

簡與冗之爭：音系的省力原則及其語音修辭表現

朱立剛ⁱ、侯俊霞^{ii, 1}

新疆大學ⁱ、北京外國語大學ⁱⁱ

提要

修辭是為達到特定交際效果的言語行為。在很多學者看來，語言會因顧及修辭效果而冗化，致使悖離“省力原則”（Zipf 1972 [1949]）。事實上，語音修辭實踐仍體現音系省力原則。本文首先依據功能音系理論完善音系省力原則的分析程式。在新分析程式指導下，對英漢主類修辭格（帶語音修辭、不帶語音修辭）進行勘查和比較。基於辭格建構與整飭兩方面的實例分析和口語語料調查表明，語音修辭的介入仍遵守省力原則，並不像人們想像的會加重語言冗餘。

關鍵詞

冗餘，音系，省力原則，語音修辭

1. 引言

“省力原則”（Principle of Least Effort，簡稱 PLE）（Zipf 1972 [1949]）也稱“經濟原則”、“齊夫定律”，基本思想是以最小付出換取最大回饋。該原則被認為是人類語言乃至社會各領域發展的重要驅動力（driving forces）（Labov 1994）。修辭是運用各種語文材料和表現手法以恰當表達思想感情，這極大方便了人們的語言選擇，但由此引出的問題也不容回避：語言是否因修辭的發達變得冗化？事實上，簡與冗的爭鳴一直都存在。有的學者絕對肯定，認為修辭本身自帶冗餘性，比如，邵志洪（1993）、王磊（2010）、Bazzanella（2011）指出多種冗餘類型。有的學者區分對待，比如，比利時列日修辭派（Group μ 1981: 34–40）主張修辭是在語言冗餘區內進行的活動，但又發現修辭會起到降冗的作用。陳望道（2001 [1932]: 205）意識到該問題而未深究，用文體的辦法將之歸為“簡約體”與“繁豐體”兩類。既往結論多數是從語義功能出發，簡單地將意義複現歸為冗餘，沒有針對主要門類的修辭句進行嚴格的同義替換和形式分析。並且，例證少而發散，尤其是缺乏口語中實證數據的支持，致使說服力不強。

¹ 本文通訊作者。

修辭的複雜性在於它是一種極具意圖性的言語行為。然而，意圖優先是否意味著語言在追求省力的自然屬性上的讓步？要真正弄清楚該問題，首先應釐清兩個認識：一是概念理解上，人類語言的組織是沿著傳信功能（*informative*）這一主軸展開，是否定義為冗餘需要權衡總體信息傳遞的貢獻。如果將字、詞數目的多寡視為冗與簡的對立，結果只能看到局部要素的變化而非事物的全貌。二是基本屬性上，修辭語言是行為層面，省力原則是重要的語法機制，處於能力層面。修辭上的簡與冗正是兩層面之間微妙關係的投射，行為選擇在無形中受制於語法機制。

來自各類語音修辭的典型證據和自然口語語料調查表明，恰當的修辭構建與整飭不會逾越音系省力機制的轄域。我們將語音修辭轉寫為可檢驗的發音特徵、感知特徵，並針對英漢語中主類辭格構建和調整中的簡餘情況展開驗證，以期對以往一些認識誤區予以疏解，為深入理解修辭行為提供新視角。

2. 音系省力原則和分析程式

國內外學者主要將省力原則運用到構詞和語用的描述或注解（Haspelmath 2008、姜望琪 2005、劉海濤 2017: 28），對其音系表現關注並不多。Vicentini（2003: 50）甚至認為 Zipf 的學說在語音層面只是一個“能夠微弱覺察到的原理”。事實上，Zipf（1972 [1949]: 99–104）的原著中對語音結構有過相當精當的論述，概括起來音系省力有四條語法：

1. 任何一個給定語言中，實際的音位和變體的數量在 20–60 個之間。因為人類所擁有的口腔生理結構大體相同，發音變異範圍也大體相同。
2. 大量跨語言調查發現，所有可能的發音形式中各語言所使用的語音類別異常一致。人們傾向選擇那些既容易發出又易於感知和區分的音，例如母音、鼻音和擦音。
3. 如果構成兩種語言的語音實體恰好相同，不同類別音位被人們採用的頻率也將基本一致。
4. 一個給定語言中，詞語中的某個語音在特定環境下發生了變化，那麼一旦環境滿足類似變化也會在其他詞語中出現。

可見，PLE 音系意義有三方面，一是發現音位的高度傾向性。第 1、3 點基於作者大量的統計工作，為其理論思想提供了實證基礎。二是提出省力原則的構成要素，也是其核心價值。第 2 點將省力歸結為發音與感知，Köhler（1986, 1993）隨後又補充上記憶要素，即語言的發音負擔、記憶負擔和語言感知負擔都儘量經濟。實際上是否便於記憶有賴於感知單位長度，因此仍然可視為感知要素。三是省力原則與音變表現。

第4點指出省力條件不是偶然的而是普遍的。發音生理和外部環境為音系變化的可重複提供了物質條件，經濟省力則是音系規則的觸發動機和方向。

對省力原則的理解關鍵在於認清其理論脈絡。首先，省力原則從最開始源於一個生物概念，與發音生理有直接聯繫。語言無異於人體的分泌、消化等生理機能，但其根本出發點仍是自利的。Martinet (1955)、Vicentini (2003)等學者曾經將省力等同於同化、替換等具體規則。實際上，這些只是省力的諸多外在表現之一。省力原則是一個帶有很強功能色彩的方法論，它是觸發音系變化的根本動因而非具體規則。需要指出的是，省力未必局部最少而是“平均而言少”(Zipf 1972 [1949]: 543)。從構成要素的角度，語音層面的省力意味著言語鏈中的發音端和感知端的最佳平衡。其次，隨著現代音系研究的不斷深入，省力原則在分析單位、作用方式以及如何測量等方面的問題日益凸現。

由於時代的局限，Zipf 定律的分析單位僅限於音節層，²沒有考慮到音節之下和以上的韻律層級。過於側重量化的語音統計，對其隱性機制揭示不夠。實際上，這些潛在音系單位及其運作模式對整個話語結構的價值不可估量。在測量上，關鍵在於如何統一表述各個要素在信息傳遞中的內在平衡。Zipf 定律已模糊地意識到這點(第2、3點)，但感知和發音的平衡該如何表徵？如何將其統一起來比較？對此 Zipf 未給出任何統計之外的理論依據。實際上，該平衡關係很難精算，平衡的維繫與打破應以總體趨勢為主。傳遞同等信息的情況下，省力與否有賴於修辭話語結構相對於普通話語結構在發音(A)與感知(B)上的三類調整情況：

