

## 漢語語音史中的塞音聲母

李存智

### 摘要

本文以出土文獻通假字、傳世典籍的聲訓、韻書的又音字、漢語方言的層次異讀為材料，討論漢語語音史上塞音聲母的音韻行為，且及於塞音與塞擦音、擦音、鼻音的關係。具體觀察具有原生特質的雙唇、齒齶（舌尖）、軟顎（舌面後）部位的塞音，探討調音（發音）部位移動、調音（發音）方法與發聲類型改變所造成的塞音音變。瞭解塞音  $p^h$   $b$ ,  $t^h$   $d$ ,  $k$   $k^h$   $g$  在發展與變化的過程中，分化與統一的力量所產生的影響。以中古字母系統來說，本文所討論的塞音音變實際涉及幫、非、端、知、章、見與精、莊各組聲類。

傳世文獻、出土文字及漢語方言的層次異讀，反映塞音與擦音、塞擦音頻繁接觸。從漢語方言亦可得知塞音與鼻音，齒齶塞音與邊音亦有密切關係。普遍存在的音韻現象促使學者反思諧聲原則的內涵，何以通行的諧聲原則無法解釋實際存在的諧聲關係？心生書邪船禪聲類轄字，在文獻與方言中存在擦音、塞擦音、塞音的異讀類型，與諧聲原則直接牴觸。本文討論漢語塞音聲母的各種音變，及其在漢語語音史上的意義，認為塞音塞擦化、擦化，與擦音字母的音變相伴相成，此中並且蘊涵音韻演變的普遍規律與語言演變的連續性。時間、地域、類型三位一體是音韻層次的具體內涵，而音讀類型的差異往往蘊涵語音演變的邏輯次序，此即漢語方言的層次異讀可用以解釋歷史音韻演變的認知基礎。實驗語音學的經驗顯示，凡是歷史上發生過的音變，可經由控制某些語言參數讓它在語音實驗室裡

---

2013/10/05 投稿，2013/12/17 審查通過，2013/12/30 修訂稿收件。

\* 感謝匿名審查者提供寶貴意見，使拙文論述得以更完整。

\*\* 李存智現職為國立臺灣大學中國文學系教授。

重現；社會語言學標舉「用現在解釋過去」也是相同道理，從而驗證語音條件俱足，音變會超越時空，在不同的語言（方言）中出現，體現語言的普遍性與一致性。

關鍵詞：漢語語音史、歷史語言學、塞音、音變、語言連續性

# A Study on the Sound Changes of Stops in Chinese Historical Phonology

Lee Chun-chih

## Abstract

A language can be seen as a kind of ruin where linguists re-construct linguistic continuity through horizontal comparison of different dialects. By using the comparative method to pull together written records and modern Chinese dialects, this paper seeks to establish the step-by-step changes of Chinese over time. The changes of stops are one of the most widespread and noticeable phenomena both in the ancient and modern Chinese historical phonology. From the viewpoint of historical linguistics, most of the sound changes are related to place of articulation, manner of articulation, changing of airstream mode. The major sound changes include lenition, displacement, airstream change. Lenition involves sound changes from stops to affricates, from affricates to fricatives, and from fricatives to complete disappearance of sounds. Many examples of lenition can be found both in modern Chinese dialects and the written documents of ancient Chinese. For example, the sound changes of Chinese from stops consonants (*bang group, duan group, zhi group, jien group*) to affricates (*zhang group, jing group, zhuang group*), or to fricatives (*fei, fu, feng, xin, sheng, shu, xie, chuan, chan, xiao, xia*) are mainly categorized as lenition. Displacement involves sound changes from velars to dentals or alveolars, from bilabials to dentals. Airstream change involves sound changes from nasals to orals, from lateral to fricatives or stops. In order to get the whole picture and grasp the generalities, I re-construct the rules of sound

---

\* Professor, Department of Chinese Literature, National Taiwan University.

change of stops group by using the techniques practiced both in synchronic and diachronic phonology. The comparative analysis of historical dialect materials contains credible evidence and clear explanation showing that ancient Chinese and modern dialects have many variations in common. In this way, a proper understanding of stops sound changes can be established.

Keywords: Chinese phonology, historical linguistics, stops, sound changes, linguistic continuity

## 一、前言

語言研究的基本工作是瞭解語言為什麼會變化、語言如何變化。橋本萬太郎《語言地理類型學》漢文版序言開宗明義說道：

為了瞭解語言為什麼會變化，我們首先應當知道語言是怎樣變化的。提出語言怎樣變化這個問題，我們所要闡明的是這些變化的實際過程和機制，而不是語言結構系統變化結果的平面描寫。<sup>1</sup>

本文在語言演變的認知基礎上探討漢語語音史的塞音<sup>2</sup>音變，目的不在構擬一個上古音系的聲母系統，而是探究音變的過程和引發音變的機制。歷史語言學研究語言變化，若具體落實在語音層面就是探討音韻變化。發源於歐洲的歷史語言學之所以成功，乃是建立在以語言分化為顯著特徵的印歐語系基礎之上，它們具有豐富的文獻材料，以音節音素文字為載體，因此研究者可透過豐富的形態變化建立音變的邏輯次序，藉由不同的音變定律（語言創新），以比較法建立印歐語言之間的親疏遠近關係。反之，漢語缺乏明顯的形態變化，很難直接援用相同的操作模式，反須注重比較法得出的結果，並給予合理的解釋。<sup>3</sup>簡言之，漢語的發展與漢語方言的形成和政治、經濟、文化、人口流動等因素息息相關，若忽略這些因素，便容易把閩語「頭」、「投」二字（皆屬侯韻開口定母平聲一等字）的音讀差異視作

<sup>1</sup> 橋本萬太郎 Hashimoto Mantaro, 余志鴻 Yu Zhihong 譯：《語言地理類型學》*Yuyan dili leixingxue*（北京[Beijing]：世界圖書出版公司北京公司[Shijie tushu chuban gongsi]，2008年），頁XIV。

<sup>2</sup> 與塞音相關的術語，學術界有 plosive, stop, obstruent 等說法。plosive，一般譯為爆發音，發音時軟顎上升，阻止鼻腔通道，氣流的流動方向向外，主動、被動調音器官完全閉塞。本文所指的塞音便是這類爆發音，即 p, p<sup>h</sup>, b; t, t<sup>h</sup>, d 及 k, k<sup>h</sup>, g。stop，一般譯為塞音。包括國際音標表中的 plosive、click（倒吸氣音）、implosive（內爆音）以及 ejective（擠氣音）；也包括東亞語言音系常見的 affricative（塞擦音）音類。obstruent，一般譯為阻音，包括國際音標表中的 plosive、fricative（擦音）、nasal（鼻音）、click、implosive 以及 ejective；也包括東亞語言音系常見的 affricative 音類。

<sup>3</sup> 學術界常提及羅杰瑞教授嚴格執行比較法，卻得出不為漢語學者所接受的原始閩語（Proto-Min）塞音體系。所謂「原始閩語」，張光宇先生以為：「經過層次分析，已知閩語的形成與發展有來自不同時代、源於不同地域或方言演變類型的音韻內容。」<sup>4</sup>「古閩語的錯誤觀念就在於承認現代閩方言是從單純且內部一致的原始閩語分化而來，也就是採取『譜系樹』（Stammbaum）的觀念。然而音韻層次的存在卻表明閩方言的發展實際上只能從『波浪擴散』（Wellentheorie）的角度去說明。」（張光宇 Zhang Guangyu：〈閩方言音韻層次的時代與地域〉“Min fangyan yinyun cengci de shidai yu diyu”，1990年，頁192。）

源頭不同，而不知它們實際表現的是音變類型差異的方言接觸競爭的結果。雖然漢字為表意文字，研究者無法援引不同時期、不同類型的文獻材料直接獲知音變方向，但是若能利用傳世典籍、出土文獻與方言的層次異讀三類材料相互參證，仍可確認音類與音類的關係，最後透過漢語方言的比較研究理出音韻發展的邏輯次序。

陳忠敏（2008：21）<sup>4</sup>曾批評結構主義流派嚴格區分語音層面的音段變化與音系層面的音位變化，可能導致片面音變認知的不良影響：

第一，如果不談具體的語音演變，割斷音質和音位的聯繫，音位演變就會失去賴以生存的物質基礎；第二，如果忽略具體語音演變的研究，就不可能觀察到正在進行之中的音變，最終導致布龍菲爾德和霍凱特等人所持的音變不可觀察論的結局。

語音研究與音系研究不應個別自我設限，John Ohala 已有許多呼籲。我們認為語音與音系研究兩者整合，歷時與共時整合，也是研究漢語音韻發展史必須走的研究路徑。語音究竟如何變化？在音變的起始階段，我們必須關注音變為何發生？在音變的擴散階段，則關注音變如何完成？包括音變方向、音變範圍、音變條件。

詞彙擴散理論認為語音變化是突變的、離散的，但反映在詞彙的擴散卻是逐漸的、連續的。在這些認識基礎上，應如何研究音變現象？從漢語方言共時平面的層次異讀來看，我們認為語言的共時變異往往體現語言的歷時變化。因此，透過研究語言變異可重新評估歷史上已經完成的音變事實。也就是說歷史音變中起過作用的音變條件和共時音變中起作用的音變條件是相同的，故可用現在已經得到證明的音變規則解釋已完成的歷史音變。換言之，也就是「音變在昨天，答案在今天」，這是音變研究中的一致性原則（uniformitarian principle）。<sup>5</sup>

<sup>4</sup> 陳忠敏 Chen Zhongmin：〈音變研究的回顧與前瞻〉“Yinbian yanjiu de huigu yu qianzhan”，《民族語文》*Minzu yuwen* 2008 年第 1 期（2008 年 2 月），頁 19-32。

<sup>5</sup> William Labov (1978), *On the Use of the Present to Explain the Past*, 提出一致性原則 (uniformitarian principle)。

## 二、塞音性質與漢語聲母系統關係

比較現代漢語和古代漢語的輔音音位系統，依調音的方式與部位來看，<sup>6</sup>普遍可見的塞音為雙唇塞音 (p, p<sup>h</sup>, b)、齒齶塞音 (t, t<sup>h</sup>, d) 及軟顎塞音 (k, k<sup>h</sup>, g)。類型學的研究發現，雙唇塞音、齒齶塞音及軟顎塞音相較，濁塞音以軟顎塞音最為罕見，清塞音以雙唇塞音最為罕見。從標記理論來看，罕見者成為有標記項。對此歸納結果，實驗語音學從空氣動力學提出了具體的解釋。軟顎濁塞音之所以罕見，實受限於發濁音的條件在於：1. 聲門上下存在氣壓差 2. 聲帶的緊張度須適中。聲門上下氣壓差越大，氣流通過狹窄的聲帶通道就會產生白努力效應 (bernoulli effect)，使聲帶振動。若欲使聲門上下的氣壓差達到最大，聲門空間則須越大越好。軟顎塞音的成阻點靠後，聲門到軟顎之間的空間很小，對發濁音不利 (燕海雄 2011：40-41)。故濁塞音以軟顎塞音最為罕見。此發音原理可解釋漢語字母系統中「群 (\*\*g>\*g)」與「匣 (\*\*g>\*v)」相關的種種音變現象。

清塞音與濁塞音之不同在於清塞音除阻時聲帶不振動，語音特徵靠除阻時的瞬間爆破顯現，爆破的音響效果取決於收緊點前的共鳴腔大小。雙唇清塞音收緊點前沒有共鳴腔，所以爆破點的音響效果差，容易丟失。雙唇濁塞音收緊點前雖然也沒有共鳴腔，但由於爆破前聲帶振動的特徵，可以抵消爆破點音響效果差的缺陷，得以保留 (燕海雄 2011：41)。從聽音接收的角度而言，雙唇清塞音音響效果差，不利聽辨，故最容易丟失，此聲學特徵亦可用以解釋漢越語重紐四等唇音字進一步變化為齒齶塞音的現象。

塞音在人類語言中具有相對的原生性質。從世界語言來看，唯一出現於所有語言中的輔音是塞音 (R.Jakobson 2001：70)。<sup>7</sup>此種語音聚合類型體現了語言共性與語音區別度。以輔音和元音比較，塞音與元音構成最大限度的區別。<sup>8</sup>從氣流強度來看，塞音的氣流強度也比擦音、鼻音大，其與元

<sup>6</sup> 實驗語音學者 (如朱曉農) 主張，從發聲原理來看，「發音部位 (place of articulation)」應改為「調音部位」，「發音方法 (manner of articulation)」應改為「調音方法」。

<sup>7</sup> R.Jakobson (1958；2001：70)〈類型學研究及其對歷史比較語言學的貢獻〉指出：「有的語言沒有摩擦音 (fricative)，但是沒有一種語言沒有閉止音 (stops)」Henton, Ladefoged & Maddieson (1992：65) 指出：「爆發音是唯一出現於所有語言中的輔音音類。」R.Jakobson 復指出：「恰恰是閉止音與元音構成最大限度的對照。」(2001：70)

<sup>8</sup> 我們也可以思考語言的元音系統，三元音 (i, u, a)、五元音 (i, u, e, o, a) 系統相對穩定；八大標準元音 (i, e, ε, a, u, o, ɔ, ɑ) 是舌面元音中相對區別度比較顯著的八個元音。然而若以

