
漢語音韻學與文字學的互動*

潘悟雲

復旦大學人文社會科學數據研究所、

上海高校比較語言學 E- 研究院

本文的主體內容顯然是漢語音韻學，因為與文字學互動，所以主要是講漢語的上古音。下面是我近年來對上古音研究的一些新的想法，可參見 2017 年 5 月 29 日我在北京大學人文社會科學研究院第 38 期文研論壇的主旨發言〈多維視野下的上古音研究〉。¹

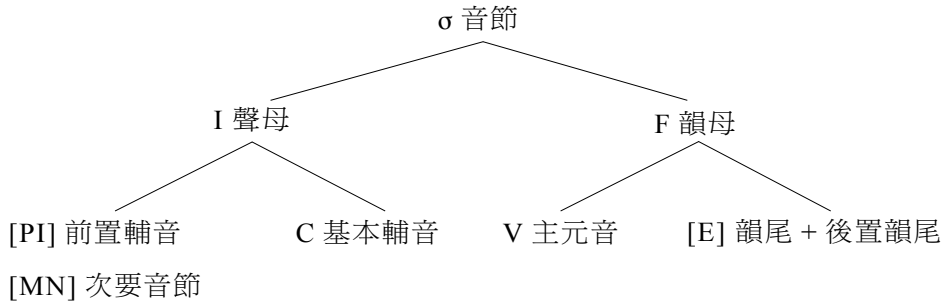
關鍵詞：音韻學 文字學 上古音

漢語音韻學與文字學的互動

* 感謝葉玉英教授為本文提供許多古文字方面的材料。

1 〈多維視野下的上古音研究〉，《文匯報·文匯學人》，2017年8月11日，第2-6版。下載自文匯網，檢視日期：2019年1月2日。網址：
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR2/XR020811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR3/XR030811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR4/XR040811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR5/XR050811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR6/XR060811.pdf>。

一、上古漢語有以下的音節結構：



1) 上古有 6 個主元音：a、e、i、u、o，各分鬆（常態）、緊（咽化）兩套。

2) 基本輔音除了簡單輔音以外，還有 4 套複雜輔音 *C^j-、*C^w-、*C^l-、*C^r-。其中的 *C^j- 變為章組，*C^w- 變為合口音節。

複雜輔音 *C^l-、*C^r- 中的 C- 只限於鈍音。因為它們只是帶有次要調音的 C-，所以到中古的時候都變成了 C-。

3) 複輔音有兩類，一類是基本輔音前帶前置輔音（pre-initial）*C₁C₂-，一類前帶次要音節（minor syllable）*C₁·C₂-。次要音節後沒有音位價值的元音用小圓點「·」表示。

複雜輔音 *C^r- 與複輔音 *C₁r-、*C₁·r- 互相諧聲。

4) 上古有 10 個韻尾：*-∅、*-g、*-ŋ；*-l、*-d、*-n；*-b、*-m；*-w、*-g^w。有 2 個後置韻尾：*-ʔ、*-s。

二、複雜輔音、複輔音的音變規則

規則 1 *C^l->C-（一、四、三等）

可比較下面的漢語借詞：

武鳴壯語：孤 k^la，群 k^loŋ，球 k^lau<*g^lu

泰文：告 k^la::w<*k^lu（說；講）

佉語：褲 k^{hl}aʔ

*C^r->C- (二、三等 B 類，雅洪托夫〔Sergei E. Yakhontov〕² 認為是 *C^r-)