1. A 不變，增減取決於 B，反之亦然；
2. A、B 同增則增，同減則減；
3. A、B 一增一減則中和抵消。

不過，比較感知和發音的前提在於打通單位界限。功能音系學者(Boersma 1998, Côté 2000, 2004, Halle 2003, Duanmu 2016)試圖建立控制語音形式的省力原則與抽象的音系符號之間的連接，將“基於發聲的特徵理論”(articulation-based feature theory)作為話語分析的基礎。發音特徵主要基於發聲部位的使用，發音器調動多則費力，調動少則省力。感知特徵主要基於聲學屬性。發音上的節省以主動發聲器的特徵變化情況為依據，感知的節省是相對的，需要參考相鄰音段情況。Boersma (1998)、Côté (2000, 2004)提出“感知法則”(perceptual law)：“相同環境下，一個音段與相鄰音段發生 n 個對立那麼它比面對同一相鄰音段發生 $n-1$ 個特徵對立的音段更易被感知”。我們參考現代感知實驗結果，將感知法則作為衡量感知省力的重要尺度。

² Zipf (1972 [1949]) 書中並未詳加區分音位與音節，實際上這是不同層次。音節是由不同音位有效組合起來構成的，它們共同點是語音結構中最為直接和顯性的組織單位，方便起見這裏一併討論。

實踐中，語音修辭中會面對諸多方案和變體，那麼，修辭選擇所呈現的特點是“簡”還是“冗”？我們按將在上述框架下對帶辭格句和不帶辭格句的英漢主類辭格進行音系比較，並結合口語調查，探討音系機制在修辭過程中的參與情況。

3. 語音辭格構建中的省力

辭格是日常生活形成的相對固定的表達格式，它同語音模組的聯繫尤其緊密。這種緊密性體現在語音作為語言的物質載體，既是語法修辭的有聲呈現形式，又是辭格構建不可或缺的基本素材，音節的選擇決定著修辭的成敗。根據 Nordquist (2024) 網絡調查得到的世界最頻繁運用的 20 種修辭格中，5 種和語音直接相關，包括音節押韻類的頭韻、腹韻和其他主類辭格即擬聲、近音雙關、重疊。據筆者統計，³ 這幾類修辭在漢語修辭學專著中也是主力。

3.1. 音節押韻類辭格

頭韻⁴和尾韻均屬於押韻不全的半韻 (half rhyme)，並且經常伴隨使用。首先，英語中的頭韻 (alliteration) 構成方式為相鄰詞或短距離詞的輔音與音節的重複，尤其是起首輔音，例如，**Warm-laid grave of a womb-life grey...** (G. M. Hopkins) 其中 /w, l/ 都是響音 (sonorant)，這裏將兩者交織起來製造一種沉重的效果。

那麼，上述語音上的強化是否會增加文章冗餘？為保證可比性，在面對同樣任務、同樣句法關係條件下，我們嘗試選擇去除頭韻的句子 (不帶語音辭格的普通句) 對原句 (帶語音辭格句) 予以替換。

(1) a. 頭韻句：

The fair breeze **blew**, the white foam **flew**... (S.T. Coleridge)

(好風不斷吹，浪花不絕飛——周煦譯)

b. 普通句：

The fair **wind** blew, the white **bubble** flew...

(意義同上)

³ 包括《修辭學發凡》、《漢語修辭學》、《漢語語法與修辭》、《漢語修辭格大辭典》等國內代表性著作。

⁴ 英語的頭韻、腹韻與漢語雙聲、疊韻結構上大體一致。英語頭韻範圍比漢語的略寬，還包括 V 和 CC (劉英凱 1998: 5)；漢語疊韻比英語略寬，押韻包括 V 和含鼻韻尾的 VN (李定坤 1994: 651)，這裏只取其一致的部分予以討論。

如果去掉修辭，可以同義替換成常用詞 *wind* 和 *bubble*。⁵ 這樣保留 CVC 的音節結構，不改變重音模式和音節數量，以確保感知上的穩定。⁶ 原句選擇用濁塞音 /b/ 和唇齒摩擦音 /f/，根據發聲的特徵理論 (Halle 2003, Duanmu 2016)，/b/ 的特徵集可表徵為：{ 聲門 -[+ 濁]；雙唇 -[+ 塞] }，/f/ 的特徵集為：{ 聲門 -[- 濁]；唇齒 -[+ 擦] }。在感知無異的情況下，非頭韻句替換包括 /b/ → /w/ 和 /f/ → /b/。/w/ 音在 IPA 上是單音，但實際上是涉及兩個口腔部位的複合音，特徵上可寫作：/w/={ 聲門 -[+ 濁]；雙唇 -[圓]；舌根 -[後] }，比 /b/ 音多了一個舌根的動作。再看 /f/ → /b/，需要面部肌肉更加緊張來閉合雙唇，因此塞音比摩擦要費力，即 /b/ > /f/。並且，這些替換打破了連續性，讓海水的靈動和波浪徐徐的聲響效果大打折扣，作者的選擇與音系省力不期而遇。總體上講，頭韻換掉後反而發音能耗上升，產生了 § 2 的第 1 類冗餘增加情況。另外，修辭因素介入後感知和發音都明顯減省的情況也不在少數，這也讓列日學派的冗餘觀自亂陣腳，例如：

(2) a. *Ve haf vays of making you talk* (Group μ 1981: 50)

b. *ydoan= you don't, yunnuhstan' = you understand*

yguduh ged = You've got to get (E.E Cummings; Group μ 1981: 34)

(2a) 中 /v/-/w/ 感知上非常接近，發音上 /w/ → /v/ 過程中唇部發音特徵減掉，冗餘減小，同時風趣地勾勒出日耳曼口音英語的特點。(2b) 模仿了新澤西州的聲音特點和頤指氣使的神態，不借助語音是完全無法理解的，通過合理利用口語語音的縮減規則，製造出反諷的修辭效果，並且發音和感知均有所節省，體現了 § 2 第 2 類“同減則減”。