音之間的差別符合區別特徵理論。相較於上古漢語，中古漢語、現代漢語方言輔音系統的形成尤其與塞音密切相關。如雙唇、唇齒、舌尖前、舌尖中、舌尖後、舌葉、舌面前、舌面中、舌面後等部位的各聲類，多與雙唇塞音 (p, p<sup>h</sup>, b)、齒齶塞音 (t, t<sup>h</sup>, d) 及軟顎塞音 (k, k<sup>h</sup>, g) 的音變密切相關。例如以下常見的音類關係：

p, p<sup>h</sup>, b與pf, pf<sup>h</sup>, bv ; f, f<sup>h</sup>, v ; t, t<sup>h</sup>, d  
 t, t<sup>h</sup>, d與t, t<sup>h</sup>, d ; t, t<sup>h</sup>, d ; tɕ, tɕ<sup>h</sup>, dz ; t, t<sup>h</sup>, d ; tʃ, tʃ<sup>h</sup>, dʒ ; ts, ts<sup>h</sup>, dz ;  
 tʂ, tʂ<sup>h</sup>, dz ; s, ɕ, ʃ, ʂ  
 k, k<sup>h</sup>, g與k, k<sup>h</sup>, g ; c, c<sup>h</sup>, ɟ ; t, t<sup>h</sup>, d ; tɕ, tɕ<sup>h</sup>, dz ; ts, ts<sup>h</sup>, dz ; tʃ, tʃ<sup>h</sup>, dʒ ;  
 tʂ, tʂ<sup>h</sup>, dz ; x(h), ɕ, ɣ, f, v

綜合而言，從發聲類型看塞音，有清塞音與濁塞音之別，漢語語音史上與發聲類型相關的音變是全濁音清化，需另闢專文討論。從調音（發音）方法來看，漢語史上的塞音音變有塞擦音化、擦音化、鼻音化、邊音化及捲舌化等。從調音（發音）部位來看，塞音音變肇因於部位前移或後移，也就是各部位的塞音因為發生位移而產生新的聲類，此以雙唇、齒齶、軟顎塞音最常見，古代漢語文獻材料即普遍可見此音變現象。<sup>9</sup>其次，小舌 (q, q<sup>h</sup>, ɢ)、<sup>10</sup>硬顎塞音 (c, c<sup>h</sup>, ɟ) 的位移音變亦可見，齶顎 (t, t<sup>h</sup>, d)、捲舌塞音 (t, t<sup>h</sup>, d) 則較罕見。

以現代漢語方言來看，軟顎塞音的顎化音變仍在進行，可以精、見兩組字的細音關係為例加以說明。見組細音是否顎化？顎化後是否與精組細音合流？分作數種類型：不顎化不合流類型，如閩、客語；<sup>11</sup>顎化不合流類型，如晉語（侯精一 1999;2008）；或顎化合流類型，如北京。例字如下：

精 (*ts)	— 經 (*k)	趣 (*ts <sup>h</sup> )	— 去 (*k <sup>h</sup> )
高平 (晉)	ɛtsiŋ ≠ ɛciŋ	ts <sup>hi</sup> ≠ c <sup>hi</sup>	
陽城 (晉)	ɛtɕiŋ ≠ ɛciŋ	tɕ <sup>hy</sup> ≠ c <sup>hy</sup>	

高元音i和u元音來看，它們卻容易發生高頂出位，而與j、w相近，此亦可證高元音與擦音之區別度較低。

<sup>9</sup> 如照三章組來源自雙唇、齒齶、軟顎塞音，即是發生了顎化音變成為舌面音 tɕ, tɕ<sup>h</sup>, dz, z。

<sup>10</sup> 如鄭張尚芳、潘悟云等學者主張中古的影、曉、匣、喻聲母來自上古的小舌塞音。

<sup>11</sup> 從音值上說，閩、客語見組細音字實際音讀接近舌面中音c, c<sup>h</sup>, ɕ，從音位角度來看，仍記作k, k<sup>h</sup>, h。



廈門（閩）	$\text{ɬsiəŋ}, \text{ɬsĩã} \neq \text{kiəŋ}, \text{ki}$	$\text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{\text{p}} \neq \text{k}^{\text{h}}\text{i}^{\text{p}}, \text{k}^{\text{h}}\text{u}^{\text{p}}$
梅縣（客）	$\text{ɬsin}, \text{ɬsiaŋ} \neq \text{kin}, \text{kəŋ}$	$\text{ts}^{\text{h}}\text{i}^{\text{p}} \neq \text{hi}^{\text{p}}, \text{k}^{\text{h}}\text{i}^{\text{p}}$
北京（官）	$\text{ɬciŋ} = \text{ɬciŋ}$	$\text{tɕ}^{\text{h}}\text{y}^{\text{p}} = \text{tɕ}^{\text{h}}\text{y}^{\text{p}}$

軟顎塞音的擦音化和弱化音變是現代漢語方言進行中的音變。前者如客語、粵語把溪母字讀h-，兩方言相較，又以粵語溪母字讀喉擦音為多。例如「考考」二字，廣州讀 $\text{hau}$ 、梅縣讀 $\text{k}^{\text{h}}\text{au}$ ；「可」字，廣州讀 $\text{hɔ}$ 、梅縣讀 $\text{k}^{\text{h}}\text{ɔ}$ ；「口」字，梅縣白讀為 $\text{heu}$ 、廣州讀作 $\text{heu}$ ；「肯」字，梅縣白讀為 $\text{hen}$ 、廣州讀作 $\text{heŋ}$ ；「殼」字，梅縣、廣州讀為 $\text{hɔk}$ 。軟顎塞音的弱化音變則可以中古匣母字在漢語語音史上的變化為例加以說明，我們可以把匣母字的演變寫成兩條規律：

- (1)  $**g > *ɣ > x(\text{h}), \text{ɕ} > \emptyset$  (u->v)
- (2)  $**g > *g > k, k^{\text{h}} > \text{tɕ}, \text{tɕ}^{\text{h}}$

規律(1)是大家所熟悉的擦化音變，也是弱化音變，從濁塞音>濁擦音>清擦音>歸零，為漢語方言「匣母歸零」整個弱化音變的過程。如閩方言「鞋紅黃閒早話畫學後」等字讀零聲母，為匣母歸零的層次，其文讀音則讀喉擦音h-的層次，如「霞」讀 $\text{ha}$ 、「候」讀 $\text{hau}^{\text{p}}$ 。客語「環還」讀 $\text{van}$ 、「滑」讀 $\text{vat}$ ，增生唇齒摩擦音，則是高元音u-高頂出位所致。而即使如匣母字多讀軟顎擦音x-的國語音系，亦有「完丸紈浣芄」（胡官切）；「皖浣」（胡管切）；「莞」（戶板切）等字讀為匣母歸零的音變類型，「莞」字國語音系尚有 $\text{kuan}$ 一讀，則為規律(2)音變。

規律(2)是漢語方言常見的存古現象，和通假、聲訓、又音中匣母與見、溪、群母的頻繁接觸關係古今呼應。此規律說明到了《切韻》時代，匣母字仍有 $**g > *g$ 的方言音讀，現代漢語方言匣母字或讀軟顎塞音，或讀舌面塞擦音，即源自此音變類型，是前《切韻》的存古層次。漢語方言中以閩南話口語音把「鹹汗滑猴厚寒銜縣行糊含合」、「環虹」讀為舌根塞音k-或 $k^{\text{h}}$ -最為凸出。客家方言「荷」讀 $\text{k}^{\text{h}}\text{ai}$ ，乃濁塞音g-不經弱化、擦化，而直接清化的音變類型，符合客語濁塞音清化送氣( $**g > *g > k^{\text{h}}$ )的音變規律；北京官話的「檻」字讀 $\text{tɕian}^{\text{p}}$ ，則是 $**g > *g > k > \text{tɕ}$ ，是少數匣母字讀塞音類型的存古殘留，只是因為遵守系統內見系二等字顎化的音變規律，又前進了一步，成為塞擦音。漢語方言的實例啟示我們語音的音變類型差異無所不在：閩南語「猴」、「滑」是 $*g > k$ ；閩南語「環」、客語「荷」是 $*g > k^{\text{h}}$ ；

閩、客語「震」是\*\*g>\*y>x(h)的類型；閩南語「後」、客語「滑」是\*\*g>\*y>x(h)>ø (u->v)。若以直線式語言史觀視之，以中古字母系統為漢語聲母的初始狀態，則完全無法解釋如此兼具時間、地域、類型變化差異的音韻層次問題。

### 三、漢語語音史上的塞音音變

學術界一般把中古字母系統中的幫滂並明、非敷奉微、端透定泥、知徹澄娘、精清從心邪、莊初崇生俟、章昌船書禪日、見溪群曉匣疑擬為如下關係：

幫滂並明：p p<sup>h</sup> b m  
 非敷奉微：f f<sup>h</sup> v ɱ 或 pf pf<sup>h</sup> bv ɱ  
 端透定泥來：t t<sup>h</sup> d n l  
 知徹澄（娘）：t t<sup>h</sup> d (n) 或 t t<sup>h</sup> d (n)  
 精清從心邪：ts ts<sup>h</sup> dz s z  
 莊初崇生俟：tʃ tʃ<sup>h</sup> dʒ ʃ ʒ  
 章昌船書禪日：tʃ tʃ<sup>h</sup> dʒ ʃ ʒ n  
 見溪群曉匣疑：k k<sup>h</sup> g x ɣ ŋ  
 影喻：ʔ j (ø)

這是一個塞音、塞擦音、擦音、鼻音、邊音、半元音俱足的聲母系統。其中「船」母擬作塞擦音dʒ，禪母擬作擦音ʒ，亦有學者主張船、禪母的構擬應為ʒ、dʒ（李新魁 1979、邵榮芬 1984;1997）。「船禪」的爭議可能導因於各地發生塞音>塞擦音>擦音變化的過程快慢不一，以致「船禪」二母在古文獻或方言中的表現皆難分難解；這樣的關係呼應前《切韻》<sup>12</sup>（或上古）時期船、禪源自同一音位。審視上列擬音，並比較漢語方言的層次異讀，極易判別這個系統實際上無法反映中古文獻的全貌，從《切韻·序》、<sup>13</sup>《廣韻》又音皆可獲得佐證；自「從分不從合」的角度而言，這個聲母系統可視作一個最小公倍數的集合體。

<sup>12</sup> 張光宇先生主張在上古音系的時代性仍不明的情況下，不妨以「前《切韻》」指稱任何早於《切韻》時代的音韻現象。

<sup>13</sup> 《切韻·序》*Qieyun: xu* 透露重要的三件事：一為「南北是非，古今通塞」；二為「剖析毫釐，分別黍累」；三為「我輩數人，定則定矣」，讀者若能體會其中的深意，則當能體悟漢語語音史的諸多課題皆有待深耕。

漢語語音史中的塞音與塞擦音、擦音、鼻音的關係，在李方桂（1971；1980：10）的諧聲原則中有清楚的界線：

- （一）上古發音部位相同的塞音可以互諧。
- （a）舌根塞音可以互諧，也有與喉音（影及曉）互諧的例子，不常與鼻音（疑）互諧。
- （b）舌尖塞音互諧，不常跟鼻音（泥）諧。也不跟舌尖的塞擦音或擦音相諧。
- （c）唇塞音互諧，不常跟鼻音（明）相諧。
- （二）上古的舌尖塞擦音或擦音互諧，不跟舌尖塞音相諧。

檢視傳世文獻與出土文字的通假、聲訓、又音及漢語方言的層次異讀，可同時見到驚人的音韻類型關係：塞音不僅與擦音有密切的音韻演變關係，也與塞擦音有頻繁的接觸（李存智 2010、2011a、2011b）。人類語言的發展有一個普遍現象，亦可視作語言通則，即「凡有理據，必屬能產」。例如：顎化音變發生在聲母接高元音的語境，舉世所見皆如此，乃不同部位的輔音在高元音環境下產生前移或後移，遂形成硬顎部位的輔音：

p, k, t, ts > tç / \_high vowel

「高元音」即音變的條件，只要條件存在，p, k, t, ts > tç的變化便可能啟動，此即「凡有理據，必屬能產」。因此，當同類現象超越時空（timeless）不斷在各類語言材料中出現（constant），研究者便該問：它們之間存在什麼關係？音韻理據為何？透露怎樣的音韻史訊息？語言研究追求語言事實，語言事實與科學事實（即物相事實）類似，在時間上與空間上具有齊一性（uniformity），因此「音變在昨天，答案在今天。」的說法成為可能。<sup>14</sup>本文以文獻與方言的例證為依據，重新思考諧聲原則的運用，討論塞音與塞擦音、擦音、鼻音的關係，以符合音理的論證過程審視漢語音韻的發展歷史。

J.J.Ohala（2007：5）曾提出音韻研究的科學方法，與我們主張材料、方法、議題必須一體思考的研究理念不謀而合。<sup>15</sup>在「提出假說－具體論述

<sup>14</sup> 參見朱曉農 Zhu Xiaonong：《方法：語言學的靈魂》*Fang fa : Yuyanxue de linghun*（北京 [Beijing]：北京大學出版社[Beijingdaxue chubanshe]，2008年），頁2。

<sup>15</sup> 原文是：「Three key elements of what has been called the“scientific method”are, first, to present data in an objective way, second, in a quantified way—that is, numerically—and, third,

—充分證據」的認知前提下，我們在論文中客觀呈現大量語料，提出有別於諧聲原則的假設：漢語語音史上的塞音字母，若其有塞音、塞擦音、擦音的異讀類型，則顯示它們經歷弱化、顎化等音變歷程，塞音、塞擦音為早於擦音類型的音讀層次。這些語音現象涉及調音方法、調音部位等音變。

以大量的語料為基礎，重新探究漢語語音史上的聲母關係，便能清楚看到漢語聲母系統的形成與塞音的各種音變息息相關，同時證成須具備立體的語言發展觀，才能看到塞音、塞擦音、擦音的關係極為密切，絕非既有的諧聲條例般壁壘分明。我們的學術界存在一種研究慣性，一旦某一種假設變成多數人採用的方便說法，似乎不需要驗證，就可成為鐵一般的定律。例如見到中古字母系統的「心生書邪禪曉匣」一般擬作擦音，就認為它們是現代漢語方言擦音聲母字音變的起點，忽略它們其實只是漢語發展長河中的中繼站，遑論有的方言音類甚至未曾在此駐留。總之，客觀地讓材料說話是較持平、嚴謹的研究態度。

