

漢語度量短語分配義的實現機制^{*}

孫 競

提 要：本文從度量詞類型和度量短語所修飾的中心語的類型兩個角度討論度量短語分配義的實現機制。首先，通過“一＋量詞”結構的內嵌測試等變換手段分析外延性度量詞和非外延性度量詞在語義功能上的差異；然後以“人群”“樹林”“小說集”為例，考察當中心語是集合名詞時，集合名詞的語義整合度對度量短語分配義的制約；最後，討論度量短語與二元關係詞、“N1 和 N2”結構組合時實現分配義所需要的條件。文章的主要結論是，度量短語分配義的實現過程本質上是一種個體賦值的過程，個體的存在與可及性是其實現分配義的必要條件。

關鍵詞：度量短語；分配義；集合名詞；生命度；個體賦值

一、前言：度量詞和度量短語

度量詞在世界語言中普遍存在（Croft, 1994; Doetjes, 2012; Zhang, 2013:37; 劉鴻勇，2020），然而，國內外學者對度量詞的稱呼也不盡一致。比如，呂叔湘（1980/1999：14）把它稱為“度量量詞”，Grinevald（2004）稱作“measure terms”，Lyons（1977: 463）、Aikhenvald（2000: 115）稱作“mensural classifiers”，等。本文採用朱德熙（1982：49）、郭銳（2018：229）的稱法。度量詞包括漢語本有的和從其他語言借來的。前者如，“丈、尺、寸、厘、毫、斗、升、斤、兩、畝”，後者如“厘米、平方米、千瓦、分貝”。（儲澤祥，2022）

度量詞通常直接與數詞相結合出現，“數詞＋度量詞”結構常又被稱作“度量短語”（measure phrase, Schwarzschild, 2002, 2006；金晶，2016；劉鴻勇，2020 等）。英語中度量短語修飾名詞時有兩種形式，“度量短語＋of＋名詞”與“度量短語＋名詞”。例如（Schwarzschild, 2006）^①：

（1）6 pounds of cherries

（2）6 pound cherries

例（1）又叫“類切分結構”^②（pseudo-partitives constructions，金晶，2016）。

^{*} 本研究得到國家社科基金項目“法庭論辯話語的多維度研究”（編號：23BYY185）的資助，匿名審稿專家和復旦大學史濤輝先生對本文提出了寶貴的修改意見，僅此致以誠摯的謝意。文責自負。

① 文章未標明出處的語料為作者自擬。

② “pseudo-partitives constructions”或“pseudopartitives”有多種譯法，除了譯作“類切分結構”之外，還被譯作“假部分結構”（程工、楊大然、安豐存，2015），準切分結構（李旭平、楊銳，2019；劉鴻勇，2020）。

Schwarzschild (2006) 認為，英語類切分結構的中的度量短語在語義上具有單調性特徵。比如，例（1）指櫻桃的總重量是 6 磅，增加或減少櫻桃的數量會直接導致其重量值的變化。櫻桃的數量和其重量值之間呈現出一種單調關係。相比之下，例（2）中的度量短語 “6 pound” 充當的是屬性定語（attributive adjective），充當屬性定語的度量短語語義上不具有單調性。該例指每個（或每盒）重量是 6 磅的櫻桃組成的集合，櫻桃的個數（或盒數）的變化不會導致單個櫻桃（或每盒櫻桃）的重量值的變化。（另參看王媛、羅瓊鵬，2017；李旭平、楊銳，2019；劉鴻勇，2020；Law, 2022 等）

Schwarzschild (2006) 用 “部分－整體” 關係（part-whole relationship）這個概念來進一步說明度量短語的（非）單調性。Schwarzschild (2006) 所說的 “‘部分－整體’ 關係” 是指當某個整體在某個維度上的值是 x ，那麼它的部分在該維度上的值小於 x 。英語中的複數可數名詞（plural count nouns）和物質名詞（mass nouns）具有這一關係。舉例來說，假定複數可數名詞 “cherries” 所指是一個整體，其重量是 x ，那麼它的一部分（仍用 “cherries” 指稱）的重量則必然小於 x ；假定物質名詞 “water” 的所指是一個整體，那麼它的一部分（仍用 “water” 指稱）的重量則必然小於 x 。由於這兩類名詞具有這種特點，因而他們可以出現在類切分結構中。比如，“3 pounds of cherries/water”。相比之下，單數可數名詞（singular count nouns）不具有這一關係，只能受到充當屬性定語的度量短語的直接修飾，不能出現類切分結構中。以 “cherry” 為例，能說 “6 pound cherry”，不說 “*6 pounds of cherry”。^③

漢語中單調性度量短語和非單調性度量短語在形式上有無區分？有學者認為，單調性度量短語後面的 “的” 可有可無，而非單調性度量短語後面的 “的” 必須出現。例如（劉丹青，2008）：

（3）三斤肉 ~ * 一塊三斤肉

（4）三斤的肉 ~ 一塊三斤的肉

從上例可以看出，“三斤” 後面的 “的” 並不需要強制出現（參看李敏，2002）。然而如果它們的前面出現 “一塊” 作定語，那麼 “的” 必須出現。這是因為這類定語出現之後，“三斤” 只能作非單調性解讀，即此時 “三斤的” 表示的是肉的類別，充當類別標記，區別於 “四斤的” “五斤的”（參看李旭平、楊銳，2019），類別標記中的數值不會隨着這類肉的數量的增減而發生變化。可以說，“的” 的出現標識着 “三斤” 的非單調性。（參看金晶，2016；王媛、羅瓊鵬，2017；劉鴻勇，2020）

然而更多的語料說明，在漢語中，度量短語之後的 “的” 的出現與否並不總是取決於度量短語具有非單調性語義。例如：

（5）a. 延安希望小學的師生們給營員們一次就送來了 200 多斤大西瓜。（CCL 語料庫：1994 年報刊精選）

b. 高手在民間！70 歲大爺種出 160 斤大西瓜：爭取長到 180 斤。（百度網頁語料：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1675607798319206341>）

