

概數詞“多”的浮動現象與漢語係位結構

陳 章ⁱ、劉 銳^{ii*}

深圳職業技術大學ⁱ、北京師範大學ⁱⁱ

提要

在數量短語中，概數詞“多”有三個可能的位置，分別是量詞之後，數詞和量詞之間，以及數詞內部，本文稱為“多”的浮動現象。從這一現象入手，基於已有的係位結構理論以及數詞的短語結構假說，本文認為漢語“數詞”應分解為一系列以位數詞（如：十、百）為核心、係數詞（如：一、二）為標誌語的位數詞短語。其中概數詞“多”是一種特殊的係數詞，量詞則被視作特殊的位數詞，浮動現象的本質是“多”充當了不同位數詞的係數。

關鍵詞

概數詞“多”，浮動現象，係位結構，數量結構

* 劉銳為本文通訊作者。

© 2026 陳章、劉銳。本文根據 Creative Commons 姓名標示 - 非商業性 - 禁止改作 4.0 國際協議授權。

1. 引言

漢語中表示大概數目、常與數詞或量詞搭配使用的“多”常被稱作概數詞或概數助詞（朱德熙 1982；張誼生 2001a；呂叔湘 2002；邢福義 2003 等）。“多”在與數詞或量詞搭配使用時有多個可能出現的位置，本文稱之為“概數詞‘多’的浮動現象”。根據張誼生（2001a: 81–82）的考察，當概數結構所表示的數目小於 10 時，概數詞必須出現在量詞之後，¹且只能用“多”而不能用“來”，如例（1）所示；當概數結構中的數目大於 10 且個位數為 0 時，概數詞出現在數詞與量詞之間，如例（2）所示；而當概數結構中的數目上到“十萬”之後，概數詞直接出現在數詞內部，如例（3）所示。

- (1) [X] + 量詞 + 多 + 名詞（三箱多啤酒 / * 三箱來啤酒）
- (2) [X + 十 / 百 / 千 / 萬] + 多 / 來 + 量詞 + 名詞（三十 / 百 / 千 / 萬多 / 來箱啤酒）
- (3) [X + 十 / 百 / 千 + 多 / 來 + 萬] + 量詞 + 名詞（三十 / 百 / 千多 / 來萬箱啤酒）

除“多”和“來”外，漢語中的概數詞還有“把”和“幾”等，但相較於“多”和“來”，“把”和“幾”的分佈範圍相當有限。首先，根據張誼生（2001b）的研究，“把”與“多”類似，可以出現在量詞之後，但此時量詞之前不能出現數詞，如（4）所示；其次，“把”也可以出現在數詞與量詞之間，但此時“把”的搭配對象僅限於“百、千、萬”三個位數詞，且“百、千、萬”均不能帶係數詞，如（5）所示；最後，與“多”和“來”一樣，當數目上到“十萬”之後，“把”也會出現在數詞內部，如（6）所示。

- (4) (*X) + 量詞 + 把 + 名詞（個把人）
- (5) (*X) + [百 / 千 / 萬] + 把 + 量詞 + 名詞（百 / 千 / 萬把箱啤酒）
- (6) [百 / 千 + 把 + 萬] + 量詞 + 名詞（百 / 千把萬塊錢）

“幾”的情況則又有不同，根據危豔麗（2018）的研究，“幾”一般不出現在量詞之後。且在“數詞 + 幾 + 量詞”結構中，“幾”一般也只和十位數搭配使用組成“X 十幾”，而“X 百 / 千 / 萬 / 億 + 幾”則非常罕見。不過當數目上到“十萬”之後，“幾”同樣也可以出現在數詞內部：

¹ 僅有具備換算體系的量詞和方便計算內容物散量的容器量詞才可進入該結構。如張誼生（2001a: 81）認為能進入此結構的量詞僅包括度量單位，容器量詞（瓶、桶、杯、碗等），時間量詞（秒、分、點、天、周、年等），貨幣單位（分、毛、角、塊）以及用於計量的“倍”、“度”等。

(7) [十 + 幾 + 萬] + 量詞 + 名詞 (十幾萬塊錢)

總結前人的考察可知漢語中的概數詞幾乎都存在浮動現象，而其中“多”的分佈範圍最廣，因此本文選取“多”作為討論的典型。

我們注意到，“多”所處的位置與數目的關係要比此前研究中所關注到的情況更複雜一些。如呂叔湘（2002）與應學鳳、王曉輝（2014）等都注意到概數詞“多”和“來”可以出現在“1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 + 量詞 + 來 / 多 + 名詞”格式以及“……0, ……00, ……000, ……0000 + 來 / 多 + 量詞 + 名詞”格式中。此外張誼生（2001a）還提到“多”和“來”可以出現在“ $10 \times X$ （ X 為整數）+ 來 / 多 + 萬 / 億 + 量詞 + 名詞”格式中。但上述研究都遺漏了重要的一環，即當數目為“ X 億”（ X 為小於十的整數）時，“多 / 來”並非出現在數詞內部，而是回到了數詞與量詞之間。現在我們將“多 / 來”的分別情況重新整理為（8）。相比（1）–（3），增加了（8d）和（8e）兩種情況。

- (8) a. [X] + 量詞 + 多 + 名詞 (三箱多啤酒)
b. [X + 十 / 百 / 千 / 萬] + 多 + 量詞 + 名詞 (三十 / 百 / 千 / 萬多箱啤酒)
c. [X + 十 / 百 / 千 + 多 + 萬 / 億] + 量詞 + 名詞 (三十 / 百 / 千多萬箱啤酒)
d. [X + 億] + 多 + 量詞 + 名詞 (三億多箱啤酒)
e. [X + 十 / 百 / 千 / 萬 + 多 + 億] + 量詞 + 名詞 (三十 / 百 / 千 / 萬多億箱啤酒)

