耶穌會士在音韵學上的貢獻

羅 常 培

一 敍論

I. 研究中國音韵學的困難

II. 西儒耳目資等在中國音韵學史上的地位

研究中國音韵學所感到的困難：第一是分析“音素”；第二是測定“字音”。標音的方法，從“譬况”，“讀若”，演進到反切，自然是改良了好多；畢竟一個方塊的漢字祇能代表一個整個的聲音，由漢字的形體上絕不能看出那一個字由那些個音素構成；並且反切上字既不是單純的聲，反切下字也不是單純的韵，拿牠來拼音，絕沒有用單純的聲母韵母那樣簡單易曉。因此僅僅靠着漢字造成的反切來研究音韵學，除去“口耳相傳”，“心知其意”外，很少好的方法使人知道牠是童蒙可喻的容易東西。再者，人類的語音是隨着時間空間變易的。陳第說：“一羣之內，聲有不同，繫乎地者也；百年之中，語有遞變，繫乎時者也”。（讀詩拙言） 那末，拿現在的字音推測從前某一時代的字音，其不精確的程度恰好像用北平的語音推測閩粵的語音一樣！周秦以前，姑且不論。切韵的系統，儘管那樣精密，直到現在，我們根據牠的韵部跟反切，祇能明瞭牠的聲韵分類，要想考定音值，便不能希望單從切韵本身探討出甚麼滿意的結果來！就是研究元明以降的音韵，也不免感受同樣的困難。究其主因，不過因爲各時代流傳的韵書沒有字母式的音標作研究的根據罷了。自從印度文化東來，一班譯經的沙門，受了梵語“體文”（Vyañjanam）的啟示，歸納切韵和唐韵裏頭的反切上字，造成見溪羣疑等三十六字母，辨別七音，分“轉”列圖，以爲沙門“唱韵”的準則，這是中國音韵學接觸外來文化後的第一度演進。但是直接用羅馬字母注音，使後人對於當時各個字的音值比較得到清晰的印象，並且給音韵學的研究開闢出一條新蹊徑的，明季的耶穌會士（Jesuits）要算是“篳路藍縷，以啓山林”的功臣了。

明朝萬曆天啟之間，一班耶穌會士挾着他們會裏的特殊精神跟學養，相繼來到中國。當時國內的學者，如徐光啓，李之藻，楊廷筠，韓霖，王徵等，都跟他們往來，對於明清之交的學術思想界，發生了很大的影響。他們最昭著的成績，自然是在天文

算法一方面。此外如利瑪竇 (Matteo Ricci) 的交友論，萬國輿圖；孟三德 (Edward Da Sande) 的名理探，寰有詮：艾儒略 (Giulio Aleni) 的職方外紀；熊三拔 (Sabatthinus de Urcis) 跟徐光啟的泰西水法；鄧玉函 (Jean Terenz) 的人身說概；鄧玉函跟王徵的奇器圖說，諸器圖說；湯若望 (Johannes Adam Schall Von Bell) 的則克錄；徐光啟的農政全書；韓霖的守圉全書，慎守要錄等等著作；對於倫理，論理，輿地，理化，生理，農業，水利，製造各方面，都有相當的貢獻：凡是留心明清之交的學術思想者，大概都知道。祇有他們對於中國音韻學的貢獻，反倒被其他方面的成績所掩，不大引起人們的注意。據我觀察，利瑪竇的羅馬字注音跟金尼閣 (Nicolas Trigault) 的西儒耳目資在中國音韻學史上跟以前守溫參照梵文所造的三十六字母，以後李光地音韻闡微參照滿文所造的"合聲"反切，應當具有同等的地位。因爲他們：

1. 用羅馬字母分析漢字的音素，使向來被人看成繁難的反切，變成簡易的東西；
2. 用羅馬字母標註明季的字音，使現在對於當時的普通音，仍可推知大概；
3. 給中國音韻學研究開出一條新路，使當時的音韻學者，如方以智，楊選杞，劉獻廷等受了很大的影響：