③ 從現實的角度講，櫻桃是可以分割的，而且分割之後所得到的部分與原先的整體 “同名”。比如，將一個櫻桃切成兩半，每一半還是 “櫻桃”。但是，部分畢竟是不完整的。如果將一個 6 磅的櫻桃（a 6 pound cherry）切成兩等份，儘管它們還可以用 “櫻桃”（cherries）去指稱，卻難以再用 “3 磅的櫻桃”（3 pound cherries）去指稱。換句話說，屬性定語所修飾的單數可數名詞，其所指需要是一個整體。

(6) a. 60 度的水。(王媛、羅瓊鵬，2017)

b. 58 度的白酒。(同上)

(7) a. 在 37 度熱水中洗 20 分鐘半身浴。(BCC 語料庫：微博)

b. 加 40 度溫水攪拌至麵粉成為絮狀，揉成麵團包保鮮膜送入冰箱錫 30 分鐘。(BCC 語料庫：微博)

c. 他喝的是 38 度白酒，喝了八九杯後，就栽倒在桌上了。(BCC 語料庫：微博)

d. 兌酒的比例為 200 克雄蜂幼蟲兒 400 克 55 度白酒。(BCC 語料庫：科技文獻)

Rothstein (2017) 區分了外延性度量詞 (extensive measures) 和非外延性度量詞 (non-extensive measures)，外延性度量詞所預設的維度具有單調性。比如，“斤”預設重量這個維度，事物的重量跟事物的多少之間存在單調關係：數量越多，重量越大；反之，重量越小。非外延性度量詞所預設的維度不具有單調性。比如，表示酒精度和溫度單位的“度”所預設的維度不與事物的多少存在單調關係。酒精度或溫度的高低不會隨着同類事物數量的變化而變化。包含外延性度量詞的度量短語在語義上既可以呈現出單調性，又可以呈現出非單調性；而包含非外延性度量詞的度量短語在語義上不具有單調性。前者如例 (5a) 和例 (5b)，後者如 (6) 和 (7)。從語境可知，例 (5a) 中的“200 多斤”指的是若干個西瓜的總重量，屬於單調性度量短語；而例 (5b) 中的“160 斤”指的是一個西瓜的重量，充當的是屬性定語，不具有單調性，其後沒也有出現“的”。例 (6) 和例 (7) 中，無論是表示溫度的“度”還是表示酒精度的“度”，“數詞 + 度”都不具有單調性。比較這兩例可以看出，這種非單調性語義並不決定它們和名詞之間的“的”一定存在。

非單調性度量短語不帶“的”的現象在《水滸傳》中就有。例如：

(8) 上下公人都看覷他，止有五七下着肉。取一面七斤半鐵葉團頭護身枷釘了，臉上免得刺了兩行金印。(《水滸傳》第 27 回)

(9) 鄒梨入骨好使槍棒，兩臂有千斤力氣，開的好硬弓，慣使一柄五十斤重潑風大刀。(《水滸傳》第 97 回)

(8) 和例 (9) 中的“七斤半”和“五十斤”是充當的是屬性定語，從語義上說這兩個短語都不具有單調性。

“的”字的隱現涉及到韻律、語用、語體等因素，在一些條件下具有非句法性 (張敏，1998/2008：159；劉丹青，2008)，因而度量短語的語義特點 (是否具有單調性) 並不是制約“的”的出現與否的唯一條件。由於單調性度量短語與非單調性度量短語之間直接的差異在於前者在不具有分配性，而後者具有分配性。(Rothstein, 2017: 228-251) 因此，本文嘗試從度量短語分配義的實現機制的角度討考察度量短語單調性與非單調性語義差異的本質。本文主要圍繞以下兩個問題進行討論：1. 如果包含外延性度量詞的度量短語表示分配義，那麼它與包含非外延性度量詞的度量短語在變換能力上有何差異？2. 中心語的類型對度量短語的分配義的實現有何影響？本文的具體安排如下：第 2 節討論表分配義的“數詞 + 外延性度量詞”與“數詞 + 非外延性度量詞”在變換能力上的差異；第 3 節以“人群”、“樹林”和“小說集”為例，分析集合名詞的語義整合度 (levels of synthesis, Talmy, 2000: 80) 對度量短語分配義的實現所產生的影響；第 4 節考察度量短語在詞法和句法層面的分配性，具體而言，討論當中心語是二元關係詞、“N1 和 N2”類並列短語時度量短語的分配義的實現條件。

二、表分配義的“數詞 + 外延性度量詞”的特殊句法變換能力

從上文的分析可知，就漢語而言，如果度量詞是外延性度量詞，並且度量短語具有單調性時，“的”可有可無；如果度量短語不具有單調性，“的”也不一定需要強制存在。因而，當度量詞是外延性度量詞時，判斷整個度量短語是否具有單調性，往往需要結合語境，尤其是以“的”的強制出現作為判斷度量短語具有非單調性這一標準失靈之後。

下例中 A 組的度量詞都是外延性度量詞，度量短語有單調解讀和非單調解讀兩種可能，如果作非單調解讀，那麼“度量短語 + 的 + 名詞”結構中間可以再插入“一 + 量詞”結構。例如：

- | A | B |
|-------------------|-------------------------|
| (10) a. 160 斤的大西瓜 | b. 160 斤 <u>一個</u> 的大西瓜 |
| (11) a. 2 斤的鯉魚 | b. 2 斤 <u>一條</u> 的鯉魚 |
| (12) a. 5 塊錢的礦泉水 | b. 5 塊錢 <u>一瓶</u> 的礦泉水 |
| (13) a. 3 噸的水泥 | b. 3 噸 <u>一袋</u> 的水泥 |
| (14) a. 0.4 升的啤酒 | b. 0.4 升 <u>一杯</u> 的啤酒 |

通過插入變換可以看出，A 組中的度量短語反映的是名詞所指事物的個體屬性值，這裏說的“個體”既可以是指擁有自然計數單位的個體，也可以是由容器分割出來的個體。前者用個體量詞表示，如 B 組中的“個”和“條”，後者用容器量詞表示，如 B 組中的“瓶”“袋”“杯”。