規則 2 *C·r->r->l- *C·l->l->j-

其中的 C· 為次要音節，如「藍」*g·ram>ram，與「監」*k^ram 諧聲。它在泰語中的借詞 gra:m (藍靛)，足可證明其聲母構擬。

「鹽」*g·lam>lam>MC jiEM，也與「監」*k^ram 諧聲。

規則 3 複輔音 *Cl-、*Cr- 的演變

*kl->t-，*k^hl->t^h-，*gl->d-，*ŋl->n-

*kr->>ṭ-，*k^hr->ṭ^h-，*gr->>ḍ-，*ŋr->>ŋ-

*pl->t-，*p^hl->t^h-，*bl->d-，*ml->n-

*pr->>ṭ-，*p^hr->ṭ^h-，*br->>ḍ-，*mr->>ŋ-

可比較下面的例子：

肘 *kruʔ>ṭ-，藏文 gru

跳 *k^hlɛws>t^h-，漢越語 k^hieu

腸 *glɛŋ>d->ḍ-，藏文 gzaŋ<*gljaŋ；標敏瑤語 klaŋ

脫 *k^hlɔd>t^h-，藏文 glod；龍州壯語 kjo:t<*klo:t

讀 *glɔg>d-，藏文 klog

雉 *gliʔ>d-，全州瑤語 gli。它可能是一個擬聲詞，狀雉的叫聲，所以其他語言中也有類似的讀音，如普沃語、斯戈語 k^hliʔ³

獠 *mlu>n-，「猴子」武鳴壯語 *malu>malau，緬文 mjɔk<mlok

2 謝·葉·雅洪托夫著，葉蜚聲、陳重業、楊劍橋譯，伍鐵平校：〈上古漢語的複輔音聲母〉，收入謝·葉·雅洪托夫著，唐作藩、胡雙寶編選：《漢語史論集》(北京：北京大學出版社，1986年)，頁42-52。

3 參見 Paul K. Benedict, "Sino-Tibetan: Another Look." *Journal of the American Oriental Society* 96, no. 2 (1976): 153; 中譯本見 P. K. 本尼迪克特著，樂賽月、羅美珍譯：〈再論漢—藏語系〉，收入《漢藏語言概論》(北京：中國社會科學院民族研究所語言室，1984年)，頁422-488。

規則 4 前置輔音加複雜輔音的聲母

不羹的「羹」字，《經典釋文》卷十八說「音郎」。這個例子反映了一個歷史音變，先秦時候「不羹」的讀音是 $p\grave{a}k^r a\eta$ ，到後來變成「郎」 $ra\eta$ 的讀音，說明一個塞音如果居於塞音和流音之間，這個塞音會失落：

$p\grave{a}k^r a\eta > p \cdot k^r a\eta > p \cdot ra\eta > ra\eta$ 。

從這個例子，可以引出下面的音變規則（其中的 C_1 與 C_2 是前後相隨的兩個輔音）：

$*C_1 \cdot C_2^r > C_1 \cdot r - > r -$

$*C_1 C_2^r > C_1^r -$

$*C_1 C_2^l - > C_1^l -$

這樣就容易解釋一些文字上的問題。

「更」，《說文》从「丙」得聲。此說雖未得到甲金文的最終證實，但是同聲韻的「綆」鄭司農說：「讀為關東言餅之餅」（《周禮注疏·冬官考工記》），語音上與幫母發生關係。

「丙」是 $*pk^r a\eta > p^r a\eta$ ，「更」是 $k^r a\eta$ 。

「硬」（鞭）是 $*\eta g^r a\eta > \eta^r a\eta$ ，可比較藏文的 $Nk^h ra\eta$ （硬）。

於是，我們就會明白以「龍」得聲的諧聲系列中，為甚麼會出現有見母、生母、並母、徹母如此不同的讀音：

龍 $*g^r o\eta > ro\eta$ ；龐 $*bg^r o\eta > b^r o\eta$ ；瀧 $*sk^r o\eta > s^r o\eta$ ；龔 $*k^r o\eta$ ；寵 $*k^h ro\eta > t^h o\eta$

規則 5 前置輔音 s 加複雜輔音的聲母

精組字，包擬古（Nicholas Bodman）、蒲立本（Edwin G. Pulleyblank）、李方桂、鄭張尚芳有類似於下面的擬音：

$st-、sk-、sp > ts-$

$st^h-、sk^h-、sp^h- > ts^h-$

$sd-、sg-、sb > dz-$

這種音變在民族語中習見，下面是藏文與其他藏緬語中的對應詞：

spu (毛)	呂蘇語 dzɰ ³³
sder (瓜子)	呂蘇語 dza ³⁵
sta (斧頭)	扎壩語 tsa ¹³
sdur (比)	貴瓊語 dzɰ ³⁵
sbjaŋ (學)	緬文 tθaŋ ² , 貴瓊語 tsã ⁵⁵
skar (星星)	克倫語 ts ^h a ³¹ , 扎壩語 tʂə ⁵⁵
sdod (坐)	羌語 dzo ³³

本文則提出，精組還有以下的音變：

*skl > st- > ts- *sk^hl > st^h- > ts^h- *sgl > sd- > dz-

我們舉下面三個精組字來說明這種構擬。

「竈」精母字，「竈」清母字，「歛」從母字。它們都从「尫」得聲，「尫」則从「六」得聲。這個諧聲系列中有群母字「逵」。可見來母字「六」應該帶有軟顎的次要音節：g·rug。藏緬語的「六」支持這個擬音：

