，最後我們硬拉著老闆離開了那裡。
f. 剛爭吵一會，只見那男的就衝上去打了幾拳那女的。
g. 我朋友先是打了兩拳那小個子的，過去就連人帶車踹倒了那看車的。

這個事實不再支持Zhang的句法推導式生成分析，例如內部發生了名詞提升，名詞提升的落腳點不能在題元區投射。Zhang的句法推導反而不能解釋這類事實，除非修改觀點，認為提升名詞的XP (FocP or TopicP)能在題元區投射。

此外，Zhang認為「拳」類動量詞也不能出現在動詞短語之前，如(33c)所示。原因是由於「拳」是名詞性的動量詞，不能出現在兩個動詞性語段vP和VP之間，並且正是這個原因促使VP必須提升以避免出現不恰當的語段，從而生成(33a)。但是「拳」類動量詞也不是絕對不能出現在動詞短語之前，如下所示。

- (35) 我要三拳打他，兩拳打你。

為什麼(33c)不能說而(35)能說可能和信息結構有關。數量詞放在動詞前面不合適是因為這個位置是次話題，表達舊信息(徐烈炯 2002)，而數量詞天然地帶有新信息，最適合放在動詞後，不適合放在話題位置。但是如果把它們放在對偶句中，又變得比較自然了，如上所示。因為這時候它們成為對比焦點，成

為舊信息的攜帶者。這也是為什麼(35)這種句子一般先要把總數量說出來才合適，例如：

(36) 我要打你們五拳。我要三拳打他，兩拳打你。

所以我們認為「拳」類動量詞可以出現在動詞短語之前，但是會受到語用因素的制約。這樣Zhang就要再次放棄關於「拳」類動量詞強制提升VP的假設。

也許有人會說以上例句(35)和(36)中的動量詞是直接做主語的，因為「拳」可以直接做主語（「三拳打死鎮關西」），這樣「我要三拳打他」分析成為嵌套句_{[_{IP}我要_[_{IP}三拳打他]]}，並不是這裡討論的結構。但是以下例子(37)充分說明這種質疑是不成立的，因為「會」選擇的子句不能有顯性的主語，如(38)所示。

(37) 我會打你們五拳。我會三拳打他，兩拳打你。

- (38) a. 我要張三打你。
b. *我會張三打你。

5.1.2 動量詞後面有表示大概數量的副詞

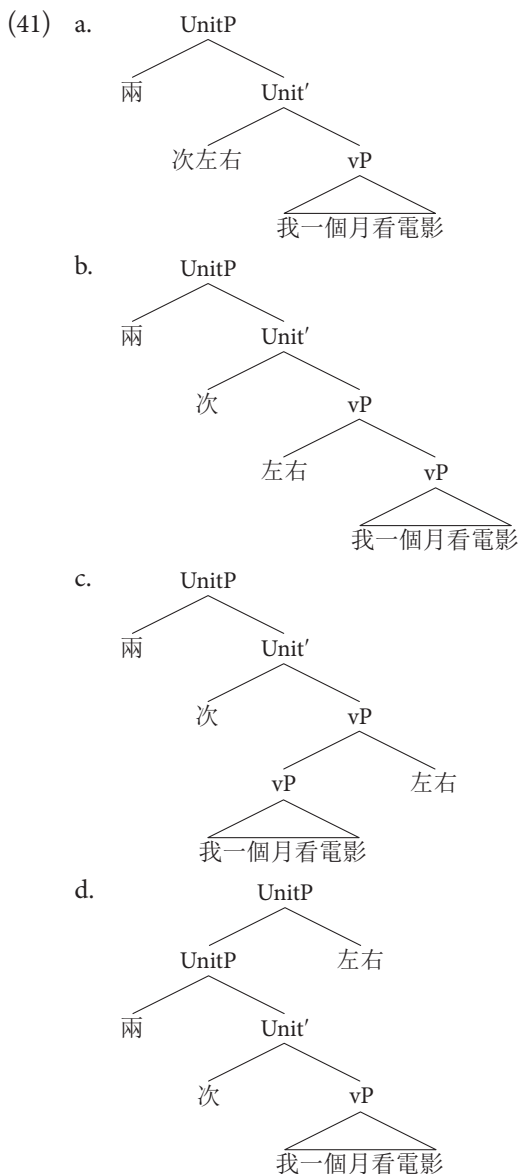
動量詞後面可以有表示大概數量的副詞「左右、以上、以下」。先看「左右」，如下所示：

- (39) a. 狠心男朋友一年多內打我八次左右。
b. 我一個月看電影兩次左右。
c. 我因為工作原因，每年都去北京10次左右。

按照Zhang的層級分析，(39b)的底層形式是(40)。但是這並不是自然的漢語，所以Zhang也應該提出一個制約以解釋當數量詞後面有表示大概數量的副詞時，動詞短語必須提升；而當數量詞後面沒有表示大概數量的副詞時，動詞短語可以提升也可以不提升。

(40) ??我一個月兩次左右看電影。

這種制約也許是可能的，就像Zhang解釋「打了玉如三拳」是來自於「*三拳打了玉如」時所提出的制約一樣（見上面5.1.1節中對「拳」的討論）。問題不在這裡，而在於表示大概數量的副詞「左右、以上、以下」的句法位置以及它們的語義作用。按照Zhang的層級分析，(39b)中的「左右」只能有四種位置。一是黏在「次」上面，二和三是作為附加語黏在vP上面，四是作為附加語黏在UnitP上面，分別如下樹型圖所示。