從下面的例子可以看出，同樣是充當屬性定語，包含非外延性度量詞的度量短語不允許“一 + 量詞”的插入。例如：

- (15) 30 度 (* 一杯) 的水
(16) 一米八 (* 一位) 的男生

但是李旭平、楊銳（2019）指出，身高這一維度的具體值可以隨物體自身的變化而增加或減少，因而下面的例子中的度量短語“2 米多高”具有單調性：

- (17) 我們班來了一個 2 米多高 的學生。（李旭平、楊銳，2019）

劉鴻勇（2020）對這一觀點進行了深入的討論，認為，度量短語作單調解讀的一個必要條件是核心名詞必須具有“‘部分—整體’關係”，而“學生”不具有這一關係。因而上例中的度量短語實際上只能作非單調解讀。從度量詞所預設的維度來看，表示身高的度量詞“米”屬於非外延性度量詞。因為，身高這一維度的量值不會因為人數的變化而變化：假定一個男生 a 的身高是 2 米 2，再加上三個男生 b、c、d，他們的身高分別是 1 米 7、1 米 8 和 1 米 9。一般不能說，“* 這四個男生總共身高為 7.6 米”（ $7.6=2.2+1.7+1.8+1.9$ ）。從這個角度說，“數詞 + 米”總是具有非單調解讀。需要承認的是，“米”與一般的非外延性度量詞，如表示溫度的“度”之間的確存在差別：度量短語“數詞 + 米”所賦值的對象必須是原子個體（劉鴻勇，2020），而“數詞 + 度”的賦值對象可以是不具有原子個體的物質名詞的所指，比如“水”^④。但是這種差別並不能掩蓋二者的語法共性，即它們都不允許“一 + 量詞”結構出現在它們後面與它們共

④ 嚴格來說這兩類度量短語都具有分配性：“數詞 + 米”將自身所表示量值分配給這些個體（人），但個體的部件（如人的手）不具有它所在整體的某種量值。相比之下，“數詞 + 度”的分配性更加徹底，它將自己所表示量值分配給水的任何部分，部分與部分之間的界限是任意的。

同修飾或限定核心名詞。

Krifka (1995) 認為，光桿名詞的類指用法優先於個體指用法。由於定語小句所修飾的名詞是類指的 (kind-denoting)，因而“定語小句 + 名詞”整個結構也表示類指。量詞結構 (classifier phrase) 作用於一個表示類指的成分 (詞或短語) 上，能得到個體解讀。例如：

(18) a. [那位 [先生] 類指] 個體指 b. [那位 [穿藍衣服先生] 類指] 個體指

在 Krifka (1995) 看來，個體量詞具有測量函數 (measure function) 的功能，測量函數是從個體到數值的映射。量詞結構使名詞或短語的語義類型由類指性向謂詞性 (predicative) 轉變。換句話說，個體量詞具有個體化的作用。(大河內康憲，1988；劉丹青，2008；宗守雲，2014) 然而並非所有的“定語小句 + 名詞”結構都可以被個體化，這可以通過比較 (10) — (14) 中 A 組例句和 B 組例句可以看出。從形式上看，這兩組例句的差異在於，A 組例句之前還可以出現量詞結構，如果 B 組例句中的核心名詞是可數名詞 (“大西瓜” “鯉魚”)，那麼 B 例之前不能出現“數詞 + 個體量詞”結構；如果 B 例中的核心名詞是物質名詞 (“礦泉水” “水泥” “啤酒”) 那麼 B 例之前不能出現“數詞 + 容器量詞”結構。例如^⑤：

A'	B'
(10') a. 一個 160 斤的大西瓜	? 一個 160 斤一個的大西瓜
(11') b. 兩條兩斤的鯉魚	? 兩條兩斤一條的鯉魚
(12') c. 三瓶 5 塊的礦泉水	? 三瓶 5 塊一瓶的礦泉水
(13') c. 四袋三噸的水泥	? 四袋三噸一袋的水泥
(14') d. 五杯 0.4 升的啤酒	? 五杯 0.4 升一杯的啤酒

這說明，例 (10) — (14) B 組中的各例與“穿藍衣服先生”這類較為典型的“定語小句 + 名詞”結構有所不同。前者只能表示類指，無法被相應的量詞個體化。原因可以從內置的“一 + 量詞”結構的語義功能的角度進行解釋：由於包含外延性度量詞的度量短語是歧義結構 (例 (10) — (14) A 組各例)，如果該結構內部已經出現了“一量”結構，說明度量短語本身具有了分配性。在這種前提下，度量短語預設存在某種個體 (該個體由被修飾的中心語名詞指稱)，並且它將自身所表示的量值分配給這些個體。由於度量短語的個體預設功能已經被內置的“一 + 量詞”結構所啟動，因而無需再通過前置的量詞結構啟動。此時當度量短語之前如果再出現指稱個體的“一 + 量詞”結構時，整個表達則顯得冗餘。^⑥

除了用“一 + 量詞”嵌入法測試“數詞 + 外延性度量詞”與“數詞 + 非外延性度量詞”在句法功能上的差異之外，我們還可以把兩類度量短語放在謂語的位置上來進一步對它們進行觀察：外延性度量詞可以進入“每 + 量 + 名 + 度量短語”結構中的度量短語中 (此時的度量短語單獨充當謂語)，而非外延性度量詞一般不具備這種用法。試比較：

⑤ 感謝匿名審稿專家指出：下列例句在語感上是合格的：“一車 160 斤一個的大西瓜、兩袋兩斤一條的鯉魚、三袋 5 塊一瓶的礦泉水”，這裏的前一個量詞所表示的單位都大於後一個量詞。比如，“車”所表示的單位大於“個”，“袋”所表示的單位大於“條”和“瓶”。本文所討論的是前後兩個量詞一致的情況，因為這樣才能建立 B' 中的例句與 A' 中的例句之間的最小對比關係。