所以我覺得這個問題有研究的必要。

二 程氏墨苑裏的利瑪竇注音

I. 西儒耳目資的先導——龐迪我，郭居靜，利瑪竇

II. 利瑪竇注音的條理

III. 利瑪竇注音的特點

在金尼閣作西儒耳目資以前，他同會的朋友裏已經有利瑪竇，郭居靜 (Lazane Cattaneo)，龐迪我 (Diego de Pantoja) 三人作他的先導。西儒耳目資自序說："幸至中華，朝夕講求，欲以言字通相同之理。但初聞新言，耳鼓則不聰；觀新字目鏡則不明。恐不能觸理動之內意。欲捄聾瞽，舍此藥法，其道無由：故表之曰耳目資也。然亦述而不作，敝會利西泰（瑪竇），郭仰鳳（居靜），龐順陽（迪我）實始之；愚竊比於我老朋（？）而已"。龐迪我關於音韻學有甚麼著作，已經無從考見。利

瑪竇關於這方面的著作，據 Thoeph Boyer 說：有大西字母一種。可是現在除去程氏墨苑裏的四篇注音文章，另外找不到別的東西。郭居靜關於那方面的著作，據 Louis Pfister 說：有西字奇蹟一種，是一千六百零五年（明萬曆三十三年）在北京印的。（見耶穌會士來華諸人傳記頁四十三）。這本書現在也很不容易找到。據 Henri Cordier 說：羅馬教皇的圖書館 (Vaticane Library) 裏藏有西字奇蹟的殘片六葉，是中國墨的拓本，中國名字叫做程氏墨苑。（參閱 *Bibliotheca Sinica* Vol. V. p. 36, 77）。不過，西字奇蹟的作者誰？ Cordier 並沒有說明。那末，這六葉殘片跟程氏墨苑裏的利瑪竇注音究竟是一是二，還是疑問。所以本篇根據的材料，除去西儒耳目資以外，祇有程氏墨苑裏的利瑪竇注音。

程氏墨苑裏的利瑪竇注音，一共有四篇：(1) 信而步海疑而即沈；(2) 二徒聞實即捨空虛；(3) 嫣色穢氣自速天火；(4) 述文贈幼博程子。最近經陳援安先生用通縣王氏鳴晦廬藏本景印行世，標名爲明季之歐化美術及羅馬字注音。我根據這四篇注音裏三百八十七個不同音的字，歸納牠們拼的條理，得出下列的結果來：

(I) "字父"（卽聲母。借用金尼閣的名稱）二十六

字父	假定的音值	例字	附註
c	[k]	改cài,功cōm,古cù	在 a, o, u 前
	[ʦ]	則cě, 卽ciě,子 cǔ	在 e, i(y), u̇ 前
c'	[k']	堪c'ān,苦c'ù,可c'ò	在 a, o, u 前
	[ʦ']	前c'iên,且c'iè,次c'ú	在 e, i(y), u̇ 前
ç	[ʦ]	哉çāi,足çŏ'助çú	在 a, o, u 前
ç'	[ʦ']	曹c'âo,從ç'ûm	在 a, o, u 前
f	[f]	方fām,非fī	
g	[ɡ]	艾gái,吾gû	在 a, o, u 前
	[ʒ]	然 gên,人 gîn	在 e, i(y) 前
h	[x]	海 hài, 湖 hû	
j	[ʒ]	若 jŏ, 如 jû	在 a, o, u 前
k	[c]	見 kién, 教 kiáo	在 i(y) 前

字父	假定的音值	例字	附註
k‘	[c‘]	奇 k‘î, 巧 k‘iào	在 i(y) 前
l	[l]	賴 lái, 流 liêu	
m	[m]	明 mîm, 謬 miéu	
n	[n]	難 nân, 能 nêm	
p	[p]	邦 pām, 並 pím	
p	[p‘]	僻 p‘iĕ	
q	[kw]	廣 quàm, 觀 quōn	在 u—類複韵母前
q‘	[k‘w]	喫 q‘uēi, 廓 q‘uŏ	在 u—類複韵母前
s	[s]	色 sĕ, 三 sān	
t	[t]	大 tá, 道 táo	
t‘	[t‘]	通 t‘ūm, 天 t‘iēn	
v	[v]	萬 ván, 物 voĕ	
x	[ʃ]	身 xīn, 手 xèu	x 還跟 i 一類韵母拼，所以牠的音值是混合舌葉的[ʃ]，不是眞正舌尖後的[ʂ]。ch, ch‘, g_2, j 等可據此類推。
ch	[tʃ]	眞 chīn, 正 chím	
ch‘	[tʃ‘]	出 ch‘ŭ, 城 ch‘îm	
ng	[ŋ]	我 ngò, 愛 ngái	在 a, o 前
nh	[ɲ]	藝 nhí, 業 nhiĕ	在 i(y) 前