此外，很多情況下頭韻和比喻等修辭手段加以結合，例如 *as...as* 結構頭韻在英語中為數眾多：as **b**usy as **b**ee、as **p**roud as **p**eacock、as **h**ungry as **h**awk、as **s**low as **s**nailed、as **c**ool as **c**ucumber、**a**pple of one's **e**ye。儘管多出了一個喻體，讓感知負擔增加，但發音器省去向其他方向移動的疲勞，屬於 § 2 第 3 類“一增一減”。冗餘沒有增添，效果卻出奇制勝。

漢語是從早期《詩經》比興句中的雙聲的呼應，逐步發展到現代的頭韻相押。例如“大地”“清淺”分別靠相同的聲母構成兩個語素的頭韻詞。有所不同的是，這種修辭方式進入詞庫層，通過聲母押韻的方式構成大量不可分割的連綿詞，例如“琉

⁵ 根據 CVX 音節理論 (Duanmu 1990)，韻尾的 /bl/ 仍為一個複合輔音 C 表示為 [b']。

⁶ 由於是整詞替換而非嚴格的音段對位替換，不能通過感知特徵來比較，實驗數據 (Breen & Clifton 2011) 表明，在音節重音結構不變情況下感知保持穩定。

璃”、“仿佛”、“蹊蹺”“參差”等（自《漢語連綿詞詞典》）。連綿詞仍是一個不可以拆開的語素，這在英語比較罕見，類似於的 vivid、dodo。那麼連綿詞的簡冗情況如何？下面對其替換和比較。

- (3) a. 連綿詞：仿佛、倉促、秘密、叮嚀
 b. 普通詞：仿似、倉皇、機密、叮鈴

首先，從發音上“仿佛”中的“仿”首先同化為鼻母音 /aŋ/ → /ã/，所以主發聲器是從韻首（onset）到韻核（nucleus）再回到同原韻首即 /f/ → /ã/ → /f/ → V，一連串的移动體現在以下特徵賦值上。

表 1 發音特徵賦值情況

A ·				B ·			
C	V	C	V	C	V	C	V
聲門 -[清]	0	-[清]	0	聲門 -[清]	0	-[清]	0
雙唇 -[擦]	0	-[擦]	0	雙唇 -[擦]	0	0	0
舌尖	0	0	0	舌尖	0	-[擦]	0

其中母音特徵為 [低；鼻]，在輔音部位上不賦值便於輔音特徵穿過去與後面輔音產生聯動。很顯然 A 在 [擦] 這一特徵上唇部是配合的，體現了自然過渡。B 改為“仿似”後，從 /f/ → /ã/ → /s/ 唇部 [擦] 的特徵轉移到舌尖，啟動一個新特徵顯然不如原特徵同化來得經濟。感知上，此時音段發生對位替換，音段發生環境前後都是母音，感知增減可以通過替換前後的音段與相鄰音段特徵（母音）的特徵對立情況判斷。根據表 2，鄰音環境是母音，/f/ 和 /s/ 均為擦音，它們與母音的對立均為 3 個即 [響亮性]、[通音性] 和 [無阻性]，感知上前後不變。

表 2 主要感知特徵比對表⁷

	[尖銳性]	[響亮性]	[通音性]	[無阻性]	
塞音 / 擦音	-(s, z 為 +)	-	-	-	3
塞擦音	+(kx 為 -)	-	-	-	3
鼻音		+	-	-	2
流音		+	+	-	1
母音 / 介音 /r		+	+	+	0

⁷ 尖銳性 strident，響亮性 sonorant，通音性 approximant，無阻性 vocoid；本表根據 Côté (2004)，這裏根據特徵屬性增補進塞擦音，原文尖銳性只有 /s/，這裏將其完善化。

非連綿詞的判斷同樣根據發音和感知特徵比對，當替換為同樣語音結構，倉皇→倉促，/ts^h/→/ã/→/x/，此時 /ã/ 已經受 /ts^h/ 同化為前低母音，舌位從前部移動到軟齶位置肯定不如回歸原位更便利。/ts^h/ 和 /x/ 分別為塞擦和擦音，與母音的對立均為 3 個，感知前後不變。秘密→機密，/tɕ/→/i/→/m/ 期間發生器需要從齶齶到唇部移動，顯然 /m/→/i/→/m/ 全都是口腔前部動作就更容易。感知上，鼻音與母音的對立包括 2 個：[通音性]、[無阻性]，而塞擦音與母音對立包括 3 個 [響亮性]、[通音性] 和 [無阻性]，顯然“機密”更容易被感知，屬於“一增一減”情況。叮噹→叮鈴中，/d/ 和 /l/ 從發音部位上屬於同一個齒齶音的自然類 (natural class)，發音負載基本沒有變化。但感知上，/l/ 作為流音與相鄰母音特徵對立數有 2 個即 [響亮性] 和 [通音性]，替換前的 /d/ 為塞音對立數有 3 個，連綿詞感知凸顯更度高，更符合省力要求。

腹韻 (assonance) 指相同或相似的母音在相鄰的詞中重複出現，多數情況能起到引起注意的作用，例如 *The squeaky wheel gets the grease*，連續採用能量強的高母音 /i:/ 以加強語氣。漢語韻尾貧乏，英語的腹韻通常對應於漢語的尾韻。同樣道理，可以借助上述程式以母音替換來檢測常見的腹韻修辭，尤其是去掉修辭是否有“同增則增”的情況 (例子均自民諺)。

(4) a. 腹韻句: *All roads lead to Rome; April showers bring May flowers.*

狡兔有三窟；馬至灘，不加鞭。

b. 普通句: *All ways/paths lead to Rome; April rains/drizzles bring May flowers.*

狡兔有三穴；馬至河，不加鞭。

英語中，*road* 和 *rain* 是高頻詞能同義替換的常用詞有兩個，分別用雙母音 /ei/ 替換雙母音 /ou/ 和 /au/，音節負載環境即 C_C 不變，音節重量沒有發生變化，單個詞發音和感知上都保持穩定。如果嘗試用短母音 /æ/ 和 /i/ 分別替換雙母音 /ou/ 和 /au/，發音上減掉一個單位，感知上也該隨之減負，看似應屬於“同減則減”。然而音節重量上 /ou/ 是雙莫拉而 /æ/ 是與之不相匹配的單莫拉，讀者感知不匹配的語音模式比齊整的模式會花費更多的加工時間，這點在語音實驗上有廣泛體現 (Ashby & Clifton 2005)。從整個話語結構角度，仍然只是做到了“一增一減”。漢語中“兔”和“窟”押 /u/ 韻，替換為 /ue/ 增加了音位負載；“灘”和“鞭”押鼻母音 /ã/，替換成 /e/ 後鼻音動作去掉了，發音得到節省，但感知上同樣因語音模式不匹配而增加負擔。上述例子各具代表性，聲韻的使用讓語言增色但不增冗，未出現感知與發音雙增的情況，PLE 仍成立。