若只關注（8a）到（8c）之間的變化，容易認為“多”的位置會隨著數目的增大而前移。但將（8d）和（8e）納入考量後則會發現“多”呈現出的是一種週期性的變化。

由（8）可知，“多”有三個可能的位置，分別是量詞之後（8a），數詞和量詞之間（（8b）和（8d）），以及數詞之內（（8c）和（8e））。以數詞和量詞作為參照，可以進一步把“多”的浮動歸納為兩種情況：一是“多”在量詞前後的浮動，即（8a）與（8b）的對比；二是“多”在數詞內外的浮動，即（8a, b, d）和（8c, e）的對比。我們的論證將會揭示這兩種浮動現象的成因以及對概數詞和量詞語法性質的新認識。

下文第2節我們首先在前人基礎上對數詞的內部結構進行短語化分析，並指出無論是傳統附綴分析還是現有的形式分析，都難以充分而簡潔地解釋概數詞的語義及其浮動現象；第3節討論概數詞在數詞內外的浮動現象；第4節討論概數詞在量詞前後的浮動現象；第5節總結全文的論證。

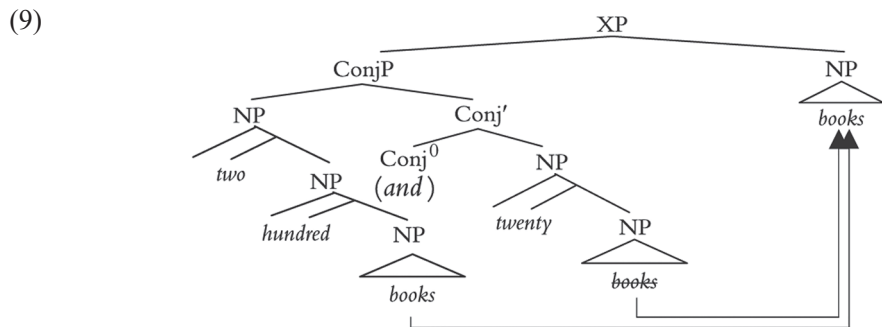
2. 概數詞及係位結構

2.1. 係位結構的短語化分析

朱德熙（1982）曾指出漢語中的數詞是由係數詞與位數詞組成的，數詞所代表的實際數目是係數詞與位數詞的乘積，例如：二十 = 2×10 。這類結構被稱為“簡單的係位結構”；多個係位結構由大到小順序排列而成的結構叫“係位組合”，係位組合中的各個係位結構之間是相加的關係，例如“三千五百 = $3 \times 1000 + 5 \times 100$ ”；而如“一百億”一類的結構則被稱為“複雜的係位結構”，因為在這類結構中係數由係位結構充當。如“一百億”中“億”的係數是“一百”，而“一百”本身又由係數“一”和位數“百”組成。針對概數詞，朱先生也指出：“當概數詞‘來’和‘多’充任係位組合的末一項，跟它緊鄰的前一項必須是簡單的係位結構，而且由‘來’和‘多’組成的係位組合還可以做位數詞‘萬’和‘億’的係數”（朱德熙 1982: 49）。

我們注意到，概數詞在數詞內外的浮動（8b, c, d, e）與朱德熙（1982）所說的“簡單的係位結構”和“複雜的係位結構”具有對應關係。確切地說，在數目為“X + 十 / 百 / 千 / 萬 / 億”時，即簡單係位結構時，“多”出現在數詞之後；當數目為“X + 十萬 / 百萬 / 千萬”或“X + 十億 / 百億 / 千億 / 萬億”時，即複雜係位結構時，“多”出現在數詞之中。

另外，既然“數詞”是由“係數詞”和“位數詞”組成的，那顯然更應該被分析成某種短語而不是單純的“詞”。若將“數詞”重新分析為某種短語，相較之下其中的位數詞更像是這個短語的核心，而係數詞則用於修飾位數詞，將之形式化後就得到了一個以位數詞為核心詞、由係數詞充當標誌語的“位數短語”。事實上在英語分析中就已經有了將係數詞與位數詞拆分成兩個獨立成分的先例，如 Ionin 和 Matushansky（2006, 2018）中曾對“two hundred and twenty books”做出如下描繪，認為其本質是“[two [hundred [(books)]]]and [twenty [books]]”。

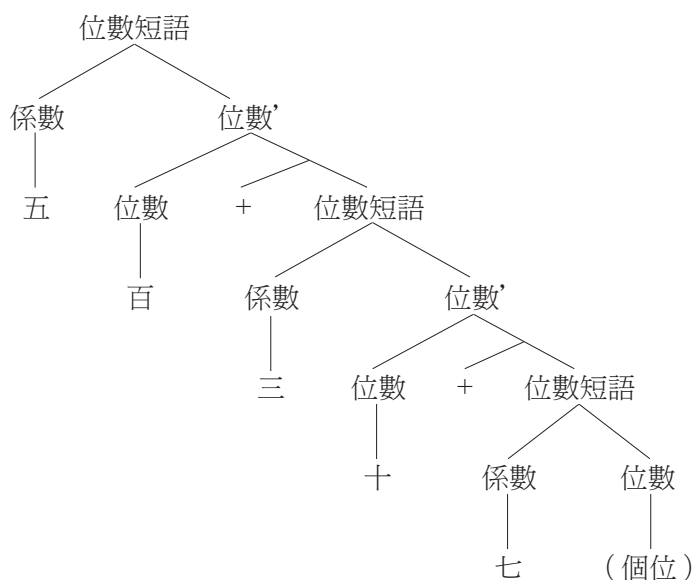


(Ionin & Matushansky 2006: 340)

He (2015) 繼承了將係數詞和位數詞區分開來的分析，提出漢語的數詞短語應視作一個以位數詞 (numerical base) 為功能核心的數詞短語，其標誌語則由另一個數詞短語充當；且各個數詞短語間經由隱形的連詞鏈接而成；而各位數短語之間的位置關係由核心詞決定，如“十位短語”位於“個位短語”之上，“百位短語”又位於“十位短語”之上，依此類推。但認為漢語的複雜數詞結構中並不包含名詞補足語，而是一個獨立的成分。即漢語的“二十二本書”不是“二十本書 + 二本書”。