第一種位置是不可能的，因為「次左右」完全沒有意義。強迫設定它有一個意義也會得出錯誤的語義，例如「次」是1次的意思(Her 2012)，那麼「次左右」就是「1次左右」，於是可能會是2次，也可能少於一次，但是少於一次(例如0.5次)是沒有意義的。

第二和第三種位置也是不可能的，因為「左右」和「我一個月看電影」發生意義組合關係，是無法解讀的。深層結構是表達語義關係的，即使深層和表層

變化很大，「左右」與「我一個月看電影」在深層結構中也不會形成合理的語義關係。第四種位置也是不可能的，因為「左右」和「兩次我一個月看電影」發生意義組合關係，也是無法解讀的。我們認為這種例句中，真正可行的分析是「左右」直接修飾「兩次」，「兩次」是一個完整性成分。這裡的「左右」只能修飾表示數量大小的成分，例如「100左右、100個左右、100次左右、100個人左右」，不會修飾一個表達命題的句子。

動量詞後加「左右」還可以出現在名詞短語前面動詞後面，如下(42)所示。上面的問題同樣也適用於這種句子。

- (42) a. 我一個月看兩次左右電影。
b. 我因為工作原因，每年都去10次左右北京。

以下例句(43–45)是關於「以上」的，來自於網絡，並且都可以出現在三個位置。

- (43) a. 撥打騷擾電話三次以上就屬違法。
b. 成人夜間上廁所2次以上，要去看醫生。
(44) a. 心理專家提醒，人一周打兩次以上麻將易心理成癮。
b. 1年內發生5次以上道路交通安全違法行為將喪失競拍資格。
(45) a. 兩次以上引用同一篇文章。
b. 兒童可每天200次以上完成跳躍訓練。

把「以上」換成「以下」，語句同樣成立，如下(46–48)所示。只是這些語句語用上不太適合，因為這種例句主要是強調一個最低數量，超過該數量就會引起一定的後果。一般不會強調一個最高數量，不超過該數量就會引起一定的後果。

- (46) a. 撥打騷擾電話三次以下就屬違法。
b. 成人夜間上廁所2次以下，要去看醫生。
(47) a. 心理專家提醒，人一周打兩次以下麻將易心理成癮。
b. 1年內發生5次以下道路交通安全違法行為將喪失競拍資格。
(48) a. 兩次以下引用同一篇文章。
b. 兒童可每天200次以下完成跳躍訓練。

但是當我們有意強調一個數量間距時，「m以上n以下」可以同時出現，如下(49–51)所示。

- (49) a. 撥打騷擾電話三次以上五次以下就屬違法。
b. 成人夜間上廁所2次以上5次以下，要去看醫生。
(50) a. 心理專家提醒，人一周打兩次以上五次以下麻將易心理成癮。
b. 1年內發生5次以上10次以下道路交通安全違法行為將喪失競拍資格。
(51) a. 兩次以上四次以下引用同一篇文章。
b. 運動有助長個：兒童可每天200次以上300次以下完成跳躍訓練。

再看動量詞「拳」。這類動量詞後接表示大概數量的副詞在句末位置很自然，如(52)所示。

- (52) a. 目標瞄準肚子，迅猛打他肚子十拳左右/以上/以下。
b. 每天叩打沙袋一百拳左右/以上/以下。

但是不在句末時需要加上一些其他輔助性成分語句才自然，例如(53)。前面討論的問題也適用於這些句子，不再贅述。

- (53) a. 在轉彎處，那老爸還打了大概十拳左右/以上/以下那小女孩。
b. 我把棍子扔掉，用手又打了大概十拳左右/以上/以下那男的。

5.1.3 獨立的動量詞短語

動量詞是中心語投射層級結構的一個句法後果是在句法中不再有「三次」這種結構。賀川生(2016)利用可以獨立出現的數量結構論證數詞和名量詞構成一個成分。這個論證同樣適合於動量詞，因為動量詞可以獨立出現在有些環境下，並且這時候看上去無法在動量詞後面補出一個動詞成分。Zhang應該是意識到這個問題，所以排除了「有」字結構中的動量詞，如下(54a)所示。Zhang認為這時候「大林打玉如」已經名詞化了作主語，「有」是謂語，於是「三次」只能是賓語，即一個完整成分。所以Zhang又承認了「三次」有時候是成分。

- (54) a. 大林打玉如已經有三次了。
b. *大林打玉如已經有三次[大林打玉如]了。

問題是可以出現在動詞「有」的位置還有很多其他存在類動詞，例如「發生、出現、存在」。

- (55) 大林打玉如已經發生/出現/存在三次了。

動量詞可以獨立出現在「多、少」後面，例如(56a)，這裡看上去無法把動詞短語補出來。特別是(57a)更加無法補出動詞性成分。另外(58)這種結構也必須排除。如果把這些都排除在外，這意味著Zhang的解釋力大大減弱，並且理論後果是每一個動量詞都有結構上的歧義，於是語義上的歧義也是必然。