3.2 其他主類辭格

如果說押韻是修辭中一種顯性的、音系要求明確的類型，恰好滿足省力的音系機制，那麼其他修辭類型中的音系選擇會是何情況？根據省力原則的定律 (4)，省力不

是偶然的而應該是普遍的可重複的音系機制。照此普遍性邏輯，在其他辭格構建中也應如此。

首先來看擬聲 (onomatopoeia)。擬聲作為最直接的一種語音修辭手段，是對與意義構成某種聯繫的聲音用對應的音系形式加以模仿，例如 *choo choo* 是對老式蒸汽火車的模仿。然而大量的語音擬聲詞表明，這種模仿並非對自然聲音的機械複製而是帶有特定的音系傾向。在母音方面，英語中 *tick-tuck*、*flip-flop*、*seesaw*、*pitter-patter*、*tip-top*、*zig-zag*，漢語中叮咚 (*ding-dong*)、乒乓 (*ping-pong*)、劈啪 (*pi-pa*) 等。此時語音從描摹的基礎上發生了微調，不難看出這種調整的規律在於靠前和居後的母音搭配使用，體現了一種有節奏的來回運動，舌位特徵表達為：[+ATR(舌根前伸)] → [-ATR]。實際上由加號到減號的調整降低了發音負荷，如果發聲器持續保持前伸的形狀會增加疲勞，可見，這種音系傾向本質是發音的動作的減省。與此同時，據響度原則 (sonority principles) (Clements 1990)，低母音 (響度為 8) > 中母音 (響度為 7) > 高母音 (響度為 6)。同樣的 C_C 環境下，V1[-低, -後] 的響度為 6，V2[-低, 後] 的響度為 8，它們有 2 個響度差，響度對比的抬升能夠讓感知達到最佳。輔音方面，偏向採用響度較高的流音，例如 *croak* (青蛙)、*bleat* (山羊)、*babble* (呀呀學語)、*淅瀝* (下雨)、*軋軋* (車輪)。根據馬慶株 (1987) 統計，漢語首個音節為塞擦音的雙音節單純擬聲詞，第二音節聲母 80% 為流音；韻首節為 /s、sh、h/ 的擬聲詞，第二音節聲母全為流音。

舉例來說，“淅瀝”“軋軋”要優於“淅淅”、“軋軋”，這種傾向首先是同一部位特徵的重複有違發音省力要求，其次是根據 § 3 的感知特徵的情況比對。

表 3 擬聲詞的感知特徵比對

	[響亮性]	[通音性]	[無阻性]		[響亮性]	[通音性]	[無阻性]
塞 / 擦	-	-	-	塞 / 擦	-	-	-
塞 / 擦	-	-	-	流音	+	+	-

同樣環境下，塞 / 擦與塞 / 擦的組合，特徵上無聽感對立；流音具有通音性和響亮性，與前面的塞 / 擦音構成 2 個對立，更容易在感知上取得優勢。儘管 *croak* 等擬聲詞與自然聲響有一定差距，但在發音高效和感知經濟的雙重驅動下，人們的選擇最終定格在這些詞上。擬聲詞的省力還表現在多數情況下可以把聲音類屬詞省掉，例如：

- (5) a. 擬聲句：The **ticking** of the clock; the **wuthering** Heights; a **roaring** in his ears
 伐木丁丁；鳥鳴嚶嚶；門的咯吱；噠噠的馬蹄
- b. 普通句：The clock's **gentle sound**; the Heights' **noisy sound**; ears' **continued sound**
 伐木的聲音；鳥鳴的聲音；門的聲音；馬蹄的聲音

很顯然無擬聲句不但形式贅冗，而且內容乾癟。運用擬聲讓語言更加精確生動，語音取材上的節約甚至撮合修辭對象與之配合，例如 to boom (轟) like mushroom (蘑菇)，聲音詞 cricket (蟋蟀)、cuckoo (布穀) 已完全取代了發音對象，達到了“同減則減”的最優信息傳遞。

另一類重要的辭格是同音或近音雙關 (homophonic pun)，它佔據著雙關修辭的半壁江山 (另一半是諧義雙關)。雙關在英語這類拼音文字中具有天然的修辭效應，例如服裝商將 Everywhere 換成同音的 Everywear 以達到宣傳目的，習語被改頭換面 Money makes the **mayor** go (原句為 mare 母馬)，戲謔中透出無奈。這種用法在漢語中也俯拾即是，例如，芙蓉與夫容、晴和情、絲與思等 (陳望道 2001 [1932]: 82)。同音雙關在不額外增加發聲動作的情況下平添新意，這本身就是一種省力行為，還有通過語音的局部調整製造的修辭，例如：

- (6) a. 近音句: What you can buy for a **dollar** these days is absolute noncents (nonsense).
腦當益壯 (老當益壯)、民憂產品 (名優產品)
- b. 普通句: What you can buy for a **dollar** these days is absolute-ly free.
腦子要常用、不放心產品

英語句中 /s/ → /ts/: 齒齶 -[擦音] → {雙唇 -[塞]; 齒齶 -[擦音]} 舌位自然伸展，感知上由尖銳 /s/ 音變為複合塞擦音構成了 [±尖銳性] 上的對立，同時 cents 能夠與前面的 dollar 構成意義上的銜接，進一步節約了感知處理。ab-so-lute-ly free 音節拖長到 4+1，明顯不如習慣用語 ab-so-lute non-sense 中 3+2 音節搭配和諧簡潔，更無法與 dollar 進行有效銜接。漢語以 /nau/ 換 /lau/，/min/ 換 /mij/ 是 [齒齶] 和 [鼻] 自然類內的轉換，發音器流暢過渡，沒有增加音節感知也基本平衡。此外，值得注意的是網絡語言中的近音修辭異常活躍。例如，美眉 (妹妹)、小盆友 (小朋友)、果醬果醬 (過獎過獎) 等，都是在發音微調、感知節省中營造修辭效果。還有為構造雙關進行的縮略，無形中降低了發音負荷，例如烤鴨 (考雅思)、醬紫 (這樣子)。這些在語音上的改變既符合省力傾向，又能夠帶來更強的層次感，能收到一石雙鳥的效果。