⑥ 感謝匿名審稿專家指出：相關例子的不自然是因為出現了兩個數量短語造成的 processing 上的冗餘。如果我們把度量詞改成約量，B' 組的例子都可以接受。如：“三個 160 多斤一個的大西瓜”。約量是否對相關句子的合格性產生影響，以及影響的機制如何，我們將會將這一問題納入後續的研究課題中進一步討論。

A

B

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| (19) 每個西瓜 160 斤 | ? 每杯水 30 度 |
| (20) 每條鯉魚 2 斤 | ? 每瓶白酒 58 度 |
| (21) 每瓶礦泉水 5 塊錢 | ? 每個男生 2.2 米 (← 2.2 米高的男生) |
| (22) 每袋水泥 3 噸 | ? 每棟大樓 300 米 (← 300 米高的大樓) |
| (23) 每杯啤酒 0.4 升 | ? 每張桌子 2 米 (← 2 米寬的桌子) |

“每 + 量 + 名 + 度量短語”結構的成立要求“每 + 量 + 名”與“度量短語”之間存在離散量到連續量的單調映射 (monotonic mapping, Law, 2022)。以 A 組例 (19) 為例，如果一個西瓜 160 斤，那麼兩個西瓜則 320 斤，三個西瓜 480 斤……，西瓜的個數（離散量）與重量（連續量）呈現出單調映射關係。相比之下，B 組各例中的度量短語無法與“每 + 量 + 名”之間建立單調映射關係。^⑦ 需要指出的是，同一個度量詞有時既可以預設單調性維度，又可以預設非單調性維度。只有預設單調性維度的度量詞才能進入上述分配句。比如，“厘米”既可以預設長度這一維度，又可以預設直徑這一維度。電纜的長度屬於單調性維度（電纜越多，接起來之後的總長度越大），此時“厘米”就可以出現在上述分配句中。比如，“每根電纜 50 厘米”；而電纜的直徑屬於非單調性維度（電纜直徑的大小跟電纜的數量無關），此時的“厘米”則不能進入上述分配句。比如一般不說“? 每根電纜 0.5 厘米”。（參看 Schwarzschild, 2006；王媛、羅瓊鵬，2017）

小結：上文分析了表分配義的“數詞 + 外延性度量詞”與“數詞 + 非外延性度量詞”在句法功能上的差異。分析發現，就“數詞 + 外延性度量詞”來說，其分配義的實現條件是，存在某種個體，“數詞 + 外延性度量詞”能將自身所表示的量值分配給它們。而對於“數詞 + 非外延性度量詞”來說，並不一定需要這種個體的存在。比如，雖然“30 度的水”可以理解為水的每個部分都是 30 度，然而“部分”和“個體”不同，部分與部分之間沒有明確的界限，不像個體那樣呈現出離散關係。這一點可以通過該結構不允許“一 + 量詞”的內嵌體現出來。

三、集合名詞的語義整合度對度量短語分配義的影響

在英語中，當度量短語充當屬性定語時，名詞的複數標記的出現表示整個結構所指是一個集合。該集合中的每一個成員都具有度量短語所表示的量值。比如，“7-pound babies”指由重量為 7 磅的嬰兒所組成的集合。Schwarzschild (2002) 認為，複數標記覆蓋了 (scope over) 整個複合詞。這一看法非常重要，因為如果認為複數標記僅僅是依附在中心名詞 baby 的身上，那麼 7-pound 將會指若干嬰兒的總重量，這顯然不是一種正常的解讀。漢語中類似的例子如：

- (24) 腎功能受損的幾率在體重低於 116 斤的人群裏更明顯。（BCC 語料庫：微博）

⑦ 除了單調性因素之外，還有其他因素影響 B 組後三例 (21~23) 的合格性。比如，如果在度量短語後加上提示某種維度的形容詞就會提高句子的合格性。比較：“? 每個學生 2.2 米 vs. 每個學生 2.2 米高”；“? 每棟大樓 300 米 vs. 每棟大樓 300 米高”；“? 每張桌子 2 米” vs. “每張桌子兩米寬”。“高”提示 2.2 米是學生的高度，或 300 米是大樓的高度，“寬”提示 2 米是桌子的寬度。

通常認為，漢語名詞具有數中性特徵（number neutral），光桿名詞既可以表示單數，又可以表示複數。（徐通鏘、葉蜚聲，1981/2010：19；Bisang, 1999; Doetjes, 2012; Zhang, 2013: 111; 李旭平，2021 等）比如，“屋裏有人”既可以表示屋裏只有一個人，也可以表示屋裏有兩個人或兩個人以上。如果光說“體重低於 116 斤的人”，可以認為該短語繼承了光桿名詞“人”的數中性特徵，它表示人的這類人的數目既可以是一，也可以大於一；而在“體重低於 116 斤的人群”這種表達中，詞素“一群”要求人的數目只能大於一並且是一個足量（即數量足夠多以至於可以被稱為“群”）（Zhang, 2013: 113）它的出現說明整個短語的所指是這樣一個集合：該集合中的每一個成員都具有“體重低於 116 斤”這種量性特徵。度量短語“體重低於 116 斤”的特殊性在於，它只限定了“人”的內涵，並沒有限定“人”的外延（劉丹青，2008）。度量短語之所以無法限定“人”外延，跟名詞“人”的生命度有關。王媛、羅瓊鵬（2017）比較了“180 斤的男人”和“180 斤的豬肉”的語義差異，認為“180 斤的男人”中的“180 斤”只能是單個男人的重量，不能是若干男人的總重量；而“180 斤的豬肉”中的“180 斤”則可以是若干份豬肉的總重量。造成這一現象的原因是“男人”和“豬肉”的生命度不同。