- (56) a. 大林去北京比玉如多/少三次。
b. *大林去北京比玉如多/少三次[去北京]。
(57) a. 大林去北京比玉如去上海多/少三次。
b. *大林去北京比玉如去上海多/少三次[???]。
(58) a. 我看了幾十遍的《紅樓夢》(也沒看到這個情節)。(劉輝例子)
b. (為了要這個指標)我去了十幾次的校長室。

由於無法把動詞短語補出來，所以動量詞不會選擇一個動詞短語作補足語。那麼為了維護動量詞的層級分析，必然要在動量詞後面假設有一個看不見的

VP。劉輝(2009:35)就是這樣處理的，他建議可以採用李豔惠(2007)的「真空位」來填補空缺。「真空位」有語義內容但是沒有語音形式。劉輝認為既然名量詞可以允准「真空位」，那麼可以推斷動量詞同樣可以允准「真空位」，如下所示。

- (59) a. 他買了兩本書，我也買了兩本e。
b. 他在我們這裡演出過兩次，我只看過最後一次e。

按照劉輝的這種處理，以上討論的例句似乎仍然可以維持層級結構，動量詞後面存在著真空位e，如下所示。

- (60) a. 大林打玉如已經有/發生/出現/存在三次e了。
b. 大林去北京比玉如多/少三次e。
c. 大林去北京比玉如去上海多/少三次e。
d. 我看了幾十遍e的《紅樓夢》(也沒看到這個情節)。

但是這種處理的問題前面已經指出了，即這種真空位是沒有辦法補出來的，而李豔惠(2007)的「真空位」是可以補出來，例如(61a)可以說成(61b)。

- (61) a. 我因為[張三不喜歡e]有點兒失望。
b. 我因為[張三不喜歡李四]有點兒失望。

所以動量詞結構中的這個e只能是任何時候都不能讀出來的無語音形式的一個純理論構造物，無法證實也無法證偽，更為重要的是這種處理還有語義問題，詳見下面5.2節。

5.1.4 數量詞可以進行邏輯式移位

賀川生、潘海華(2014)研究了平均句中允許出現的分數名詞短語，論證分數名詞短語中的分數(包括整數)必須進行邏輯式移位。如果這是正確的，那麼下面例子中的「3.3次」和「2次」必須進行邏輯式移位，因此必須構成一個成分。邏輯式移位作為一種句法操作只能針對完整性成分。

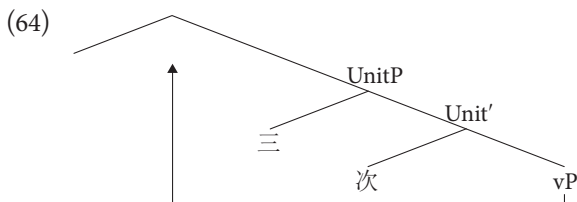
- (62) a. 2015年北京人均看電影3.3次。
b. 瑞士人均每年看2次電影。

也許有人會說上面例子中是數詞發生了邏輯式提升，而不是數量詞。但是這種分析無法處理下面這種例句。如果只邏輯式提升數詞本身，那麼就留下「次左右」這種無法理解的成分，見5.1.2節的討論。

- (63) a. 2015年北京人均看電影3次左右。
b. 瑞士人均每年看2次左右電影。

5.2 語義問題

Zhang提出動量短語是層級結構並且它們靈活的位置是移位造成的，如下圖所示。這種句法分析在語義上會產生重要後果。由於「三次」不再是一個完整的句法成分，所以也不是語義完整的成分，在語義詮釋部門，「三次」是得不出「三次」的意思的。只能是「次」先和vP組合，然後才和「三」組合，但是這裡vP已經移走了。



如果我們採取Zhang的句法方案，在語義上我們能夠想到有三種可能的解決辦法。這三種解決辦法都會導致各種語義困難。下面我們分別討論每種方案會導致的語義問題。

5.2.1 第一種方案

第一種方案是「三次」先在語音部門發生黏合(cliticization)，形成一個完整成分，然後在語義部門和移位後的其他成分組合。

(65) a. 大林曾經_[vP] 看過那部電影[[三[次 t_{vP}]]。

b. 大林曾經_[vP] 看過那部電影[三次]。

(66) a. 大林曾經_[vP] 看過[[三[次_[NP] 那部電影][t_{vP} [t_[NP]]]]。

b. 大林曾經_[vP] 看過[三次_[NP] 那部電影]。

對於「三拳」之類的動量詞也是如此，如下所示。由於Zhang認為這類動量詞只能出現在句末，所以這裡只考慮處於句末的動量詞。

(67) a. 大林曾經_[vP] 打過玉如[[三[拳 t_{vP}]]。

b. 大林曾經_[vP] 打過玉如[三拳]。

但是這種分析其實又回到了傳統分析，「三次」和「三拳」是成分。既然如此，就沒有必要使句法複雜化。並且這種解釋的一個前提是移位後的語跡也必須沒有語義內容，不能參與語義解讀。這樣這個語跡既無語音形式也無語義內容，那就是說是不存在的，是想像出來的。需要注意的是這裡的空成分和生成語