目前可見的上古音系多在高本漢的系統上改良建構起來，高氏屏棄歷史比較法改採以韻圖為核心的文獻串聯法研究漢語音韻史，其直線式語言史觀之局限也如影隨形，影響著跟隨者的思考。<sup>16</sup>以文獻記載的「舟，讀如雕」為例，「雕」字从「周」得聲，「周」的諧聲字「綢」，其聲母閩方言一般讀作塞音t，如廈門方言讀為 $\text{atiu}$ ，其他方言聲母或讀為塞擦音dz（溫州、雙峰）、ts（長沙）、 $\text{t}^{\text{h}}$ （廣州、陽江）、 $\text{t}_s^{\text{h}}$ （北京、濟南、西安、合肥）、 $\text{ts}^{\text{h}}$ （太原、武漢、成都、南昌、梅縣），或讀為擦音z（蘇州）。「綢」字《廣韻》作「直由切」與「土刀切」，分屬澄母、透母讀音。「舟」為中古章母字，被擬為舌面塞擦音，「雕」為塞音端母字。從諧聲字來看，「周」同時作為塞音端母字「雕凋鷗碯彫」、透母字「綢翺」、澄母字「綢稠」及塞擦音章母「周週調調」的聲符。根據相關的語料來判斷，舌尖部位的塞音與塞擦音、擦音的密切關係反映在文獻上的讀如、諧聲字關係、韻書的又音、方音的異讀類型上，是跨越時空相互輝映的平行現象，它們個別所展現的

---

to present evidence that overcomes doubt as to its relevance to a particular hypothesis or theory.」（“Methods in Phonology”, In *Experimental Approaches to Phonology*, P.3-6.）

<sup>16</sup> 參見李葆嘉 Li Baojia:〈高本漢直線型研究模式述論——漢語史研究理論模式論之一〉“Gao Benhan zhixianxing yanjiu moshi shulun : hanyushi yanjiu lilun moshilun zhi yi”《江蘇教育學院學報》（社會科學版）*Jiangsu jiaoyu xueyuan xuebao (Shehui kexue ban)*, 1995年第2期,頁58-60。李葆嘉 Li Baojia:《漢語起源演化模式研究》*Hanyu qi yuan yanhua moshi yanjiu*（哈爾濱[Haerbin]:黑龍江教育出版社[Heilongjiang jiaoyu chubanshe], 2002年）。

語音類型關係及其所蘊涵的音韻史意義並無不同，深刻體現了語言發展的連續性及漢語方言發展的不平衡性。這也是傳世與出土文獻中的通假字、聲訓、又音、讀如，以及現代漢語方言異讀的塞音音變可以並觀的基礎認知。

《切韻》音系之「幫滂並」、「端透定知徹澄」、「見溪群」與「精清從」、「莊初崇」、「章昌船禪」、「非敷奉」、「心生書邪」、「曉匣」接觸的現象究竟體現怎樣的語音史意義？本文以為韻書的又音與諧聲字所反映的聲母音類關係若合符節，非但不是偶然，且多與塞音的塞擦化音變、擦化音變與弱化發展規律、顎化規律有關。塞音字母「端透定知徹澄」、「見溪群」與「精清從」、「莊初崇」、「章昌船禪」接觸時，發生了塞音塞擦化音變；其與「心生書邪」、「曉匣」聲母接觸時，則是發生塞音擦化音變。我們已經證明塞音>塞擦音>擦音的發展順序，是中古擦音字母在語音史上的一種音變類型與方向，擦音字母的塞音讀法早於塞擦音類型，塞擦音類型異讀又早於擦音讀法，此種語音邏輯順序具有文獻語料與方言發展事實支持。<sup>17</sup>也就是說，某些「心生書邪」、「曉匣」與塞音、塞擦音接觸時，透露它們在某些地區並非一般所擬測的擦音讀法。其語言意義一如漢語方言擦音字母轄字的塞音或塞擦音存古層次，如書母字「春」、「鼠」，心母字「星」；或塞擦音字母轄字具有塞音層次，如初母「窗」字，廈門讀 $t^h aŋ$ ，崇母「事」字，廈門讀 $tai^2$ 、「鋤」字廈門讀 $ti$ 。這些擦音、塞擦音字母轄字的塞擦音或塞音層讀法應是前《切韻》的層次，最可能的語音起點便是塞音。反觀北京音系，中古擦音聲母字「春」、「鼠」、「星」，塞擦音聲母字「窗」、「事」、「鋤」，未見塞音層次讀法。可證塞音>塞擦音>擦音的語音發展順序，是漢語方言音變中的常態性弱化音變，也常是不平衡發展的音變現象。

本文名為「漢語語音史中的塞音聲母」，乃顧及學術界對字母系統之構擬，「幫滂並端透定知徹澄見溪群」一般的共識是構擬為塞音，「精清從」、「莊初崇」、「章昌船（禪）」為塞擦音，「非敷奉」、「心生書邪」、「曉匣」為擦音。而既言「漢語語音史」，我們的討論便不止於《切韻》音系。正因為學術界已有一般通行的字母系統的擬音，所以本文選擇字母系統作為觀察古今音變的參照點，並非認為現代學者所擬構的中古音系就是音類的初

<sup>17</sup> 參見李存智 Li Cunzhi :〈漢語語音史中的擦音聲母〉“Hanyuyuyinshi zhong de cayin shengmu”，《臺大中文學報》*Taida zhongwen xuebao* 第34期（2011年6月），頁395-466。

始狀態。反之，為了證明中古字母系統往往不是漢語方言存古層次的起始點，故須討論先秦兩漢文獻的音韻現象，也須不斷提及塞音的塞擦音化、擦音化音變，並凸顯《廣韻》又音的字母關係。<sup>18</sup>

本節探討塞音所涉及的調音方法 (manner of articulation) 及調音部位 (place of articulation) 的各種音變類型。因塞音擦音化在〈漢語語音史中的擦音聲母〉已有全面的討論，故本節之重點在語音史上的齒齶塞音、軟顎塞音及塞音塞擦化、鼻音化音變及調音部位 (place of articulation) 音變。

### (一) 調音方法 (manner of articulation) 音變

1. 端、知、章組由共同的齒齶 (舌尖) 塞音層次 (t, t<sup>h</sup>, d) 演變為端 (t, t<sup>h</sup>, d)、知 (t̪, t̪<sup>h</sup>, d̪)、章 (tʃ, tʃ<sup>h</sup>, dʒ) 分立。

若出土簡牘所見通假字組例證相同者，表中僅舉其一，如「冬／終」既出現於上博簡 (一) 孔子論詩 p152，也出現於絳衣 p192、性情論 p248，上博簡 (二) 子羔 p197，上博 (二) 容成氏 p254，上博簡 (三) 周易 P138、p141、p143、p155、p160、p189、p193、p212，上博簡 (三) 彭祖 p305，上博簡 (五) 弟子問 p277，上博簡 (六) 用曰 p306，上博簡 (七) 凡物流形 (甲本) p228、p256、p265，上博簡 (七) 凡物流形 (乙本) p274、p279、p282，上博簡 (八) 李頌 p237……表中只列其一。

端、知、章組在簡牘通假與《釋名》聲訓的接觸現象反映三組聲類共有齒齶 (舌尖) 塞音層次 (t, t<sup>h</sup>, d)。此即錢大昕所說的「古人多舌音」現象。此現象與諧聲關係一致，如通假字組所見「冬／終」、「恚 (冬)／終」、「至／致」、「者／賭」、「惛 (者)／堵」、「暹 (真)／顛」、「者／都」、「者／著」、「周／雕」、「折／哲」、「述／怵」、「它／蛇」、「屯／純」、「尚／當」、「尚／倘」；聲訓字組「啜／憒」、「灼／灼」、「喘／湍」、「諸／儲」、「膊／團」等，個別聲訓、通假字組的兩字之間同時存在諧聲關係。

不具諧聲關係的通假、聲訓字組，尤能客觀體現端、知、章組同在齒齶塞音的音變階段。如通假字組「等／志」、「登／蒸」、「貞／正」、「剌 (專)／斷」、「厓 (主)／塚」、「柱 (主)／斲」、「唇／朕」、「述／墜」、「豉 (豆)／注」、「圜 (者)／圖」、「賍 (主)／重」、「正／定」、「胥 (弔)／淑」、「簞 (篤)／熟」、「弔／淑」、「蜀／篤」、「迺 (石)／坼」；聲訓字組「胗／展」、

<sup>18</sup> 《廣韻》又音體現中古漢語具有方言差異的事實，其中有區域的差異，也有音韻演變類型的不同。具體而微說明所謂的層次差異是時間、地域、類型三位一體。

「徵／止」、「肘／注」、「冢／腫」、「出／推」、「吹／推」、「蚩／癡」、「汁／涕」、「澤／掌」、「鐘／動」、「甸／乘」、「經／實」、「痔／食」等，體現「志蒸正刺（專）匡（主）塚注（主）斲唇朕述墜注圜（者）駐（主）重正淑熟蜀迺（石）坼胗展徵止肘注冢腫出吹蚩癡汁澤掌鐘乘經實痔食」等字的齒齶塞音層次。

表 1 端知組與章組通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博（一）	孔子論詩 p152	冬／終	端／章	冬	陽	端／章	冬／東	通	合	一／三	平
上博（四）	曹沫之陳 p269	等／志	端／章	蒸／之	陽／陰	端／章	等／志	曾／止	開	一／三	上／去
上博（三）	周易 P152	恚（冬）／終	端／章	冬	陽	端／章	冬／東	通	合	一／三	平
上博（六）	競公瘡 p180	登／蒸	端／章	蒸	陽	端／章	登／蒸	曾	開	一／三	平
上博（八）	子道餓 p124	𠄎（單之異體）／戰	端／章	元	陽	端／章	寒／線	山	開	一／三	平／去
清華（一）	程寤 p136	貞／正	端／章	耕	陽	知／章	清	梗	開	三	平
上博（一）	絛衣 p181	至／致	章／端	質	入	章／知	至	止	開	三	去
上博（四）	東大王泊旱 p209	者／賭	章／端	魚	陰	章／端	馬／姥	假／遇	開／合	三／一	上
上博（五）	鮑叔牙與隰朋之諫 p187	愷（者）／堵	章／端	魚	陰	章／端	馬／姥	假／遇	開／合	三／一	上
上博（五）	三德 p294	刺（專）／斷	章／端	元	陽	章／端	仙／換	山	合	三／一	平／去
上博（三）	周易 p169	邈（真）／顛	章／端	真	陽	莊／端	真／先	臻／山	開	三／四	平
上博（三）	中弓 p269	匡（主）／塚	章／端	侯／東	陰／陽	章／知	夔／腫	遇／通	合	三	上
上博（二）	容成氏 p260	注（主）／斲	章／端	侯／屋	陰／入	章／知	夔／燭	遇／通	合	三	上／入

上博 (二)	容成氏 p268	者/都	章/端	魚	陰	章/端	馬/模	假/遇	開/合	三/一	上/平
上博 (六)	競公瘡 p183	者/著	章/端	魚	陰	章/知	馬/御	假/遇	開	三	上/去
上博 (六)	用曰 p296	連(專) /轉	章/端	元	陽	章/知	仙/獮	山	合	三	平/上
上博 (六)	天子建 州 p335	直/德	章/端	職	入	章/端	職/德	曾	開	三/一	入
清華 (一)	尹誥 p133	至/致	章/端	質	入	章/知	至	止	開	三	去
清華 (一)	金滕 p158	周/雕	章/端	幽	陰	章/端	尤/蕭	流/效	開	三/四	平
清華 (一)	皇門 p164	折/哲	章/端	月	入	章/知	薛	山	開	三	入
清華 (二)	繫年 p155	執(捷) /執	透/章	月/緝	入	透/章	曷/緝	山/深	開	一/三	入
上博 (三)	彭祖 p307	述/枕	船/透	物	入	船/徹	術	臻	合	三	入
上博 (二)	容成氏 p265	它/蛇	透/船	歌	陰	透/船	歌/麻	果/假	開	一/三	平
上博 (二)	容成氏 p291	唇/朕	船/定	文/侵	陽	船/澄	諄/寢	臻/深	合/開	三	平/上
清華 (一)	保訓 p143	述/墜	船/定	物	入	船/澄	術/至	臻/止	合	三	入/去
上博 (二)	容成氏 p271	豉(豆) /注	定/章	侯	陰	定/章	侯/遇	流/遇	開/合	一/三	去
上博 (二)	容成氏 p292	種/種	定/章	東	陽	澄/章	鍾/腫	通	合	三	平/上
上博 (一)	孔子 論詩 p124	圈(者) /圖	章/定	魚	陰	章/定	馬/模	假/遇	開/合	三/一	上/平
上博 (四)	曹沫 之陳 p244	恚(者) /圖	章/定	魚	陰	章/定	馬/模	假/遇	開/合	三/一	上/平
上博 (四)	曹沫 之陳 p256	拏(止) /待	章/定	之	陰	章/定	止/海	止/蟹	開	三/一	上
上博 (四)	曹沫 之陳 p279	駐(主) /重	章/定	侯/東	陰/陽	章/澄	麘/腫	遇	合	三	上
上博 (五)	姑成 家父 p246	愒(者) /圖	章/定	魚	陰	章/定	馬/模	假/遇	開/合	三/一	上/平
上博 (三)	中弓 P291	厓(主) /濁	章/定	侯/屋	陰/入	章/澄	麘/覺	遇/江	合/開	三/二	上/入



