

中國文化研究所學報

第1卷

1968年9月

論 切 韵 音

周 法 高

一

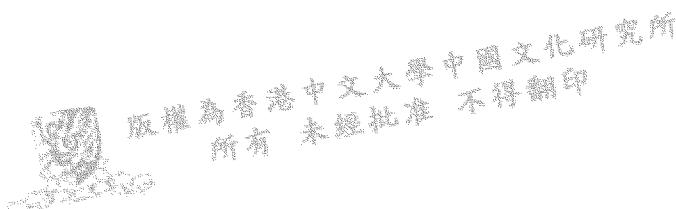
關於切韵音，高本漢 (Bernhard Karlgren) 曾經擬構了一套音韵系統，後來發現了重紐問題，陸志韋、周法高、董同龢、李榮、王力等（註一）對高氏的系統，都有所修正，但是大體上都不出高氏的範圍，只不過在一些小地方加以修正吧了。一九五三年，馬丁 (Samuel E. Martin)，對中古音的擬構才有了一個新的面目；（註二）可是他並沒有注意到重紐問題，周法高又對他的說法作了一番修正。（註三）後來浦立本 (Pulleyblank) 對中古音也有一套看法。（註四）

註一：參陸志韋古音說畧（燕京學報專號之二十）1947, pp. 66, 67；周法高古音中的三等韵兼論古音的寫法，中央研究院歷史語言研究所集刊第十九本，1948, pp. 203—233；董同龢中國語音史，1954, pp. 100—109；李榮切韵音系，1956, pp. 150, 151；王力漢語史稿上冊，1957, pp. 51—54。

註二：Samuel E. Martin, The Phonemes of Ancient Chinese, *Supplement to the Journal of the American Oriental Society*, No. 16, 1953.

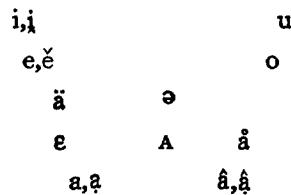
註三：周法高論古代漢語的音位，歷史語言研究所集刊第二十五本，1954, pp. 1—19。

註四：E. G. Pulleyblank, The Consonantal System of Old Chinese, *Asia Major*, New Series, Vol. IX, Part 1, 1962, pp. 71—73。該文前有一個很詳細的參攷文献目錄。

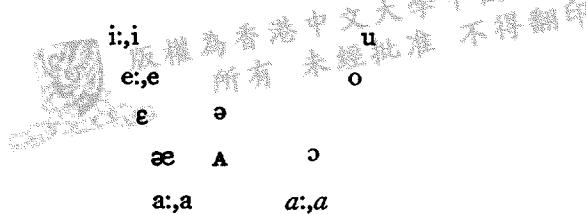




高本漢的中古音系統非常複雜，馬丁氏曾經舉出高氏的十五個元音，按照舌位圖加以排列如下：



馬丁又把高氏的符號用國際音標來表示如下：



馬丁又把高本漢的元音系統分佈的情形列表如下：

表二：高本漢擬音元音分佈表

	/-y/	/-w/	/-m/	/-n/	/-ng/	/-#/ (Division)
i	/#-/	—	—	—	—	—
	/w-/	—	—	—	—	—
	/yw-/	—	—	—	—	脂 iwi IIIa
	/y-/	—	—	—	—	脂 i,之 i' IIIa
é	/#-/	—	—	—	—	—
	/w-/	—	—	—	—	—
	/yw-/	—	—	—	諱 iuēn	支 iwiě IIIa
	/y-/	—	幽 ieu*	眞 iēn	—	支 ie IIIa
e	/#-/	—	—	—	—	—
	/w-/	—	—	—	—	—
	/yw-/	齊 iwei	—	先 iwen	青 iweng	IV
	/y-/	齊 iei	幽 ieu	添 iem	先 ien	青 ieng
u	/#-/	—	—	—	東 ung	I
	/w-/	—	—	—	—	—

	/yw-/	—	—	—	—	—	—	
/y-/	—	—	—	—	東jung	虞ju	IIIa	
o								
/#-/	—	—	—	—	—	—	—	
/w-/	—	—	—	—	多uong	模uo	I	
/yw-/	—	—	—	—	鍾iwong	魚iwo	IIIa	
/y-/	—	—	—	—	—	—	—	
ä								
/#-/	—	—	—	—	—	—	—	
/w-/	—	—	—	—	—	—	—	
/yw-/	祭jväi	—	—	仙jväñ	清jväng	—	IIIa	
/y-/	祭jäi	宵jäu	鹽jäm	仙jän	清jäng	—	IIIa	
ə								
/#-/	皆qi	—	咸qäm	山ən	—	—	II	
/w-/	皆wai	—	—	山wan	—	—	II	
/yw-/	—	—	—	—	—	—	—	
/y-/	—	—	—	—	—	—	—	
a								
/#-/	佳ai, 夬ai'	肴au	銜am	刪an	—	麻a	II	
/w-/	佳wai, 夬wai'	—	—	刪wan	—	麻wa	II	
/yw-/	—	—	—	—	陽jwang	—	IIIa	
/y-/	—	—	—	—	陽iang	麻ja	IIIa	
å								
/#-/	哈äi	覃äm	—	—	—	—	I	
/w-/	哈uäi	—	—	—	—	—	I	
/yw-/	—	—	—	—	—	—	—	
/y-/	—	—	—	—	—	—	—	
å								
/#-/	泰åi	豪åu	談åm	寒åñ	唐ång	歌å	I	
/w-/	泰uåi	—	—	寒uåñ	唐uång	戈uå	I	
/yw-/	—	—	—	—	—	戈jwå	IIIß	
/y-/	—	—	—	—	—	戈jå	IIIß	
ə								
/#-/	侯əu	—	痕ən	登əng	—	—	I	
/w-/	—	—	魂uən	登uəng	—	—	I	
/yw-/	微jwəi*ə	—	文jwənə	職jwəka	—	—	III	
/y-/	微jəi*ə	尤jəuə	侵jəmə	欣jənə	蒸jəngə	—	III	

A

/i/	—	—	—	—	庚Ang	—	II
/w-/	—	—	—	—	庚wang	—	II
/yw-/	廢jwAi	—	凡jwAm	元jwAn	庚jwAng	—	III β
/y-/	廢jAi	—	嚴jAm	元jAn	庚jAng	—	III β

ā

/i/	—	—	—	—	江āng	—	II
/w-/	—	—	—	—	—	—	—
/yw-/	—	—	—	—	—	—	—
/y-/	—	—	—	—	—	—	—

e

/i/	—	—	—	—	耕ēng	—	II
/w-/	—	—	—	—	耕weng	—	II
/yw-/	—	—	—	臻iwen	—	—	IIIa
/y-/	—	—	—	臻ien	—	—	IIIa