言學提出的其他空成分不同。例如生成語言學文獻中的空成分PRO儘管也沒有語音形式，但是卻有語義內容，因此PRO的提出是有依據的。

5.2.2 第二種方案

第二種方案是假設移位後的語跡是一個「真空位」，e的語義是指代某個事件。前面指出了，這個e只能是任何時候都不能讀出來的無語音形式的一個純理論構造物。另外這種分析會產生「次事件」這類奇怪的意義組合。即使[三[次e]]是「三次事件」的意思，那麼它如何和前面的成分發生有意義的語義組合也不清楚。下面(68)各例按照這種處理最後的組合意義是「大林曾經看過那部電影三次事件」、「大林曾經看過三次事件那部電影」的奇怪意義。

- (68) a. 大林曾經看過那部電影[三[次e]]。
b. 大林曾經看過[三[次e]]那部電影。

更為重要的是這種解釋辦法存在邏輯漏洞。這意味著當一個人說出「大林曾經看過那部電影三次」時，這個人的語言中一定是有「事件」這個詞的，因為這種解釋蘊含說話人已經有「事件」這個詞。但是很明顯這種蘊含邏輯上並不成立。如果一個人的語言中由於某種原因沒有「事件」這個詞，那麼他永遠說不出動量詞來。這是不合理的結論。

另外，[三[次e]]中的空語類也不能解讀為移位成分的語義內容。這樣在語義詮釋部門會帶來更大的困難。由於動詞短語已經提升到別的地方，那麼在語義部門它必須在別的地方得到詮釋。如果空語類e的具體語義內容也是移位成分的語義內容的話，那麼會出現語義重複，即：

- (69) a. *大林曾經看過那部電影三次[看過那部電影]。
b. *大林曾經看過三次[看過那部電影]那部電影。

對於「三拳」之類的動量詞也是如此，如下例(70)所示。和前面討論的「三次」一樣，這裡的空成分e也無法解讀成指代某個事件或者動作，否則會帶來一系列不合理的語言和邏輯後果，這裡不再贅述。

- (70) 大林曾經打過玉如[三[拳e]]。

5.2.3 第三種方案

現在只剩下最後一種方案了。第三種方案是把移位的成分又重新放回到原來的位，即發生了重建(reconstruction)。除了在語法運作中多了一層步驟這個理論內部的考慮之外，這種辦法也會有實證上的困難。

5.2.3.1 量化轄域

這種辦法會預測以下三句話是一模一樣的意義，因為發生重建後，(71a)和(71b)在語義部門就完全等於(71c)。

- (71) a. 大林曾經看過那部電影三次。
 b. 大林曾經看過三次那部電影。
 c. 大林曾經三次看過那部電影。

對於(71)各例，它們應該語義相等，即大林曾經看那部電影的行為是三次。但是如果我們把有定的「那部電影」換成量化詞「每一部不同的電影」，那麼情況會完全不同。下面(72a)和(72b)按照層級分析都是來源於(72c)。由於要滿足語義解讀的要求，必須進行重建，所以在語義詮釋部門，這兩個句子應該和它們的源語句(72c)有相同的語義解讀。但是這兩個句子有著不同的轄域關係，即有不同真值條件。(72a)的意思是每一部不同的電影都看了三次。(72b)和(72c)的意思都是只看了三次，每次都看了每一部不同的電影。

- (72) a. 大林曾經看過每一部不同的電影三次。
 b. ?大林曾經看過三次每一部不同的電影。
 c. ?大林曾經三次看過每一部不同的電影。

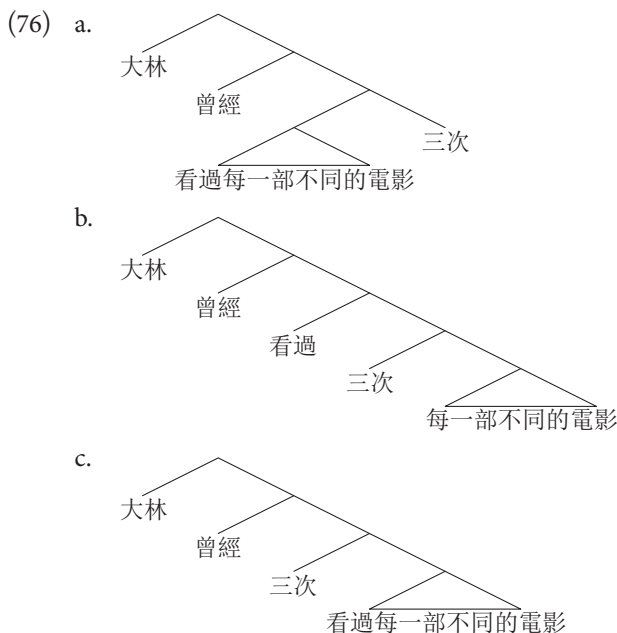
應該承認(72b)和(72c)不是很自然，原因可能是由於語義理解上的困難，它們的意思是「大林曾經看過三次電影，每一次都看了每一部不同的電影」。如果我們把這種語義在語境中明確說出來，句子會變得非常自然。設想如下語境：大林是電影學院學生，讀書時教授安排了100部不同的電影要學生看並且每一部電影都要看三次。別的學生都是每一部都看了三次，一共300次；大林只看了三次，但是每次他都看完這100部電影，所以也達到要求。這種情況下，我們可以說(73)和(74)，如下所示：

- (73) 別的學生曾經看過每一部不同的電影三次，大林只看了三次，但是每次他都看完這100部電影，所以大林曾經看過三次每一部不同的電影。
 (74)，所以大林曾經三次看過每一部不同的電影。