上博 (二)	容成氏 p279	壘(止) ／臺	章／定	之	陰	章／定	止／哈	止／蟹	開	三／一	上／平
清華 (二)	繫年 p138	正／定	章／定	耕	陽	章／定	清／徑	梗	開	三／四	平／去
上博 (八)	志書 乃言 p221	蟲／蠱	定／昌	冬／文	陽	澄／昌	東／準	通／臻	合	三	平／上
上博 (一)	紘衣 p177	舌(弔) ／淑	端／禪	宵／覺	陰／入	端／禪	嘯／屋	效／通	開／合	四／三	去／入
上博 (二)	民之父 母 p172	屯／純	端／禪	文	陽	知／禪	諄	臻	合	三	平
上博 (六)	競公瘡 p166	致(讀 為誅) ／殊	端／禪	侯	陰	知／禪	虞	遇	合	三	平
上博 (六)	用曰 p302	弔／淑	端／禪	宵／覺	陰／入	端／禪	嘯／屋	效／通	開／合	四／三	去／入
清華 (一)	金滕 p158	筭(篤) ／熟	端／禪	覺	入	端／禪	沃／屋	通	合	一／三	入
清華 (一)	祭公 之顧命 p174	弔／淑	端／禪	宵／覺	陰／入	端／禪	嘯／屋	效／通	開／合	四／三	去／入
上博 (一)	孔子 論詩 p145	蜀／篤	禪／端	屋／覺	入	禪／端	燭／沃	通	合	三／一	入
上博 (四)	東大王 泊旱 p197	尚／當	禪／端	陽	陽	禪／端	漾／唐	宕	開	三／一	去／平
上博 (四)	曹沫 之陳 p276	堂(尚) ／當	禪／端	陽	陽	禪／端	漾／唐	宕	開	三／一	去／平
上博 簡 (五)	君子 為禮 p258	盍(氏) ／盍 《廣 韻》同 (低)	禪／端	支／脂	陰	禪／端	紙／齊	止／蟹	開	三／四	上／平
清華 (一)	程寤 p136	盍(～ 土)／ 社	透／禪	魚	陰	透／禪	姥／馬	遇／假	合／開	一／三	上
上博 (五)	三德 p291	迨(石) ／圻	禪／透	鐸	入	禪／徹	昔／陌	梗	開	三／二	入
上博 (六)	競公瘡 p166	尚／倘	禪／透	陽	陽	禪／透	漾／蕩	宕	開	三／一	去／上

表 2 端知組與章組聲訓

篇名	被訓字 ／訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋言語 第十二	啜／憒	昌／端	月	昌／知	薛	合	三	入
釋疾病 第二十六	眡／展	章／端	文／元	章／知	軫／獮	開	三	上
續釋名· 釋五聲二	徵／止	端／／ 章	蒸／之	知／／ 章	蒸／止	開	三	平／上
釋形體 第八	肘／注	端／章	幽／侯	知／章	有／遇	開／合	三	上／去
釋山 第三	冢／腫	端／章	東	知／章	腫	合	三	上
釋喪制 第二十七	冢／腫	端／章	東	知／章	腫	合	三	上
釋天 第一	冬／終	端／章	冬	端／章	冬／東	合	一／三	平
釋首飾 第十五	灼／灼	端／章	藥	端／章	錫／藥	開	四／三	入
釋言語 第十二	出／推	昌／透	物／微	昌／透	術／灰	合	三／一	入／平
釋樂器 第二十二	吹／推	昌／透	歌／微	昌／透	支／灰	合	三／一	平
釋疾病 第二十六	喘／湍	昌／透	元	昌／透	獮／桓	合	三／一	上／平
釋姿容 第九	蚩／癡	昌／透	之	昌／徹	之	開	三	平
釋首飾 第十五	經／赤	透／昌	耕／鐸	徹／昌	清／昔	開	三	平／入
釋形體 第八	汁／涕	章／透	緝／脂	章／透	緝／霽	開	三／四	入／去
釋水 第四	澤／掌	定／章	鐸／陽	澄／章	陌／養	開	二／三	入／上
釋形體 第八	膊／團	章／定	元	章／定	仙／桓	合	三／一	平

續釋名· 釋律呂一	鐘/動	章/定	東	章/定	鍾/董	合	三/一	平/上
釋飲食 第十三	諸/儲	章/定	魚	章/澄	魚	開	三	平
釋州國 第七	甸/乘	定/船	真/蒸	定/船	霰/蒸	開	四/三	去/平
釋喪制 第二十七	經/實	定/船	質	定/船	屑/質	開	四/三	入
釋疾病 第二十六	痔/食	定/船	之/職	澄/船	止/職	開	三	上/入

至於為數不少的《廣韻》端、知組又音，端、章組又音，端、知、章組又音關係，應視為知、章組已產生顎化音變，後二者於「塞音塞擦化音變」討論。端、知組又音字如：「鷄椹砒摘沾帆疹彫網譚眺碧掃徑」等，其又音體現分合兩股力量對語言產生的影響，韻書編者一方面分出字母系統的舌頭音與舌上音，另一方面卻又記錄了方音知組字的存古層次差異。

表3 端知組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
鷄	徒困/通貫丑戀	定/透徹	元	恩/換線	臻/山	合/合撮	一/一三
椹	同都他胡/宅加	定透/澄	魚	模/麻	遇/假	合/開	一/二
砒	陟駕/他各/陟革/都榼	知/透/知/端	鐸	禡/鐸/麥/盍	假/宕/梗/咸	開	二/一/二/一
摘	陟革他歷	知透	錫	麥錫	梗	開齊	二四
沾	張廉他兼都念	知透端	談	鹽添栳	咸	齊	三四四
帆	涉葉丁兼他協	知端透	葉	葉添怙	咸	齊	三四四
疹	他干/託何/丁佐	透/知知	歌	寒/歌箇	山/果	開	一
彫	他歷/丑鳩	透/徹	幽	錫/尤	梗/流	齊	四/三
網	土刀/直由	透/澄	幽	豪/尤	效/流	開	一/三
譚	他干/陟山	透知	元	寒山	山	開	一二
眺	吐彫土了丑召	透透徹	宵	蕭篠笑	效	開	四四三
碧	丑列/他歷	徹/透	月	薛/錫	山/梗	齊	四/三

掃	都奚他計丑例	端透徹	錫	齊霽祭	蟹	齊	四四三
徑	丈井他鼎	澄透	耕	靜迴	梗	齊	三四

2. 見、章組由共同的軟顎（舌面後）塞音層次（k, k<sup>h</sup>, g）演變為見（k, k<sup>h</sup>, g）、章（tɕ, tɕ<sup>h</sup>, dʒ）組分立。

見、章組通假或聲訓反映兩組聲母共有軟顎（舌面後）塞音層次。閩方言部分章組字仍殘存軟顎塞音的讀法，如「指」讀<sup>2</sup>ki，與「旨／稽」、「旨／皆」、「頤（旨）／稽」、「旨／耆」通假和「屐／稽」、「耆／指」聲訓，語音類型關係一致；「齒」讀<sup>2</sup>k<sup>h</sup>i；「痣」讀<sup>2</sup>ki<sup>2</sup>；「枝支」讀<sup>2</sup>ki，與「騎／支」聲訓音韻關係一致，反映章組源自軟顎塞音，閩方言較為保守的音讀層次。此類關係也與諧聲字一致，如「屐／稽」一組，「屐」為見組字，从「支」得聲，「屐度技妓伎芟岐歧跂歧」北京音系皆見組字音讀，「支枝吱肢伎枝岐伎伎」皆章組字音讀，閩語「支枝」仍讀<sup>2</sup>ki；「耆」字从「旨」聲，「旨耆嗜稽稽」為見、章組諧聲字關係。

不具諧聲關係的通假、聲訓字組，更能客觀體現章組字在語音史上曾存在的軟顎（舌面後）塞音階段，通假字組如：「旨／皆」、「仇／處」、「尻／處」、「岄（川）／吠」、「闢（串）／關」、「只／岐」、「枳／歧」等；聲訓字組如：「拙／屈」、「鍾／空」、「卿／臣」、「屐／稽」、「騎／支」、「角／觸」、「樞／機」、「康／昌」、「石／格」、「壽／久」、「仇／讐」、「時／期」等，反映「旨處岄（川）闢（串）只枳拙鍾臣稽支觸樞昌石壽讐時」諸字的軟顎塞音音讀層次。

表 4 見組與章組通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博（一）	孔子論詩 p139	遑(帶)／歸	章／見	幽／微	陰	章／見	有／微	流／止	開／合	三	上／平
上博（一）	紉衣 p192	旨／稽	章／見	脂	陰	章／見	旨／齊	止／蟹	開	三／四	上／平
上博（五）	季庚子問於孔子 p226	旨／皆	章／見	脂	陰	章／見	旨／皆	止／蟹	開	三／二	上／平

上博 (五)	三德 p299	顛(旨) /稽	章/見	脂	陰	章/見	旨/齊	止/蟹	開	三/四	上/平
清華 (一)	尹誥 p133	遑(帚) /歸	章/見	幽/微	陰	章/見	有/微	流/止	開/合	三	上/平
上博 (一)	性情論 p260	仇/處	見/昌	脂/魚	陰	見/昌	旨/語	止/遇	開	三	上
上博 (二)	容成氏 p254	尻/處	見/昌	脂/魚	陰	見/昌	旨/御	止/遇	開	三	上/去
清華 (一)	楚居 p181	尻/處	見/昌	脂/魚	陰	見/昌	旨/御	止/遇	開	三	上/去
上博 (二)	子羔 p192	崑(川) /吠	昌/見	文/元	陽	昌/見	仙/銑	山	合	三/四	平/上
上博 (二)	容成氏 p278	闢(申) /關	昌/見	元	陽	昌/見	線/刪	山	合	三/二	去/平
上博 (五)	三德 p316	只/岐	章/群	支	陰	章/群	紙/支	止	開	三	上/平
上博 (五)	三德 p318	枳/岐	章/群	支	陰	章/群	紙/支	止	開	三	上/平
上博 (八)	李頌 p231	旨/耆	章/群	脂	陰	章/群	旨/脂	止	開	三	上/平
清華 (一)	皇門 p164	示/祇	船/群	脂/支	陰	船/群	至/支	止	開	三	去/平
上博 (五)	季庚子 問於 孔子 p230	崇(尚) /狂	禪/群	陽	陽	禪/群	漾/陽	宕	開/合	三	去/平
上博 (三)	周易 p170	見/視	見/禪	元/脂	陽/陰	見/禪	霰/至	山/止	開	四/三	去
上博 (五)	鮑叔牙 與隰朋 之諫 p185	邁(甚) /堪	禪/溪	侵	陽	禪/溪	寢/覃	深/咸	開	三/一	上/平

表 5 見組與章組聲訓

篇名	被訓字 /訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋言語 第十二	拙/屈	章/溪	物	章/溪	薛/物	合	三	入
釋樂器 第二十二	鍾/空	章/溪	東	章/溪	鍾/東	合	三/一	平

釋名 補遺· 釋姿容二	卿/臣	溪/章	陽	溪/章	庚/陽	開	三	平
釋衣服 第十六	屐/櫓	群/章	錫/支	群/章	陌/支	開	三	入/平
釋長幼 第十	耆/指	群/章	脂	群/章	脂/旨	開	三	平/上
釋姿容 第九	騎/支	群/章	歌/支	群/章	支	開	三	平
續釋名· 釋五聲二	角/觸	見/昌	屋	見/昌	覺/燭	開/合	二/三	入
釋形體 第八	樞/機	昌/見	侯/微	昌/見	虞/微	合/開	三	平
釋道 第六	康/昌	溪/昌	陽	溪/昌	唐/陽	開	一/三	平
釋山 第三	石/格	禪/見	鐸	禪/見	昔/陌	開	三/二	入
釋喪制 第二十七	壽/久	禪/見	幽/之	禪/見	宥/有	開	三	去/上
釋用器 第二十一	仇/讐	群/禪	幽	群/禪	尤	開	三	平
釋天 第一	時/期	禪/群	之	禪/群	之	開	三	平

### 3. 塞音塞擦化音變

塞音塞擦化音變，是弱化音變的現象。從出土簡牘、聲訓可見到的類型是端知組與精組，端知組與莊組，見組與精組，見組與莊組，章組與精莊組，幫組與精章組的接觸關係。從《廣韻》又音可見到章組在某些地域由齒齶塞音、軟顎塞音分化而出。

#### (1) 端知組塞擦化與精莊組接觸 (t→ts)

簡牘所見端知組與精莊組通假關係，反映齒齶塞音塞擦化，因此超出舌尖塞音與舌尖塞擦音不接觸的諧聲原則所規範的領域。這種語音現象顯示只有認知語言隨時處於變化狀態才能領會。《釋名》聲訓、《廣韻》又音

所見例證與簡牘通假關係一致，體現塞音>塞擦音的音變類型跨越時代存在的事實。

表 6 端知組與精莊組通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博(三)	彭祖 p308	縑(蔡)／輟	清／端	月	入	清／知	泰／薛	蟹／山	開／合	一／三	去／入
上博(六)	用曰 p298	字／置	從／端	之／職	陰／入	從／知	志	止	開	三	去
上博(一)	性情論 p270	趕／躁	透／精	藥／宵	陰／入	徹／精	覺／号	江／效	開	二／一	入／去
上博(六)	天子建州 p337	廌／薦	定／精	支／文	陰／陽	澄／精	紙／霰	止／山	開	三／四	上／去
上博(四)	曹沫之陳 p269	廌／存	定／從	支／文	陰／陽	澄／從	紙／魂	止／臻	開／合	三／一	上／平
上博(七)	吳命 p321	腫(童)／竇(宗)	定／精	東／冬	陽	定／精	東／冬	通	合	一	平
上博(五)	君子為禮 p256	媵(差)／惰	初／定	歌	陰	初／定	麻／果	假／果	開／合	二／一	平／上

表 7 端組與精莊組聲訓

篇名	被訓字／訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋天第一	丁／壯	端／莊	耕／陽	端／莊	青／漾	開	四／三	平／去
釋姿容第九	戴／載	端／精	之	端／精	代／海	開	一	去／上
釋疾病第二十六	湍／疾	透／從	元／質	透／從	桓／質	合／開	一／三	平／入
釋姿容第九	聽／靜	透／從	耕	透／從	青／靜	開	四／三	平／上