(25) a. 1.8 米的男生 b. 1.8 米的男生們

(26) a. 5 米的樹 b. *5 米的樹林

“樹林”和“男生們”的生命度差異不僅體現在與之搭配的度量短語的語義解讀上，還體現在二者與度量詞的搭配能力上。“樹林”有與之配套的度量詞，如“畝、公頃、平方米”等，這些度量詞是地積單位或面積單位，而且，它們測量的是樹林的整體屬性。比如，“三百畝的樹林”指的是樹林的整體佔地面積，樹林的成員，即每一棵樹都不具有“（佔地）三百畝”這一特徵。相比之下，似乎找不到測量人群的總體物理特性的度量詞。王媛、羅瓊鵬（2017）中有“這部電梯最多只能裝得 1000 公斤人”這類例子，此處的“1000 公斤”表示的是一定數量的人的總重量，但他們指出這類例子是比較特殊的。如果把“人”替換為“貨物”，即“這部電梯最多只能裝得 1000 公斤貨物”，其可接受度就大大提升了，這也可以從生命度的角度去解釋：1000 公斤表示被測量對象的整體特徵，它傾向於要求被測量對象屬於低生命度事物。

60

五米。相比之下，“體重低於體重低於 116 斤的人”中的度量短語“體重低於體重低於 116 斤”只能是每一個人的重量，不會是若干人的總重量。這也從另一個側面反映出了名詞的生命度特徵對度量短語分配義實現的所造成的影響：低生命度名詞前的度量短語可以表示集合的整體屬性，而高生命度名詞之前的度量短語只能把自身所表示的量值分配給集合中的每一個成員。根據 Grimm（2012）對 Dagaare 語（非洲的一種語言）的研究，低生命度名詞，如樹木類名詞，它們單數形式不攜帶標記情況的數目要遠低於哺乳動物類名詞。單數標記的作用在於凸顯名詞所指事物的個體性，單數標記的不出現說明這類事物經常以集合的形態呈現，其個體成員在說話人心理上的可及性要小於哺乳動物類動物。從這一現象可以看出名詞的生命度的差異對其形態句法的表現上所產生的影響。

相比“樹林”而言，無生集合名詞“小說集”的語義整體性程度更強。這體現在，稱量樹的個體量詞“棵”不能用來稱量樹林（“一棵樹” vs. “* 一棵樹林”）^⑧；而“小說集”的所指可以和它的組成部分共用同一個個體量詞。如，“一本小說”“一本小說集”。^⑨

從概念上講，一本小說集總是由若干篇小說構成的。但是這種概念上的構成關係也沒有直接映射到語言層面。比如，如果“小說集”之前出現度量短語“兩百元”（“兩百元的小說集”），那麼該度量短語所表示的量值或者是一本小說集的價格，或者是若干本小說集的總價格；而不能是組成小說集的每篇小說的價格。下例（27）中的“兩百元”都是指一本小說集的價格；例（28）中的“兩百元”傾向於解讀為若干本小說集的總價格。無論這些例子中的度量短語作哪種解讀，它都不能將自身所表示的量值賦予組成小說集的小說。

（27）兩百元一本的小說集 三本兩百元的小說集

（28）他買了兩百元的小說集

通過以上分析可以看出，度量短語的分配功能的實現受制於中心語名詞。當中心語名詞是集合名詞時，集合名詞的不同的生命度等級影響了其語義整合度，而集合名詞語義整合度的高低又影響到了度量短語分配功能的實現。對於具有高語義整合度的集合名詞來說，由於個體的可及度低，度量短語無法實現分配義。

四、度量短語在詞法和句法層面的分配性

並非所有指人的集合名詞都具有“人群”那麼低的語義整合度，如果這類集合名詞是二元關係詞（dyad morphemes，余德芬 2013，Evans 2003），那麼它之前的度量短語則可以反映其所指個體的總體量值。例如：

⑧ 通用個體量詞“個”既可以與“樹”搭配，又可以與“樹林”搭配。比如“一個樹”和“一個樹林”。當“個”與“樹林”搭配的時候，可以看出，樹林作為樹的集合被看成了一個整體；相比之下，“棵”只能稱量樹，不能稱量樹林這個集合。

⑨ 感謝匿名審稿專家指出，不能通過能與“小說”共用量詞“本”來判斷來判斷“小說集”具有較高的語義整合度。因為“小說”有它自己獨特的個體量詞，如“篇”、“則”，可以說“一篇小說”、“一則小說”，但不能說“* 一篇小說集”、“* 一則小說集”。我們認為，“小說”能用“篇”和“則”稱量，這是它的特性。但“小說”存在某種特性並不能否定它與“小說集”之間存在的共性，即二者都能用“本”稱量。一種事物能與它所組成的集合共用一個計數單位的情況是非常特殊的。“小說集”能夠用“本”稱量，在我看來，是因為小說集的組成部分（一篇一篇的小說）整合的程度高，使得小說集可以以簿冊的形式出現。感謝匿名審稿專家提醒我們注意這一點。

(29) (新聞標題：) 710 斤兄妹減肥後去吃串，服務員數籤到手抽筋。(新聞正文：) 8 月 12 日晚……這對體重相加 710 斤的兄妹來到串串店，龐大的體積把店員顧客都嚇傻了。(語料來源：澎湃新聞 https://m.thepaper.cn/baijiahao_4149730，有改動)

從新聞正文可以看出，新聞標題中的“710 斤兄妹”指的是兄妹二人的總重量是 710 斤。嚴格地說，“710 斤的兄妹”還有另外一種意思，即兄妹二人每個人都是 710 斤。此時度量短語具有分配性，即它將自身所表示的量值分配給“兄妹”這一集合中的每一個成員。這體現出，當其後出現二元關係詞時，度量短語可以將自身所表示的量值分配給在詞法層面的兩個並列的構詞語素。此外，上例還說明，“兄妹”一詞兼具“人群”和“樹林”的特徵：它既可以像“人群”一樣具有可及性的部分結構 (accessible part structure, Moltmann 1997: 66)，又像“樹林”一樣具有較高的語義整合度。借用 Chierchia (1998) 的術語來說，它呈現出“複數” (plural) 和“組” (group) 的雙重特徵。在下面的例子中，Chierchia (1998) 指出，“John and Bill”有“複數” (plurality) 和“組” (group) 兩種解讀：

(30) John and Bill lifted the piano.