這種轄域上的區別可以從「三次」前面加上分配副詞「各」看出。只有(72a)可以加「各」，(72b)和(72c)都不可以，如下(75)所示。

- (75) a. 大林曾經看過每一部不同的電影各三次。
 b. *大林曾經看過各三次每一部不同的電影。
 c. *大林曾經各三次看過每一部不同的電影。

這個事實說明它們不是來自於同一個來源，它們是不同結構的句子。把「三次」當做完整成分可以容易地解釋這種語義差別。這裡漢語量化轄域遵守表層的順序關係，如(76)所示(Huang 1982)。



也許有人會說(72b)可以認為是來自於(72c)，因為它們的轄域關係一致。但是這不是必然的結論，因為在這兩個例句中，「三次」和「每一部不同的電影」具有相同的表層順序。

如果我們把「每」換成「所有」或者「很多」，上面討論的格局也成立，如下所示。

- (77) a. 大林曾經看過所有/很多不同的電影三次。
 b. 大林曾經看過三次所有/很多不同的電影。
 c. 大林曾經三次看過所有/很多不同的電影。
- (78) a. 大林曾經看過所有/很多不同的電影各三次。
 b. *大林曾經看過各三次所有/很多不同的電影。
 c. *大林曾經各三次看過所有/很多不同的電影。

再看動量詞「拳」。Zhang認為這類動量詞只能出現在句末，例如(79)。前面指出了在第三種方案下為了滿足語義詮釋的要求，在語義部門動詞短語「打了每一個不同的學生」要重建到原位獲得解讀。這樣，「一拳」取廣域，「每一個不同的學生」取狹域，意思是一拳就打了所有的學生。但是例句(79)的意思是每一個不同的學生都挨了一拳，而不是一拳打了所有的學生。

- (79) 我昨天打了每一個不同的學生一拳。

5.2.3.2 內涵動詞「夢見」

內涵動詞也是攜帶轄域的成分，重建機制也會預測含有內涵動詞和數量詞的句子只有一種轄域關係。下面看(80)和(81)。它們有兩種解讀，一是我曾經做了兩次去北京的夢，一是我曾經做了一次夢，夢中我去北京兩次。

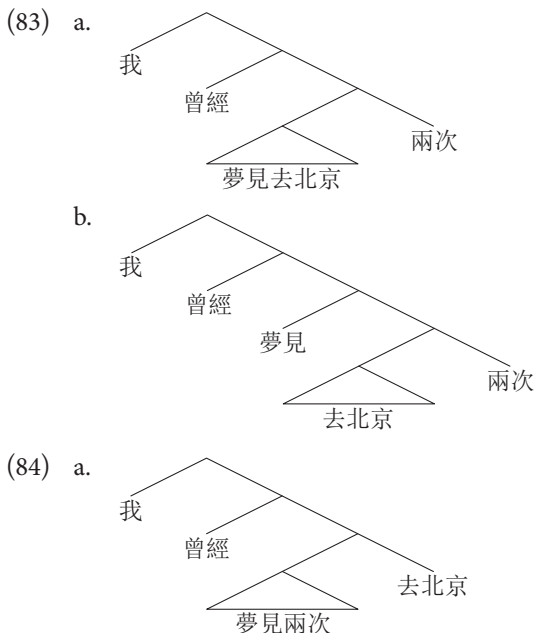
(80) 我曾經夢見去北京兩次。【一次夢見去北京出差，一次夢見去北京遊玩/在那次夢中，我去了北京兩次，一次出差，一次遊玩。】

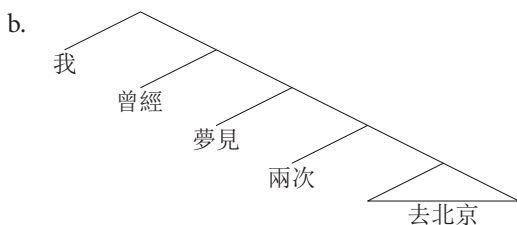
(81) 我曾經夢見兩次去北京。【一次夢見去北京出差，一次夢見去北京遊玩/在那次夢中，我去了北京兩次，一次出差，一次遊玩。】

但是下面(82)只有一種解讀，即我曾經做了兩次去北京的夢。

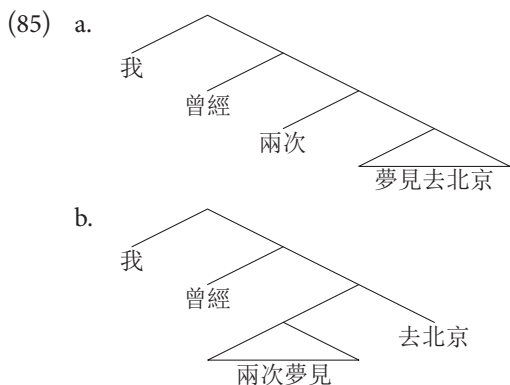
(82) 我曾經兩次夢見去北京。【一次夢見去北京出差，一次夢見去北京遊玩/*在那次夢中，我去了北京兩次，一次出差，一次遊玩。】