錯那門巴	貴瓊	獨龍	緬甸	載瓦	勒期	撒尼彝	藏
kro	k ^h uɔ	kru	k ^h rək	k ^h ju	k ^h juk	k ^h u	drug < grug

所以，上面三個精組字的擬音為：

「竈」 sklu_gs > stu_gs > tsu_gs

「竈」 sk^hlu_g > st^hu_g > ts^hu_g

「歛」 sglu_g > sdu_g > dzu_g

規則 6 前置輔音 m 加複輔音的聲母

*mgl- > ml- > n- *mglⁱ- > mlⁱ- > n-

如「念」从「今」*k^ru_m得聲，「念」就是 *mglu_ms > ml_ums > nu_ms。《詩經·文王》「王之蕞臣，無念爾祖」，《毛傳》說：「無念，念也。」陳奐《疏》說：「無，發聲；無念爾祖，念爾祖也。」俞敏（1984）認為其中的「無」相當於藏文中的前置輔音 m-。

規則 6 實際上是規則 4 的特例。

三、古文字的印證。

以上的構擬，可以得到古文字方面的支持。

1) 柔

《老子》：「骨弱筋柔」，郭店《老子甲》簡 33 「柔」作𠄎。右邊「求」是聲符，從它的中古讀音群母尤韻上推，上古音應該是 *gu 或 *g'u。同音字「球」在武鳴壯語的漢借詞為 klau < *g'u，⁴ 可見「求」的上古音應為 g'u。左邊的「矛」*m'u 代表前置輔音 m，可見「柔」的上古音為 *mg'u > m'u > MC ɲiu。以前，音韻學家們根據「柔」从「矛」得聲，只是把它擬成 *ml- 之類的複輔音，這個古文字的例子告訴我們它的聲母一定還包含 g，否則我們無法解釋聲符為甚麼是群母字，它的音變符合規則 6。此外，它還告訴我們古人的一種造字方法：可以用一個字來代表前置輔音。

2) 吾

漢藏語的第一人稱是 ŋa 之類的讀音，這個觀念根深柢固，所以像白保羅 (Paul K. Benedict)、馬提索夫 (James A. Matisoff) 等人的漢藏、藏緬語歷史比較的經典著作中，通常是排除下面的比較材料：畢蘇語 (畢粟語) 的「我」為 ga，⁵ 北部羌語為 qa。南部羌語還有兩個形式，主語作 ŋa，賓語作 qa (黃成龍提供)。如果加進這些材料，歷史比較的結果將把原始藏緬語第一人稱定格為 ŋga 之類的讀音。

古文字的材料能夠把我們的視線拉回到畢蘇、羌語的材料。齊侯罇「保廬 (吾) 弟」第一人稱「廬」作「𠄎」，其中「虍」、「魚」雙聲符。此字的造字方法同上例「柔」：「虍」為詞根讀音 *q^hɹ，「魚」為前置輔音 ŋ，可見「吾」應該讀作 ŋg^hɹ 之類的音，根據規則 4 與規則 1，*ŋg^hɹ > ŋ^hɹ > ŋa。楚簡「吾」字皆作「𠄎」，「𠄎」从虍聲作「𠄎」(郭店·老子甲 30)、「𠄎」(上博·詩論 6)，詞根讀音

4 李方桂：《武鳴僮語》(後改名《武鳴土語》)(北京：中國科學院，1953 年)。

5 徐世璇：《畢蘇語研究》(上海：上海遠東出版社，1998 年)，頁 30。

同樣是「虍」，下面「壬」為「虎」下面部件的變形。這種變形，也可能是為了說明它與「虎」的讀音只是相近，並不完全一樣。楚地的「虎」讀「於菟」q·la。這個字形還用作「乎」a（或 a），更足以說明楚地的第一人稱不是 ŋa 之類的讀音。

我們再來談第一人稱「余」，字又作「予」。馬王堆帛書《相馬經》「野」字作「𤝵」，所从的「予」作「𤝵」（呂），戰國包山楚簡「舒」字作「𤝵」，「余」、「呂」為雙聲符，有些古文字學者則認為「予」是「呂」的分化字。「呂」字上古音為 k·raʔ。白一沙把部分以母字擬作 *g- > j-，我贊同他們的構擬，同時認為其中的一部分必須擬作 *gl- > hl- > l- > j-。「余」字為 *gla，一方面可以解釋它與「呂」字 *k·raʔ 的諧聲，同時也可以解釋它與「吾」*ŋq¹a 之間的形態相關。