最後看反復或重疊 (repetition)。修辭中的重疊屢見不鮮，被認為是最常見的一種冗餘 (王宏 2000)，也是構成修辭冗餘論最賴以支撐的理由。構詞層面的重疊主要是通過重複同一個或者近似音段來構成合成詞，例如：

- (7) a. 重疊詞: go-go, bye-bye, hip-hop, chit-chat, super-duper, jibber-jabber
謝謝、姐姐、天藍藍、綠豔豔、匆匆忙忙、尋尋覓覓
- b. 普通詞: busy, goodbye, rap music, chat, great, talk in a rapid and excited way
謝、姐、藍天、豔綠、匆忙、尋覓

最常見的詞基類型以單音為主。不過，單音節在後半段容易鬆勁導致增生（江藍生 2007、朱曉農 2010: 264），也就是母音發音氣力的弱化讓它很難獨立。單音節屬於受限的蛻化音步（馮勝利 1997: 3），雙音節重輕交替構成最自然的發音節落，即最小韻律詞，讓語音構造更緊密。此時語法構詞規則結束，但出於發音的慣性音系規則仍在運行，促使不穩定的單音節變成雙拍音步（ $\sigma\sigma$ ）_n: go → go-go，謝→謝謝。事實上，在連續語流中漢語是不支持單音節形式的，即“不能落單”，這一點在 Shih (1986: 110) 提出的“音步構建規則”中曾明確提出。

單音節被納入到穩定的音步序列後，音系過程並未結束，要繼續向上分析直至滿足韻律構詞要求（McCarthy & Prince 1993: 46）。在音系驅動下，本身是雙的詞基 *su-per*、*綠-豔* 等通過自我複製構成韻律詞。這樣發音器官避免了頻繁轉換，而另外取材會產生一個新音段，增加發音器和重新解碼的負擔。同時口語的重複對於感知也幫助極大（Bazzanella 2011）。王磊（2010）等將這些疊詞均視為冗餘，沒有考慮其音系的合理性。根據前人研究，音系結構不同於句法，不允許單位同級遞歸和包含（NonRecursivity, Selkirk 1995），每一級必須被上級單位分析即 $\varphi > \omega > ft > \sigma > \mu$ ，因此語音的重複不是絕對的，而是一種韻律單位的跨層級實現。其實單個發音部位突然停止並不經濟，音節由單到雙才能為上級音步分析，形成最為經濟的音步模式。此外，修辭重疊受語音的嚴格限制，根本上講發音弱的輕音節僅佔據一個時間格（ μ ），無法獨立構成音節或音步，音步至少需要雙莫拉或雙音節（FtBin）。⁸ 因此，重疊詞偏向“重+輕”“重輕+重輕”格式，構詞過程杜絕“輕”或“輕輕”等格式。即 **super-per*、**匆匆忙*、**藍藍天*（見表 4）。PLE 原則下語音重疊的推導結果為 *super-duper*、*天藍藍*、*匆匆忙忙*，這樣可以滿足韻律結構的“相對凸顯原則”（Relative Prominence Principle）（Lieberman 1975），另外也符合修辭重複多為 AB 和 ABAB 格式的語料庫調查結果（徐默凡 2009）。為避免輕音節出現，漢語有“說話叭叭的、尿炕嘩嘩的”的說法，便是通過重讀“的”來湊足雙音節音步，從韻律結構角度這種湊足音節的襯詞沒有增加發音負荷，並非王磊（2010）等認為的冗餘之舉。

表 4 重疊詞的韻律構造與限制

PrWd		PrWd		PrWd		PrWd		PrWd		PrWd	
^		^		^		^		^		^	
Ft Ft		Ft Ft		Ft Ft		Ft Ft		Ft Ft		Ft Ft	
^ ^		^ †		^ ^		^ †		^ ^		^ †	
$\sigma_s \sigma_w \sigma_s \sigma_w$		$\sigma_s \sigma_w \sigma_s \sigma_w$		$\sigma_s \sigma_w \sigma_w$							
^ ^		^		^		^ †		^ ^		^ †	
$\mu\mu \mu$		$\mu\mu \mu \mu$		$\mu\mu \mu \mu$		$\mu\mu \mu \mu$		$\mu\mu \mu \mu$		$\mu\mu \mu \mu$	
'su per 'du per		*su per-per		天 藍 藍		*藍 藍 天		匆 匆 忙 忙		*匆 匆 忙 忙	

⁸ 英漢音步構建有所不同，一般認為英語是揚抑格莫拉音步（Hayes 1995）。漢語是單純的音節音步，分析中不必要設莫拉層，但兩者都是雙分支結構（馮勝利 1997: 22）。

語句層面的反復主要出於表意的要求，即“單不足以喻則兼”。發音角度，同一語素連續出現形成每個音都處在彼此影響中的連續語流。例如：

(8) a. 重疊句：...government **of the people, by the people and for the people**... (邵志洪 1993)

He met her eyes. They were **dark than darkness** and give deeper space. (林大津 1987)

她又從裏屋走到外屋，東摸摸，西碰碰，看看玻璃，瞧瞧門扇。
《諸葛亮會》

b. 普通句：Government of, by and for the people.

He looked down and met her eyes. They were extremely dark.

她又從裏屋走到外屋，向東摸和西碰看玻璃和門扇。《諸葛亮會》

不可否認的是，上述重複讓發音動作的使用大幅增加。然而，從音步配置的角度，“(‘of-the)_n(‘peo-ple)_n(‘by-the)_n(‘peo-ple)_n”，“(‘dark-than)_n(‘dark-ness)_n”均構成了“重輕-重輕”雙拍節奏，“(東(摸摸)_n，(西(碰碰)_n)構成“重-重輕”雙拍節奏，這些重疊結構規整、節奏和諧，實驗表明，特定的音系成分有規律的出現更容易被接收和牢記 (Hinkin, Harris & Miranda 2014)，因此這裏屬於有增有減，仍未造成冗餘。如果使用更直接的“of, by and for the people”，“向東摸……”，原句音韻匹配的模式蕩然無存。反復的流水句層層遞進，長的單句反而拖遲費解 (陸儉明 2008)。當然語用層面的確存在前人指出的宏詞 (verbiage)、贅言 (tautology) 和應酬語等冗餘發生，但積極作用不容忽視，“再隨意的重複都旨在實現某特定功能，會極大降低信息處理的費力程度 (Tannen 1987)”。就修辭而言，以往學者所述的冗餘在修辭中的一些體現並不構成真正的冗餘，恰當的修辭讓語言在展現豐富的可塑性的同時恪守音系的經濟。