馬丁對高氏的元音系統加以簡化，變成了/*|, |ə|, |a|, |ɛ|, |a|, |e| 六個主要元音。我在論中古漢語的音位一文中曾加以介紹和評論，讀者可以參看該文，現在不必重說了。我在該文中曾經提出我根據重紐問題所得的元音系統。該項擬音又重載於拙著中國古代語法構詞編 pp.26—28。

我後來發現了我所擬構的元音系統有一點缺陷，主要是在於元音的配合方面不大滿意，所以我在這裏要加以修訂。修訂時要注意下列幾點：

1. 除了有重紐的幾韵外，切韵還有一些不同等的韵類合併在一個韵目之下，例如：東韵一三等同在一韵，歌韵一三等同在一韵，麻韵二三等同在一韵，庚韵二三等同在一韵，在原則上可以假定牠們的主要元音相同。

2. 關於唇音演變的問題，過去認為三等合口唇音演變為輕唇音，其缺點很多，已經不為大家所承認了。現在擬構切韵音的時候，就要從元音方面決定輕唇音演變的條件。

3. 從高本漢起，以後如陸志韋、董同龢、李榮、王力等人，都替切韵音擬構了一套很複雜的元音系統；從音位學的觀點來看，是很浪費的。現在擬構切韵音的時候，要從音位學的觀點把切韵音的元音系統加以簡化。

4. 過去在音韻學的名詞使用方面，還有一些使人混淆不清的用法，現在要加以澄清。

(a) 「等」的名稱：「三等」和「三等韻」是要加以分別的。「三等」是指在韻圖中放在第三格的地位的，「三等韻」是指不屬於一等韻、二等韻和四等韻的韻類。我們知道：一等韻的字在韻圖中都是放在第一格的，二等韻的字都是放在第二格的，四等韻的字都是放在第四格的；這些都沒有問題，惟有三等韻的字在韻圖中却出現在第二、三、四格中，換言之，出現在第二、三、四等。照莊穿初牀崇審生四紐老是出現在二等，出現在二等韻和三等韻中；照章穿昌牀船審書禪日喻云紐老是出現在三等，也只出現在三等韻中；邪紐和喻以紐老是出現在四等，只出現在三等韻中；精清從心紐出現在一等和四等，出現在一等韻、四等韻、三等韻中；端透定泥出現在一等和四等，也只出現在一等韻和四等韻中（除了一些偶然的例外，如至韵定紐的「地」字，是定紐四等出現在三等韻中的一個常見字的例子）；知徹澄娘出現在二等和三等，也只出現在二等韻和三等韻中；幫滂並明和見溪疑影紐出現在一、二、三、四等，出現在一等韻、二等韻、三等韻、四等韻中，可是分配上却有點古怪：三等韻的A類出現在四等，B類出現在三等；（註六）羣紐出現在三等和四等，只出現在三等韻中（A類羣紐出現在四等，B類羣紐出現在三等）；來紐出現在一、二、三、四等，也出現在一等韻、二等韻、三等韻、四等韻中；輕唇音非敷奉微紐在切韵中是和三等韻的重唇音切語上字相系聯的，如果照後代分化出來的輕唇音來講，非敷奉微紐老是出現在三等，也只出現在三等韻中。

註六：所謂三等韻的A類和B類，和所謂「重紐」(*fan-ch'ieh doublets*)問題有密切的關係。原來過去除了陳澧以外，通常都認為三等韻中，只有開合兩類。可是我們在支、脂、真、仙、宵、侵、鹽諸三等韻中，却發現了重紐，例如：支韻開口曉紐有：託、香支切，犧、許羈切；合口曉紐有：墮、許規切，麌、許爲切。開合口同聲紐下各出現了兩組反切。在等韻圖中，一類放在四等，另一類放在三等。在反切下字的系聯方面，有的可以分成兩類，有的則不分。不過如果反切下字分成兩類時，一類往往只有喉牙唇音的字，在韻圖上出現在三等；另一類有喉牙舌齒唇音的字，在韻圖上把喉牙唇音放在四等，其他諸類則按通常的習慣安放。我們管前者叫做B類，後者叫做A類。
參拙著廣韻重紐的研究，歷史語言研究所集刊第十三本，pp. 49—117。

以上的講法是把切韵和韵圖中一些不常見的例外字除去的，因為牠們在實際的語言中沒有地位。以下再把切韵的聲類的名稱按照歷史語言研究所（在大陸改為語言研究所）所編的方言調查字表排列出來，附帶把傳統的分類名稱（相當的英文名稱參考馬丁前引文）和擬音寫下：

表三：切韵聲母表

	全清	次清	全濁	次濁	次濁	全清	全濁	次濁	次濁
唇音 (labials)	幫 p	滂 p'	並 b	明 m					
舌頭音 dental (「來」端 t 爲半舌音 lateral)		透 t'	定 d	泥 n	來 l				
舌上音 (supradental stops)	知 t	徹 t'	澄 d	娘 n					
齒頭音 (apical sibilants)	精 ts	清 ts'	從 dz			心 s	邪 z		
正齒音二等 (supradental sibilants)	照章 tʂ	穿昌 tʂ'	牀崇 dʐ			審ʂ			
正齒音三等 (palatal sibilants) (「日」爲半齒音)	照章 tʂ	穿昌 tʂ'	牀船 dʐ	日 n		審ʂ	禪ʐ		
牙音 (velars) (喉音)	曉 x	匣 ʐ							
喉音 (gutturals)	影 ?								

註七：本表的排列兼顧傳統的分類法和語音學上的分類法，對於全濁和次濁聲母的區別，在現代方言上有很大的關係，因為有好些方言全濁上聲變去聲，如果我們不保留全濁次濁的名稱，在敘述方面就要多花很多不必要的言詞了。關於全清次清全濁次濁聲母的討論，參董同龢中國語音史 pp. 71, 72。爲甚麼喻云紐在後代方言的演變上和喻以紐的行爲一樣呢——那就是說：兩類的上聲字在多數方言裏不變去聲，例如：上聲有韵喻云紐的「有」和喻以紐的「西」都不變去聲，而上聲厚韵匣紐的「厚」却變去聲；這是由於全濁上聲變去聲的現象出現在喻云紐從匣紐分化出來以後。據我考訂，全濁上聲變去的現象發生在唐代中葉八世紀之末，在慧琳、韓愈、白居易的時代已經發生了。參拙著玄應反切考，歷史語言研究所集刊第二十本上冊，1948，pp. 371-374。