當“John and Bill”作複數解讀時，它具有 Moltmann 所說的可及性的部分結構，謂詞 lifted the piano 將自己所表示的屬性分配給該複數中的原子個體。此時的句子表示 John 和 Bill 各自抬了這架鋼琴；當“John and Bill”作群組解讀時，它不具有可及性的部分結構，謂詞 lifted the piano 無法將自己所表示的屬性分配給其成員，只能分配給由成員組成的“組”。此時的句子表示 John 和 Bill 共同抬了這架鋼琴。Chierchia 認為“複數”和“組”有如下轉換關係：

- 1) 對於任何複數 x ， $g(x)$ 是群組，其中的原子個體也是複數的原子個體。
- 2) 對於任何複數 x ， $p(g(x))=x$
- 3) 對於任何群組 x ， $g(p(x))=x$

上例中，函數 g 表示“複數”到“組”的投射；函數 p 表示“組”到“複數”的投射。 g 具有語境依賴性 (context dependency)，換句話說，什麼樣的複數被視為一個組需要視語境而定。語境可以決定“兄妹”作“複數”解讀還是“群組”解讀。但對於“人群”“樹林”“小說集”這類集合名詞來說，它們自身的詞彙特徵 (生命度的高低) 決定了自己是“複數”還是“組”，語境無法對其產生直接的影響。

當中心語是 $N1+N2$ 式並列短語時，度量短語會因所限定的成分的游移從而造成歧義。比如，當 $N1$ 和 $N2$ 是專有名詞時，句子會有三種解讀：

(31) 210 斤的張三和李四

嚴格地說，上例可以作如下解讀：1) 句法層面上的分配解讀：210 斤的張三和 210 斤的李四，即張三和李四分別重 210 斤；2) 句法層面上的集合解讀：210 斤的 [張三和李四]，即張三和李四總共重 210 斤；3) 就近修飾解讀：[210 斤的張三] 和李四，即張三重 210 斤，李四體重不得而知。這類分配解讀和集合解讀的產生一方面可以認為“張三和李四”兼具“複數”和“組”兩種語義身份 (Chierchia, 1998)，另一方面也可以認為度量短語“210 斤”和“張三和李四”之間具有兩種不同的隱性語法關係 (朱德熙, 1999)。當“ $N1$ 和 $N2$ ”的修飾語是形容詞時，整個結構不一定有集合解讀。比如，“old men and women”有兩種結構劃分：1) [old men] and women；2) old [men and women]。(參看馮志偉, 1996；何洪峰, 2003；王紅旗, 2020) 其中，當作第二種結構劃分時，該表達只能理解為 men 和 women 分別具有“old”這一

屬性，而不是 men 和 women 加合起來之後才具有“old”這一屬性，這一點與“210 斤的[張三和李四]”有所不同。例(31)的就近修飾解讀屬於短語結構歧義現象，相較而言，“210 斤的兄妹”不能分析為“[210 斤的兄]妹”，即“210 斤”不能僅指哥哥的重量。這說明“兄妹”符合詞彙完整性假設，即句法層面的規則不能影響到詞內成分。(熊仲儒，2013；郭潔，2013)

例(29)和(31)中的度量短語屬於非單調性度量短語。有學者認為，非單調性類度量短語具有分類的作用，它們可以幫助名詞建立次類，不過，他們舉的是“6 尺的紅布”或“20 斤的西瓜”這類例子(李旭平，楊銳，2019；劉鴻勇，2020)。這類短語的特點在於中心語名詞屬於普通名詞，因為普通名詞所指事物在世界上具有一定的普遍性，因而它們可以根據某種標準被劃分出不同的子類。以“紅布”為例，根據紅布的寬度，可以把紅布分為：6 尺的紅布、5 尺的紅布、4 尺的紅布等等。然而，從(29)和(31)看，無論是“710 斤的兄妹”還是“210 斤的張三和李四”，中心語名詞的所指都是特定語境中確定的、獨一無二的，因而“710 斤”和“210 斤”很難看作是對其所修飾的中心語所指的分類。從語義功能上看，這類度量短語豐富了其所修飾對象的內涵，但是並沒有縮小其外延。它們只起到了對中心語的描寫作用，而非分類作用。此時度量短語的語義功能相當於“美麗的北京”中的“美麗”，而非“美麗的城市”中的“美麗”。“北京”是專有名詞，“美麗”是對北京的描寫、無法限定其外延；“城市”是普通名詞，“美麗的城市”跟“不美麗的城市”相對，“美麗”縮小了“城市”的外延。(參看 Jespersen, 1924: 140; 黃伯榮、廖旭東，1991/2002: 86)

如果 N1+N2 式中心語由普通名詞充當，那麼句子的合格性會降低。例如：

(32) ? 180 斤的男人和女人

比較(31)和(32)可以看出，同樣都是指人名詞，“張三”“李四”允准度量短語實現分配功能，而“男人”“女人”似乎不可。Corbett (2000: 56) 將生命度等級劃分為：言者>聽者>他者>親屬>人>動物>非動物。從這裏可以看出，這一等級除了直接採用通俗生物學上的“人—動物—非動物”的劃分法之外，還將話語參與者：言者、聽者和他者列入生命度等級之中。在自然語言中，它們分別用第一人稱代詞、第二人稱代詞和第三人稱代詞表示。根據石毓智(2003)，這類代詞最典型的特徵是“有定性”。有定性是專有名詞“張三”“李四”的固有特徵，而普通名詞“男人”“女人”只有放在特定語境下才可以獲得有定性。只有當它們獲得有定性的時候，例(32)中的“180 斤”才可能實現分配功能(在這種情況下，其所指與專有名詞一樣，都是獨一無二的個體)。

在下面的例子中，N1 和 N2 都是由低生命度名詞充當，它們的所指呈現出了強烈的集合傾向。此時的度量短語表達的可以是 N1 和 N2 所指事物加合在一起的量值，也可以是 N1 所指事物的量值，但是無法成為 N2 所指事物的量值。例如：