表 8 端知組與精莊組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
柚	當沒／藏活	端／從	物	沒／末	臻／山	合	一
鴉	都聊即消	端精	宵	蕭宵	效	開	四三
斂	丁括七絕	端清	月	末薛	山	合撮	一三

觀	他歷前歷	透從	錫	錫	梗	齊	四
跖	子六／徒歷	精／定	覺	屋／錫	通／梗	齊	三／四
剗	子泉丑緣	精徹	元	仙	山	撮	三
仝	徒紅／疾緣	定／從	東	東／仙	通／山	開／撮	一／三
燂	徒含昨鹽	定從	侵	覃鹽	咸	開齊	一三
戡	徒耐昨代	定從	之	代	蟹	開	一
趁	直離／七逾	澄／清	歌	支／虞	止／遇	齊／撮	三
鉤	直深昨淫	澄從	侵	侵	深	齊	三
村 (邨)	徒渾此尊	定清	文	魂	臻	合	一
隋	旬為／徒果 他果	邪／定透	歌	支／果	止／果	撮／合	三／一
薙	徐姊直几／ 他計	邪澄／透	脂	旨／霽	止／蟹	齊	三／四
褶	似入是執徒 協	邪禪定	緝	緝緝帖	咸	齊	三三四
敲	初委／昌兗 ／丁果	初／昌／ 端	歌／元	紙／彌／ 果	止／山 ／果	撮／撮 ／合	三／三 ／一
揣	初委／丁果	初／端	歌	紙／果	止／果	撮／合	三／一
鎗	都郎／楚庚	端／初	陽	唐／庚	宕／梗	開	一／二
碩	側鄰／徒年 他旬	莊／定透	真	真／先霰	臻／山	齊	三／四

端、知組與精、莊組字母的又音現象，反映齒齶塞音與塞擦音、擦音的關係，與諧聲原則相牴觸。這幾組聲母的又音關係反映兩方面的訊息：其一，端、知、(章)組讀為齒齶塞音，精、莊組讀為舌尖塞擦音與擦音，韻書所記塞音讀法為存古的層次。例如「跖」字有子六、徒歷二切，「揣」字有初委、丁果二切，「碩」字有側鄰、徒年、他旬三切；「薙」字有徐姊、直几、他計三切，「褶」字有似入、是執、徒協三切，「薙」、「褶」二字又音關係透露邪母字曾有讀為塞音的類型。其二，齒齶塞音發生除阻弱化或顎化，讀為塞擦音，同一漢字的端知組與精莊組音讀因此得以被記錄下來。

## (2) 章組塞擦化與精莊組接觸 (t→ts, tç)

中古章組字一般擬為舌面音，其與精莊組的接觸關係，反映章組由塞音發生塞擦化音變，可能的演變規律為t+j→tj→tç或t+j→tsj→tç。出土簡



牘、《釋名》聲訓、《廣韻》又音所見的音變類型關係一致。此現象說明章組顎化音變在先秦楚地已啟動，而即使到韻書時代，仍有三類聲母的又音被記錄，進一步證成本文的認知：字母系統並未反映中古音的全貌。

表 9 章組與精莊組通假

資料來源	出處	本字/ 通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博 (三)	彭祖 p306	只/躋	章/精	支/脂	陰	章/精	紙/齊	止/蟹	開	三/四	上/ 平
上博 (五)	季庚子 問於 孔子 p211	者/子	章/精	魚/之	陰	章/精	馬/止	假/止	開	三	上
上博 (五)	季庚子 問於 孔子 p228	軟(章) /戕	章/從	陽	陽	章/從	陽	宕	開	三	平
上博 (七)	鄭子家 喪甲本 p176	側/折	初/章	職/月	入	初/章	職/薛	曾/山	開	三	入

表 10 章組與精莊組聲訓

篇名	被訓字 /訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋喪制 第二十七	卒/止	精/章	物/之	精/章	術/止	合/開	三	入/上
釋飲食 第十三	啜/絕	昌/從	月	昌/從	薛	合	三	入
釋言語 第十二	靜/整	從/章	耕	從/章	靜	開	三	上
釋宮室 第十七	牆/障	從/章	陽	從/章	陽/漾	開	三	平/去
釋水第四	洲/聚	章/從	幽/侯	章/從	尤/夔	開/合	三	平/上
釋喪制 第二十七	終/盡	章/從	冬/真	章/從	東/軫	合/開	三	平/上
釋道第六	崇/充	崇/昌	冬	崇/昌	東	合	三	平

表 11 章組與精莊組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
氏	章移承紙/ 子盈	章禪/精	支	支紙/清	止/梗	齊	三
邠	書沼子小	書精	宵	小	效	齊	三
濛	職戎徂紅藏 宗	章從精	冬	東東冬	通	齊開合	三一
林	之累即夷	章精	脂/微	紙脂	止	撮齊	三
帳	職勇且勇	章精	東	腫	通	撮	三
狝	尺玉/倉胡 徂古	昌/清從	魚	燭/模姥	通/遇	撮/合	三/一
竈	此芮楚稅/ 尺絹	清初/昌	月	祭/線	蟹/山	撮	三
鯖	諸盈倉經	章清	耕	清青	梗	齊	三四
歎	尺玉/徂感	昌/從	屋	燭/感	通/咸	撮/開	三/一
狝	尺玉/倉胡 徂古	昌/清從	魚	燭/模姥	通/遇	撮/合	三/一
苕	昨焦之少	從章	宵	宵小	效	開	三
濛	職戎徂紅藏 宗	章從精	冬	東東冬	通	齊開合	三一
擗	徐林/昨含 視占	邪/從禪	侵	侵/覃鹽	深/咸	齊/開齊	三/一三
吮	食尹/徂兗 徐兗	船/邪從	文	準/獮	臻/山	撮	三

從《廣韻》精清從的又音來看，大量的精、莊組又音（本文不列）顯示二者同源異流的發展關係，故數量最多。精、莊組與齒齶塞音（端、知、章組）的關係，反映端、知、章組發生塞擦化音變，故韻書分別記錄了它們與精清從、莊初崇的又音。其中精清從與章組的又音也體現了音韻演變過程中所產生的交錯關係，即章組由塞音顎化為塞擦音時，在某些地區有部分轄字與精、莊組字合流讀為同音，而從分化的角度（從分不從合）視之，韻書編者以精、章組又音表現方音的差異。

## (3) 端、知、章組又音反映齒齶塞音顎化、塞擦化 (t→tʰ, tʃ)

從端透定與知徹澄之又音關係可看到齒齶塞音顎化為齶顎塞音，韻書記錄了一字的兩個不同部位塞音音讀。端、知與章組又音則體現塞音塞擦化，韻書記錄了章組的塞擦音層次。下表所見端、章組又音，端、知、章組又音，應認識為：知組發生顎化音變，由齒齶（舌尖）塞音變化為齶顎（舌面前）塞音，源自齒齶塞音的章組發生塞擦化音變，成為舌面前音，這些音變現象幸運地被韻書編者記錄下來，有別於通假、聲訓關係階段，知組、章組仍應讀為塞音。

端、章組又音如：「蚪蛭煩惇堵蝮鞞罇楨鬻（鬻）忸適推蕘犗潼黠悅拓暉袞綵湍罍折筭鶻譚齏剗鄆鞞纒鴟（駟）機遭禔噴禪置潼盾錚儻獨擗襍種提媿鯁僂伏暉」等字的異讀關係，反映章組有一舌尖來源的音韻歷史。韻書的反切上字系聯已可分出端、知組，莊、章組，其又音卻又體現知組、章組字在某些地區仍有讀為齒齶塞音者。從這些又音字來看，又音字的語音關係與部分諧聲字的語音關係相合。以「適」字為例，又音分別為書母施隻切，章母之石切，端母都歷切；就字母系統的擬音而言，就是擦音、塞擦音、塞音之別，其諧聲字系列「滴墻敵嫡嫡鎬躡適」皆讀齒齶塞音，「嫡」讀塞擦音，舒適的「適」字，「施隻切」讀擦音、「之石切」為塞擦音、「都歷切」為塞音，「適」字的又音正好體現塞音>塞擦音>擦音的變化，經歷了顎化、弱化的音變歷程，韻書的反切記錄了「適」字殘存的較古老層次。「暉」字有式任、徒含、徒紺三切，韻書記錄了塞音、擦音字母的層次。

表 12 端章組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
蚪	之庾／當口	章／端	侯	麌／厚	遇／流	撮／開	三／一
蛭	之日丁悉／丁結	章／端	質	質／屑	臻／山	齊	三／四
煩	章荏／都感	章端	侵	寢／感	深／咸	齊／開	三／一
惇	章倫督昆	章端	文	真魂	臻	撮合	三一
堵	當古／章也	端／章	魚	姥／馬	遇／假	合／齊	一／三

蝮	都計／職 悅	端／章	月	霽／薛	蟹／山	齊／撮	四／三
𨔵	當割旨熱	端章	月	曷薛	山	開齊	一三
𨔵	多官旨充	端章	元	桓獮	山	合撮	一三
𨔵	多官旨充	端章	元	桓獮	山	合撮	一三
楨	都年／章 忍	端章	真	先／軫	山／臻	齊	四／三
𨔵 (𨔵)	都計征例	端章	月	霽祭	蟹	齊	四三
杓	都了／之 若／都歷	端／章 ／端	藥	篠／藥 ／錫	效／宕 ／梗	齊	四／三 ／四
適	施隻之石 都歷	書章端	錫	昔昔錫	梗	齊	三三四
推	尺佳／他 回	昌／透	微	脂／灰	止／蟹	撮／合	三／一
推	尺佳／他 回	昌／透	微	脂／灰	止／蟹	撮／合	三／一
禱	昌來／土 刀	昌／透	幽	哈／豪	蟹／效	開	一
潼	徒紅他紅 尺容	定透昌	東	東東鍾	通	開開撮	一一三
𨔵	昌終他綜	昌透	冬	東宋	通	齊合	三一
稅	他骨／他 枯職悅	透／透 章	月	沒／末 薛	臻／山	合／合 撮	一／一 三
拓	他各／之 石	透／章	鐸	鐸／昔	宕／梗	齊	一／三
𨔵	他干昌善	透昌	元	寒獮	山	開齊	一三
綵	吐敢處占 昌豔	透昌昌	談	敢鹽豔	咸	齊	三
綵	他酣吐敢 處占	透透昌	談	談敢鹽	咸	開開齊	一一三
湍	他端職緣	透章	元	桓仙	山	合撮	一三
𨔵	徒谷／之 戍	定／章	侯	屋／遇	通／遇	開／撮	一／三
折	杜奚／旨 熱常列	定／章 禪	月	齊／薛	蟹／山	齊	四／三

簞	度官職緣	定章	元	桓仙	山	合撮	一三
鶉	度官職緣	定章	元	桓仙	山	合撮	一三
譚	徒盍章盍	定章	談	盍	咸	開	一
甄	徒紅之用	定章	東	東用	通	開撮	一三
剗	度官旨充 之轉	定章章	元	桓彌線	山	合撮撮	一三三
鄆	度官職緣 市充	定章禪	元	桓仙彌	山	合撮撮	一三三
鞞	徒谷之欲 市玉	定章禪	屋	屋燭燭	通	開撮撮	一三三
惛	之涉徒協	章定	緝	葉怙	咸	齊	三四
鱸	職戎徒冬	章定	冬	東冬	通	齊合	三一
鴟 (駟)	職戎都宗	章定	冬	東冬	通	齊合	三一
檝	之翼徒得	章定	職	職德	曾	齊	三一
遼	征例特計	章定	月	霽	蟹	齊	四
禔	章移是支 ／杜奚	章禪/ 定	支	支／齊	止／蟹	齊	三／四
嗔	昌真／徒 年	昌／定	真	真／先	臻／山	齊	三／四
禪	徒干昌善	定昌	元	寒彌	山	開齊	一三
翬	徒紅尺容	定昌	東	東鍾	通	開撮	一三
潼	徒紅他紅 尺容	定透昌	東	東東鍾	通	開開撮	一一三
盾	食尹圖損	船定	文	準混	臻	撮合	三一
鎔	徒猥徒對 ／常倫	定／禪	文	賄隊/ 諄	蟹／臻	合／撮	一／三
儻	徒干市連	定禪	元	寒仙	山	開齊	一三
獨	徒谷市玉	定禪	屋	屋燭	通	開撮	一三
揮	徒干市連 徒案	定禪定	元	寒仙翰	山	開齊開	一三一
襍	當口徒口 都豆／徒 谷市玉	端定端 ／定禪	屋	厚候候 ／屋燭	流／通	開／開 撮	一／一 三
種	是偽／徒 果	禪／定	歌	真／果	止／果	撮／合	三／一

提	是支／杜 奚	禪／定	支	支／齊	止／蟹	齊	三／四
媿	承紙／杜 奚徒禮	禪／定	支	紙／齊 齊	止／蟹	齊	三／四
鯤	承紙是義 ／杜奚特 計	禪／定	支	紙寘／ 齊霽	止／蟹	齊	三／四
俾	市連徒旱 徒案	禪定定	元	仙旱翰	山	齊齊開	三三一
忭	時制他蓋 徒蓋	禪透定	月	祭泰泰	蟹	齊開開	三一

端、知、章組各字母之間的又音，一方面反映知、章組皆有舌尖塞音來源的音韻史事實，另一方面也體現一個漢字的端、知、章組又音具體而微地在 $t \rightarrow t_1 \rightarrow tc$ 的語音發展次序中一一被文獻記錄下來。在字母系統中，章組字已讀為舌面音 $tc$ -組，然韻書的反切除了記載章組讀塞擦音層次之外，也分別記錄了齒齶、齶顎、軟顎部位的塞音又音。