如果從音韻結構(phonological structure)的分配(distribution)上加以劃分，則如下表：

唇 音(labials)	p 幫 p' 滂 b 並 m 明
齒 音(dentals)	t 端 t' 透 d 定 n 泥 l 來
	ts 精 ts' 清 dz 從 s 心 z 邪
齒上音(supradentals)	t̪ 知 t̪' 徹 d̪ 澄 n̪ 娘
	tʂ 照莊 tʂ' 穿初 dʐ 牀崇 s 審生
前顎音(palatals)	tʂ 照章 tʂ' 穿昌 dʐ 牀船 n̪ 日
舌根音(velars)	k 見 k' 溪 g 羣 q 疑
喉 音(laryngeals)	? 影 (註八)

過去對正齒音二等和正齒音三等諸紐的名稱很不一致，比較流行的是：二等的叫做莊初牀疏紐，三等的叫做照穿神審禪紐，這種名稱很容易使人混淆，因為不知道照穿牀審禪紐的名稱是根據傳統的用法包括二等和三等兩類呢？還是照新的名稱只指二等或是三等呢？這也是名稱混淆的一個例子。

(b)「全清」、「次清」、「全濁」、「次濁」聲母的名稱：

全清指不送氣不帶音的塞音、塞擦音和不帶音的擦音 (unaspirated voiceless stops and affricates, voiceless fricatives) (發音時聲帶不震動的叫做不帶音)；

次清指送氣不帶音的塞音和塞擦音 (aspirated voiceless stops and affricates)；

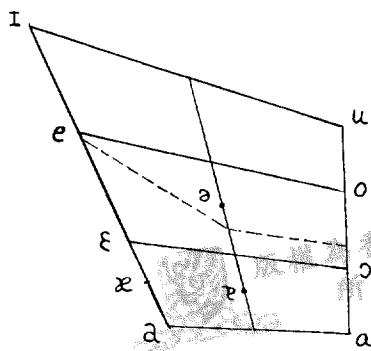
全濁指帶音的塞音、塞擦音、和擦音 (voiced stops, affricates and fricatives)；

次濁指帶音的鼻音、邊音、半元音或元音起頭 voiced continuants (nasal, lateral, semi vowel and vowel)。

註 八：有人把泥紐和娘紐合併，擬作n，而把日紐擬作n̪，和知t̪、徹t̪'、澄d̪、娘n̪相配，在音韻結構的分配方面是最不合理的了。因為端透定泥諸紐只出現在一等韻和四等韻，知徹澄娘諸紐只出現在二等韻和三等韻，日紐只出現在三等韻。所以浦立本前引文便依照羅莘田師的辦法，把知徹澄娘諸紐擬為齒上音t̪ t̪' d̪ n̪，牠們在分配上和照莊ts系相同，都只出現在二等韻和三等韻。李方桂師也採用同樣的辦法，對於解釋上古音，反倒方便一些，詳見李先生的上古音講義。有人把匣紐和喻云紐合併為χ，在後來方言的演變上也不大適合，倒是匣紐和羣紐可以對補，而在後來方言濁上變去的演變上是一致的。齒上音和前顎的聲母又可加以簡化，如：知紐可寫作tr，照莊紐可寫作tsr，照章紐可寫作tsj。至於濁塞音和濁塞擦音是否送氣，因為是無關輕重(irrelevant)，所以也不必多加一個送氣符號了。

(c)「內轉」「外轉」的名稱：關於內外轉，傳統的講法以沒有獨立二等韵的攝歸入內轉，有二等韵的攝歸入外轉。過去把韵母性質相近的一些韵歸併起來叫做「攝」，又把各攝分隸於內轉或外轉，這是很進步的觀念。自從羅莘田師發表了釋內外轉一文，對內外轉的解釋用主要元音的高低來區別，引起了董同龢先生作等韵門法通釋一文，仍主舊說。近來許世瑛作評羅董兩先生釋內外轉之得失一文，表示贊成董說，其實還是不足為定論的。（註九）原來內外轉的分別，不但

註九：四聲等子篇首有「辨內外轉例」云：「內轉者，唇舌牙喉四音更無第二等字，唯齒音方具足；外轉者，五音四等具足。今以深曾止宕果遇流通括內轉六十七韻；江山梗假效蟹咸臻括外轉一百三十九韻。」羅莘田師釋內外轉云：「所謂內轉者，皆含有後元音〔u〕〔o〕，中元音〔ə〕及前元音〔i〕〔e〕之韻；外轉者，皆含有前元音〔e〕〔ɛ〕〔æ〕〔a〕，中元音〔ə〕及後低元音〔ɑ〕〔ɔ〕之韻。如自元音圖中第二標準元音〔e〕引一斜線至中元音〔ə〕以下一點，更由此平行達於第六標準元音〔ɔ〕以上一點，則凡在此線上者皆內轉元音，在此線下者，皆外轉元音，惟〔e〕之短音應屬內，長音應屬外耳。其分配如下圖：



線以上之元音非後即高，後則舌縮，高則口弇，故謂之「內」，線以下之元音非前即低，前則舌舒，低則口侈，故謂之「外」。」（羅常培語言學論文選集，一九六二；原載歷史語言研究所集刊四本二分，一九三三）董同龢等韻門法通釋云：「等子卷首有辨內外轉例，以通止遇果宕曾流深八攝為內轉，江蟹臻山效假梗咸八攝為外轉，與各攝所注的內外全相合。內轉八攝中，果攝二等完全沒有字，其他各攝的二等也只有齒音有字，然而他們又全是來借地位的三等字，所以我們可以說內轉八攝實際上都沒有二等性的韻母。外轉八攝的情形恰恰相反，都有獨立的二等性的韻母，例如江攝江韻字都在二等，蟹攝有皆佳夬韻字，都不與三等的祭韻發生關係，江蟹山效假梗咸七攝二等在齒音之外唇舌牙喉四音之下也都有字，臻攝臻韻雖然祇有齒音字，可是不與同攝三等的真韻混。」（歷史語言研究所集刊第十四本，1948）許世瑛先生評羅董兩先生釋內外轉之得失云：「內外轉本體上的差異，是在內轉無二等韻，外轉有二等韻這一點差別罷了。」（淡江學報第五期，1966）很妙的是：許世瑛先生批評羅文云：「同一個舌面前半高元音「e」，短音算內轉元音，長音算外轉元音，更難使人領首表示同意，因為音的長短跟口的弇侈毫無關係，絕對不會同是一個前半高元音「e」，發短音時口就弇，發長音時口就侈。」其實，董同龢先生的擬音，就替羅莘田師彌補了這個缺陷，他把高本漢的ɑ（通常寫作國際音標〔ɛ〕）寫作æ，把高本漢的e寫作ɛ。這樣做不就替羅莘田師很圓滿地回答了許先生的問題了嗎？後來馬丁擬構切韻音，也認為內轉有一個高元音，這是受了羅文的影響的。