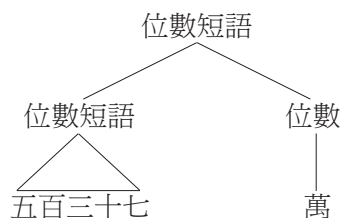
綜合朱德熙 (1982) 的係位結構分析和 He (2015) 的數詞短語化分析，可將係位組合結構表示如下：

(10) 五百三十七：



複雜係位結構雖然同樣以位數詞為核心詞，但是其標誌語位置則是一個完整的係位結構構成的位數短語（見例（11）），而簡單係位結構的標誌語僅是係數。

(11) 五百三十七萬：

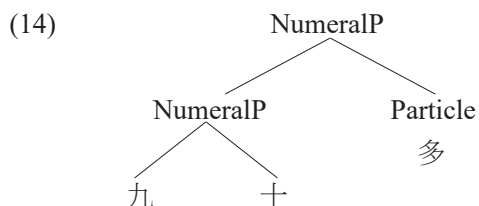


2.2. 概數詞“多”的句法語義探索

賀川生等（2020）首次使用形式語言學手段研究了漢語概數詞“多”，認為“多”是一個語綴，附於短語之後，其語義取值取決於它前面的位數詞，表示它前面位數詞的 10% – 50%，並給出了“多”的語義運算式（12）（賀川生等 2020: 240）。按此計算式，“九十多”的計算方式如（13）所示，其句法結構如（14）所示。

$$(12) [[\text{多}]] = \lambda n [n + (10\% \times 10^{\text{MINexponent}(n)} \sim 50\% \times 10^{\text{MAXexponent}(n)})], n \text{ 是數目。}$$

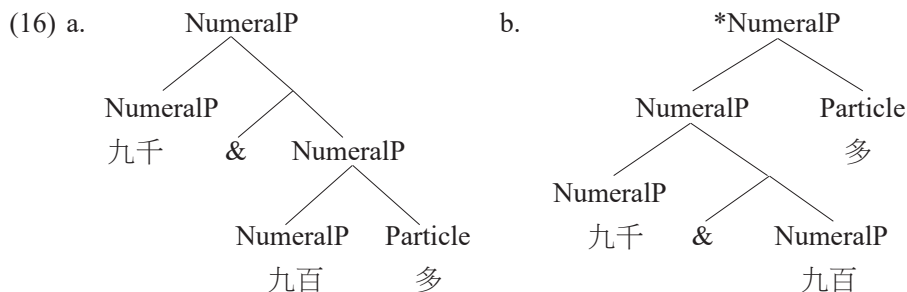
$$(13) [[\text{九十多}]] = \lambda n [n + (10\% \times 10^{\text{MINexponent}(n)} \sim 50\% \times 10^{\text{MAXexponent}(n)})], n = 90 \\ = 90 + (10\% \times 10^1 \sim 50\% \times 10^1) \\ = 91 \sim 95$$



然而，算式（12）的問題在於當數目結構變得複雜時就會出錯。比如將“九千九百多”代入運算式會得到錯誤的估值範圍：

$$(15) [[\text{九千九百多}]] = \lambda n [n + (10\% \times 10^{\text{MINexponent}(n)} \sim 50\% \times 10^{\text{MAXexponent}(n)})], n = 9900 \\ = 9900 + (10\% \times 10^1 \sim 50\% \times 10^3) \\ = 9900 + (1 \sim 500) \\ = 9901 \sim 10400$$

為解決這個問題，賀川生等（2020）認為此時需要對“九千九百多”的結構做出重新分析，將“[九千九百]多”重新劃分為“九千 + [九百多]”，句法結構的表示方式也由（16b）變為（16a）（賀川生等 2020: 242）：



面對比“九千九百多”更為複雜的數字時，文章處理方式複雜程度還要增加，如：“十二萬多”需拆解為“十萬+[二萬多]”；“一百一十一萬多”則要重新分析為“[[一百萬][一十萬][一萬多]]”（賀川生等 2020: 249）。此時不單要對原有結構做新的劃分，還要額外補出好幾個“萬”。這種重新分析法應付較為複雜的數目時已經捉襟見肘，面對概數詞浮動現象，特別是在解釋出現於數詞內部的概數詞時更是無能為力。

再看語義分析方面。按其分析方式“二十多萬”應重新分析為“[[二十多][萬]]”，其取值為（賀川生等 2020: 247）：

$$\begin{aligned}(17) \text{ [[二十多萬]]} &= (20 + (10\% \times 10^{\text{MINexponent}(20)} \sim 50\% \times 10^{\text{MAXexponent}(20)})) \times 10000 \\ &= (20 + (10\% \times 10^1 \sim 50\% \times 10^1)) \times 10000 \\ &= (20 + (1 \sim 5)) \times 10000 \\ &= 21000 \sim 25000\end{aligned}$$

但同時，賀川生等（2020: 246）又算出實際語言生活中罕見的另一種結構“?二十萬多”的取值為：

$$\begin{aligned}(18) \text{ [[二十萬多]]} &= (200000 + (10\% \times 10^{\text{MINexponent}(200000)} \sim 50\% \times 10^{\text{MAXexponent}(200000)})) \\ &= 200000 + (10\% \times 10^1 \sim 50\% \times 10^5) \\ &= 200001 \sim 250000\end{aligned}$$