(II) “字母”（即韵母。借用金尼閣的名稱）四十四

字母	假定的音值	例字	附註
a	[ɑ]	太 tá 發 fă	
e (æ)	[ɵ]或[ɛ]	即 cĕ 者 chè	單用，或在 u,m 前，o,u 後，均讀[ɵ]；在 i,n 前，

字母	假定的音值	例字	附註
			i, iu 後,均讀[ɛ];在 eao, eam 兩母中讀[e]。
i (y)	[i]	幾 kì 暨 ký	
o	[ɔ]	我 ngò 多 tō	在a後或作韵頭用時讀[ʊ]
u	[u]	古 kù 土 t'ù	以上單韵母五。
ai	[ai]	哉 çāi 改 cài	
ao	[aʊ]	好 hào 少 xào	
eu	[əu]	壽 xéu 臭 ch'éu	
ia (ya)	[ia]	家 kiā 雅 yà	
ie	[iɛ]	邪 siê 業 nhiĕ	
io	[iɔ]	確 k'iŏ 學 hiŏ	
iu (yu)	[y]	居 kiū 虛 hiū	
oa	[ʊa]	化 hoá	
oo	[ʊɔ]	座 çoò	uo 母在 t,ç各系後變 oo
oe	[ʊə]	或 hoĕ 物 voè	
ui	[ui]	對 tuí 內 nuí	
uo	[uɔ]	臥 guó 火 huò	
eao	[eaʊ]	燎 leào	
iai	[iai]	解 kiài	
iao	[iaʊ]	敎 kiáo 巧 k'iáo	
iue	[yɛ]	決 kiuĕ 絕 ieu	
ieu	[ieu]	久 kièu 修 siēu	
oei	[ʊɛi]	灰 hoēi 貝 poéi	
uai	[uai]	國 quăi	
uei (uey)	[uɛi]	喫 quēi 爲 guêi	以上複韵母二十
am	[aŋ]	方 fām 藏 c'âm	

字母	假定的音值	例字	附註
an	[ɑn]	看 c'án 山 xān	
em	[əŋ]	等 tèm 生 sēm	
en	[ɛn]	文 vên 門 mên	
im (ym)	[iŋ]	精 cim 明 mîm	
in	[in]	欽 k'īn 民 mîn	
um (om)	[uŋ]	從 ç'ûm 衆 chúm	
eam	[eɑŋ]	兩 leàm 量 leâm	
iam	[iɑŋ]	將 ciām 像 siám	
ien	[iɛn]	前 c'iên 見 kién	
yum	[yŋ]	用 yúm	
iun	[yn]	君 kiūn 論 liún	
oam	[ɔɑŋ]	荒 hoām 恍 hoám	
oem	[ɔəŋ]	猛 moèm	
uam	[uɑŋ]	廣 quàm	
uen	[uɛn]	聞 vuên 問 vuén	
uon	[uɔn]	觀 quōn 亂 luón	
iuen (yuen)	[yɛn]	圓 yuên 全 c'iuêr	以上附聲韻母十七
lh	[əɹ˞]	而 lh̄ 爾 lh̄	捲舌韻母一

附"次音"字母四

字母	假定的音值	例字	附註
o·	[ŏ]	足 çŏ· 逐 chŏ·	"次音"之解釋詳後
u·	[ɪ]	自 cú· 思 sū·	
ie· (ye·)	[iĕ]	乙 yĕ· 筆 piĕ·	
io· (yo·)	[iŏ]	欲 yŏ·	