只是等韵圖排比切韵各攝所得的紙面上的分別，實質上還包含了中古音元音系統上主要的區別。就好比研究上古音的，號稱有考古派和審音派的區別：前者根據詩經協韵和說文諧聲得出了二十一到二十三部的古音，後者則把入聲各部獨立，而成為二十八部到三十部。由於兩者的立場不同，我們可以說兩者都對，實在沒有斤斤計較辯論我對你不對的必要。關於內外轉，也是如此。如果照考古派的說法，外轉和內轉的區別表現在等韵門法中的，是在於有無獨立二等韵；如果從審音的立場來看，那麼，外轉和內轉的區別，對於元音的性質大有關係。如果就用處來說，則後者比前者在語言學方面的用途要大得多了。

現在把屬於內外轉的各攝根據音理加以排列如下，其詳細的韵目表已見上文。

外轉：a類 果假攝 蟹攝 效攝 咸攝 山攝 宕梗攝 通攝

內轉：ə,o類 遇攝 止攝 流攝 深攝 珍攝 曾攝 江攝

高本漢構切韵音的時候，發現了在廣州話裡對於上述a類和ə類有元音長短的區別。關於廣州音，現在根據袁家驥漢語方言概要 p. 182 列表如下：

表四：廣州音元音表

單元音	複元音	鼻	尾	韵	塞	研究	尾	韵
a	a:i ai	a:u au	a:m am	a:n an	a:g aŋ	a:p ap	a:t at	a:k ak
e	ei				e(:)g			e(:)k
œ	œi			œɪn	œ(:)g			œ(:)k
ɔ	ɔ(:)i ou			ɔ(:)n	ɔ(:)g		ɔ(:)t ɔ(:)k	
i		i(:)u i(:)m		i(:)n	iŋ	i(:)p	i(:)t ik	
u	u(:)i			u(:)n	ʊŋ		u(:)t ʊk	
y				y(:)n			y(:)t	

鼻 韵

廣州話元音長短的區別很是顯明，上表第二行的短元音 a 實際上讀作國際音

標的半低央元音 a ，有些人不採用長短音的區別，把第二行的元音寫作 [ə]，這樣廣州話裡就有了八個元音。妙的是：第一行的長元音 a 的字，a:u 屬於效攝，au 屬於流攝；a:m,a:p 屬於咸攝，əm，əp 屬於深攝；a:n，a:t 屬於山攝，ən，ət 屬於臻攝；a:g，a:k 屬於梗攝，əg，ək 兼屬梗攝和曾攝。只有梗攝兼有 a:g，a:k 和 əg，ək 的讀法。a:i 屬於蟹攝二等韵的字，əi 屬於蟹攝三、四等韵的字；可是止攝和蟹攝相當的字却讀成 ei 或 i，構成外轉和內轉很鮮明的對比。例如：蟹攝的「雞」讀 kei，止攝的「機」讀 kei；蟹攝的「祭」讀 tʃei，止攝的「至」讀 tʃi。最有趣的是：蟹攝的「弟」讀 tei，止攝的「地」讀 tei，後者是止攝的一個常見的定紐例外字，在廣州方言裡却保留了止攝的讀法。此外，廣州方言裡還保留了一個區別內外轉的辦法，就是：在入聲裡，讀上陰入（又稱上入）的字屬內轉，是短元音，讀下陰入（又稱中入）的字屬外轉，是長元音。通常上陰入和下陰入不會發生最小的對比（minimum contrast）的，可是却有一個很有趣的現象，就是：「必」[pit] 是上陰入，「鼈」[pi:t-] 是下陰入，「別」[pi:t-] 是陽入，構成最小的對比。這原來是由於：臻攝質韵的「必」和山攝薛韵的「鼈」和「別」在元音方面變成相同的 i，可是却保留了元音短長的區別。還有收 əg 的 əg 屬內轉通攝，而收 n 的 u:n 屬外轉山攝一等；收 əg 的 əg 屬內轉曾攝，而收 m 的 i:m 屬外轉咸攝，收 n 的 i:n 屬外轉山攝，這都是很顯明的對比。廣州音在韵母方面確實保存了不少中古音的痕跡，例如質韵的重紐 A 類「一」[jet] 和 B 類「乙」[yt-] 的區別，A 類「必」[pit] 和「筆」[pet] 的區別；山攝一等開口讀ən（如「肝」[kən]），二等開口讀ən（如「間」[kan]），合口讀ən（如「官」[kun]），二等讀ən（如「關」[kwən]）；蟹攝一等重韵的哈韵字讀əi（如「台」[t'əi-]），泰韵字讀ai（如「泰」[t'ai-]）；以上這些現象在國語裡都分別不出來，至於-m，-p，-t，-k 尾的保存，更是不用說了。

從廣州音的啓示，我們可以看出內轉有短元音，外轉有長元音；也可以說，在音質上也有差異。不過從音位學的觀點來看，只需要表示出一種差異就夠了。所以有的人用長短音來區別，如 a:i 和 ai；有的人用不同的元音來區別，如 ai 和 ei。如果兼用長短音和不同的元音來區別，如 a:i 和 ei，就嫌累贅了。至於那一些沒有

對比的韵母，如i:n和iŋ，u:n和uŋ，就不需要來加以區別，而寫作in和iŋ，un和uŋ就夠了。這樣就可以說明爲什麼有些人用長短音來區別外轉和內轉（如高本漢），有些人却用元音的低和高來區別外轉和內轉（如董同龢、馬丁）。

有人也許要說，研究切韵音的結構是一回事，解釋等韵學上的名詞又是一回事，不能混爲一談。我要指出：縱使等韵學者起初用外轉和內轉的名稱是由於二等韵的有無，而所以然者，却有其語音上的根據的。所以我們可以說：外轉和內轉在等韵學上的用法可能是由於二等韵的有無，但是其表現在切韵音的結構和方言中的現象却更值得我們去注意。如果只斤斤計較於內外轉的原始用法，而忽畧了其在音韵結構和方言演變上的意義，那就未免有點「買櫟還珠」的意味了。就如同古音學家斤斤計較於二十二部和三十部的是非，而不考察古音的結構，是同樣的沒有什麼意思的。

二

現在要進一步研究如何內轉沒有獨立二等韵而外轉却有的來龍去脈了。我們看：凡是外轉某攝的二等韵有重韵的時候，內轉和牠相當的那一攝就沒有獨立二等韵（臻韵應和真韵對補成爲一個三等韵）；同樣的，外轉某攝的一等韵有重韵的時候，內轉和牠相當的那一攝就沒有一等韵。現在列表如下：

表五：切韵內外轉各攝分佈表

果假攝	一等 歌（戈）	遇攝	模
	二等 麻二		
	三等 麻三、戈三		魚、虞
蟹攝	一等 泰、哈	止攝	
	二等 央、皆、佳		
	三等 祭A、祭B、廢	支A、支B，脂A、脂B，之，微	
	四等 齊		
效攝	一等 豪	流攝	虞、魚
	二等 着	俟	