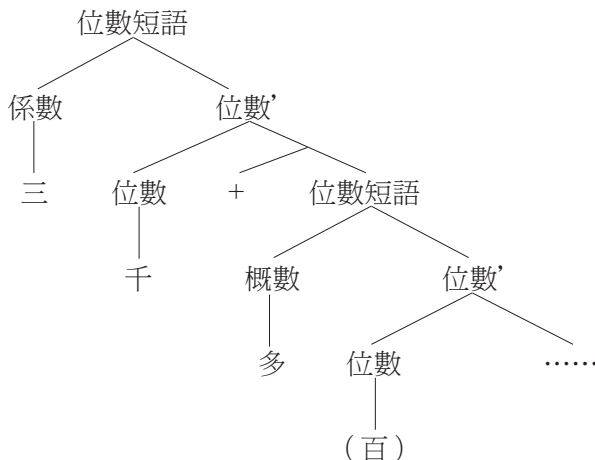
賀川生等（2020）雖指出在語料庫中未能找到“?二十萬多”的用例，但依舊認為這是一種由“二十多萬”類推得來的合法格式——正如“十萬多”是“十多萬”的類推形式一樣。只不過“?二十萬多”還未被廣泛接受，而“十萬多”作為類推形式已經固定了下來（賀川生等 2020: 249）。更為矛盾的是文章雖算得“?二十萬多”的取值是 200001 ~ 250000，卻又說“我們對它的直覺判斷是只能取 200001 ~ 205000，即“多”的取值只能是 1 – 5000 之間”（賀川生等 2020: 247）。面對理論值與語感之間差異，賀川生等（2020: 247）再次解釋說：“‘?二十萬多’的理論取值 200001 ~ 250000 中 210000 ~ 250000 這個數值已經有一個完全符合漢語數詞系統的合理運算式，即‘二十多萬’，因此被迫產生了分工。”

賀川生等（2020）對概數詞及相關結構的分析給了重要的啟示，即係位短語的內部結構還能進一步細分，且這有利於說清楚概數詞的句法語義表現。但我們認為這種“類推一分工”及前述的“結構重新分析”對概數詞句法語義的解釋不夠充分和簡潔，因此有必要提出我們如下的分析。

3. 概數詞“多”在數詞內外的浮動：概數詞作為一種特殊的係數詞

與通常將概數詞視作助詞（詞綴 / 語綴）的研究不同的是，本文認為概數詞是一種特殊的係數，而非某種助詞。概數詞“多”表示的是一個大於零小於十的不確定的數，當某一位數上的係數不明確時，就將該處的係數詞替換為概數詞，並省去該處的位數詞以及之後的係位數。譬如一個數字的千位係數為“三”，但百位上的係數不明確時可將百位的係數替換為“來”或者“多”，並省去其後的十位、個位及其係數，構成“三千多”。這種省略顯然是因為“多”表示概數的性質引起的。²

(19) 三千多：

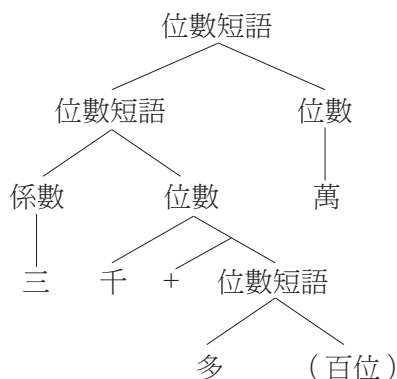


當概數詞出現在複雜的係位結構中時也是同理。如要表達一個千萬位已知但百萬位不確定的數時，就將作為“萬”的係數的係位組合中百位短語的係數替換為概數詞，並省去其後的十位、個位及其係數。

² 匿名審稿專家提出“說‘多’是係數詞，需要論證‘多’的句法分佈與真正的係數詞‘一二三’等一致。”正如審稿人所指出，二者分佈不一致，比如“一百”與“*多百”，“多”不能單獨作最高位數的係數。但不是所有的概數詞都不能，比如“幾”，可以說“幾百、幾千萬”。因此，包括“多”在內的概數詞在句法分佈上與“真正的係數詞”並不完全一致，這是二者的表數功能不同導致的。但這不足以成為拒絕“概數詞是一種係數詞”這一理論假設的理由。

需要強調的是，我們認為審稿人的這個意見非常重要，啟示我們如果把概數詞視為一種係數詞的話，那麼係數詞內部系統就需要調整，目前來看至少可以分為“確數詞”和“概數詞”兩類，它們具有係數詞的一般語法性質（本文涉及的就是這一方面），又有自己的個性，就如其他詞類（比如同為謂詞的動詞與形容詞）一樣。進一步看，每一個概數詞應該還有其自身的特點。不過這些內容不是本文篇幅內能透徹討論的，同時也不至於影響核心論證，因此我們將另文探討。感謝審稿專家非常具有啟發性的意見！

(20) 三千多萬：



在計算短語所表示的數值時，簡單係位結構中的位數與其係數之間是相乘的關係；在係位組合中，各個係位結構之間則是相加的關係。上述規則在樹狀圖上體現為：作為核心詞的位數詞與其標誌語之間是相乘關係，與後連接項之間是相加關係。譬如“一百多”的計算方式如（21），其值為大於 100 而小於 200，對應的正是“一百多”的語義。

(21) $1 \times 100 + \text{多} \times 10$ ($0 < \text{多} < 10$)

“多”出現在複雜係位結構中時也是同理，如“一百多萬”由係數“一百多”和位數“萬”組合而成。此時先計算係數“一百多”： $1 \times 100 + \text{多} \times 10$ ，得到一個大於 100 小於 200 的數，隨後將這一數值與位數“萬”相乘，得到一個大於 1,000,000 小於 2,000,000 的數，即“一百多萬”的語義。