3) 霰

白一沙作 *sʰ[e]r-s。因為此字的《說文》或體作「覓」，清華簡四《筮法·爻象》59 號簡作「𤝵」，所以鄭張尚芳擬作 *sɛns < sqʰɛns。根據規則 4，本文擬作 *sk¹ɛns > s¹ɛns > sen。清華簡三《良臣》3 號簡「東」通「散」。「東」的上古音為 *k¹ɛns。清華簡四《別卦》8 號簡「𤝵」字，整理小組認為字當讀為「散」，其聲符為「連」*rɛn。此詞在藏緬語中的同源詞為「霰、霰」。藏文 ser-ba，⁶ 塔多語為 giel，盧舍依語中為 rial，⁷ 說明原始藏緬語也許有類似於 *sgrer 的形式。

4) 坐

「坐」字從母歌韻合口，所以白一沙擬作 *[dz]ʰo[j]ʔ，鄭張尚芳擬作 *zɔlʔ。但是，在親屬語的關係詞中，聲母出現軟顎音：碧江白語 ku，福貢怒語 gu。⁸ 藏文「坐」為 sdod，但是它可能不是最早的形式。藏文的音系有以下的配合關係：

6 本尼迪克特：〈再論漢—藏語系〉，頁 448。

7 Paul K. Benedict, *Sino-Tibetan: A Conspectus*. Edited by James A. Matisoff (Cambridge: Cambridge University Press, 1972), 54; 中譯本見本尼迪克特著：《漢藏語言概論》，頁 54。

8 《藏緬語語音和詞匯》（北京：中國社會科學出版社，1991 年），頁 945。

skr-	+	skj-	+	skl-	—
sgr-	+	sgj-	+	sgl-	—

藏文中沒有 skl- 與 sgl-，潘悟雲根據音系配合的對稱原則，認為藏語歷史上曾有過音變 *skl- > st-、*sgl- > sd-，導致藏文音系中 skl- 與 sgl- 的空缺。⁹ 這個音變可以解釋藏文的「虎」stag < *sklag，「空」stog < *skloŋ。所以 sdod 的原始藏語中應該是 *sglod。為此，潘悟雲把漢語「坐」的上古音擬作 sglolʔ > dzol > dzual > dzuaj > dzua，可以與藏文的 *sglod 嚴格對應。¹⁰ 古人的「坐」姿，雙膝據地，臀部著於腳跟。臀部如離開腳跟，伸直腰股則為「跪」。「跪」中古群母支韻合口，白一沙擬作 *[g](r)ojʔ，鄭張尚芳擬作 grolʔ。上古韻部 ol 的鈍音中，三等沒有 A 類，只有 B 類，原因是有些 A 類字混到 B 類去了，「跪」就屬於這種情況，其上古音應該是 g^lolʔ。g^lolʔ 是詞根，前加 s- 則為「坐」sglolʔ。

「坐」與「跪」之間的這種音義關係，可以從古文字中得到證明。

《上海博物館藏戰國楚竹書（六）》之〈平王與王子木〉簡五「跪於壽（疇）中」，其中「跪」字作「𠄎」，左邊為「坐」字，隸定為「𠄎」。這個字形還見於「𠄎」（坐，包山楚簡 2.237）、「𠄎」（𠄎，九店楚簡 56.35）。「跪」、「坐」、「危」用同一個表意初文，¹¹ 正可以證明「坐」的演變符合規則 5：sglolʔ > sdolʔ > dzolʔ > dzua。

5) 今

以「今」為聲符的諧聲系列，有許多中古的聲母，往往使上古音的構擬無從下手，特別是「念」字，難以解釋中古泥母字的來歷。有了規則 3–6，我們就容易解釋下面這些字的諧聲現象。¹²

9 潘悟雲：〈漢、藏語歷史比較中的幾個聲母問題〉，《語言研究集刊》第一輯（上海：復旦大學出版社，1987年），頁 26–29。

10 同上注，頁 27。

11 鄔可晶：〈說古文獻中以「坐」為「跪（詭）」的現象〉，《簡帛》第五輯（上海：上海古籍出版社，2010年），頁 437–442。

12 鄭張尚芳：《上古音系》（上海：上海教育出版社，2003年）。William H. Baxter and Laurent Sagart, *Old Chinese: A New Reconstruction* (New York: Oxford University Press, 2014).