表 13 端知章組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
味	章俱中句 ／張流陟 救都豆	章知／知 知端	侯	虞遇／尤 宥候	遇／流	撮／齊齊 開	三／三三 一
坻	諸氏直尼 ／部禮	章澄／端	脂	紙脂／齊	止／蟹	齊	三／四
鬚	都聊徒聊 ／直由職 救	端定／澄 章	幽	蕭／尤宥	效／流	開	四／三
詰	叱涉丁兼 竹咸佇陷	昌端知澄	談	葉添咸陷	咸	齊齊開開	三四二二
嚼	之欲／竹 角／陟救 都豆	章／知／ 知端	屋	燭／覺／ 宥候	通／江／ 流	撮／開／ 齊開	三／二／ 三一
撞	徒紅職容 ／宅江	定章／澄	東	東鍾／江	通／江	開撮／開	一三／二

茶	同都食遮 宅加	定／船澄	魚	模／麻	遇／假	合／齊開	一／三二
禔	池爾承紙 ／杜奚	澄禪／定	支	紙／齊	止／蟹	齊	三／四

## (4) 軟顎（舌面後）塞音塞擦化（k→ts）

軟顎（舌面後）塞音見組塞擦化，而與塞擦音精、莊組發生語音接觸。這類語音接觸關係向來較少被關注。然而從「僉」字的諧聲字「僉簽諗」、「檢檢險儼劍嶺險驗」分屬精組與見組聲類，「儼」字有七廉切、古斬切二讀；或「造」字从「告」得聲，「故（告）／遭」通假來看，可推知這種語音關係有其內在的機制，不是偶發的誤讀，而即使是諧聲現象，漢語史上也出現過「自\*dz-：泊\*g-，卽\*y-」的關係。我們認為應是軟顎（舌面後）塞音發生了塞擦化音變，而與精、莊組字有部分匯流，簡牘通假字、《釋名》聲訓都可見到同類型的音變現象。《廣韻》又音記錄了同一漢字的見組與精莊組又音，正是此音變現象在中古時期各區域不平衡發展的具體證據。

表 14 見組與精組通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博（三）	周易 p203	漸(董)／漸	見／精	文／談	陽	見／精	隱／鹽	臻／咸	開	三	上／平
上博（三）	彭祖 p307	故(告)／遭	見／精	覺／幽	入／陰	見／精	沃／豪	通／效	合／開	一	入／平
清華（二）	繫年 p.141	卽／既	精／見	質／物	入	精／見	職／未	曾／止	開	三	入／去
上博（二）	容成氏 p259	靜／耕	從／見	耕	陽	從／見	靜／耕	梗	開	三／二	上／平
上博（八）	顏淵問於孔子 p146	前／謙	從／溪	元／談	陽	從／溪	先／添	山／咸	開	四	平
上博（二）	子羔 p184	竈(霽)／磽	清／溪	月／宵	入／陰	清／溪	祭／肴	蟹／效	合／開	三／二	去／平
上博（八）	蘭賦 p263	青(青)／輕	清／溪	耕	陽	清／溪	青／清	梗	開	四／三	平
上博（八）	顏淵問於孔子 p148	僉／儼	清／群	談	陽	清／群	鹽／琰	咸	開	三	平／上

上博 (八)	蘭賦 p261	睿(同 僉)/ 儉	清/群	談	陽	清/群	鹽/琰	咸	開	三	平/上
清華 (一)	楚居 p181	秦/乾	從/群	真/元	陽	從/群	真/仙	臻/山	開	三	平
上博 (三)	周易 P164	靜(爭) /耕	莊/見	耕	陽	莊/見	耕	梗	開	二	平
清華 (一)	皇門 p164	訖(今) /讒	見/崇	侵/談	陽	見/崇	侵/咸	深/咸	開	三/二	平
上博 (七)	武王 踐阼 p162	祈/齋	群/莊	文/脂	陽/陰	群/莊	微/皆	止/蟹	開	三/二	平

表 15 見組與精組聲訓

篇名	被訓字 /訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋兵 第二十三	激/截	見/從	藥/月	見/從	錫/屑	開	四	入
附錄· 辯釋名二	曹/群	從/群	幽/文	從/群	豪/文	開/合	一/三	平
釋州國 第七	丘/聚	溪/從	之/侯	溪/從	尤/夬	開/合	三	平/上

表 16 見組與精組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
戕	古俄/在良 則郎	見/從精	陽	歌/陽唐	果/宕	開	一/三一
睽	作孔作弄/ 古拜	精/見	東	董送/怪	通/蟹	開/合	一/二
艘	子紅/古拜 /口箇	精/見/ 溪	東	東/怪/ 箇	通/蟹/ 果	開/合/ 開	一/二/ 一
嵌	才敢口銜	從溪	談	敢銜	咸	開	一二
嬰	姊宜聚惟求 癸/胡典	精從群/ 匣	支	支脂旨/ 銑	止/山	齊撮撮/ 齊	三/四
鹵	七廉古斬	清見	談	鹽謙	咸	齊開	三二



## (5) 源自軟顎（舌面後）塞音的章組塞擦化（k→tɕ）

韻書所見見組與章組各聲母又音，應理解為軟顎塞音k, k<sup>h</sup>, ɟ已經發生塞擦化音變，讀為tɕ, tɕ<sup>h</sup>, dʒ，韻書又音同時記錄了源自軟顎塞音的章組字的兩個音讀層次。一方面韻書編者已注意到章組字的舌面音層次有別於軟顎塞音讀法，故記錄了章組與見組各聲母的又音，另一方面也顯示韻書編者認知到章組字舌面音雖已產生，然而在某些地區仍有讀為軟顎塞音的層次，故以又音呈現語言狀況，一如我們熟悉的現代閩方言，仍把「枝齒指痣」等字讀為存古的k、k<sup>h</sup>聲母。此現象在早期聲訓、楚簡通假中常見（見前文），如「耆／指」聲訓，从「旨」聲符的通假字例在此均應讀為軟顎塞音，與閩方言章組字的存古現象一致。

表 17 見組與章組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
糕	古沃／之若	見／章	宵	沃／藥	通／宕	合／齊	一／三
繳	古了／之若 ／下革	見／章 ／匣	宵	篠／藥 ／麥	效／宕 ／梗	齊／齊 ／開	四／三／二
蚣	古紅職容	見章	東	東鍾	通	開撮	一三
釗	古堯止遙	見章	宵	蕭宵	效	開	四三
缸	職容／古雙	章／見	東	鍾／江	通／江	撮／開	三／二
城	職深／古咸	章／見	侵	侵／咸	深／咸	齊／開	三／二
埠	之尹／古博 ／古獲	章／見 ／見	文	準／鐸 ／麥	臻／宕 ／梗	撮／合 ／合	三／一／二
鍼	職深／巨淹 巨鹽	章／群	侵	侵／鹽	深／咸	齊	三
枳	諸氏居昏	章見	支	紙	止	齊	三
胗	章忍居忍	章見	文	軫	臻	齊	三
伎	章移巨支奇 寄	章群群	支	支支真	止	齊	三
祇	章移巨支	章群	支	支	止	齊	三
駢	章移巨支施 智居企	章群書 見	支	支支真 真	止	齊	三
祁	渠脂職雉	群章	脂	脂旨	止	齊	三
伎	巨支渠綺支 義	群群章	支	支紙真	止	齊	三

## (6) 雙唇塞音塞擦化

由語料可見，傳世或出土文獻中的雙唇塞音與齒齶塞擦音精組的關係都比較遠，說明雙唇塞音塞擦化比較罕見，應與雙唇塞音不利聽覺接收有關。唯韻書所錄从鼠勺聲一字，其又音「之若切」為章母音讀，「即略切」為精母音讀，「北教切」為幫母音讀，「都歷切」為端母音讀，整體反映雙唇塞音齒齶化、再塞擦化的連續音變歷程，「𪔐」字又音與从勺聲的諧聲字「杓鈞鈞」、「的鈞鈞杓鈞鈞杓」、「勺杓鈞杓鈞鈞杓」分屬幫組、端組、章組相當一致，「紕」字情形也類似。常見的諧聲字「勺p-：甸d-」、「鈞t-：鈞p-」、「聘<sup>h</sup>-（←\*t<sup>h</sup>-）：聘p<sup>h</sup>-」的關係，與「𪔐」字北教、都歷二反切互為又音，為同類型的塞音聲母關係。此類音變現象文獻可見的例證雖少，仍具體而微體現了語言發展有其超越時間與空間的一致性（uniformitarian principle）與連續性（linguistic continuity）。

表 18 幫組與精組聲訓

篇名	被訓字 ／訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋姿容 第九	趨／赴	清／滂	侯／屋	清／敷	虞／遇	合	三	平／去

表 19 幫組與精組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
𪔐	北教／之若即 略／都歷	幫／章 精／端	藥	效／藥 ／錫	效／宕 ／梗	開／齊 ／齊	二／三 ／四

表 20 幫組與章組又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
紕	符支匹夷昌里	奉滂穿	脂	支脂止	止	齊	三

## 4. 塞音擦化音變

塞音擦音化涉及雙唇塞音、齒齶（舌尖）塞音、軟顎（舌面後）塞音的擦音化音變。以中古字母系統來說明，為幫滂並與非敷奉的關係；端透定、知徹澄、章昌船禪與心生書邪的關係；見溪群與曉匣心書邪的關係。

漢語塞音擦化通常經過塞擦化階段；從氣流強弱來看，屬於一種弱化音變，弱化到極點便讀為零聲母，「匣母歸零」即是此類型。又如都從「叔」得聲的諧聲字，「督鑿鑿」今讀塞音、「馱馱」讀塞擦音、「叔淑」讀擦音，其所屬聲類調音方式的差異，以及《釋名》所見「未（菽），豆也」的聲訓關係，可證齒齶塞音經歷弱化音變而為塞擦音、擦音。從語音史的角度審視這些音變，必然能發現塞音擦化是古今均常見的漢語聲母音變類型。相關例證與討論請參見〈漢語語音史中的擦音聲母〉。此處以演變規律說明三個部位的塞音與擦音的關係：

$$\begin{aligned} *p, *p^h, *b &\rightarrow (pf, pf^h, bv) \rightarrow f, f^h, v \\ *t, *t^h, *d &\rightarrow (ts, ts^h, dz; t\zeta, t\zeta^h, \zeta) \rightarrow s, \int, \zeta, z, \zeta \\ *k, *k^h, *g &\rightarrow x(h), v(>\emptyset), \zeta, s, z \end{aligned}$$

### 5. 鼻音塞音化

塞音與鼻音之間的音變關係，或被稱為鼻音塞化，或稱鼻冠塞（爆）音，通常指b, d, g與m, n, ŋ的關係，最常見的鼻冠塞（爆）音是mb, nd, ŋg，從語音性質來看，這類音應歸入塞（爆發）音，而不是鼻音。漢語方言常見b, d~l, g與m, n, ŋ互為語境分音，如閩南話「名」字，在「姓名」義讀為 $\text{miã}$ ，「功名」義讀為 $\text{biəŋ}$ ；「林」字，「姓氏」義讀為 $\text{lim}$ （ $\text{dim}$ ），「樹林」義讀為 $\text{nã}$ ；「我」字，口語音讀 $\text{gua}$ ，文言音讀 $\text{ŋõ}$ 。朱曉農從實驗語音學證明廈門話的鼻冠爆音是從鼻音演變為爆發音的中途表現，亦即 $m > mb > b$ （2007：8）。常見的諧聲字關係，如「岡 k-：岡m-」、「百p-：陌m-」、「丑 $t^h$ -（← $*t^h$ -）：紐n-」的聲類關係也屬於這種音變類型。

從簡牘語料所見者，亦分雙唇、齒齶、軟顎三個部位的塞音與鼻音通假，藉由實驗語音學的實證經驗，它們的語音關係所經歷的音變過程可寫成如下演變式：

$$\begin{aligned} m &> mb > b (p, p^h) \\ n &> nd > d (t, t^h) \\ \eta &> \eta g > g (k, k^h) \end{aligned}$$

表 21 雙唇塞音與鼻音通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博(三)	周易 P205	芾(芾)／瞞	幫／明	月／元	入／陽	幫／明	物／桓	臻／山	合	三／一	入／平
上博(二)	子羔 p184	弗／殳	幫／明	物	入	幫／明	物／沒	臻	合	三／一	入
上博(七)	凡物流形甲本 p255	豸(豸)字減省)／貌	幫／明	藥	入	幫／明	效	效	開	二	去
上博(四)	曹沫之陳 p245	改(亡)／撫	明／滂	陽／侯	陽／陰	明／滂	陽／夔	宕／遇	合	三	平／上
上博(二)	容成氏 p264	緜(每)／繁	明／並	之／元	陰／陽	明／並	賄／元	蟹／山	合	一／三	上／平

表 22 齒齶塞音與鼻音通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博(五)	弟子問 p269	難(難)／嘆	泥／透	元	陽	泥／透	濟／翰	山	開	二／一	上／去
上博(二)	容成氏 p273	能／態	泥／透	之	陰	泥／透	登／代	曾／蟹	開	一	平／去
上博(二)	容成氏 p276	匿／慝	泥／透	職	入	泥／透	職／德	曾	開	三／一	入

表 23 軟顎塞音與鼻音通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
清華(一)	保訓 p143	詣／稽	見／疑	脂	陰	見／疑	齊／霽	蟹	開／合	四	平／去
上博(四)	內豐 p226	旡(元)／冠	疑／見	元	陽	疑／見	元／桓	山	合	三／一	平
上博(二)	容成氏 p291	完(元)／冠	疑／見	元	陽	疑／見	元／桓	山	合	三／一	平