(III) 聲調符號五

調類	符號	例字	附註
清	—	觀 quōn 山 xān	即陰平
濁	∧	文 vên 人 gîn	即陽平
上	∖	古 cù 雅 yà	
去	/	敎 kiáo 化 hoá	
入	⌣	學 hiŏ 業 nhiĕ	

此外，聲母裏的 r，韵母裏的 y，æ，在我看，都沒有另立一類的必要。因爲在這四篇注音裏頭，"歐羅巴" 的 "邏" 字見了兩次，全拚作'ró'；可是 "利瑪竇" 的 "利" 字見了四次，有兩次拚作 "Rí"，有兩次拚作 "Lý"：可見 r 音的存在，恐怕受了原文 "European" 跟 "Ricci" 的影響，沒有完全去掉中國所無的顫音 (trilled consonant)，無須當作獨立的聲母。y 字發見的回數很多，乍一看起來，好像 i, iu 不跟聲母拚的時候，是拿 y 字起頭兒，例如："遺" (ŷ)，"雅' (yà)，"勇'('yùm)，"圓"(yuên) 等都是這樣。可是一仔細比較，立刻就有"以'(ì)，"遙"(iû)，"因"(iñ)，"援" (iuên) 等例外。並且同是一個 "形" 字，拚成 hîm 或 bŷm 兩式；同是一個 "彼" 字，拚成 pŷ 或 pì 兩式：可見 i，y 之分，不過是隨便的混用，好像一個 "十" 字有 xăĕ 或 xĕ 兩式，便不能承認 æ，e 分立一樣。因此我認爲利瑪竇所用的 "字父" "字母"，祇有上邊列舉的那些個。

本來，根據不滿四百個單字音所作的統計，並沒有絕對的精密價值。可是上面所舉的那些 "聲"，"韵"，"調"，從沿革上講，既然跟明以來的普通音大致相同；並且拿牠們跟西儒耳目資比較，除去幾處小的出入，大體並沒有甚麼差異 (詳後)。我想就是大西字母尙在人間，牠的內容恐怕也不過如此。其中值得注意的地方，在聲母一方面，例如：代表 [k] [k'] 兩音的 c，c'，k，k'，q，q' 六母；[ts] [ts'] 兩音有 c，c'，ç，ç'，四母；[ʒ] 音有 g，j 兩母：牠們的用法各隨後面的韵母不同。在韵母一方面，有些字在沿革上本屬一韵，往往受了前面聲母的影響，因而變成不同的韵母。例如："兩" (leàm)，"像" (siám)，廣韵同屬養韵，因爲 l 跟 s 的發音部位不同，牽連着使韵母發生 eam 跟 iam 的分別；"荒" (hoām)，"廣' (quàm)，廣韵同屬唐韵 (舉平賅上)，因爲 h 跟 q 的發音部位不同，牽連着使韵母也發生 oam

跟 uam 的差異：這種精密的分析已經超過“音位”(Phoneme)的觀念，進一步注意到“音質”(Phone)，頗同近代語音學家的眼光不謀而合。(參閱 D. Jones: *The Pronunciation of Russian*, Chap. VIII, pp. 49—52)。至於這些“聲”“韵”“調”所代表的聲音跟古音國音有甚麼關係，爲敍述的方便起見，且留待下文討論。

三　西儒耳目資裏關於音韻韵要點

I. 此書的流傳
II. “字父”與“字母”
III. 萬國音韵活圖與中原音韵活圖
IV. “四品切法”
V. 何謂“甚”“次”“中”？
VI. 利瑪竇與金尼閣注音的異同

金尼閣的西儒耳目資作於明天啟五年乙丑 (1625) 夏月，成於六年丙寅 (1625) 春月 (王徵序)。凡五閱月(自序)，三易稿始成 (韓雲序)。這部書流傳甚少。四庫全書總目所著錄的，已經“殘闕頗多，並非完書”(參閱經部小學類存目二)。現在上海東方圖書館所藏明天啓六年關中涇陽張問達的原刻本，還存有譯引首譜二冊，一百十一頁；列音正譜二冊，一百五十五頁；列邊正譜二冊，一百三十五頁；卷首載張問達，王徵，韓雲，張緟芳幾個人所作的序跟金尼閣的自序，共六篇，二十四頁：全書一共有六冊四百二十五頁。其中雖然也不免有殘闕的地方，可是比四庫著錄本略爲完備。(東方圖書館善本書庫經部一三五號)。此外順德溫氏 (汝適) 藏有譯引首譜一冊 (見鈔本順德溫氏藏書目)；倫敦王家圖書館，羅馬教皇圖書館 (Vaticane Library) 跟巴黎國家圖書館也都藏有牠的殘本 (參閱 Henri Cordier: *Bibliotheca Sinica*, Vol. III pp. 1905—1906, 及 Vol. V. p. 3909)。