字頭	鄭張構擬	白一沙構擬	潘構擬
今	*krum	*[k]r[ə]m	*k ^r um
琴	*grum	*[C.G](r)(ə)m	*g ^r um
衾	*k ^h rum	*[k ^h](r)(ə)m	*k ^{hr} um
衿	*krum	*C.G(r)[ə]m	*k ^r um
含	*gumum	*Cə-m-k ^ʕ (ə)m	*gum
陰	*qrum	*q(r)um	*q ^r um
貪	*k ^h lum	*r ^ʕ [ə]m	*k ^{hl} um
吟	*ŋgrum	*m-q ^h (r)[ə]m	*ŋg ^r um
岑	*sgrum		*sg ^r um
念	*n ^w ums	*n ^ʕ im-s	*mgl ^w ums
諗	*hnjum?	*ŋim?	*q ^{hlj} um?
稔	*njum	*nim?	*mgl ^j um?

引用書目

- Baxter, William H. and Laurent Sagart. *Old Chinese: A New Reconstruction*. New York: Oxford University Press, 2014.
- Benedict, Paul K. *Sino-Tibetan: A Conspectus*. Edited by James A. Matisoff. Cambridge: Cambridge University Press, 1972; 中譯本見 P. K. 本尼迪克特著, J. A. 馬提索夫編, 樂賽月、羅美珍譯, 瞿靄堂、吳妙發校:《漢藏語言概論》, 北京: 中國社會科學院民族研究所語言室, 1984 年。
- . “Sino-Tibetan: Another Look.” *Journal of the American Oriental Society* 96, no. 2 (1976): 167–97; 中譯本見 P. K. 本尼迪克特著, 樂賽月、羅美珍譯:〈再論漢—藏語系〉, 收入《漢藏語言概論》, 頁 422–488。
- 〈多維視野下的上古音研究〉,《文匯報·文匯學人》, 2017 年 8 月 11 日, 第 2–6 版。下載自文匯網, 網址:
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR2/XR020811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR3/XR030811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR4/XR040811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR5/XR050811.pdf>、
<http://dzb.whb.cn/images/2017-08/11/XR6/XR060811.pdf>。
- 李方桂:《武鳴僮語》, 北京: 中國科學院, 1953 年。
- 潘悟雲:〈漢、藏語歷史比較中的幾個聲母問題〉,《語言研究集刊》第一輯, 上海: 復旦大學出版社, 1987 年, 頁 10–36。
- 鄔可晶:〈說古文獻中以「坐」為「跪(詭)」的現象〉,《簡帛》第五輯, 上海: 上海古籍出版社, 2010 年, 頁 437–442。
- 徐世璇:《畢蘇語研究》, 上海: 上海遠東出版社, 1998 年。
- 謝·葉·雅洪托夫 (Sergei E. Yakhontov) 著, 葉蜚聲、陳重業、楊劍橋譯, 伍鐵平校:〈上古漢語的複輔音聲母〉, 收入謝·葉·雅洪托夫著, 唐作藩、胡雙寶編選:《漢語史論集》, 北京: 北京大學出版社, 1986 年, 頁 42–52。
- 《藏緬語語音和詞匯》, 北京: 中國社會科學出版社, 1991 年。
- 鄭張尚芳:《上古音系》, 上海: 上海教育出版社, 2003 年。

The Interaction between Chinese Phonology and Paleography

PAN Wuyun

Center for Data Analysis in Humanities and Social Sciences, Fudan University

This paper sheds some new light on the interaction between Chinese phonology and philology, and with a special focus on Old Chinese. Readers should also refer to my input in the forum of “Studies on the Phonology of Old Chinese from a Multidimensional Perspective”, held on May 29, 2017 at Peking University.