## (二) 調音部位 (place of articulation) 音變：前移或後移

## 1. 雙唇塞音與軟顎 (舌面後) 塞音接觸 (p→k)

幫組與見組塞音接觸可能是雙唇塞音與軟顎 (舌面後) 塞音皆有 [+round] 徵性，在發音或聽覺接收的過程中發生音變所致。客語「新婦」一詞讀為  $\text{sim k}^{\text{h}}\text{iu}$ ，<sup>19</sup>「婦」字口語音讀為  $\text{p}^{\text{h}}\text{u}$ ，如「婦娘」一詞， $\text{p}^{\text{h}}\text{u} \rightarrow \text{k}^{\text{h}}\text{iu}$  的音變與「𠂔/厥」等通假字組的語音關係一致。諧聲字「爻\* $\text{g}$ -：駁\* $\text{p}$ -」和「更\* $\text{k}$ -：丙\* $\text{p}$ -」也是這種音變關係。

表 24 雙唇與軟顎塞音通假

資料來源	出處	本字/ 通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
上博 (二)	容成氏 p269	籀(膚) /莒	幫/見	魚	陰	幫/見	虞/語	遇	合/開	三	平/上
清華 (二)	繫年 p160	𠂔/厥	並/見	月	入	並/見	末/月	山	合	一/三	入
上博 (二)	民之 父母 p167	𠂔/快	並/溪	月	入	並/溪	夬	蟹	開/合	二	去
上博 (二)	子羔 p192	采(禾) /播	匣/幫	歌	陰	匣/幫	戈/過	果	合	一	平/去
上博 (七)	凡物流 形甲本 p270	夫/乎	並/匣	魚	陰	並/匣	虞/模	遇	合	三/一	平

## 2. 齒齶 (舌尖) 塞音與軟顎 (舌面後) 塞音接觸 (k→t)

李方桂先生的諧聲條例 (一) 分別描述舌根、舌尖與雙唇三個部位的塞音，其精神為同部位的塞音可相互諧聲。韻書的反切記錄了端、見跨部位的塞音又音，與此平行的現象也存在於諧聲關係、聲訓、通假字裡，如「庚」與「唐」，「貴」與「積隕蹟」，「鬼」與「魍」，「合」與「答」，「今」與「貪」，「賒(含)」與「貪」為諧聲關係；「康/湯」、「龔(答)/合」、「迴/通」、「咎/陶」通假；「宮/中」、「軻/句」、「階/梯」、「苦/吐」聲訓。它們所體現的是「同部位塞音可以諧聲」無法規範的語言事實。端、

<sup>19</sup> 「新婦」讀作  $\text{sim k}^{\text{h}}\text{iu}$ ，「新」字讀音本作  $\text{sin}$ ，舌尖鼻韻尾受唇音「婦」字影響而同化為同部位的鼻音，故讀作  $\text{sim}$ 。寫作「心婦」應是誤認。

見組接觸的關係可解釋為 \*k > \*t，是發音部位前移的顎化塞音音變。相關的例證如下表所示：

表 25 齒齶與軟顎塞音通假

資料來源	出處	本字／通讀字	上古聲	上古韻	陰陽入	中古聲	中古韻	韻攝	開合	等第	聲調
清華 (一)	保訓 p143	追／歸	端／見	微	陰	知／見	脂／微	止	合	三	平
清華 (一)	保訓 p143	陟(～降)／陟	見／端	冬／職	陽／入	見／知	降／職	江／曾	開	二／三	去／入
清華 (一)	尹至 p128	惠(＝德)／極	端／群	職	入	端／群	德／職	曾	開	一／三	入
清華 (一)	祭公之顧命 p174	惠(庚)／唐	見／定	陽	陽	見／定	庚／唐	梗／宕	開	二／一	平
上博 (一)	絺衣 p177	康／湯	溪／透	陽	陽	溪／透	唐	宕	開	一	平
清華 (一)	保訓 p143	康／湯	溪／透	陽	陽	溪／透	唐	宕	開	一	平
上博 (二)	民之父母 p154	毘／夏	透／匣	歌／魚	陰	透／匣	歌／禡	果／假	開	一／二	平／去
上博 (二)	從政甲篇 p219	賒(含)／貪	匣／透	侵	陽	匣／透	覃	咸	開	一	平
上博 (二)	從政甲篇 p228	恰(含)／貪	匣／透	侵	陽	匣／透	覃	咸	開	一	平
清華 (二)	繫年 p.170	迴／通	匣／透	耕／東	陽	匣／透	迴／東	梗／通	合	四／一	上／平
上博 (二)	容成氏 p276	咎／陶	群／定	幽	陰	群／定	有／豪	流／效	開	三／一	上／平

表 26 齒齶與軟顎塞音聲訓

篇名	被訓字 ／訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
續釋名· 釋五聲二	宮／中	見／端	冬	見／知	東	合	三	平
釋車 第二十四	輶／句	端／見	幽／侯	知／見	尤／侯	開	三／一	平
釋宮室 第十七	階／梯	見／透	脂	見／透	皆／齊	開	二／四	平
釋言語 第十二	苦／吐	溪／透	魚	溪／透	姥	合	一	上

表 27 齒齶與軟顎塞音又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
誨	具位／都罪	見／端	微	至／賄	止／蟹	撮／合	三／一
頤	古很／多殄	見／端	文	很／銑	臻／山	開／齊	一／四
臚	跪頑丁全中 全	群端知	元	山仙仙	山	合撮撮	二三三
啓	當古／苦計	端／溪	脂	姥／霽	遇／蟹	合／齊	一／四
痞	都合呼合五 合	端曉疑	緝	合	咸	開	一
栝	古活／他玷	見／透	月	未／忝	山／咸	合／齊	一／四
漱	古纜吐濫	見透	談	敢闕	咸	開	一
噉	他昆／苦郭	透／溪	文	魂／鐸	臻／宕	合	一
聃	吐猥／魚乙 ／丁滑五滑	透／疑 ／端疑	物	賄／質 ／黠	蟹／臻 ／山	合／齊 ／合	一／三 ／二
達	他達苦曷	透溪	月	曷	山	開	一
愨	他歷苦擊	透溪	月	錫	梗	齊	四
鈞	巨淹他協	群透	談	鹽估	咸	齊	三四
	魚金／吐敢 口敢	疑／透 溪	談	侵／敢	深／咸	齊／開	三／一
頹	魚既／他怪 五罪	疑／透 疑	物	未／怪 賄	止／蟹	齊／合	三／一
齡	侯閤他合	匣透	緝	合	咸	開	一
程	戶經他丁	匣透	耕	青	梗	齊	四

價	吐猥胡對	透匣	物	賄隊	蟹	合	一
攏	他朗胡廣乎 曠	透匣匣	陽	蕩蕩宕	宕	開合合	一
坳	徒古／口含	定／溪	歌	姥／覃	遇／咸	合／開	一
柁	徒和苦禾	定溪	歌	戈	果	合	一
墳	苦怪／杜回	溪／定	物	怪／灰	蟹	合	二／一
粘	胡甘舒瞻他 念	匣書透	談	談豔栎	咸	開齊齊	一三四

### 3. 雙唇塞音與齒齶（舌尖）塞音接觸（p→t / \_high vowel）

雙唇塞音齒齶化是一種調音部位後移的音變，音變的條件是後接一個具輔音性質的高元音或-j-介音。實驗語音學證明唇音在高元音前誤聽為齒齶塞音的機率接近四成（朱曉農 2006：370）。「包匍」、「豹杓鈞的」、「聘聘」的諧聲關係也是這種音變類型。《廣韻》重紐 A 類唇音字在漢越語中讀為齒齶塞音也是平行的音變現象，即\*pj>t。《釋名》聲訓、《廣韻》又音字的例證，語音關係類型相同。

表 28 雙唇與齒齶塞音聲訓

篇名	被訓字 ／訓字	上古聲	上古韻	中古聲	中古韻	開合	等第	聲調
釋首飾 第十五	黻／紕	幫／定	月／質	幫／澄	物／質	合／開	三	入

表 29 雙唇與齒齶塞音又音

字	切語	中古聲	上古韻	中古韻	韻攝	開合	等第
朐	北角／都歷	幫端	藥	覺／錫	江／梗	開／齊	二／四
晷	方美／同都	非／定	之	旨／模	止／遇	齊／合	三／一
頰	方矩／他弔	非／透	宵	夔／嘯	遇／效	撮／齊	三／四
魄	他各／普伯	透／滂	鐸	鐸／陌	宕／梗	開	一／二



#### 四、歷時音韻變異與共時音韻差異整合

雖然語音變動不居，但人類的發音生理機制基本相同，音變因此必然具有某種語言共性。以歷史語言學的方法處理漢語，首須瞭解每一類語音材料的音變訊息，如音變方式、音變類型、音變條件、音變方向、音變結果。本文討論漢語的塞音音變，及其與塞音、塞擦音、擦音、鼻音的關係，關注的重點放在具有原生性質的雙唇、齒齶（舌尖）、軟顎（舌面後）塞音，及其與其他聲母音類的關係和演變類型差異。我們認為中古字母系統是一個從分不從合的集合體，漢語史上塞音聲母的變化，不必一定以它為音變的起始點，討論音變時更不宜受其局限，以為每一種漢語史上的聲母問題都要經過字母系統的階段。幫、端、知、章、精、莊、見各組聲母在漢語方言裡的分化與合流極其複雜，從本文所提供的語料來看，它們在前《切韻》的時代也不遑多讓。當代學者把這幾組聲母擬為具有音位差異的輔音，並未顧慮語言演變的連續性與漢語方言演變的不平衡性。建立在方言與文獻材料的比較研究，所獲得的認知是：擬測容易，發現音變、解釋音變的過程（語言的連續性）相對困難，漢語語音史有待深耕之音韻園地仍處處可見。大量的文獻與方音的表現都證明字母系統不是中古漢語聲母系統的全貌。簡牘通假字、聲訓、韻書又音、漢語方言參差不等的發展差異中，端、知、章組能與精、莊組字頻繁接觸，反映塞音塞擦化的音變階段。船、禪母字在文獻和方言雖然難以嚴格區分，但它們在文獻與方言中所體現的塞音>塞擦音>擦音的發展順序則有確鑿的語言事實支撐。

漢語語音史上為大家所熟悉，在漢語方言異讀層次的研究上也極為常見的塞音塞擦化音變現象，以演變方向而言，可寫作如下的音變連續體：

<u>中古聲類</u>	<u>文獻或方言</u>
章組字（雙唇來源）	$p > t > t\text{ç} > t\text{ʃ} > t\text{ʂ} > ts$
章組字（軟顎來源）	$k > t\text{ç} > t\text{ʃ} > t\text{ʂ} > ts$
章組字（齒齶來源）	$t > t\text{ç} > t\text{ʃ} > t\text{ʂ} > ts$
端知組字	$t ; t ; t > t\text{ç} > t\text{ʃ} > t\text{ʂ} > ts$
見組字	$k > t\text{ç} > t\text{ʃ} > t\text{ʂ} > ts$

從塞音>塞擦音，或由塞擦音>擦音的過程，是一種弱化音變，表現為氣流減弱、或丟失阻塞成分。以 John Ohala 為首的實驗語音學派，主張以語音為基礎研究音變。此學說的基本假設是：語言演變的機制現在如此，過

去也該如此，甲語言這樣，乙語言也應該這樣。因此可以透過觀察現在解釋過去，或者也可說共時變異反映歷時音變。據此認知，研究者便可於實驗室藉由控制某些語音參數重現歷時音變。漢語方言的鼻冠塞音實驗與文獻上塞音、鼻音的語音接觸行為可以相提並論，也正是在這樣的認知基礎上建立的。

齒齶塞音、軟顎塞音的塞擦化音變仍在現代漢語方言中進行，前者如湖南土話（唐伶 2012）、吳語溫州方言的顎化現象（傅佐之、黃敬旺 1980），後者如k, k<sup>h</sup>顎化為舌面塞擦音tc, tc<sup>h</sup>。其音變條件是後接高元音的韻母環境，古今皆然；此即「凡有理據，必屬能產」的人類語言共性。

齒齶塞音與擦音的關係，既反映漢語擦音字母的早期發展階段，也存在於現代漢語方言的端組字讀為喉擦音h-（羅常培 1992；萬西康 1985；陳立中 1996）。具體而言，存古層次的殘留體現於方言中具有文白差異者，其心生書邪禪白讀常為塞擦音、塞音，文讀為擦音；從其語音類型可理出歷史發展順序為：塞音 > 塞擦音 > 擦音。雙唇塞音擦化音變在部分方言已完成，在未發生唇齒化的方言則依然如故，如閩語「楓蜂帆房放」等字的聲母仍讀塞音p, p<sup>h</sup>。軟顎塞音擦化音變，在粵語、客語仍是進行中的音變。

綜合而言，傳世文獻、出土文字及漢語方言的層次異讀，反映具有原生性質的雙唇、齒齶（舌尖）、軟顎（舌面後）塞音不僅與擦音有密切的音韻關係，也與塞擦音有頻繁的接觸，與既有的諧聲原則——「上古發音部位相同的塞音可以互諧。」、「舌尖塞音互諧，不常跟鼻音（泥）諧。也不跟舌尖的塞擦音或擦音相諧。」、「上古的舌尖塞擦音或擦音互諧，不跟舌尖塞音相諧。」有明顯的差異。字母系統的擦音字母在文獻與方言中，每有擦音、塞擦音、塞音的異讀類型，與本文所討論的塞音塞擦化、擦音化，形成一個共通的音變次序，各聲類之間的音變差異，共同體現時間、地域、音變類型差異為音韻層次的最重要內容，並且蘊涵音韻演變的規律。研究者深知以漢字為載體的傳世或出土文獻所記錄的語料不可能全面反映音韻事實，方言的發展也往往不同步，語言的發展變化又總是受分化與統一的力量交錯影響，因此，擁有立體發展的語言史觀便至關重要，它是朝整合音韻學（integrative phonology）目標前進的基礎認知。一旦歷時與共時整合，音系與語音整合，方言與文獻整合，求歷史上發生過的音變，都可以在實驗室裡得到驗證與重現就不再只是構想與口號。