把「兩次」當做一個完整的成分黏在不同位置上可以容易地解釋各種解讀。(80)和(81)分別有兩種句法分析，見樹型圖(83)和(84)。這解釋了為什麼這兩個句子分別有兩種解讀。在(83a)中，「兩次」修飾「夢見去北京」，所以做了兩次夢；在(83b)中，「兩次」修飾「去北京」，所以夢中有兩次去北京的行為，而做夢的次數只有一次。同理，在(84a)中，「兩次」修飾「夢見」，所以做了兩次夢，每次夢中都去了北京；在(84b)中，「兩次」修飾「去北京」，所以夢中有兩次去北京的行為，而做夢的次數只有一次。





例句(82)也有兩種句法分析，見樹型圖(85)。在(85a)中，「兩次」修飾「夢見去北京」，所以做了兩次夢；在(85b)中，「兩次」修飾「夢見」，所以仍然是做了兩次夢。



這種解釋看上去直觀明瞭，達到了句法語義介面的整齊對應。下面我們討論按照Zhang的句法結構這三個句子應該如何進行語義分析。例句(82)可以按照Zhang的句法結構得出正確的語義。根據Zhang，(82)是基礎句式，不涉及移位，如下(86)所示。「次」表示一次，選擇事件論元，事件論元是「_{vp}夢見去北京」表達的，所以意思是做了兩次夢去北京。當然，按照Zhang的句法結構，(86)的語義詮釋過程中會出現「次夢見去北京」的奇怪語義組合。這裡我們忽略這個細節，認為並不會造成特別嚴重的問題。

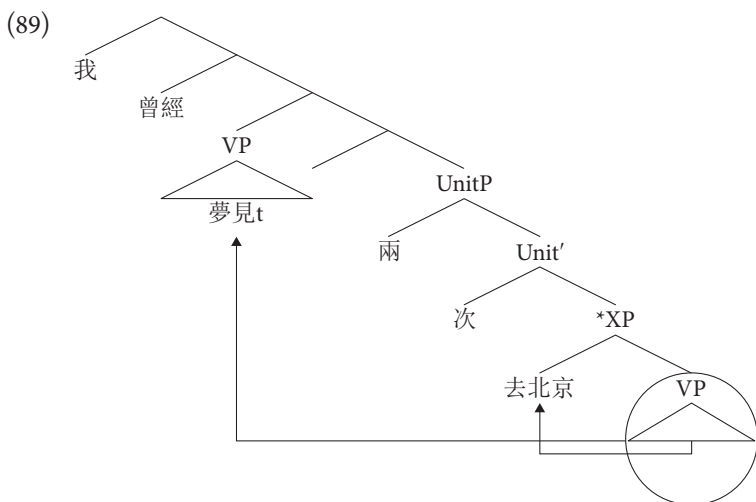
(86) 我曾經[兩[次_{vp}夢見去北京]]。

例句(80)按照Zhang的句法結構也可以得出正確的語義。按照Zhang的句法結構，它有兩種推導生成方式。一是認為「次」選擇「夢見去北京」，二是認為「次」只選擇「去北京」。於是例句(80)可以有兩個推導，如下(87a)和(87b)所示。在動詞性成分發生重建後，(87a)獲得做兩次夢的解讀，(87b)獲得做一次夢去兩次北京的解讀。

- (87) a. 我曾經_{vp}夢見去北京]_t][兩[次_{vp} t]]。
 b. 我曾經夢見_{vp}去北京]_t][兩[次_{vp} t]]。

關鍵是(81)這個例句。按照Zhang的結構分析，(81)可以直接是源形式，沒有動詞成分的移位推導，獲得做一次夢去兩次北京的解讀。但是無法獲得做兩次夢的解讀。要獲得做兩次夢的解讀，我們只能把(82)看成是它的源形式，看能不能獲得所需的做兩次夢的解讀。從(82)獲得(81)的表層結構需要把「去北京」先提升到「次」下面某個位置，然後整個「夢見_{VP}」進行殘餘提升，如下(88)所示，樹型圖見(89)。

(88) 我曾經_{VP}夢見_{t_{VP}}[[兩[次_{VP}去北京_t] [_{VP} t]]。



要獲得做兩次夢的解讀，「夢見」又要退回，但是不能是原來的位置，否則就成了不合語法的(90a)。那麼就要退回到「去北京」上面的一個位置，如下(90b)所示。但這是不同的位置，違反了重建的機制(Huang 1993)：在句法中「去北京」上面的那個位置和「夢見_{t_{VP}}」進行殘餘移位後留下的語跡沒有關係，違反了結構依存原則(structural dependency)。除非我們又重新討論重建和結構依存原則，這樣一來在修補一個問題時又碰到新的問題，其合理性就沒有保證。

- (90) a. *我曾經[兩[次[[去北京][_{VP}夢見]]]。
b. 我曾經[兩[次[[_{VP}夢見][去北京]]]。

6. 結論

Zhang對動量詞的句法分析很令人啟發。這種分析主要的出發點是把「三次」看成是層級結構，「次」投射整個中心語。通過本文的論證，我們堅持數詞和動量詞構成一個整體成分(constituent)，傳統的觀點更加合理。

在論證過程中，本文採用反證法。首先指出Zhang提出的事實概括並非只支持層級分析，然後論證Zhang提出的兩個佐證也不支持動量詞的層級分

析，甚至得出相反的結論，最後提出動量詞層級分析會導致多個難以解釋的句法語義方面的困難。如果數詞和動量詞不構成一個整體成分的觀點是不合理的，那麼必然地數詞和動量詞構成一個整體成分，因為對於「三次去北京」這種結構只有「[[三次]去北京]」或「[三[次[去北京]]]」這兩種具有討論價值的句法分析。