Keywords: phonology, philology, Old Chinese

附記：鄭張尚芳與六元音系統

潘悟雲

2003年，我在巴黎見到沙加爾（Laurent Sagart）教授，他向我建議召開一次上古音構擬的國際會議，參加會議的主體人員應該有以下的共識：1、承認上古漢語六元音系統，2、來母上古是 *r，3、以母上古是 *l，4、二等的來源為 *Cr-，5、上聲上古帶 *-ʔ 尾，6、去聲上古帶 *-s 尾。經過一年的籌備，2005年復旦大學、上海師範大學、密西根大學與法國社會科學高級研究院聯合在上海召開了漢語上古音構擬國際學術研討會。

這些共識，體現了幾代音韻學家，特別是前世紀60年代以後中外音韻學家的共同努力。有了這些共識，上古音的研究和討論，就有了基本的出發點。

這幾點共識中，最重要的是六元音系統，指的是上古漢語有6個元音：

i	ɯ	u
e		o
	ɑ	

上古漢語的元音、韻母系統一經確定，上古漢語就有了基本框架。先後有三家提出六元音系統。一是美國包擬古（Nicholas C. Bodman）、白一平（William Baxter）在1971年提出。一是俄羅斯的斯塔羅斯金（S. A. Starostin），大概在80年代提出。一是鄭張尚芳，在1969年提出。他們在不同的地方各自得出相同的結論，反映了漢語歷史音韻學作為一門科學的發展漸趨成熟。鄭張尚芳去年

與世長辭，我們紀念他，特別要紀念他最早提出的六元音系統。為此，本文對他提出的這個系統作一梳理與介紹。

上述三家提出六元音系統，絕不是空穴來風，而是基於前人的研究成果。

六元音系統基本依據是清儒所分的上古韻部。

不帶韻尾的韻母之間容易區分，通常不會合韻，所以它們之間的韻部劃分也最容易，早在王念孫的 21 韻部中，已經劃分清楚：魚、支、之、幽、侯、宵。但是其中的宵部在音韻行為上有其特殊性。

第一，根據戴震、王念孫、王力的陰陽入三分格局，這幾個韻部的陰聲韻都有對應的陽聲、入聲韻部，唯獨宵部沒有對應的陽聲韻部：

陰聲韻	魚部	支部	之部	幽部	侯部	宵部
陽聲韻	陽部	耕部	蒸部	冬部	東部	——
入聲韻	鐸部	錫部	職部	覺部	屋部	藥部

第二，其他幾個韻部中，一四等互補，如魚部有一等模韻，而沒有四等韻。支部出現四等齊韻，而沒有一等韻。但是宵部中既有一等豪韻（高傲號毛），又有四等蕭韻（遼曉佻邀）。

第三，出現一等韻的韻部不會出現重紐 A 類，但是宵部既出現一等豪韻，又出現宵韻的重紐 A 類（標要妙曉）。

此外，其他幾個韻部都是不帶韻尾的，但是宵部顯然是帶韻尾 -w 的複韻母。如宵部字「貓」是個擬聲詞，像貓的叫聲 mew 之類的音。

所以我們必須把宵部同其他幾個韻部區分開來。

從古至今，中原地區帶前後舌位韻尾的韻母是互不押韻的，如 an、at 不與 -aŋ、-ak 押韻。脂、真、質在上古構成陰陽入的關係，其中的真、質到中古的韻尾是 -n、-t，屬於帶前舌位韻尾的韻，所以傳統的音韻學中，脂、真、質都歸入到帶前舌位韻尾一類的韻部。但是，我們發現真、質在上古的押韻行為卻分為兩類，其中的

一類與帶後舌位韻尾的韻部押韻，如《詩經》中〈十月之交〉電令，〈卷阿〉天人命人，〈公劉〉密即，帶前舌位韻尾的真部字「電天人」、質部字「密」，與帶後舌位韻尾的耕部字「令命」、職部字「即」押韻。

此外，質、真部的字還會與帶後舌位韻尾的韻部諧聲，如血恤恤（質）～恤恤（職），黽澗（真）～黽澗（耕）蠅繩（蒸）。

更重要的是，這種互相押韻、諧聲的現象，只發生在質、真，而絕不發生在其他帶前舌位韻尾的月部、元部與物部、文部。所以，鄭張尚芳把傳統的真、質韻部分為兩類：-in、-it 與 -iŋ、-ik。在前高元音 -i 的同化下，發生了音變：-iŋ > in, -ik > -it。與之對應的陰聲脂部也分兩類：-il 與 -i，其中的 -il 發生了對應的音變：-il > i。我們把它們分別叫作脂₁、真₁、質₁ 與脂₂、真₂、質₂，於是就有了以下六元音系統：