三等	宵	幽A、幽B，尤
四等	蕭	
咸攝	一等 談、覃	深攝
	二等 衡、咸	
	三等 鹽A、鹽B，嚴(凡)	侵A、侵B
	四等 添	
山攝	一等 寒(桓)	臻攝 痕(魂)
	二等 磬、山	臻
	三等 仙A，仙B，元	真A(諄)、真B，欣(文)
	四等 先	
宕梗攝	一等 唐	曾攝 登
	二等 庚二、耕	
	三等 清、庚三	蒸
	四等 靑	
江攝	一等	通攝 東一、冬
	二等 江	
	三等	東三、鍾

以上蟹攝的泰韵、夬韵，咸攝的談韵、衡韵，山攝的刪山韵，宕梗攝的庚韵在上古音是具有 a 元音的；蟹攝的哈韵、皆韵、佳韵，咸攝的覃韵、咸韵，山攝的山韵，宕梗攝的耕韵在上古音是具有 ə 元音或 e 元音的。我們也可以说上古的 a 元音韵母在中古入外轉，中古的內轉在上古音往往具有 ə 元音或 e 元音的。（註十）——這當然只是就其大體而言的。

我們看：外轉各攝，一等的具有上古 a 元音來源的諸韵，假定為具有後低元音 [a]，是沒有問題的；在廣州話中，[a] 變作 [ɔ]。二等的具有上古 a 元音來

註十：參李方桂切韵 a 的來源，歷史語言研究所集刊第三本第一分，1931；龍果夫 (A.A. Dragunov) 對於中國古音重訂的貢獻，歷史語言研究所集刊第三本第二分，唐虞譯文。

源的諸韵，假定爲前低元音 [a]，是沒有問題的；在廣州話中，[a]大體上仍然是[a]。三等韵中有三類，哪一類應該和 [a] 配合呢？這確是一個問題，要決定哪一類和 [a] 配合，有下列幾點標準可供參考：

1. 三等韵的A類，在韵圖中放在四等；B類放在三等。根據四等的排列其元音由開而關的原則，B類的元音應該比A類開，這在閩南话中支韵B類的「騎」[kia]、「蟻」[hia]諸字可以看得出來，在上古音中屬歌部。

2. 切韵一個韵目下有兩等不同的韵類的，其排列却是亂的，可見應該具有相同的元音，例如：麻韵二等和麻韵三等同爲 a 元音（麻二爲a，麻三爲 ia）；戈韵一等和戈韵三等同爲 a 元音（戈一爲ua，戈三爲 ia、iuə）；東韵一等和東韵三等同爲 u 元音（東一爲ug，東三爲 iug）。那麼庚韵二等和庚韵三等應該同一個元音。高本漢把庚韵的元音假定爲 e，是不妥當的，因爲庚韵二等（上古隸陽部）應該是 aŋ，其理由已見上文。那麼，庚三應爲 iaŋ 了。庚三具有喉牙音和唇音，在韵圖上放在三等，屬於三等 B類；清韵具有喉牙舌齒唇音，其喉牙唇音在韵圖上放在四等，屬於三等 A類，其元音應該比庚三爲關，其理由已見上文；那麼清韵的元音不可能爲 a 了。如此說來，三等韵 A、B類的元音都不可能是 a，只有 C類（高本漢叫做 β 類，如蟹攝的廢韵、咸攝的嚴凡韵、山攝的元韵）的元音才可以寫作 a。那麼，A類 a，C類 a，B類的元音是什麼呢？只可以假定爲比 a 較關的 æ 了。四等韵，高本漢假定 -ie-，並且把三等韵的介音寫作 i，來和四等韵的 i 區別，其實這是不必要的。因爲四等韵和三等韵縱使在語音上有介音和元音兩方面的區別，但只需要表現出一種區別就夠了。現在不妨把四等韵假定爲 -ie-。

至於外轉各攝一、二等的重韵，其中一類古音的來源是 a 的，一等韵爲 a，二等韵爲 a，如下：

一等 歌 a，泰 ai，豪 au，談 am，寒 an，唐 aŋ；

二等 麻二a，夬 ai，肴 au，銜 am，刪 an，庚二aŋ；

其中另外的一類，一等韵不妨寫作 ə 元音，正好和內轉一等的 ə 元音相對補。我們不妨假定 ə 這個音位（phoneme）有二個同位音（allophone）：一個是 [ə]，出現在內轉諸韵，一個是 [ø]，出現在外轉的一等韵，如下：

一等： 哈 ei , 豉 em

二等韵另外的一類，其元音假定爲 æ ，至於蟹攝二等有三個重韵，不妨假定第三個韵的元音爲 ɛ ，如下：

二等	佳 æi , 皆 εi	咸 æm 山 æn 耕æŋ
三等B 戈三ia	祭B iai	宵B iau 鹽B iam 仙Bian 庚三iaŋ
三等A 麻三ia	祭A iæi	宵A iæu 鹽A iæm 仙A iæn 清iæŋ
三等C 廢 iai		嚴 iam 元 ian
四等	齊 iei	蕭 ieu 添 iem 先 ien 青ieŋ

內轉方面， ə 類各攝一等韵的元音是 ə ，是沒有問題的；三等韵的 C 類（止攝的微韵、效攝的尤韵，山攝的欣文韵）具有 ə 元音，也是沒有問題的。過去把深攝的侵韵、曾攝的蒸韵的元音也假定作 ə ，這是不妥當的。因爲侵韵具有 A B 兩類，唇音也不變輕唇；蒸韵的唇音不變輕唇，在安南譯音唇音作 p 而不變 t 聲母，合於 B 類的條件。（註十一）

我現在把內轉三等韵 B 類的元音假定爲 e ，A 類假定爲 i 。這樣，就有三個元音了，那就是： ə , e , i 。現在寫在下面：

註十一：周法高古音中的三等韵兼論古音的寫法 pp. 206, 207 云：「我現在想把三等韵中的三類來分析一下。現在一共有三個標準幫助我們來判斷：

- I. 韵圖喉牙唇音三四等的排列：(A) 四等，(B) 三等，(C) 三等。
- II. 聲母的分配情形：(A) p, k, ts (包括 t, tʂ, ts) ; (B) p, k; (C) p, k.
- III. 唇音字在安南音中的現象：(A) t; (B) p; (C) f.