在論證動量詞結構非成分分析（層級結構分析）導致多個句法困難時，我們其實也從正面論證了數詞和動量詞構成一個整體成分，例如動量詞後面有表示大概數量的副詞、可以獨立出現的數詞-動量詞結構、數量詞可以進行邏輯式移位。這些事實都可以證明數詞和動量詞構成一個整體成分。同樣的道理在論證動量詞結構非成分分析的語義後果時，本文提出的語義困難在動量詞結構成分分析中不存在，因為「三次」之類的組合是完整的句法成分，所以也是語義完整的成分，在語義詮釋部門，它們的意義是自己內部組合產生的，不需要借助於外部成分，所以不需要假設動量詞後面有真空位，也不需要假設有轉換推導過程，從而能夠獲得正確的轄域關係。

謝辭

作者感謝評審人及編輯部提出的修改意見。本文受到國家社科基金項目「中國境內語言數詞系統句法語義界面研究」(16BYY181)和湖南省社科基金項目「湖南省境內民族語言數詞系統句法語義界面研究」(16YBA082)的資助。

參考文獻

- Cheng, Lisa Lai-Shen & Sybesma, Rint. 1999. Bare and not-so-bare nouns and the structure of NP. *Linguistic Inquiry* 30(4). 509–542. <https://doi.org/10.1162/002438999554192>
- Ernst, Thomas. 1996. On adjunct case in Chinese. *Cahiers de Linguistique Asie Orientale* 25(2). 167–197. <https://doi.org/10.3406/clao.1996.1449>
- He, Chuansheng (賀川生). 2016. Lun hanyu shuliang zuhe de chengfen wanzhengxing 論漢語數量組合的成分完整性 [On the constituenthood of numeral-classifier combinations in Chinese]. *Dangdai Yuyanxue* 當代語言學 [Contemporary Linguistics] 18(1). 1–18.
- He, Chuansheng (賀川生) & Pan, Haihua (潘海華). 2014. Pingjunju zhong de fenshu mingci duanyu jiqi zhicheng 平均句中的分數名詞短語及其指稱 [Fractional number phrases in average sentences and their denotations]. *Dangdai Yuyanxue* 當代語言學 [Contemporary Linguistics] 16(2). 157–174.
- Her, One-Soon. 2012. Distinguishing classifiers and measure words: A mathematical perspective and implications. *Lingua* 122(14). 1668–1691.
- Her, One-Soon. 2017a. Structure of numerals and classifiers in Chinese: Historical and typological perspectives and cross-linguistic implications. *Language and Linguistics* 18(1). 26–71. <https://doi.org/10.1075/lali.18.1.o2her>
- Her, One-Soon. 2017b. Deriving classifier word order typology, or Greenberg's Universal 20A and Universal 20. *Linguistics* 55(2). 265–303. <https://doi.org/10.1515/ling-2016-0044>

- Horn, Laurence R. 1984. Towards a new taxonomy for pragmatic inference: Q-based and R-based implicature. In Schifffrin, Deborah (ed.), *Meaning, form and use in context: Linguistic applications*, 11–42. Washington: Georgetown University Press.
- Huang, C.-T. James. 1982. *Logical relations in Chinese and the theory of grammar*. Cambridge: MIT. (Doctoral dissertation.)
- Huang, C.-T. James. 1993. Reconstruction and the structure of VP: Some theoretical consequences. *Linguistic Inquiry* 24(1). 103–138.
- Huang, C.-T. James (黃正德). 2008. Cong “ta de laoshi dangde hao” tanqi 從「他的老師當得好」談起 [On *Ta de laoshi dang-de hao* and related problems]. *Yuyan Kexue* 語言科學 [Linguistic Sciences] 7(3). 225–241.
- Li, Charles N. & Thompson, Sandra A. 1981. *Mandarin Chinese: A functional reference grammar*. Berkeley: University of California Press.
- Li, Yafei (李亞非). 2015. Ye tan hanu mingci duanyu de neibu jiegou 也談漢語名詞短語的內部結構 [Revisiting the internal structure of Chinese noun phrases]. *Zhongguo Yuwen* 中國語文 [Studies of the Chinese Language] 2015(2). 99–104.
- Li, Yen-Hui Audrey. 1990. *Order and constituency in Mandarin Chinese*. Dordrecht: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-1898-6>
- Li, Yen-Hui Audrey (李豔惠). 2007. Kongyulei lilun he hanyu kongyulei de bianshi yu zhicheng yanjiu 空語類理論和漢語空語類的辨識與指稱研究 [The Theory of Empty Categories and the Identification of Empty Categories in Chinese] *Yuyan Kexue* 語言科學 [Linguistic Sciences] 6(2). 37–47.
- Li, Yen-Hui Audrey. 2014. Structure of noun phrases: Left or right? *Taiwan Journal of Linguistics* 12(2). 1–32.
- Liu, Yuehua (劉月華) & Pan, Wenyu (潘文娛) & Gu, Wei (故韋). 2004. *Shiyong xiandai Hanyu yufa (zendingben)* 實用現代漢語語法(增訂本) [Modern Chinese grammar (revised edition)]. Beijing: The Commercial Press.
- Liu, Hui (劉輝). 2009. *Xiandai Hanyu shijian liangci de yuyi he jufa* 現代漢語事件量詞的語義和句法 [Semantics and syntax of event classifiers in Modern Chinese]. Shanghai: Shanghai Normal University. (Doctoral dissertation.)
- Lobeck, Anne C. 1995. *Ellipsis: Functional heads, licensing, and identification*. New York: Oxford University Press.
- Matthews, Stephen & Yip, Virginia. 1999. Verbal and nominal classification: Syntactic and semantic parallels in Cantonese and beyond. (Paper presented at The 3rd Conference of the Association for Linguistic Typology (ALT-3), Amsterdam, 26–29 August 1999.)
- Odijk, Jan. 1997. C-selection and s-selection. *Linguistic Inquiry* 28(2). 365–371.
- Schaffar, Wolfram & Chen, Lansun. 2001. Yes–no questions in Mandarin and the theory of focus. *Linguistics* 39(5). 837–870. <https://doi.org/10.1515/ling.2001.036>
- Shao, Jingmin (邵敬敏). 1996. Dongliangci de yuyi fenxi jiqi yu dongci de xuanze guanxi 動量詞的語義分析及其與動詞的選擇關係 [Semantic analysis of verbal classifiers and their selectional relation with verbs]. *Zhongguo Yuwen* 中國語文 [Studies of the Chinese Language] 1996(2). 100–109.
- Sybesma, Rint. 1999. *The Mandarin VP*. Dordrecht: Kluwer. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9163-8>
- Tang, Chih-Chen Jane. 1990. *Chinese phrase structure and the extended X'-theory*. Ithaca: Cornell University. (Doctoral dissertation.)
- Tang, Sze-Wing. 2001. The (non-)existence of gapping in Chinese and its implications for the theory of gapping. *Journal of East Asian Linguistics* 10(3). 201–224. <https://doi.org/10.1023/A:1011250802691>