從概數詞“多”的浮動現象出發，基於朱德熙（1982）的係位結構理論，將漢語“數詞”拆解為以位數詞為核心、係數詞為標誌語的位數短語，並且認為概數詞是一種特殊的係數詞。新分析在更細緻精確地描繪了漢語“數詞”結構樣貌的同時，也解釋了“多”在“數詞內外浮動”的現象：“‘多’出現在‘數詞’之後”的實質是概數詞在簡單係位結構或係位組合結構中充當末位的係數，但省去了末一項的位數及其後的成分；而“‘多’出現在‘數詞內部’”的實質是“多”參與組成的係位結構充當了“萬/億”的係數。這樣的分析既解釋了傳統的附綴（助詞）分析難以解釋的“浮動”難題，即“多”如何能從量詞的後綴變為數詞的後綴，又如何從數詞/量詞後綴變為數詞的中綴（朱德熙 1982；張誼生 2001a；呂叔湘 2002；邢福義 2003 等）；同時化解了“多”在“數詞內外”的浮動“違背詞彙完整性假說”的難點問題——既然“數詞”不是“詞”，那“多”出現在“數詞”內部自然就不背詞彙完整性假說；而且還避免了早期形式化分析中複雜的“結構重組”機制。

需要注意的是，雖然朱德熙（1982: 49）曾指出：“當概數詞‘來’和‘多’充任係位組合的末一項，跟它緊鄰的前一項必須是簡單的係位結構”，比如“二十多萬”非常自然，但“?二十萬多”語感上就不太自然。但這一限制並不絕對，比如“二十一萬多”作為複雜係位結構可以帶上“多”，且語感自然。北京大學中國語言學研究中心現代漢語語料庫（下稱 CCL 語料庫）檢索結果證實了以上語感：“二十多萬”5668 條，“二十一萬多”結果 372 條，“二十萬多”僅得結果 66 條。

目前，我們的分析是允許“複雜係位結構 + 多”的形式的，那麼以上的語感差異如何解釋呢？這裡需要補充一條估值範圍規則（22），並將之與朱德熙（1982）的計算方法結合起來看。

(22) 估值範圍規則：

設係位結構表示的數值為 $X \times 10^n$ ，其中 X 為整數，且 n 需取最大值。概數詞“多”與係位結構結合後的估值範圍當為： $X \times 10^n \sim (X + 1) \times 10^n$ 。

例如係位結構“一百二十”表示的數值為“120”，即“ 12×10^1 ”。根據規則（22），“一百二十多”的估值範圍應當是“ $12 \times 10^1 \sim (12 + 1) \times 10^1$ ”，即 120~130，與“一百二十多”的語義相同。根據以上估值範圍規則計算“二十多萬”“二十一萬多”和“二十萬多”的範圍如下：

(23) a. 二十多萬	$2 \times 10^5 \sim (2 + 1) \times 10^5$	= 200,000 ~ 300,000
b. 二十一萬多	$21 \times 10^4 \sim (21 + 1) \times 10^4$	= 210,000 ~ 220,000
c. ? 二十萬多	$2 \times 10^5 \sim (2 + 1) \times 10^5$	= 200,000 ~ 300,000

按照朱德熙（1982）的計算方法計算“二十多萬”“二十一萬多”和“二十萬多”的範圍如下：

(24) a. 二十多萬	$(2 \times 10 + \text{多} \times 1) \times 10,000$	= 200,000 ~ 300,000
b. 二十一萬多	$21 \times 10,000 + \text{多} \times 1,000$	= 210,000 ~ 220,000
c. ? 二十萬多	$20 \times 10,000 + \text{多} \times 1,000$	= 200,000 ~ 210,000

對比上面的結果，可知“二十多萬”和“二十一萬多”在兩種計算方法下，取值範圍是一致的，但“二十萬多”的取值範圍計算結果不一致。根據估值範圍規則，“二十萬多”取值範圍當為“200,000 ~ 300,000”，與一般計算結果所得的範圍“200,000 ~ 210,000”不符，反而與“二十多萬”運算所得的範圍一致。因此“二十多萬”與“二十一萬多”的合法性都遠超“? 二十萬多”。

依據估值範圍規則(22)，可以推斷所有的“X + 十 / 百 / 千 + 萬 / 億 + 多”一類概數結構都不合法，而“十一、十二、十三、十四，十五，十六，十七，十八，十九萬 / 億多”等充當“萬 / 億”係數的係位組合中個位數係數不為零的“複雜係位結構 + 多”形式則都合法。上述推論能夠得到語言事實的應證：利用 CCL 語料庫檢索依次搜索“十一，十二，十三，十四，十五，十六，十七，十八，十九萬多”共得結果 15485 條，遠遠高於“X 十萬多”(286 條)，“X 百萬多”(166 條)以及“X 千萬多”(99 條)。

需要特別指出的是，“十萬多”和“十億多”似乎是違背規則(22)的兩個特例。根據實際語感和理論運算，二者分別表示一個“大於十萬小於十一萬”的數，和一個“大於十億小於十一億”的數。但根據估值範圍規則(22)，“多”與“十萬”結合後應當表示一個“大於十萬小於二十萬”的數，“多”與“十億”結合後則應當表示一個“大於十億小於二十億”的數。而且我們還發現當數字“十”作為“萬”或者“億”的係數時，其表現與“一，二，三，四，五，六，七，八，九萬 / 億”更為相似。此外朱德熙(1982: 47)曾提出一條“連續的係位結構的末一項的位數可以省去不說”的讀數規則，比如“93,000”可以讀作“九萬三”。在表示“103,000”這一數字時，雖然其萬位上雖不連續，但仍可以讀作“十萬三”。但奇怪的是同樣在萬位上不連續的“203,000”卻讀作“? 二十萬三”的合格性卻存在疑問。³ 通過 CCL 語料庫檢索“十萬多”得到的結果(3273 條)也遠高於“二，三，四，五，六，七，八，九十萬多”(共計 276 條)。以上現象或許表明在語言系統中“十萬”與“十億”被視作了以數詞“十”為係數的簡單係位結構，而非以位數短語“(一)十”為係數的複雜係位結構。⁴