韻尾		a	e	ɯ	i	u	o
陰聲韻	-ø	魚	支	之	脂 ₂	幽	侯
入聲韻	-k	鐸	錫	職	質 ₂	覺	屋
陽聲韻	-ŋ	陽	耕	蒸	真 ₂	冬	東

當然，六元音系統的確定還並不那麼簡單，它必須作方方面面的考慮。

第一，它要符合跟親屬語同源詞的語音對應關係，例如，除了之部的對應比較複雜以外，魚、支、脂、幽、侯在藏文中的同源詞正是 a、e、i、u、o。

第二，要與上古的域外譯音對應，如魚部字「烏」ʔa，正對應 Alexandria 古譯音「烏弋山離」中的 a。魚、支、脂、幽、侯在古漢越語中也正是 a、e、i、u、o。之 ɯ 上古還有變體 ə，古漢越語的對音也有 ɯ (u')、ə (o') 兩種。

第三，要符合語言類型的普遍現象。例如，必須有大量的開音節，必須有 a、i、u 這三個主元音。李方桂系統中缺少開音節，王力系統中主元音沒有 i，顯然都是不可取的。在世界各地的語音中，

六元音格局是很常見的，特別在漢藏語中，一些特徵較古老的語言到現在還保持六元音的格局。

第四，要接受擬聲詞的檢驗，因為動物叫聲古今是不變的，現代動物的叫聲，正可以用來驗證古代的擬聲。六元音系統中咩 *me*，鳩 *ku*，貓 *mew*。在李方桂的擬音中「咩、鳩」作 *mig*、*kəgw*，羊、鳩的叫聲顯然像前者。王力的「貓」擬作 *mo*，不像貓的叫聲。

第五，更重要的是，擬音要符合語音的演變規則。在六元音系統中，每一個韻部到中古都演變成 4 類韻母。第 I 類演變為一四等韻，央後元音變一等，前高元音變四等。第 II 類演變為二等韻，而且每個韻部只有一個二等韻。第 III 類演變為一部分的三等韻，這些三等韻在中古或者是重紐 A 類，或者會發生輕唇化。第 IV 類演變為另一部分的三等韻，這些三等或者是重紐 B 類，或者不發生輕唇化。此外，聲母還會對這些演變產生影響。

1969 年，鄭張尚芳約我一起做上古音研究，由他提出上古音的框架，每一個韻部按上述四大類發展為中古的不同韻類。我根據他的框架，採用董同龢《上古音韻表稿》的方法，把《說文》用字往這個框架裏填寫。因為藥部到中古都發展收 *-k* 的韻類，所以音韻學界一直把宵、藥部歸為收軟齶韻尾與零韻尾一類。李方桂如此，王力如此，鄭張尚芳開始的時候也如此，所以他當時提出的是 7 元音系統，*a*、*e*、*i*、*u*、*u*、*o*、*ɔ*，侯部為 *ɔ*，宵部為 *o*。但是，當我按照這個系統填字的時候，發現有些地方空缺，有些地方則溢出。我把這些現象反映給鄭張尚芳，於是他把宵、藥分離出去，分別改成 *-w*、*-k^w* 尾。可見，宵、藥分離，是六元音系統形成的關鍵。

但是，帶舌尖韻尾的傳統韻部只有三大類：

陰聲韻	歌	脂	微
入聲韻	月	質	物
陽聲韻	元	真	文

董同龢早就發現傳統的元（月）部在諧聲關係上可以分兩類，其中的一類是 **-en(t)*，鄭張尚芳把它們叫作元₂、月₂，與其對應的

陰聲韻 *-el 叫歌₂。但是，那個時候的上古韻部研究非常看重《詩經》韻譜，李方桂認為董同龢的發現得不到押韻上的支持，不予採納。

雅洪托夫指出傳統的歌、月、元和微、物、文中都有帶圓唇元音的一類：*-or、*-ot、*-on 與 -ur、*-ut、*-un，鄭張尚芳把它們叫作歌₃、月₃、元₃和微₂、物₂、文₂。可惜雅洪托夫沒有採納董同龢的發現，所以他構擬的上古元音只有五個，離六元音系統僅一步之差。在 60 年代，中國的大部分學者還不能夠看到雅洪托夫的文章，鄭張尚芳是在構擬六元音系統的時候獨立得出與雅洪托夫相同結論的。