- Travis, Lisa deMena. 2010. *Inner aspect: The articulation of VP*. Dordrecht: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-90-481-8550-4>
- Wang, Jing (王靜). 2001. "Gebixing" yu dongci houliang chengfen he mingci de yuxu 「個別性」與動詞後量成分和名詞的語序 ["Individual" and the word order of post verbal measures and nouns]. *Yuyan Jiaoxue yu Yanjiu* 語言教學與研究 [Language Teaching and Linguistic Studies] 2001(1). 48–54.
- Wei, Ting-Chi. 2004. *Predication and sluicing in Mandarin Chinese*. Kaohsiung: National Kaohsiung Normal University. (Doctoral Dissertation.)
- Wu, Huaicheng (吳懷成). 2011. Dongliangci yu bingyu de yuxu xuanze wenti 動量詞與賓語的語序選擇問題 [Word order selection of verb-classifier and object]. *Hanyu Xuebao* 漢語學報 [Chinese Linguistics] 2011(1). 56–61.
- Xu, Liejiong (徐烈炯). 2002. Hanyu shi huayu gainian jiegouhua yuyan ma? 漢語是話語概念結構化語言嗎? [Whether Chinese is a discourse configurational language]. *Zhongguo Yuwen* 中國語文 [Studies of the Chinese Language] 2002(5). 400–410.
- Zhang, Niina Ning. 2011. The constituency of classifier constructions in mandarin Chinese. *Taiwan Journal of Linguistics* 9(1). 1–50.
- Zhang, Niina Ning. 2017. The syntax of event-internal and event-external verbal classifiers. *Studia Linguistica* 71(3). 266–300. <https://doi.org/10.1111/stul.12073>
- Zhou, Juan (周娟). 2007. *Xiandai Hanyu dongci yu dongliangci zuhe yanjiu* 現代漢語動詞與動量詞組合研究 [A study on the combination of verbs and verbal classifiers in Mandarin Chinese]. Guangzhou: Jinan University. (Doctoral dissertation.)

On the constituenthood of numeral-verbal classifier combinations in Mandarin Chinese

Traditional research into verbal classifiers in Chinese usually takes numeral-classifier combinations as constituents, functioning as objects or adverbs in syntax. This view is shared by most researchers in the generative camp as well. Zhang (2017) is a recent interesting syntactic analysis on verbal classifiers, proposing that the verbal classifier is a functional head projecting a UnitP with its specifier occupied by numerals and complement by verb phrases. The syntactic consequence is that numeral-classifier combinations are no longer constituents. This present paper argues against this treatment. First, we analyze Zhang's five generalizations which are claimed to support the non-constituency analysis. After closer scrutiny, it is argued that they do not exclusively support the non-constituency analysis. The constituenthood analysis of numeral-verbal classifier combinations can also account for these generalizations well. Second, we argue that Zhang's further justifications of the non-constituency analysis cannot hold to closer scrutiny either; on the contrary they turn out to support the constituency analysis. Finally, we present several syntactic and semantic facts that pose serious difficulties to the non-constituency analysis of numeral-verbal classifier combinations.

Keywords: verbal classifiers, complementative structure, constituenthood

Authors' addresses

Chuansheng He (corresponding author)
Department of English and Institute of Language and Cognition
College of Foreign Languages
Hunan University
Changsha, Hunan 410082
China
hcsmail@163.com
hcs@hnu.edu.cn

Publication history

Date received: 2 May 2017

Date accepted: 3 November 2017