根據這三個標準，我們把三等韵分成下列幾項：

甲、支 A, 脂 A, 真 A, 侵 A, 祭 A, 仙 A, 宵 A, 清, 鹽 A——四等；p, k, ts; 安南 t。合於 IA IIA IIIA 的標準。定爲 A 類。

乙、支 B, 脂 B, 真 B, 侵 B, 祭 B, 仙 B, 宵 B, 鹽 B, 庚三——三等；p, k; 安南 p。合於 IB IIB IIIB 的標準，定爲 B 類。

丙、微，欣，文，廢，元，嚴，凡——三等；p, k; 安南 f。合於 IC IIC IIIC 的標準，定爲 C 類。

丁、東三，鍾，虞，陽，尤——三等；p, k, ts; 安南 f。合於 IC IIA IIIC 的標準。

戊、幽——四等；p, k; 安南 p。合於 IA, IIB, IIIB 的標準。

己、蒸——三等；p, k, ts; 安南 p。合於 IB, IIA, IIIB 的標準。

庚、之，魚，麻三——三等；p, k, ts; 無唇音。合於 IB (或 IC) IIA 的標準。

辛、戈三——三等；k, 無唇音。合於 IB, IIB 或 IC, IIC 的標準。」



止攝：三等 支B ie、iue，支A ii、iu；脂B iei、iuei，脂A iii、iuu；之i；微iei、iuei。

流攝：一等 侯əu；

三等 幽B ieu，幽A iuu，尤ieu。

深攝：三等 侵B iem，侵A iim。

臻攝：一等 痕ən、魂uen；

二等 珍ien；

三等 真B ien、iuen，真A iim、諱iuu；欣ien、文iuən。

曾攝：一等 登əŋ、uəŋ；

三等 蒸ieŋ、iuek。

現在要討論 o 類元音的遇攝和通攝了。馬丁因為牠們和 e 類元音相對補，所以不另擬元音。不過他用 * 來表示一個高元音，似乎有點太不方便；所以馬丁的學生司徒修(Hugh Stimson)便用 ī(barred i)來代替，現在不妨列出馬丁的系統。

遇攝 一等：模u*；三等：魚i*,虞iu*i；

通攝 一等：東一*ɔ，多u*ɔ；三等：東三i*ɔ，鍾iu*ɔ

恰好 e 類和果假攝相當的沒有字，和宕梗攝相當的有曾攝，馬丁照高本漢假定爲：

曾攝 一等：登əŋ，三等：蒸ieŋ。

和通攝正好對補。不過馬丁的假定不能解釋重紐現象和唇音演變，現在在內轉e 類元音諸攝，必須要假定 e, e, i 三個元音才行。至於遇攝的元音，照分配方面，是可以寫作 e 的，即：

遇攝 一等：模uə，三等：魚iə，虞iuə

魚韵沒有唇音字，虞韵的唇音變輕唇，所以元音必須爲 e，不能是 e 或 I。馬丁假定作高元音，便不能解釋輕唇音演變的現象了。

至於通攝，三等的東三和鍾，唇音都變輕唇；鍾韵如果寫作iuəŋ，東三便只好寫作ieŋ了。東一可寫作əŋ，多韵可以寫作ueŋ。這樣便不會和曾攝一等的登əŋ，ueŋ 和蒸ieŋ 相衝突了。這麼樣可以節省一個音位，不過把一個 o 元音，用e 和 e

兩個元音來表示，是否值得如此做呢？所以在這裏仍然照舊寫作o。

至於江韵，韵圖屬外轉，廣州話裏也讀長音。高本漢假定作å，相當於國際音標的ɔ。馬丁把江韵附在宕攝，寫作ɛŋ，在我的系統中，如果寫作ɛŋ，也不衝突。不過現在既然保留o元音，把江韵寫作ɔŋ似乎要好一點，只要假定o這個音位有三個同位音：在u介音後的是普通的o，在i介音和iu介音後的是關o，在前面沒有介音的時候是開o[ɔ]。

總結起來，切韵音有十個元音：

a, a, æ, ε (以上屬外轉)
ə, e, i, ɪ, u, o (以上屬內轉)。

如下圖：

i	u	
I		
e	ə	o
ɛ		
æ		
a	a	

其中i和u可以作介音，也可以作主要元音。如果爲了節省音位，而不顧到其他方面（例如輕唇音的演變等），七個主要元音(a, a, æ; ə, e, I, u)也可以應付過去。（註十二）

註十二：爲了節省元音的音位，可以把外轉的四等韵的元音假定作e（齊ei，蕭eu，添em，先en，青ɛŋ），和內轉三等的ie相對補，而有長短兩個同位音。止攝之韵可以寫作iə；東一可以寫作uI，東三可以寫作iuI。不過i和u已經是介音了，在整個音位上並不能節省；外轉的四等韵和內轉的三等韵，在必要時也要加以分別（內轉三等用ɛ），這樣也沒有甚麼好處。如果拿本文所訂的元音系統和高、董、李、王、陸、馬、浦諸家來比較，可以看出除了馬丁以外，要比其他諸家都簡單，而且沒有任何附加符號。如果連介音一起計算，高本漢有十八個符號（其中i和w爲介音），董同龢有：a, A, a, æ, ʌ, ə, ε, ɛ, i, u, o, ɔ (以上內轉)，j (以上介音)，共十五個符號。李榮有：â, a, ə, ε, ɛ, i, u, o, ɔ (以上外轉)，ə, ɛ, i, u, o, ɔ (以上內轉)，共十二個符號，可是對重紐沒有加以分別。王力有：a, a, ə, ε, ɛ, i, u, o, ɔ (以上外轉)；ə, ɛ, i, u, o, ɔ (以上內轉)。

三等韵唇音的演變如下：有 -ia-，-iæ-，-ie-，-ii-作為韵母的一部份的字在方言裡不變輕唇；有 -ia-，-iæ-，-iu-，-io-作為韵母的一部份的字在方言裡變輕唇。換言之，在前元音前面，重唇不變輕唇；在後元音或央元音前面，重唇變輕唇。

我對於切韵音的擬音如下：

表六：切韵母擬音表

外	轉	內	轉
果假攝			
一等 歌 a , 戈 ua		一等 模 uo	
二等 麻 a , ua			
三等B 戈三 ia , iua ; 麻三 ia , iua		三等 魚 io , 虞 iuo	
蟹攝			
一等 泰 ai , uai ; 哈 eɪ , 灰 uəi			
二等 夬 ai , uai ; 佳 æi , uæi ;			
皆 ei , uei			
三等 祭B iai , iuai ; 祭A iæi , iuæi ;	三等 支B ie , iue , 支A ii , iui ;		
廢 iai , iuai		脂B iei , iuei ; 脂B iŋ , iui ;	
四等 齊 iɛi , iuei		之 i ; 微 iɛi , iuɛi	
效攝			
一等 豪 au		一等 侯 əu	
二等 着 au			
流攝			