4. 辭格整飭中的省力

4.1. 辭格調整方式

恰當的修辭表達不會逾越省力原則的邊界。在古希臘傳統下，西方修辭在語言上偏向於輕巧經濟的語音外殼，中國修辭從古至今以也是以明白精確為主、寧質勿華 (陳望道 2001 [1932]: 4)。相比於句法，音系更多的是一種有聲規則。辭彙選取無論多麼精妙，沒有音系上的匹配都會功虧一簣。這一點要求在修辭的修改和整飭中要格外注意語音的配置，任何付出多餘代價的語音形式都應儘量規避。事實上，在很多名家名作中，我們可以看到很多這方面的例子，首先是修辭佈局方面。

- (9) a. At noon Mrs. Turpin would **get out of** bed and humor, **put on** kimono, airs, and the water to boil for coffee. (O. Henry)
 b. 她覺得爸爸太辛苦……自己到食堂去打飯，掃地，泡開水。(王希傑 2014 [1983]: 181)

如果將(9a)還原回主人公一連串的動作，按照英語揚抑格音步將構成10個節拍“(‘get-out-of)_n(‘bed-and)_n(‘out-of)_n(‘hu-mor)_n(‘put-on-ki)_n(‘mo-no)_n(‘put-on)_n(‘airs-and)_n(‘pour-the)_n(‘wa-ter)_n…”發音將過於冗長。作者用共軛修辭(zeugma)調整為當前句，節拍降為更緊湊的7個：(‘get-out-of)_n(‘bed-and)_n(‘hu-mor)_n(‘put-on-ki)_n(‘mo-no)_n(‘airs-and-the)_n(‘wa-ter)_n…。由於以上述賓結構基本是常規搭配，在對感知影響不大的情況下發音動作得到了極大減省。

漢語是孤立語，語法關係是靠次序(word order)來體現。那怎樣才是次序的安排的最佳效果呢？省力原則仍然是重要的標準。同樣情況下，試圖採用並列修辭的(9b)卻產生了修辭不當。因為在語流中句法結構和音系結構常常不一致，“自己到食堂去”自然停頓，形成一個韻律短語[(σσ)_n(σσ)_n(σσ)_n]φ，接下來的“打飯-掃地-泡開水”則自動歸併為一個與之並列的韻律短語[(σσ)_n(σσ)_n(σ(σσ)_n)]φ，但食堂與掃地和泡開水的搭配是有歧義的，發音雖有所減省但感知上付出了更多無益的代價。由此可見，對語音的處理方式不同，修辭效果迥異。

除了要求佈局合理，修辭整飭活動還體現在過濾相關的同義語素上。例如，劉放詩句“明日扁舟滄海去，卻將雲裏望蓬萊”，而王安石將詩句中的“雲裏”改為“雲氣”並引起一定爭議。錢鐘書在《談藝錄》中提出四種可能的寫法，分別為“將雲表”、“將雲裏”、“從雲裏”和“從雲氣”。從音系角度分析，“雲氣”重音居後，能夠與上句的“扁舟”構成相同模式的後重音步，而“雲裏”“雲表”都是前重節奏。“卻將”可以跟“明日”構成相同模式的前重音步，“卻從”則是後重節奏。可見修改後提升了原句的音韻對稱，呈現出一種更利於感知的匹配的節奏模式。有的改動在語素選取上無視語音規律，效果適得其反。例如，清人毛奇齡認為蘇軾的“竹外桃花三兩枝，春江水暖鴨先知”應改為“鵝先知”。從語音角度，/ya/比/e/多了一個介音作為韻首(onset)，是省力的無標記的音節形式。如果用/e/很難與上句/san/“三兩枝”構成音節上的搭配。根據響度原則低母音/a/比/e/更加響亮，所以無論從發音還有感知/ya/都更符合音系原則。類似的例證還可見於更多現代作家的改筆(倪寶元 1992: 37-42)。

- (10) a. 你別作聲音，他們就在門口。《雷雨》甲版
 你別作聲，他們就在門口。《曹禺選集》
 b. 你們何嘗愛國，不過愛你們自己的聲名罷了。《虎符》甲版
 你們何嘗愛國，不過愛你們自己的名聲罷了。《郭沫若文集第3卷》

(10a) “作聲音”是超常規的三音節音步 $(\sigma\sigma\sigma)_n$ ，屬於受限音步（馮勝利 1997）。而“作聲”是發音自然度上更好的常規雙拍步 $(\sigma\sigma)_n$ 調整後節省了一個發音單位。(10b)中“聲名”出自“聲名狼藉”的四字結構，是典型的後重節奏。改為“名聲”後“聲”字一般弱化為輕聲，是漢語音系減省的重要形式。諸多名家改筆的例子表明，修辭整飭中重視 PLE 作用會收到事半功倍的效果。

這種制衡體現在結果上比較清晰，即音節選擇應避免出現第 2 類“同增則增”的雙增情況。制衡體現在音系過程中比較隱蔽，主要透過特徵、音步等抽象平面得以實現。由此可見，這種制衡本質上講是出於省力機制要求，即任何音系活動都要遵循經濟性，儘量少調用更多發聲器和使用對立性接近的音位組合，同時為從一處發音過渡到另一處提供便利。

5. 語料調查

在非專門修辭性話語中省力情況如何？我們選擇語音修辭成分並不嚴格的英漢演說辭為語料⁹進行簡要調查。其中，帶語音修辭結構（rhetorical style）和不帶語音修辭的同等結構（non-rhetorical alternatives）兩種狀態自然存在。分別以 health 和“健康”為關鍵字進行檢索，然後進入主題一致的文章並隨機抽取 100 個句子進行語音修辭統計，結果如下。

表 5 英語情況
 (*Ideas about Ocean*, 714 詞)

	音節押韻	擬聲	近音雙關	重疊
數量	15	1	2	9
詞例	human, health	jam	simple, theme	flow, up

表 6 漢語情況
 (《中華養生智慧系列 2》，1683 詞)

	音節押韻	擬聲	近音雙關	重疊
數量	17	1	1	12
詞例	衰 - - 子	洋洋	恬淡	黑 - - 氣

⁹ 英文檢索選擇北京外國語大學 BFSU CQPweb 開發的 Corpus of TED Speeches (English) 語料庫，漢語檢索選擇中國傳媒大學開發的 Media Language Corpus 語料庫中 BTV 欄目。