綜上所述，本文認為概數詞“多”是一種特殊的係數詞，它在數詞內外的浮動現象實際上是由於“多”充當了不同位數短語的係數造成的，並不涉及任何移位操作。這樣的分析在解釋概數詞浮動現象時既不需要多餘的“結構重組”，也能保證理論計算值與實際語感的統一，規避了過度生成“? 二十萬多”等結構的問題。

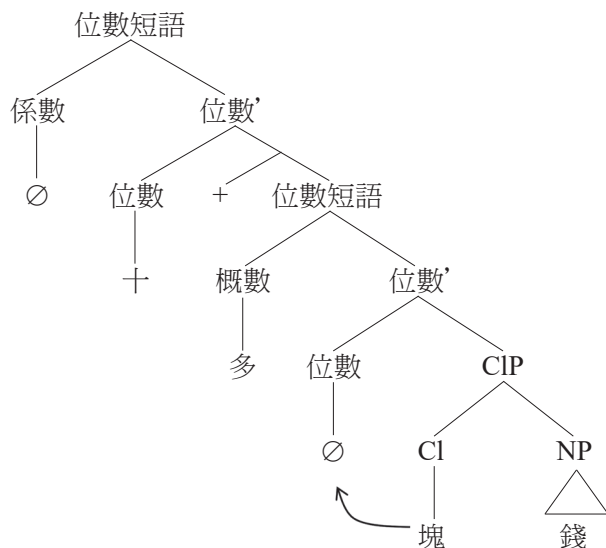
³ 有匿名審稿專家通過語感調查發現雖大部分受訪者傾向作者的語感判斷，認為“二十萬三”不可說，但也有不少人覺得“二十萬三”讀著讀著就順暢了，並指出這可能涉及到句法飽和現象。感謝審稿專家的指出相關現象。

⁴ 此外，張誼生(2001b)在解釋為何概數詞“把”只出現在“百 / 千 / 萬”之後而不出現在“十”之後時也曾假設“十”既是位數詞，又兼屬係數詞。

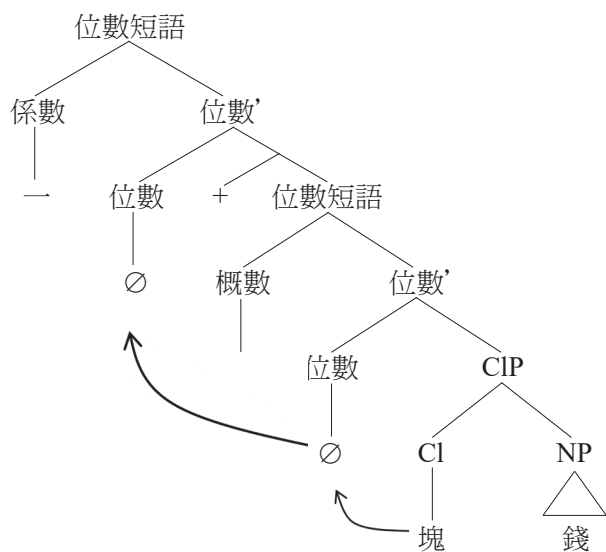
4. 概數詞“多”在量詞前後的浮動：量詞作為一種特殊的位數詞

在解釋了“多”在“數詞內外”浮動的現象之後，再來看“多”在量詞前後的浮動現象。可能有觀點認為可以通過假設“多”基礎生成於數詞與量詞之間，並使量詞發生核心詞移位越過“多”的方式來解釋概數詞在量詞前後的浮動現象，如例（25）和（26）分別展示了在這種假設下，如何形成“多”在量詞前和量詞後的情況。

(25) 十多塊錢：



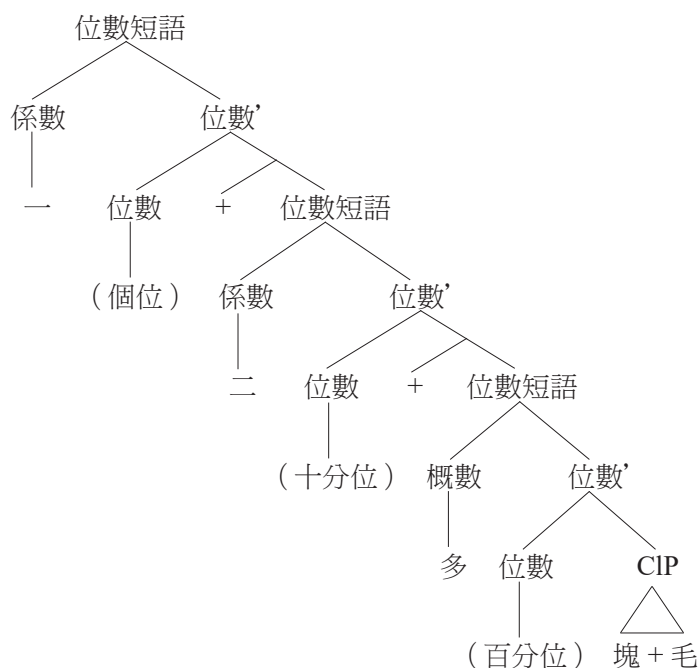
(26) 一塊多錢：



生成語法通行分析一般認為數詞短語直接選擇量詞短語作為補足語，而本文則將漢語“數詞短語”進一步拆分為了一系列“位數短語”。可以注意到在（25）中的個位短語以及（26）中的個位短語與十分位短語的核心詞位置都沒有語音形式，且此時似乎只需要將量詞依次移動至空缺的核心詞即可得到正確的線性結構。

但上述量詞移位分析在遇到“一塊二毛多”這類同時包含多個量詞的概數結構時會遇到難以克服的困難。此時若堅持認為數詞短語（位數短語）選擇量詞短語作為補足語，將得到如下結構：