- (33) a. 阿根廷戒毒和肅毒總局 1 日在全國發動了一次圍剿國際販毒集團的行動，逮捕了 50 多名販毒分子，並繳獲 1000 公斤大麻和可卡因等毒品。(CCL 語料庫：1994 年《人民日報》)
- b. 他們決定幫更多的“蘿蔔哥”們，購買 100 噸蘿蔔和白菜免費送給鄭州市民。(BCC 語料庫：微博)

例(33a)“1000 公斤的大麻和可卡因”有兩種理解，一是大麻和可卡因的總重量是 1000 公斤；二是大麻的重量是 1000 公斤，可卡因的重量不得而知。例(33b)“100 噸蘿蔔和白菜”

也可以有兩種理解：一是蘿蔔和白菜的總重量是 100 噸；二是蘿蔔的重量是 100 噸，白菜的重量也不得而知。^⑩ 需要指出的是，該例中的度量短語不能將自身所表示的量值同時賦予 N1 和 N2。比如，下例（34a）中，“1000 公斤的大麻和可卡因”在語義上並不等同於“1000 公斤的大麻和 1000 公斤的可卡因”，因此它不能作“2000 公斤毒品”的說明語。類似地，（34b）中的“100 噸蘿蔔和白菜”也不能作“200 噸蔬菜”的說明語：

- （34） a. * 阿根廷戒毒和肅毒總局 1 日在全國發動了一次圍剿國際販毒集團的行動，逮捕了 50 多名販毒分子，並繳獲 2000 公斤毒品——1000 公斤的大麻和可卡因。
b. * 他們決定幫更多的“蘿蔔哥”們，購買 200 噸蔬菜免費送給鄭州市民——100 噸蘿蔔和白菜。

由以上分析可以看出，度量短語要在句法上實現分配義，受到一定的條件限制。比如，當 N1 和 N2 是指人名詞時，需要具有有定性解讀。用 Grimm（2012）的話來說，N1 和 N2 需要具有高個體化特徵。名詞的個體化程度同人與名詞所指物的互動方式有關。（Wierzbicka, 1988）比如，在現實生活中，一部手機的價格比一顆橘子的價格更昂貴，並且一般也不存在單顆價格為 4000 元的橘子。從這個角度說，名詞“手機”的個體化程度比“橘子”高。因此，“4000 元的手機”通常解釋為“4000 千元一部的手機”，而“4000 元的橘子”中的“4000 元”一般指很多橘子的總價格。核心名詞的這一特徵直接影響了度量短語的語義功能以及它能否在句法層面上產生分配解讀。比如，“4000 元的手機”中的“4000 元”是對手機內涵的限定，是內涵定語（劉丹青，2008），“4000 元的手機和平板電腦”可以理解為“4000 元一部的手機和 4000 元一部的平板電腦”。相比之下，“4000 元的橘子”中的“4000 元”則傾向於充當外延定語（劉丹青，2008），此時它在句法層面上很難獲得分配性語義，即 4000 元只能指橘子的總價而不能是橘子的單價。在“4000 元的橘子和香蕉”這個例子中，“4000 元”可以解讀為一定數量的橘子和一定數量的香蕉組成的高階群組（high-lever groups, Lasesohn, 1995: 148）所具有的價格，但一般不能理解為“4000 元一個的橘子和 4000 元一根的香蕉”。需要指出的是，“一 + 量詞”結構的內嵌也可以啟動度量短語在句法層面的分配性。在“4000 元一箱的橘子和香蕉”這個例子中，“4000 元”可以分別指每箱橘子和每箱香蕉的價格。容器量詞“箱”在這裏起到了將離散的、低個體化的事物打包為高階個體的作用，在此基礎上，度量短語可以實現其分配義。由此可見，當度量短語所修飾的是 N1 和 N2 式並列短語時，N1 和 N2 的所指及其與人的互動方式也影響到了度量短語分配義的實現。

通過上述的討論，可以看出，度量短語的分配義的實現與它所修飾的中心語有密切關係。當中心語是二元關係詞時，度量短語可以實現分配義；而當中心語是 N1+N2 式並列短語時，其分配義的實現又受到 N1 和 N2 的有定性、生命度以及其所指事物與人之間的互動方式的制約。這些因素決定着中心語所指事物的個體化程度與可及性。除了包含非外延性度量詞並且中心語是物質名詞的結構中的度量短語，如“30 度的水”之外，其他類型的度量短語分配義的實現都可以看成是一種個體賦值的過程。個體的存在和可及性是其實現分配義的必要條件。需

^⑩ 由於語境的約束，同類結構並非總是產生歧義。例如：“貴商場在 B1 出口的設計非常不合理，有沒有考慮過殘障人士和帶有寶寶推車的顧客？每次從那裏走到百聯等其他三個方位都要托起幾十斤的推車和寶寶，為什麼百聯會有特別通道呢？”（BCC 語料庫：微博）從語境可以看出，“幾十斤的推車和寶寶”中的度量短語“幾十斤”是推車和寶寶的總重量，而不可能僅是推車的重量或者推車和寶寶各自的重量。

要說明的是，這一條件的存在並不必然能夠使度量短語產生分配義。如果個體在語境中是獨一無二的，那麼度量短語所起到的只能是描寫作用，如“180 斤的張三”中的“180 斤”。