## 主要參考書目

## 專著

- 丁邦新 Ding Bangxin 主編：《歷史層次與方言研究》*Lishi cengci yu fangyan yanjiu*，上海 Shanghai：上海教育出版社 Shanghai jiaoyu chubanshe，2007 年。
- 王 力 Wang Li：《漢語語音史》*Hanyu yuyinshi*，北京 Beijing：中國社會科學出版社 Zhongguo shehui kexue chubanshe，1985 年。
- 王 輝 Wang Hui：《古文字通假字典》*Guwenzi tongjia zidian*，北京 Beijing：中華書局 Zhong hua shu ju，2008 年。
- 北京大學中國語言文學系語言學教研室 Beijingdaxue Zhongguoyuyanwenxuexi yuyanxue jiaoyanshi 編：《漢語方音字匯》（第二版重排本）*Hanyu fangyin zihui*，北京 Beijing：語文出版社 Yuwen chubanshe，2003 年。
- 朱曉農 Zhu Xiaonong：《音韻研究》*Yinyun yanjiu*，北京 Beijing：商務印書館 Shangwu yinshuguan，2006 年。
- ：《方法：語言學的靈魂》*Fang fa : Yuyanxue de linghun*，北京 Beijing：北京大學出版社 Beijingdaxue chubanshe，2008 年。
- ：《音法演化——發聲活動》*Yinfa yanhua : fasheng huodong*，北京 Beijing：商務印書館 Shangwu yinshuguan，2012 年。
- 李方桂 Li Fanggui：《上古音研究》*Shangguyin yanjiu*，北京 Beijing：商務印書館 Shangwu yinshuguan，1971 年／1980 年。
- 李存智 Li Cunzhi：《上博楚簡通假字音韻研究》*Shangbo chujian tongjiazi yinyun yanjiu*，臺北 Taipei：萬卷樓圖書股份有限公司 Wanjuanlou tushu gufen youxian gongsi，2010 年。
- 李葆嘉 Li Baojia：《漢語起源演化模式研究》*Hanyu qi yuan yanhua moshi yanjiu*，哈爾濱 Haerbin：黑龍江教育出版社 Heilongjiang jiaoyu chubanshe，2002 年。
- 李學勤 Li Xueqin 主編：《清華大學藏戰國竹簡》（壹）*Qinghuadaxuecang zhanguozhujian (yi)*，上海 Shanghai：中西書局 Zhongxi shuju，2010 年。
- ：《清華大學藏戰國竹簡》（貳）*Qinghuadaxuecang zhanguozhujian (er)*，上海 Shanghai：中西書局 Zhongxi shuju，2011 年。

- ：《清華大學藏戰國竹簡》（參）*Qinghuadaxuecang zhanguozhujian (san)*，上海 Shanghai：中西書局 Zhongxi shuju，2012 年。
- 周祖謨 Zhou Zumo：《問學集》*Wenxueji*，北京 Beijing：中華書局 Zhonghua shuju，1966 年。
- 邵榮芬 Shao Rongfen：《邵榮芬音韻學論集》*Shaorongfen yinyunxue lunji*，北京 Beijing：首都師範大學出版社 Shoudushifandaxue chubanshe，1997 年。
- ：《切韻研究（校訂本）》*Qieyun yanjiu (jiaodingben)*，北京 Beijing：中華書局 Zhonghua shuju，2008 年。
- 侯精一 Hou Jingyi：《現代晉語的研究》*Xiandai jinyu de yanjiu*，北京 Beijing：商務印書館 Shangwu yinshuguan，1999 年／2008 年。
- 馬承源 Ma Chengyuan 主編：《上海博物館藏戰國楚竹書》（一）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (yi)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shang hai guji chubanshe，2001 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（二）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (er)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2002 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（三）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (san)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2003 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（四）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (si)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2004 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（五）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (wu)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2005 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（六）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (liu)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2007 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（七）*Shanghai bowuguanancang zhanguochuzhushu (qi)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2008 年。

- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（八）*Shanghai bowuguanancang zhanguo chuzhushu (ba)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2011 年。
- ：《上海博物館藏戰國楚竹書》（九）S *Shanghai bowuguanancang zhanguo chuzhushu (jiu)*，上海 Shanghai：上海古籍出版社 Shanghai guji chubanshe，2012 年。
- 徐通鏘 Xu Tongqiang：《歷史語言學》*Lishi yuyanxue*，北京 Beijing：商務印書館 Shangwu yinshuguan，1991 年。
- 張光宇 Zhang Guangyu：《閩客方言史稿》*Minke fangyan shigao*，臺北 Taipei：南天書局 Nantian shuju，1996 年。
- 鄭張尚芳 Zhengzhang Shangfang：《上古音系》*Shanggu yinxi*，上海 Shanghai：上海教育出版社 Shanghai jiaoyu chubanshe，2003 年。
- 橋本萬太郎 Hashimoto Mantaro：《言語類型地理論》*Yanyu leixing dili lun*，余志鴻 Yu Zhihong 譯作：《語言地理類型學》*Yuyan dili leixingxue*，北京 Beijing：世界圖書出版公司 Shijie tushu chuban gongsi，1978 年／2008 年。
- 燕海雄 Yan Haixiong：《論東亞語言塞音的音變規則》*Lun dongya yuyan seyin de yinbianguize*，上海 Shanghai：中西書局 Zhongxi shuju，2011 年。
- 羅常培 Luo Changpei：《臨川音系》*Linchuan yinxi*，臺北 Taipei：中央研究院歷史語言研究所 Zhongyanganjiuyuan lishiyuyanyanjiusuo，1940 年／1992 年。
- 羅曼·雅柯布森 Roman Jakobson 著、錢軍 Qian Jun、王力 Wang Li 譯注：《雅柯布森文集》*Yakebusen wenji*，長沙 Changsha：湖南教育出版社 Hunan jiaoyu chubanshe，2001 年。
- Coblin, W.South (柯蔚南), *A Handbook of Eastern Han Sound Glosses*, Hong Kong: The Chinese University Press, 1983.
- Pulleyblank, E.G. (蒲立本), *The Consonantal System of Old Chinese*, *Asia Major* 9:58-144, 206-265, 1962-3. 潘悟云 Pan Wuyun、徐文堪 Xu Wenkan 譯作《上古漢語的輔音系統》*Shanggu hanyu de fuyin xitong*，北京 Beijing：中華書局 Zhonghua shuju，1999 年。
- William Labov, *On the Use of the Present to Explain the Past*, Reprinted in Baldi and Werth, 1978.

期刊論文

朱曉農 Zhu Xiaonong:〈從群母論濁聲和摩擦－實驗音韻學在漢語音韻學中的實驗〉“Cong qunmu lun zhuosheng he moca : shiyan yinyunxue zai hanyu yinyunxue zhong de shiyan”,《語言研究》*Yuyan yanjiu* 第23卷第2期, 2003年6月, 頁5-18。

——:〈說鼻音〉“Shuo bi yin”,《語言研究》*Yuyan yanjiu* 第27卷第3期, 2007年3月, 頁1-13。

李存智 Li Cunzhi:〈介音對漢語聲母系統的影響〉“Jieyin dui hanyu shengmu xitong de yingxiang”,《聲韻論叢》*Shengyun luncong* 第11輯, 2001年10月, 頁69-108。

——:〈《釋名》聲訓所反映的聲母現象研究〉“*Shiming shengxun suo fanying de shengmu xianxiang yanjiu*”,《臺大文史哲學報》*Taida wenshizhe xuebao* 第74期, 2011年5月, 頁51-102。

——:〈漢語語音史中的擦音聲母〉“Hanyuyuyinshi zhong de cayin shengmu”,《臺大中文學報》*Taida zhongwen xuebao* 第34期, 2011年6月, 頁395-466。

李新魁 Li Xinkui:〈論《切韻》系統中牀禪的分合〉“Lun *Qie yun* xitong zhong chuang chan de fenhe”,《中山大學學報》*Zhongshan daxue xuebao* 1979年第1期, 頁51-65。

李葆嘉 Li Baojia:〈高本漢直線型研究模式述論——漢語史研究理論模式論之一〉“Gao Benhan zhixianxing yanjiu moshi shulun : hanyushi yanjiu lilun moshilun zhi yi”,《江蘇教育學院學報》(社會科學版)*Jiangsu jiaoyu xueyuan xuebao (Shehui kexue ban)* 1995年第2期, 頁58-60。

柯蔚南 Ke Weinan:〈東漢音注的聲母系統〉“Donghan yi zhu de shengmu xitong”, 收入《古漢語複聲母論文集》*Guhanyu fushengmu lunwenji*, 北京 Beijing: 語言文化大學出版社 Yuyan wenhua daxue chubanshe, 1998年, 頁167-192。

唐 伶 Tang Ling:〈湖南土話古端母的讀音〉“Hunan tuhua guduanmu de duyin”,《語言科學》*Yuyan kexue* 第11卷第3期, 2012年5月, 頁328-336。

張光宇 Zhang Guangyu:〈閩方言音韻層次的時代與地域〉“Min fangyan yinyun cengci de shidai yu diyu”, 收入《切韻與方言》*Qieyun yu fangyan*, 頁

- 臺北 Taibei : 臺灣商務印書館 Taiwan shangwu yinshuguan , 1990 年 , 頁 175-199 。
- :〈論漢語方言的層次分析〉“Lun hanyu fangyan de cengci fenxi”,《語言學論叢》*Yuyanxue luncong* 第 33 輯,北京 Beijing:商務印書館 Shangwu yinshuguan , 2006 年 , 頁 124-165 。
- 陳立中 Chen Lizhong :〈古透定紐擦音化現象與百越民族〉“Gutouding niu cayinhua xianxiang yu baiyue minzu”,《湘潭大學學報》(哲學社會科學版) *Xiangtandaxue xuebao (zhexue shehuikexue ban)* 1996 年第 3 期 , 頁 35-39、61 。
- 陳忠敏 Chen Zhongmin:〈語音層次的定義及其鑑定的方法〉“Yuyin cengci de dingyi ji qi jianding de fangfa”,收於丁邦新 Ding Bangxin 主編《歷史層次與方言研究》*Lishi cengci yu fangyan yanjiu* , 上海 Shanghai : 上海教育出版社 Shanghai jiaoyu chubanshe , 2007 年 , 頁 135-165 。
- :〈音變研究的回顧與前瞻〉“Yinbian yanjiu de huigu yu qianzhan”,《民族語文》*Minzu yuwen* 2008 年第 1 期 , 頁 19-32 。
- 傅佐之 Fu Zuozhi、黃敬旺 Huang Jingwang :〈溫州方言端透定三母的顎化現象〉“Wenzhou fangyan duan tou ding sanmu de ehua xianxiang”,《方言》*Fang yan* 1980 年第 4 期 , 頁 263-266 。
- 萬西康 Wan Xikang:〈簡論古透定二紐在臨川白話音中的變讀原理〉“Jianlun gu tou ding erniu zai linchuan baihuayin zhong de biandu yuanli”,《撫州師專學報》(社會科學版) *Fuzhou shizhuan xuebao (Shehui kexue ban)* 1985 年第 2 期 , 頁 64-67 。
- Coblin W.South (柯蔚南) “Notes on the Western Han Initials” (西漢聲母探討),《清華學報》*Qinghua xuebao* 新 14 卷第 1、2 期合刊, 1982 年 , 頁 111-133 。
- Henton, Ladefoged&Maddieson “Stops in the world’s language”, *Phonetica*, 49 1992: P.65-101.
- Norman, J.L. “The Initials of Proto-Min”, *Journal of Chinese Linguistics*, 2-1 1974: P.27-36.
- Ohala, J.J. “The listener as a source of sound change”, In Papers from *the Parasession on Language and Behavior*, edited by Carrie Masek, Roberta Hendrick, & Mary F.Miller. Chicago Linguistic Society, the University of Chicago 1981 P.178-203.

- “Sound change is drawn from a pool of synchronic variation”. L.E. breivik&E.H.Jahr (eds.), *Language Change: Contributions to The Study of Its Causes*, Berlin: Mouton de Gruyter 1989 P.173-198.
- “The Phonetics of sound change”, In Charles Johns (ed.), *Historical Linguistics: Problems and Perspectives*, London: Longman 1993 P. 237-278.
- “The Relation between Phonetics and Phonology”, In *W.Hardcastle & J.Laver (eds.)*, 1997 P.674-694.
- Ohala, J.J. “Methods in Phonology”, In *Experimental Approaches to Phonology*, Oxford University Press 2007 P.3-6.



## 審查意見摘要

### 第一位審查人：

本文以塞音在人類語言中具原生性質，於漢語音變中又陸續產生塞擦音、擦音、鼻音、邊音、捲舌音等等，發音部位也有前後位移的現象；這些在出土文獻通假字、典籍中的聲訓、韻書的又音字及現代漢語方言中，都留下可觀的資料和紀錄。這對以韻圖模式、韻書反切為中心，及同諧聲偏旁古聲必同類、古韻必同部的傳統音韻學研究法所不能解釋的古音例外現象，可以找到一條新的詮釋之路，不可不謂一大發現。而本文從中古塞音聲母出發，全面比對出不同發音部位的通假、聲訓、又音材料，列表顯示其音韻差異，一一說明期間可能的音變機制與方向。由於引述全備，說明極有條理，實可作為上古音研究新方向的最佳資料，同時也可作為不同意見者檢驗的依據。

### 第二位審查人：

作者聚焦於雙唇、齒齶及軟顎三系之塞音聲母，藉出土文獻中的通假字、訓詁典籍中的聲訓、韻書又音字及方言的異讀層次為材料，做大規模的比對整理。從中探討發音部位、發音方法與類型所可能造成的音變可能。此意圖結合音韻學（Phonology）進而以語音學（Phonetic）做輔證檢視，研究企圖能量均可觀。作者結論中意圖「一旦歷時與共時整合，音系與語音整合，方言與文獻整合，求歷史上發生過的音變，都可以在實驗室裡得到驗證與重現就不再只是構想與口號。」則見其研究視野與向度。