註十二(續)：(以上內轉)，i，w(以上介音)，共十五個符號，沒有計算重紐。馬丁有：a，a，ɛ，e(以上外轉)，ə，*(以上內轉)，i，u(以上介音)，共八個符號，沒有對重紐加以分別。陸志韋有：a，ə，a，ɛ，æ，ɛ(以上外轉)，ə，e，ɛ，æ，i，u，ə，o(以上內轉)，i(以上介音)，共十五個符號，用介音區別重紐。浦立本有：a，a，e，ə，i，i，i，o(以上主要元音)，u(韵尾)，i，y，w(以上介音)，共十一個符號，用介音區別重紐，並且有複合元音加上輔音韵尾，如 aəŋ，a uŋ 等，已增加了韵母的複雜性。我雖然比馬丁多用了兩個符號，可是對於重紐問題和輕唇音演變問題都解決了。至於 ə 元音之可以省去，其說已見上文。

三等 宵B iau, 宵A iæu

三等 幽B ieu, 幽A ieu, 尤 ieu

四等 蕭 ieu

咸攝

深攝

一等 談 am, 謙 em

二等 銜 am, 咸æm

三等 鹽B iam, 鹽A iæm

三等 侵B iem, 侵A iim

嚴 iam, 凡iuam

四等 添 iem

山攝

臻攝

一等 寒 an, 桓 uan

一等 痕 en, 魂uən

二等 山 an, uan; 刪æn, uæn

二等 臻ien

三等 仙B ian, iuan, 仙A iæn

三等 真B ien, iuen; 真A iin;

, iuæn, 元 ian, iuan

諱 iuin; 欣ien, 文iuən

四等 先 ien, iuen

宕梗攝

曾攝

一等 唐 aŋ, uaŋ

一等 登 eŋ

二等 庚二 aŋ, uaŋ; 耕æŋ, uæŋ

二等 耘ien

三等 庚三 iaŋ, iuaŋ; 清iæŋ, iuæŋ

三等 蒸 ieŋ

四等 青ieŋ, iueŋ

江攝

通攝

二等 江 oŋ

一等 東一 uŋ; 多 uoŋ

三等 東三iuŋ; 鍾iuoŋ

三

現在要來討論切韵的性質了。過去有兩派的說法，一派說切韵兼包古今方國之音，如章炳麟等多人，一派說切韵代表一時一地之音，如陳澧、高本漢等。我

中國文化研究所
版權為香港中文大學所有 未經批准 不得翻印

在玄應反切考一文中曾加以討論，並且主張切韵大體代表當時的讀書音，不過相信此說的人並不多。經過長期討論以後，兩派的意見都已經過修正：主張前說的把「古」的觀念縮小到南北朝的階段，而不侈談周秦古音了。主張後說的也把切韵代表長安方音的觀念加以修正了。主張前說的主要根據是王仁昫刊謬補缺切韵韵目下的標注，可是這只能說切韵的韵目有沿襲前人韵書的地方，並不能證明切韵音是一個南北朝韵書的綜合體。主張後說的有「切韵聲母在反切方面有很規律的表現」這個堅強的內證，因為聲母的反切是幾乎不可能不反映當時的實際語音的；既然聲母方面反映當時的實際語音，有什麼理由說韵母是一個兼綜南北古今的綜合體呢？

陳寅恪先生從史實論切韵（嶺南學報九卷二期，1949年6月）說：

更就顏黃門論金陵洛下士庶語音之優劣觀之，知其必有一衡度之標準，此標準爲何？殆即東漢曹魏西晉以來居住洛陽及其近傍之士大夫集團所操之雅音也。（p.6）

自從1961年以後，在中國大陸又掀起了切韵音的性質的討論。（註十三）王顯推衍陳寅恪先生的說法，認爲切韵是在當時的洛陽音系的基礎上，適當地吸收了其他音系的個別音類編寫成的。趙振鐸也採取差不多相同的論調。他說：『洛陽一帶的話是切韵音系的基礎，但是在某個具體的音上，陸法言也曾有所去取，採用了一些別的方言中他認爲精切的音，削除了一些他認爲疏緩的音。』（中國語文1962年10月號 p.476）和他們相對的則有黃淬伯和何九盈主張切韵綜合中古時期南北方言音系。周祖謨則說：

它（切韵）的音系不是單純以某一地行用的方言爲准，而是根據南方士大

註十三：據我所知，有下列各文：

1. 王顯，邵榮芬：切韵的命名和切韵的性質，中國語文1961年4月號。
2. 何九盈：切韵音系的性質及其他，中國語文1961年9月號。
3. 黃淬伯：關於切韵音系基礎的問題，中國語文1962年2月號。
4. 趙振鐸：從切韵序論切韵，中國語文1962年10月號。
5. 王顯：再談切韵音系的性質，中國語文1962年12月號。
6. 周祖謨：切韵的性質和它的音系基礎，語言學論叢第五輯，1963年。

夫如顏、蕭等人所承用的雅言，書音，折衷南北的異同而定的。切韵的音系是嚴整的，是有實際的雅言和字書的音讀做依據的。……這個系統既然是由南北儒學文藝之士共同討論所得，必定與南北的語言基本都能相應。這個音系可以說就是六世紀文學語言的語音系統。（語言學論叢第五輯 p.70）

按周文指出切韵的音系就是六世紀文學語言的語音系統，和我過去指出切韵是根據當時士大夫階級的讀書音這一點相合。

當時的讀書音或文學語言是大致有一定的標準的，周祖謨曾經考察過隋以前齊、梁、陳之間詩文押韵的情况，說：

這個時期一共一百一十年（公元四七九——五八九），南方是齊、梁、陳，北方就是北魏、北齊、北周。齊、梁、陳詩文押韵的部類前後大體是接近的，北朝的北魏近于劉宋，北齊、北周則近于梁，前後畧有不同。僅就梁、陳時期即六世紀而論，南北詩文押韵的部類是很接近的。（前引文 p.60）此外，周氏又考究了和切韵差不多同時的梁顧野王（519—581 A. D.）玉篇的反切，說：

根據萬象名義和現存的原本玉篇殘卷來考查，我們知道玉篇的韵類與切韵非常接近。（前引文 p.67）

切韵分韵既合于南朝夏侯該、顧野王之作，而二人都是梁朝士流，夏侯該曾讀數千卷書，顧野王又爲梁太學博士，他們所根據的必然是當時承用的書音和官于金陵的士大夫通用的語言。這與顏之推所提倡的也正相符合。