參考文獻

- 程 工、楊大然、安豐存 2015 量詞和假部分結構的統一分析，《當代語言學》第 1 期。
- 儲澤祥 2022 漢語度量衡量詞前加“個”現象考察，《中國語文》第 3 期。
- 大河內康憲 1988 量詞的個體化功能，《漢語學習》第 6 期。
- 馮志偉 1996 自然語言處理中的歧義消解方法，《語言文字應用》第 1 期。
- 郭 潔 2013 形容詞修飾語的語法地位探析，《外語教學與研究》第 6 期。
- 郭 銳 2018《現代漢語詞類研究》，北京：商務印書館。
- 何洪峰 2003 句法結構歧義成因的思考，《語言研究》第 4 期。
- 黃伯榮、廖旭東 1991/2002《現代漢語》，北京：高等教育出版社。
- 金 晶 2016 漢語“度量短語 + ‘的’ + 名詞”的再分類，《當代語言學》第 2 期。
- 李 敏 2002 數量短語與助詞“的”連用的認知分析，《暨南大學華文學院學報》第 2 期。
- 李旭平 2021 漢語“們”的語義：最大化運算元，《當代語言學》第 1 期。
- 李旭平、楊 銳 2019 定中結構中度量短語的（非）單調性，《外國語》第 3 期。
- 劉丹青 2008 漢語名詞短語的句法類型特徵，《中國語文》第 1 期。
- 劉鴻勇 2020 英漢名詞性結構中度量短語的句法語義對比研究，《外語教學與研究》第 4 期。
- 呂叔湘 1980/1999《現代漢語八百詞》，北京：商務印書館。
- 石毓智 2003 漢語的“數”範疇與“有定”範疇之關係，《語言研究》第 2 期。
- 王紅旗 2020 存在歧義格式嗎，《漢語學習》第 3 期。
- 王 媛、羅瓊鵬 2017 現代漢語名量結構的兩種測量義——兼論與時量結構的語義平行性關係，《語言教學與研究》第 6 期。
- 熊仲儒 2013 量度範疇與漢語形容詞，《世界漢語教學》第 3 期。
- 徐通鏞、葉蜚聲 1981/2010《語言學綱要》，北京：北京大學出版社。
- 葉斯柏森 1988《語法哲學》，何勇、夏寧生、司輝、張兆星譯，王惟麤、韓有毅校，廖序東審訂，北京：語文出版社。
- 余德芬 2013 僂僂語親屬稱謂二元關係詞，《民族語文》第 5 期。
- 張 敏 1998/2008《認知語言學與漢語名詞短語》，北京：中國社會科學出版社。
- 朱德熙 1982《語法講義》，北京：商務印書館。
- 朱德熙 1999 漢語句法的歧義現象，載《朱德熙文集（二）》，北京：商務印書館。
- 宗守雲 2014 量詞的範疇化功能及其等級序列，《上海師範大學學報（社會科學版）》第 1 期。
- Aikhenvald, A. 2000. *Classifiers: A Typology of Noun Categorization Device*. Oxford: Oxford University Press.
- Bisang, W. 1999. Classifiers in East and Southeast Asian languages: counting and beyond. In J. Gvozdanovic (ed.), *Numeral Types and Changes Worldwide*, 113-185. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Chierchia, G. 1998. Plurality of mass nouns and the notion of “semantic parameter”. In S. Rothstein (ed.), *Events and Grammar*, 53-104. Dordrecht: Kluwer.
- Corbett, Greville G. 2000. *Number*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Croft, W. 1994. Semantic universals in classifier systems. *Word* 45:145-171.
- Doetjes, J. 2012. Count/mass distinction across languages. In Claudia Maienborn, Klaus von Heusinger & Paul Portner (eds.) *Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning Vol.3*, 2559-2580. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.

- Evans, N. 2003. An interesting couple: the semantic development of dyad morpheme. *Institut für Sprachwissenschaft, Universität zu Köln. Arbeitspapier NR. 47 (Neue Folge)*.
- Grimm, S. 2012. Individuation and inverse number marking in Daggar. In D. Massam (ed.), *Count and Mass across Languages*, 75-98. Oxford: Oxford University Press.
- Grinevald, C. 2004. Classifiers. In Booij, G., Lehmann, C. & J. Mugdan (eds.), *Morphology: A Handbook on Inflection and Word Formation, Vol.2*, 1016-1031. Berlin: Walter de Gruyter.
- Krifka, M. 1995. Common nouns: a contrastive analysis of Chinese and English. In G. N. Carlson & F. J. Pelletier (eds.) *The Generic Book*. Chicago: Chicago University Press.
- Laserson, P. 1995. *Plurality, conjunction and events*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.
- Law, Jess H.-K. 2022 The mereological structure of distributivity: A case study of binominal each. *Journal of Semantics* 39:159-211.
- Lyons, J. 1977. *Semantics*. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moltmann, F. 1997. *Parts and wholes in semantics*. New York/Oxford: Oxford University press.
- Rothstein, S. 2017. *Semantics for Measuring and Counting*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schwarzschild, R. 2002. The grammar of measurement. In J. Brendan (ed.) *The Proceedings of Semantics and Linguistic Theory XII*, 225-245. Ithaca: CLC Publications.
- Schwarzschild, R. 2006 The role of dimensions in the syntax of noun phrases. *Syntax* 9 (1).
- Talmy, L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics (Volume I): Concept Structure Systems*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Wierzbicka, A. 1998. *The Semantics of Grammar*. Amsterdam: John Benjamins.
- Jespersen, O. 1924. *The Philosophy of Grammar*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Zhang, N. 2013. *Classifier Structures in Mandarin Chinese*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.

孫競 北京 中國政法大學中文系 759584095@qq.com

The Distributive Meaning of Measure Phrases in Mandarin Chinese: Its Realization and Mechanism

SUN Jing

Abstract: This paper discusses the realization mechanism of the distributive meaning of measure phrases from two perspectives: the types of measure words and the types of central nouns modified by measure phrases. Firstly, it analyzes the different functions between extensional and non-extensional measure words through transformation methods such as embedding the “one + classifier” structure. Then, taking *renqun* (crowd), *shulin* (forest), and *xiaoshuoji* (collection of novels) as examples, it examines the constraints imposed by the semantic integration degree of collective nouns on the distributive meaning of measure phrases when the collective noun is the head of the construction. Finally, it discusses the conditions required for the realization of the distributive meaning when measure phrases are combined with dyad morphemes and the “N1 and N2” structure. The main conclusion of the paper is that the realization process of the distributive meaning of measure phrases is essentially a process of assigning values to individuals, thus the existence and accessibility of individuals are the necessary conditions for the realization of the distributive meaning.

Keywords: measure phrase; distributivity; collective nouns; animacy; value assignment to individuals