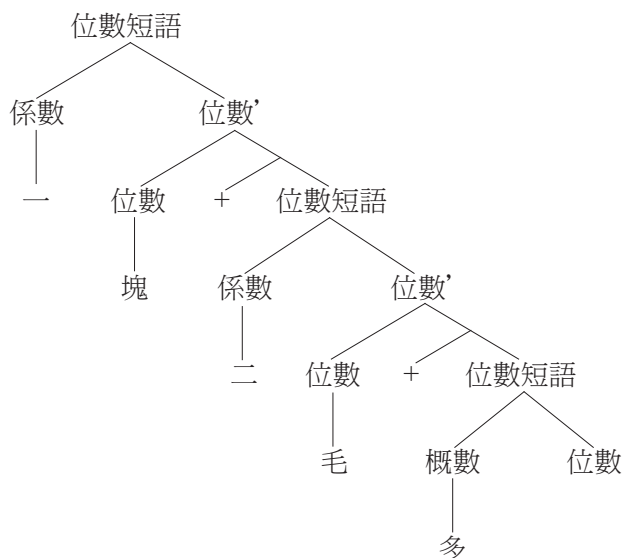
（27）一塊二毛多：



（27）中位數短語內有三個無語音形式的核心詞位置，分別是個位位置、十分位位置以及百分位位置。同時結構中還有兩個量詞核心詞（其具體位置難以表示，但應當都位於數詞短語之下的量詞短語內）。此時很難找到一種技術手段能夠同時將這兩個量詞核心詞分別從量詞短語內部依照順序精準地移至個位位置和十分位位置，並且將百分位留空。

當量詞移位分析走入死胡同時，本文提出了一項新的假設，即將量詞納入係位結構中來，視作是一種特殊的位數詞，並假設量詞直接生成於位數詞位置。比如認為“塊”和“毛”本就分別佔據個位和十分位位置：

(28) 一塊二毛多：



將量詞視作是一種特殊的位數詞並非異想天開，而是有著充分的事實與理論基礎。一方面，很多時候漢語中的量詞，特別是度量詞本身就兼具表位數的功能：

- (29) a. 一丈六尺三寸（長度）
 b. 兩斤八兩四錢（重量）
 c. 一石三鬥六升（體積）
 d. 一畝三分地（面積）

另一方面，除本文之外，Huang（1982）、Tang（1990）、Shi（2016）、楊烈祥（2019）等諸多研究也同樣認為數詞（本文分析中即為位數詞）和量詞能夠佔據同一個核心詞位置。例如 Shi（2016: 205）指出在漢語名詞性結構中帶“的”的修飾語只能出現在限定成分 DET、數詞 NUM 以及名詞 N 之前，但不能出現在量詞 CL 之前：

- (30) a. 那一條雪白的床單
 b. 那雪白的一條床單
 c. 雪白的那一條床單
 d. *那一雪白的條床單

Shi（2016）認為根據“詞修飾詞，短語修飾短語”的規則，可確定漢語名詞性結構中主要包含三個短語層級，即以限定詞 DET 為中心的 DetP，以名詞 N 為中心

的 NP，以及以數量結構“NUM-CL”為中心的 Num-CIP，三者之間的結構關係是：[DetP-[Num-CIP [NP]]]。

楊烈祥（2019）則從名詞在[數-量]前後的浮動現象（31a）、“數量名”結構中名詞可以省略而[數-量]不能省略（31b）、數詞與量詞間的韻律結構（31c）以及數量詞之間不能插入其他成分（31d）四個方面論證了漢語的數詞和量詞是一個相對完整的句法單位，記作“Num-Cl”：

- (31) a. 三本書 VS. 書三本
b. 買了三本書，兩本（書）是句法學的，一本（書）是認知語言學的。
c. 三本 / 書 VS. * 三 / 本書
d. * 三 / 這 / 魯迅的 / 有趣的本書

需要注意的是，雖然度量詞兼具位數功能，但並非只有度量詞能夠充當位數詞。對於其他量詞而言，可根據量詞有無可供換算的更小單位分為兩種情況。

一般而言，個體量詞由於無法做進一步拆分和換算，故可以認為這類量詞直接佔據個位位置。並且因為其後沒有分位，因此概數詞只能出現在個體量詞之前；

當十進制的量詞系統連用時，默認第一個量詞佔據個位位置，其後的量詞則依次佔領十分位、百分位、千分位等位置。如“一塊二毛多”中的“塊”佔據個位位置，“毛”佔據十分位位置，而此時的“多”則是百分位的係數；

若連用的量詞系統不是十進制時情況將會變得複雜一些，因為這類量詞改變了分位系統，但此時仍可以將整個結構視作由多個位數短語依次構成的係位組合。例如時間量詞結構“一分三十二秒多”可視作由三個係位短語組合而成的係位組合結構：第一個位數短語的位數是“分”，係數是“一”；第二個位數短語的位數是“秒”，係數是“三十二”；最後一個位數短語的係數是“多”，但其位數省去了語音形式；

最為特殊的類別是容器量詞，這類量詞的“進制”由該容器本身的規格及內容物的計數方式決定的。比如面對一個 250 毫升裝的啤酒罐，“三罐多啤酒”可以指“三瓶零五十毫升”但不能指“三瓶零三百毫升”。但此時仍可以將容器量詞“罐”至於個位位置，並將“多”視作後續“分位”的係數。

通過將量詞視作一種特殊的位數詞，“多”在量詞前後的浮動現象也得到了解釋：出現在數詞與量詞之間的“多”其實是係位組合中個 / 十 / 百 / 千位的係數。而出現在量詞之後的概數詞則是分位上的係數。也就是說，表面上是概數詞在“數詞內外”、“量詞前後”的浮動，實際上是作為係數詞的概數詞充當不同位數詞短語的標誌語而已。

這一分析保持了概數詞句法性質的一致性，同時對不同的現象作出了統一的、簡潔的解釋。

5. 結論

本文主要基於朱德熙（1982）的係位結構理論，並參考 He（2015）的分析，將“數詞”拆解為以位數詞為核心詞、係數詞為標誌語的位數短語，並認為概數詞是一種特殊的係數，以此解釋了“多”在“數詞內外”的浮動現象。此外還基於量詞能夠表示位數的特點及量詞與數詞之間的緊密關係，把量詞也納入係位結構之中，認為量詞是一種特殊的位數詞，並成功解釋了“多”在量詞前後的浮動現象。