這書裏邊所分的三個譜，祇有列音韵譜和譯引首譜的一部分跟音韵學有關係。張緟芳的序說：“未覩字之面貌，而先聆厥聲音者，一稽音韵譜則形象立現，是爲耳資；既覩字之面貌而弗辨其誰何者，一稽邊正譜，則名姓昭然，是爲目資。而譯引首譜則以圖例問答闡發音韵邊正之所以然，以爲耳目之先資者也。”金氏自已也說：

"首譜圖局問答，全爲後來二譜張本。其第二列音韵譜，正以資耳：第三列邊正譜，正以資目。蓋音韵包言，邊正包字。言者可聞，字者可覽。是耳目之資，全在言字之列也言既列，則分音韵；字既列，則分邊正：故書雖分爲三譜，總表之爲耳目資也"。（譯引首譜列音韵譜問答）。我們現在討論的問題，在"言"不在"字"，重"耳"不重"目"，所以對於"因形以求聲"的列邊正譜可以存而不論。

上文說過，金尼閣作這部書，是遵守他同會利西泰，郭仰鳳，龐順陽等草創的規模，"述而不作，竊比於我老朋（？）"的（自序）。所以書中關於"聲""韵""調"的分類，有十分之八跟利瑪竇相同。他所用的二十九個"元音"（卽字母），分爲三類：—

(1) "自鳴"者（卽元音 Vowels)五：

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
丫土音	a	[a]	巴 pā	拿 nâ	馬 mâ
額土音	e	[ə]或[ɛ]	柏 'pĕ	遮 chē	熱 jĕ
衣	i	[i]	妻 'çī	詈 lí	離 lî
阿	o	[ɔ]	我 gò	頗 'pò	錯 'çŏ
午	u	[u]	孤 kū	度 tú	苦 'kù

(2) "同鳴"者（卽輔音 Consonants) 二十：

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
則	ç	[ts]	尊 çūn	酒 çièu	醉 çuí
測	'ç	[ts']	忖 'çùn	前 'çiên	情 'çîm
者	ch	[tʃ]	眞 chīn	正 chím	壯 chóam
擦	'ch	[tʃ']	恥 'chì	差 'chā	舛 'chuèn
格	k	[k]	敬 kím	改 kài	過 kuó
克	'k	[k']	考 'kào	勤 'kîn	懇 'kèn
百	p	[p]	不 pŏ·	標 piāo	傍 pàm
魄	'p	[p']	平 'pîm	偏 'piēn	頗 'pò
德	t	[t]	敦 tūn	道 táo	德 tĕ

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
忒	‘t	[t‘]	推 ‘tūi	陶 ‘tâo	唐 ‘tâm
日	j	[ʒ]	儒 jû	忍 jìn	讓 jám
物	v	[v]	無 vû	萬 ván	物 voĕ
弗	f	[f]	非 fī	佛 fŏe	法 fă
額	g	[ɡ]	愛 gái	昂 gâm	偉 goèi
勒	l	[l]	戀 liuén	良 leâm	類 luí
麥	m	[m]	美 muì	面 mién	貌 máo
搦	n	[n]	嫩 nún	女 niù	娘 niàm
色	s	[s]	細 sí	梭 sō	巡 siûn
石	x	[ʃ]	愼 xín	升 xīm	賞 xàm
黑	h	[x]	喜 hì	恍 hoàm	忽 hŏ

(3) "不鳴"者（卽"他國用，中華不用"的輔音）四：

b [b]　　d [d]　　r [r]　　z [z]