（前引文 p.68）

根據我研究玄應音的結果，也得出和切韵差不多的音韵系統，可見在六七世紀中，不管金陵、洛陽、長安，士大夫階級的讀書音都有共同的標準。

關於所謂「讀書音」或「雅音」的問題，在隋以前或以後都有實在的例子。在孔子或其前，有所謂「雅言」，而詩經押韵非常一致，也可以看出這一種所謂「雅言」來。

在元代，也有類似所謂「雅音」的情形，羅常培先生論龍果夫的八思巴字和古官話說：

他（龍果夫 A. A. Dragunov）說：『我們沒有充分的理由說古官話的語音

組織是統一的。在另一方面，我們的這些材料使我們可以說有兩個大方言。從聲母系統來看，它們是極端彼此紛歧的：一個我們叫做甲類，包括八思巴碑文、洪武正韻、切韻指南；那一個我們叫做乙類——就是在各種外國名字的對音和波斯對音裏的。並且甲類方言（就是八思巴碑文所代表的）大概因為政治上的緣故，在有些地方拿它當標準官話，可是在這些地方的口語是屬於乙類的，結果這些地方有些字有兩種並行的讀音——一種是官派的，像八思巴文所記載的；另一種是近代的土話，像波斯的對音所記載的。』我對於他這種解釋相當地贊成。這兩個系統一個是代表官話的，一個是代表方言的；也可以說一個是讀書音，一個是說話音。（羅常培語言學論文選集 p.189）

從上面所舉的例子看來，在六七世紀，士大夫階級間有一套成系統的讀書音，是不足爲奇的。

有人也許懷疑切韻的韻類多達一百多，是否實際音韻系統有如此複雜的情形？我在三等韻重唇音反切上字研究一文中曾舉龍州土語中的韻母系統爲例：共有元音或鼻音收尾的韻母76，-p, -t, -k 收尾的韻母38，也多達 114 個韻母。我們因爲接觸慣了官話方言貧乏的音韻系統，就懷疑較複雜的音韻系統，這是不應該的。

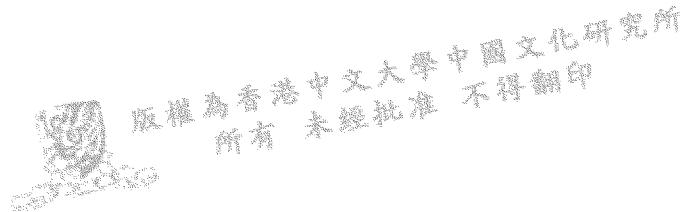
就拿廣州話來說吧，通常說是53個韻母，其實如果比照國語的辦法把齊齒和合口的成份歸入韻母，廣州話的韻母可以多達八十多。目前通常的分析法把kw-, k'w-, w-, j- 都認爲是聲母，所以才只有53個韻母。林蓮仙香港中國人的語言現象概況把廣州話齊齒、合口的成份歸入韻母後，得到單韻 7，複合韻與結合韻20，鼻音尾韻27，塞音尾韻25，聲化韻2，共得 81 韵類（見崇基學報三卷二期 p.137, 1964）。其實如果把一些例外字算入，還不止此。又如潮州話，根據李永明潮州方言一書，共有開尾及元音尾韻18，半鼻音韻14，鼻尾韻15，鼻音韻 2，塞尾韻 30，共79個。和國語的韻母可以差到一倍以上。可見切韻的韻類之多並不是不可能的。切韻的聲類，根據反切系聯的結果，可以多達四十七類，根據音位的觀念加以歸併以後，至少也得有三十五六類，現代中國方言沒有一個能夠趕得上切韻聲母系統的豐富的，我們能說切韻的聲類也是兼綜古今方國之音而不是代表一種

實際語音系統嗎？

我曾經根據我系聯玄應一切經音義裡的反切的結果，證明玄應的音系有十分之九和切韵相合。可以說：切韵代表一種實際語音系統，至少有十分之八九的準確性。拙著玄應反切考說：

玄應音和切韵音接近的程度，除了切韵系的韵書（如唐韵，廣韵）以外，沒有一項材料趕得上牠。聲母方面，和切韵大體相同，就是現代方言極不規則的從邪；牀船禪四紐，都大體和切韵一致。韵部方面：異等的韵，如豪，肴，宵，蕭，以及清和青都分別得很清楚。同等的韵。如一等的東與冬，泰與代，談與覃；二等的佳與皆，怪與夬（開口）；三等的東三與鍾，支與脂之，魚與虞，祭與廢，眞與欣，文與諱，元與仙，在稍後的韵圖上也沒有分別的諸韵，這書都劃分了。最重要的是在支開，紙開，至合，眞開，仙開，仙合，寢，緝，豔，諸韵中，廣韵切韵切語下字分做A，B二類的，玄應音也各分二類。祇有切韵二等的咸與銜，庚二，與耕，三等的脂與之，尤與幽諸韵是混淆的。（但是我們要知道這不是一部編好的韵書，難免有疏忽的地方）。總計切韵的韵類一百左右（除去聲調的分別不計），和玄應相合的有九十類左右，約佔百分之九十。（pp.374, 375）

至於那些玄應反切混淆的一些韵類，如咸，銜；脂，之；尤，幽；和一些有重紐的韵部，可能是原有分別而玄應的反切沒有分別出來，也可能是切韵沿襲舊韵或採取別的方言。假使我們作後者的解釋，也祇能限於這十分之一二的韵類。（p.376）



On the Phonology of Ancient Chinese

(A Summary)

CHOU FA-KAO

For the phonology of Ancient Chinese as represented by *Ch'ieh-yün*, a rime dictionary compiled in 601 by Lu Fa-yen and others, the present writer has suggested a ten vowel system; four vowels for the *wai chuan* 外轉 (outer series): *a*, *a*, *æ*, *ɛ*; the other vowels for the *nei chuan* 內轉 (inner series): *ə*, *e*, *i*, *i*, *o*, *u*. *i* and *u* may be also used as medials. Each main vowel may be followed by -m, -n, -ng, -p, -t, -k, -i, -u or \emptyset (zero). The present writer has taken into account the *fan-ch'ieh* doublets (重紐) of the finals of the third Division (等) and the labiodental development. The main vowels of a typical rime group (攝) of the outer series are as follows:

- 1st Division: *a*;
- 2nd Division: *a*, *æ*;
- 3rd Division (medial *i*): *a*, *æ*, *a*;
- 4th Division (medial *i*): *ɛ*.

The main vowels of the rime groups of the inner series are as follows:

- 1st Division: *ə*, *u*, *o*;
- 3rd Division (medial *i*): *e*, *i*, *ə*, *u*, *o*.

The finals of the third Division with main vowels *a* and *e* belong to the B type, while those with main vowels *æ* and *i* belong to the A type. These two types constitute the *fan-ch'ieh* doublets which were neglected by Bernhard Karlgren, Samuel E. Martin, etc. Before the finals with -ia-, -iə-, -io-, -iu-, labials have changed into labiodentals in most Chinese dialects, while before finals with -ia-, -iæ-, -ie-, -ii-, the labials remain unchanged. This will support Prof. Y. R. Chao's hypothesis that labials before *i* + a central or back vowel change into labiodentals.