本文最終的結論是“多”的浮動現象的本質是“多”充當了不同位數短語的係數，並不涉及任何移位現象。新的理論彌補了前人研究在概述詞浮動問題上的不足，也增進了對漢語數量短語內部結構的理解。

鳴謝

本研究得到 2025 年國家社會科學基金青年項目（25CYY072）的支持。《中國語文通訊》編輯部和匿名評審專家提出了寶貴的修改意見，在修改過程中西北大學楊炎華教授也給予了有益的意見，謹此一併致謝。文中如有任何錯誤，均由作者負責。

參考文獻

- 賀川生、鄧麗芳、謝麗麗。2020。概數助詞“多”的形式句法和形式語義。當代語言學 2。237–253。Chuansheng He, Lifang Deng & Lili Xie. 2020. Gaishu zhuci “duo” de xingshi jufa he xingshi yuyi. *Dangdai Yuyanxue* 2. 237–253.
- 呂叔湘。2002。數量詞後的來、多、半。見黃國營（編），呂叔湘選集，442–448。長春：東北師範大學出版社。Shuxiang Lü. 2002. Shuliangci hou de lai, duo, ban. In Guoying Huang (ed.), *Lü Shuxiang Xuanji*, 442–448. Changchun: Dongbei Shifan Daxue Chubanshe.
- 危豔麗。2018。說概數詞“多”和“幾”。語言研究 38(1)。50–53。Yanli Wei. 2018. Shuo gaishuci “duo” he “ji”. *Yuyan Yanjiu* 38(1). 50–53.
- 邢福義。2003。詞類辯難。北京：商務印書館。Fuyi Xing. 2003. *Cilei Biannan*. Beijing: Shangwu Yinshuguan.
- 楊烈祥。2019。量詞短語的生成類型學研究。長沙：湖南大學博士學位論文。Liexiang Yang. 2019. *Liangci duanyu de shengcheng leixingxue yanjiu*. Changsha: Hunan Daxue boshi xuewei lunwen.
- 應學鳳、王曉輝。2014。數量結構中概數詞“來”和“多”的分佈。漢語學習 4。38–45。Xuefeng Ying & Xiaohui Wang. 2014. Shuliang jiegou zhong gaishuci “lai” he “duo” de fenbu. *Hanyu Xuexi* 4. 38–45.
- 張誼生。2001a。概數助詞“來”和“多”。徐州師範大學學報（哲學社會科學版）3。80–84。Yisheng Zhang. 2001a. Gaishu zhuci “lai” he “duo”. *Xuzhou Shifan Daxue Xuebao*, zhexue shehui kexue ban 3. 80–84.

- 張誼生。2001b。試說概數助詞“把”。華文教學與研究 3。52–59, 79。Yisheng Zhang. 2001b. Shishuo gaishu zhuci “ba”. *Huawen Jiaoxue yu Yanjiu* 3. 52–59, 79.
- 朱德熙。1982。語法講義。北京：商務印書館。Dexi Zhu. 1982. *Yufa Jiangyi*. Beijing: Shangwu Yinshuguan.
- He, Chuansheng. 2015. Complex numerals in Mandarin Chinese are constituents. *Lingua* 164. 189–214.
- Huang, C.-T. James. 1982. *Logical relations in Chinese and the theory of grammar*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology dissertation.
- Ionin, Tania & Ora Matushansky. 2006. The composition of complex cardinals. *Journal of semantics* 23(4). 315–360.
- Ionin, Tania & Ora Matushansky. 2018. *Cardinals: The syntax and semantics of cardinal-containing expressions*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Shi, Dingxu. 2016. Nouns and nominal phrases. In Chu-Ren Huang & Dingxu Shi (eds.), *A reference grammar of Chinese*, 199–255. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tang, Chih-Chen Jane. 1990. *Chinese phrase structure and the extended X'-theory*. Ithaca, NY: Cornell University dissertation.

The Floating Phenomenon of the Approximative *duo* and the Cardinal-Multiplier Structure in Chinese

Zhang Chenⁱ and Rui Liuⁱⁱ

Shenzhen Polytechnic Universityⁱ, Beijing Normal Universityⁱⁱ

Abstract

In a numeral-classifier phrase, the approximative *duo* has three possible syntactic positions: post-classifier, between the numeral and classifier, and within the numeral constituent. This paper terms this the floating phenomenon of approximative *duo*. Starting from this phenomenon and base on the cardinal-multiplier analysis and the phrase structure hypothesis for numerals, we proposes a novel analysis of the Chinese numeral-classifier structure: the Chinese “numeral” should be decomposed into a series of Cardinal Phrases (CardP), headed by a cardinal word (e.g., *shi* ‘ten’, *bai* ‘hundred’) and taking a multiplier word (e.g., *yi* ‘one’, *er* ‘two’) as its specifier. Within this analysis, the approximative *duo* is argued to be a special type of multiplier word, and classifiers are analyzed as special types of cardinal words. The essential nature of *duo*’s floating phenomenon is thus that *duo* functions as the multiplier for different cardinal words.

Keywords

approximative *duo*, floating phenomenon, cardinal-multiplier structure, numeral-classifier structure

通訊地址：深圳 南山區 深圳職業技術大學 職業技術教育學院（陳章）

珠海 香洲區 北京師範大學 文理學院（劉銳）

電郵地址：chenzhang@szpu.edu.cn（陳章）

liu_rui@bnu.edu.cn（劉銳）

收到稿件日期：2025年7月2日

邀請修改日期：2025年12月16日

收到改稿日期：2025年12月27日

接受稿件日期：2025年12月30日

刊登稿件日期：2026年1月30日