董同龢與雅洪托夫的發現，是上古漢語韻母研究的劃時代事件，直接影響到六元音系統的最後確立。傳統的歌、月、元和微、物、文，經過以上的再分部以後，再加上上文所說的脂₁、真₁、質₁，就得到帶舌尖韻尾各韻部的六元音分佈：

韻尾		a	e	ɯ	i	u	o
陰聲韻	-l	歌 ₁	歌 ₂	微 ₁	脂 ₁	微 ₂	歌 ₃
入聲韻	-t	月 ₁	月 ₂	物 ₁	質 ₁	物 ₂	月 ₃
陽聲韻	-n	元 ₁	元 ₂	文 ₁	真 ₁	文 ₂	元 ₃

傳統音韻學中，帶雙唇韻尾的韻部只有談、盍、侵、緝四個部，黃侃在《論學雜著》中首先提出把談（盍）再析為談（盍）和添（帖），但是從高本漢（Bernhard Karlgren）到李方桂、王力都沒有採其說。董同龢對這類韻部的再分部作出更深入的分析。鄭張尚芳進一步認為它們也都帶有六個元音：

韻尾		a	e	ɯ	i	u	o
入聲韻	-p	盍 ₁	盍 ₂	緝 ₁	緝 ₂	緝 ₃	盍 ₃
陽聲韻	-m	談 ₁	談 ₂	侵 ₁	侵 ₂	侵 ₃	談 ₃

最後我們簡單討論一下傳統宵、藥的再分部。上文我們提到這兩個傳統韻部都同時出現中古的一等韻和四等韻，這不符合從上古到中古韻母的基本演變規則，這說明其中可能包含不同的元音：一等韻來自央後元音，四等韻來自前高元音。傳統的幽部和覺部也同樣出現這個現象。如幽部既有一等豪韻（袍好老掃），也有四等蕭韻（叫調窈窕）；覺部既有一等沃韻（毒媯酷僕），也有四等錫韻（戚笛侷宋），這說明其中也可能包含不同的元音。鄭張尚芳也分別給他們擬有 6 個元音：

韻尾		a	e	u	i	u	o
入聲韻	-k ^w	藥 ₁	藥 ₂	覺 ₁	覺 ₂	覺 ₃	藥 ₃
陰聲韻	-w	宵 ₁	宵 ₂	幽 ₁	幽 ₂	幽 ₃	宵 ₃

在諧聲時代這兩個韻部就開始與其他韻部混同了。所以，根據諧聲關係，我們只能得出一個粗略的與中古音類的對應關係。

六元音系統，體現了顧炎武以來上古韻母研究的集體智慧。它雖然是上古漢語深入研究的一個比較好的出發平臺，但是還有許多地方需要深入探討。本文對它做一個簡單的介紹，一方面是為了紀念鄭張尚芳，另一方面也是為了廣泛徵求音韻學同仁的意見，使之更臻於完善。

參考文獻

- Baxter, William H. 白一平. *A Handbook of Old Chinese Phonology*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1992.
- Bodman Nicholas C. 包擬古. “A Phonological Scheme for Old Chinese.” Paper presented for the Chinese Linguistic Project, Princeton University, 1971.
- 董同龢：《上古音韻表稿》，《國立中央研究院歷史語言研究所集刊》第十八本（上海：商務印書館，1948年），頁1-249。
- Jaxontov, S. E. (Sergej Evgen’evič) 雅洪托夫. “Fonetika kitajskogo jazyka 1 tsysjačletija do n. e. (labializovannye glasnye).” *Problemy Vostokovedenija* 1960, no. 6 (1960), 102-115.
- ：〈上古漢語的唇化元音〉，收入謝·葉·雅洪托夫著，唐作藩、胡雙寶選編：《漢語史論集》，北京：北京大學出版社，1986年，頁53-77。
- 潘悟雲：〈上古收 -p、-m 諸部的再分部〉，《溫州師範學院學報》1992年第1期，頁1-12。
- ：《漢語歷史音韻學》，上海：上海教育出版社，2000年。
- Starostin, S. A. (Sergej Anatol’evič) 斯塔羅斯金 / 斯塔羅思京. *Rekonstruktsiia drevnekitajskoj fonologičeskoj sistemy*. Moscow: “Nauka,” Glavnaja redakcija vostočnoj literatury, 1989.
- 著，張興亞譯，唐作藩審定：《古漢語音系的構擬》，北京：北京大學出版社，2012年。
- 鄭張尚芳：《上古音系》，上海：上海教育出版社，2003年。