這裏重點看占絕大多數的押韻和重疊。比如，英語中 *human health* 押頭韻的 /h/，在文中的同等結構是 *people health*，*people* 和 *human* 音節結構幾乎相同，承載主要別義信息的韻首分別為塞音 /p/ 和擦音 /h/，感知上幾乎無異。但從發音上 /h/ 的特徵只是聲門延展，口腔幾乎沒有動作，/p/ 增加了特徵 {雙唇-[塞]}，增添了冗餘。再比如，押 /-n/ 韻的 *plankton*，同等結構為 *small things* 多出了一個詞。再看重疊詞 *...up*，*passed up*，*passed* 在 *up* 幫助下促成雙音節音步 ($(\sigma\sigma)_n$)，而同等結構為 4 個音節的 *accumulate*，顯然前者省力；並且，副詞 *up* 重複能夠幫助聽者在不需要得到所有信息的情況下做出判斷，極大幫助了意義感知。再看漢語，“衰少”為頭韻，其同等結構是“衰退”，發音特徵變化為從 /ʃ/ 到 /t/，塞音更費力（同 3.1 小節）。另外，重疊詞綴“黑芝麻、黑豆、黑米”，而 /x/ 保持了聲門特徵，而後面的“蓮子、芡實、地黃”韻首分別為 /l, tɕʰ, d/，比 /x/ 分別增加了 {舌側}、{舌面} 和 {唇齒} 的動作，省力程度顯然不如重疊結構。

綜上，例證和語料調查兩方面結果皆表明，在同樣任務和句法環境下，主類語音修辭構建和調整是符合 PLE 原則的。

6. 結語

綜上，修辭語言的選擇看似隨意，實則有其深刻的音系根據，音系總會通過無形的手段將人們的言語形式捏合到最為省力的音節組配中去，“經濟適用”的方式也是交際雙方都喜聞樂見的。正如 Christensen (1967: 39)¹⁰ 所指出的，“語法描繪出所有的可能性，修辭則把可能性縮減到最亟需和最有效的形式”。

由於以往對於語言簡冗尚無明確的定義，本文省力分析的嘗試限定在“發音 - 感知”音系層面這一探討區間。實際上，修辭話語還跟語義、認知等多個層面有交集，不免引發另外的猜想。比如，有的修辭涉及到不同聲調的表意功能，比如“果醬果醬（過獎過獎）”，有的涉及到詞義區別，比如雙音詞“烤鴨（考雅思）”和三音短語“考雅思”，這些現象是否面臨“語義解讀和感知負擔加重”。相關有價值的問題仍有待更多學者後續探討和研究。不過，任務情況不變時，語音構造追求省力、簡練的方向不應改變。即便辭格語言字數、意義有所增加，也未必導致冗餘增加，當然這些話題有賴於心理實驗方面的綜合考察。

鳴謝

校內培育項目“漢英韻律特徵架構的多樣性與共性研究（22FPY013）”。

¹⁰ 原文為：Grammar maps out the possible; rhetoric narrows the possible down to the desirable or effective.

參考文獻

- Ashby, Jane & Charles Clifton Jr. 2005. The prosodic property of lexical stress affects eye movements during silent reading. *Cognition* 96(3). 89–100.
- Bazzanella, Carla. 2011. Redundancy, repetition, and intensity in discourse. *Language Sciences* 33(2). 243–254.
- Boersma, Paul. 1998. *Functional phonology: Formalizing the interactions between articulatory and perceptual drives*. The Hague: Holland Academic Graphics.
- Breen, Mara & Charles Clifton Jr. 2011. Stress matters: Effects of anticipated lexical stress on silent reading. *Journal of Memory and Language* 64(2). 153–170.
- Chen, Wangdao (陳望道). 2001 [1932]. *Xiucixue Fafan 修辭學發凡* Shanghai: Shanghai Jiaoyu Chubanshe 上海：上海教育出版社.
- Christensen, Francis. 1967. *Notes toward a new rhetoric: Six essays for teachers*. New York: Harper & Row.
- Clements, George N. 1990. The role of the sonority cycle in core syllabification. In John Kingston & M. E. Beckman (eds.), *Papers in laboratory phonology I: Between the grammar and the physics of speech*, 283–333. Cambridge: Cambridge University Press.
- Côté, Marie-Hélène. 2000. *Consonant cluster phonotactics: A perceptual approach*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology dissertation.
- Côté, Marie-Hélène. 2004. On perception and sonority in cluster simplification: Consonant deletion in Icelandic preterites. *Journal of Germanic Linguistics* 16(3). 203–243.
- Duanmu, San. 1990. *A formal study of syllable, tone, stress and domain in Chinese languages*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology dissertation.
- Duanmu, San. 2016. *A theory of phonological features*. Oxford: Oxford University Press.
- Feng, Shengli (馮勝利). 1997. *Hanyu de Yunlü, Cifa yu Jufa 漢語的韻律、詞法與句法* Beijing: Beijing Daxue Chubanshe 北京：北京大學出版社.
- Group μ (J. Dubois, F. Edelman, J.-M. Klinkenberg, P. Minguet, F. Pire, H. Trignon, Paul B. Burrell & Edgar M. Slotkin). 1981. *A general rhetoric*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Halle, Morris. 2003. Phonological features. In William J. Frawley (ed.), *International encyclopedia of linguistics*, 314–320. Oxford: Oxford University Press.
- Haspelmath, Martin. 2008. Creating economical morphosyntactic patterns in language change. In Jeff Good (ed.), *Linguistic universals and language change*, 185–214. New York: Oxford University Press.
- Hayes, Bruce. 1995. *Metrical stress theory: Principles and case studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hinkin, Michael P., Richard J. Harris & Andrew T. Miranda. 2014. Verbal redundancy aids memory for filmed entertainment dialogue. *The Journal of Psychology* 148(2). 161–176.
- Jiang, Lansheng (江藍生). 2007. Shuo yuyin xianyuci 說語音羨餘詞 *Zhongguo Yuyanxue Jikan* 中國語言學集刊 2(1). 171–185.
- Jiang, Wangqi (姜望琪). 2005. Zipf yu shengli yuanze Zipf 與省力原則 *Tongji Daxue Xuebao, shehuikexue ban* 同濟大學學報 (社會科學版) 2. 87–95.
- Köhler, Reinhard. 1986. *Zur linguistischen Synergetik: Struktur und Dynamik der Lexik*. Bochum: Brockmeyer.

- Köhler, Reinhard. 1993. Synergetic linguistics. In Reinhard Köhler & Burghard B. Rieger (eds.), *Contributions to quantitative linguistics*, 41–51. Dordrecht: Springer.
- Labov, William. 1994. *Principles of linguistic change*, vol. 1, *Internal factors*. Oxford: Basil Blackwell.
- Li, Dingkun (李定坤). 1994. *Hanying Cige Duibi yu Fanyi* 漢英辭格對比與翻譯 Wuhan: Huazhong Shifan Daxue Chubanshe 華中師範大學出版社.
- Lieberman, Mark. 1975. *The intonational system of English*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology dissertation.
- Lin, Dajin (林大津). 1987. Yingyu tongyuan xiucige shangxi 英語同源修辭格賞析 *Xiandai Waiyu* 現代外語 2. 50–53.
- Liu, Haitao (劉海濤). 2017. *Jiliang Yuyanxue Daolun* 計量語言學導論 Beijing: Shangwu Yinshuguan 北京: 商務印書館.
- Liu, Yingkai (劉英凱). 1998. *Yinghan Yuyin Xiuci* 英漢語音修辭 Guangzhou: Guangdong Gaodeng Jiaoyu Chubanshe 廣州: 廣東高等教育出版社.
- Lu, Jianming (陸儉明). 2008. Hanyu xiuci yanjiu shenhua de kongjian 漢語修辭研究深化的空間 *Fujian Shifan Daxue Xuebao*, zhexue shehuikexue ban 福建師範大學學報(哲學社會科學版) 2. 28–33, 40.
- Ma, Qingzhu (馬慶株). 1987. Nishengci yanjiu 擬聲詞研究 In Nankai Daxue Zhongwenxi Yuyan Yanjiu Luncong Bianjibu 南開大學中文系《語言研究論叢》編輯部 (ed.), *Yuyan Yanjiu Luncong* 語言研究論叢 4, 122–155. Tianjin: Nankai Daxue Chubanshe 天津: 南開大學出版社.
- Martinet, Andre. 1955. *Economie des changements phonétiques: Traite de phonologie diachronique*. Bern: Francke.
- McCarthy, John J. & Alan Prince. 1993. *Prosodic Morphology: Constraint interaction and satisfaction*. New Brunswick, NJ: Rutgers University.
- Ni, Baoyuan (倪寶元). 1992. *Hanyu Xiuci Xinpianzhang: Cong Mingjia Gaibi zhong Xuexi Xiuci* 漢語修辭新篇章—從名家改筆中學習修辭 Beijing: Shangwu Yinshuguan 北京: 商務印書館.
- Nordquist, Richard. The Top 20 Figures of Speech. Thought Co. Updated 5 May 2024. <https://www.thoughtco.com/top-figures-of-speech-1691818>.
- Selkirk, Elisabeth. 1995. The prosodic structure of function words. In Jill Beckman, Laura Walsh Dickey & Suzanne Urbanczyk (eds.), *Papers in optimality theory*. 439–446. Amherst, MA: Graduate Linguistics Student Association.
- Shao, Zhihong (邵志洪). 1993. Yuyan zhong rongyu xianxiang de jiji zuoyong 語言中冗餘現象的積極作用 *Waiyu Jiaoxue* 外語教學 14(4). 76–82.
- Shih, Chi-Lin. 1986. *The prosodic domain of tone sandhi in Chinese*. San Diego: University of California, San Diego Dissertation.
- Tannen, Deborah. 1987. Repetition in conversation: Towards a poetics of talk. *Language* 63. 574–605.
- Vicentini, Alessandra. 2003. The economy principle in language. *Mots Palabras Words* 3. 37–57.
- Wang, Hong (王宏). 2000. Yingyu rongyu xianxiang jiqi zai yuyan jiaoji zhong de jiji zuoyong 英語冗餘現象及其在語言交際中的積極作用 *Waiyu Jiaoxue* 外語教學 1. 24–28.
- Wang, Lei (王磊). 2010. Rongyu zai Hanyu xiuci zhong de jiji yiyi 冗餘在漢語修辭中的積極意義 *Shanxi Shida Xuebao*, shehuikexue ban 山西師大學報(社會科學版) 37(2). 118–122.

- Wang, Xijie (王希傑). 2014 [1983]. *Hanyu Xiucixue, disan ban* 漢語修辭學 (第三版) Beijing: Shangwu Yinshuguan 北京：商務印書館.
- Xu, Mofan (徐默凡). 2009. Yufaxing chongfu he xiucixing chongfu 語法性重複和修辭性重複 *Xiuci Xuexi* 修辭學習 2. 1–10.
- Zhu, Xiaonong (朱曉農). 2010. *Yuyinxue* 語音學 Beijing: Shangwu Yinshuguan 北京：商務印書館.
- Zipf, George. K. 1972 [1949]. *Human behavior and the principle of least effort*. Cambridge, MA: Addison-Wesley Press.

Conflicts between Simplicity and Lengthiness: On Least Effort Principle of Phonology and Its Rhetoric Effects

Ligang Zhuⁱ and Junxia Houⁱⁱ

Xinjiang Universityⁱ, Beijing Foreign Studies Universityⁱⁱ

Abstract

Rhetoric aims at fulfilling communicative effects. Many scholars hold that language will become lengthier in the rhetoric context so as to disobey the *Principle of Least Effort* (PLE) proposed by Zipf (1972 [1949]). In fact, phonetic rhetoric practice still reflects PLE. This research will optimize PLE with functional phonology procedures, and then use it as a framework to investigate the major phonetic rhetoric examples in English and Chinese. The evidence of rhetoric design and rhetoric adjustment and the speech corpus investigation jointly show that the use of phonetic device causes no violation of PLE and increase no redundancy as people imagined.

Keywords

redundancy, phonology, least effort principle, phonetic rhetoric

通訊地址：新疆 烏魯木齊 新疆大學 外國語學院（朱立剛）

北京 海澱區 北京外國語大學 專用英語學院（侯俊霞）

電郵地址：mralexzhu@163.com（朱立剛）

houjunxia@bfsu.edu.cn（侯俊霞）

收到稿件日期：2024年1月11日

邀請修改日期：2024年4月3日

收到改稿日期：2024年4月30日

接受稿件日期：2024年6月17日

刊登稿件日期：2024年7月31日