"自鳴"的五字，叫做"一字元母"。由"元母"互相結合或跟"同鳴"的-m,-n,-l三字結合生出二十二個"自鳴二字子母"：—

"中字"	"西號"	假定的音植	例		字
愛土音	ai	[ai]	開 ‘kāi	買 mài	賣 mái
澳土音	ao	[aʊ]	好 hào	擾 jào	鬧 náo
盎土音	am	[aŋ]	商 xām	常 ‘châm	忙 mâm
安土音	an	[an]	三 sān	餐 ‘çān	飯 fán
歐土音	eu	[əu]	謀 mêu	口 ‘kèu	彀 kéu
硬土音	em	[əŋ]	猛 mên	亨 hêm	騰 ‘têm
恩土音	en	[ɛn]	染 jèn	文 vên	痕 hên
鴉	ia	[ia]	駕 kiá	賈 kià	家 kiā
葉	ie	[iɛ]	訐 kiĕ	爹 tiē	斜 siê

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
藥	io	[iɔ]	削 siŏ	脚 kiŏ	殼 'kiŏ
魚	iu	[y]	恤 sĭu	女 nìu	閭 lîu
應	im	[iŋ]	病 pím	境 kìm	成 'chîm
音	in	[in]	嗔 'chīn	鄰 lîn	人 jîn
阿答	oa	[ʊa]	要 xoà	滑 hoă	花 hoā
阿德	oe	[ʊə]	佛 foĕ	物 voĕ	豁 hoĕ
瓦	ua	[ua]	誇 'kuā	刮 kuă	瓜 kuā
五石	ue	[uə]	拙 chuĕ	說 xuĕ	國 kuĕ
尾	ui	[ui]	誰 xuî	吹 chuī	嚼 çuì
屋	uo	[uɔ]	課 'kuó	國 kuŏ	貨 huó
而	ul	[əɹᴛ]	而 ûl	爾 ùl	二 úl
翁	um	[uŋ]	馮 fûm	總 çùm	統 'tùm
無切	un	[un]	論 lûn	村 çūn	蠢 chùn

二十二個"自鳴三字孫母"：一

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
無切	eao	[eɑʊ]	聊 leâu	了 leàu	料 leáu
無切	eam	[eɑŋ]	良 leâm	兩 leàm	量 leám
隘	iai	[iɑi]	街 kiāi	解 kiài	鞋 hiâi
堯	iao	[iɑʊ]	效 hiáu	巧 kiàu	妙 miáu
陽	iam	[iɑŋ]	獎 çiàm	强 'kiâm	相 siám
有	ieu	[iəu]	酋 çiêu	求 'kiêu	救 kiéu
烟	ien	[iɛn]	片 'pién	箋 çiēn	荐 çién
月	iue	[yɛ]	闕 'kiue	雪 siuĕ	月 iuĕ
用	ium	[yŋ]	擁 iùm	雄 hiûm	胸 hiūm
雲	iun	[yn]	雲 iûn	熏 hiūn	氳 iūn
阿蓋	oai	[ʊai]	懷 hoâi	壞 hoái	夥 hoài

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
無切	oei	[ʊɛi]	悲 poēi	僞 goéi	貝 poéi
阿剛	oam	[ʊɑŋ]	搶 'choàm	黃 hoâm	莊 choām
阿干	oan	[ʊɑn]	緩 hoàn	還 hoân	環 hoán
阿根	oen	[ʊɛn]	魂 hoên	昏 hoēn	混 hoèn
歪	uai	[uɑi]	怪 kuái	媧 kuāi	快 'kuái
威	uei	[uɛi]	鬼 kuèi	歸 kuēi	跪 'kuèi
王	uam	[uɑŋ]	往 uàm	誑 kuám	王 uâm
彎	uan	[uɑn]	慣 kuán	頑 uân	盌 uàn
五庚	uem	[uəŋ]	虯 'kuēm	肱 kuēm	礦 kuèm
溫	uen	[uɛn]	本 puèn	困 kuén	悶 muén
碗	uon	[uɔn]	官 kuōn	滿 muòn	換 huòn

一個"自鳴四字曾孫母"：—

"中字"	"西號"	假定的音值	例		字
遠	iuen	[yɛn]	權 'kiuén	倦 kiuén	狷 kiuèn

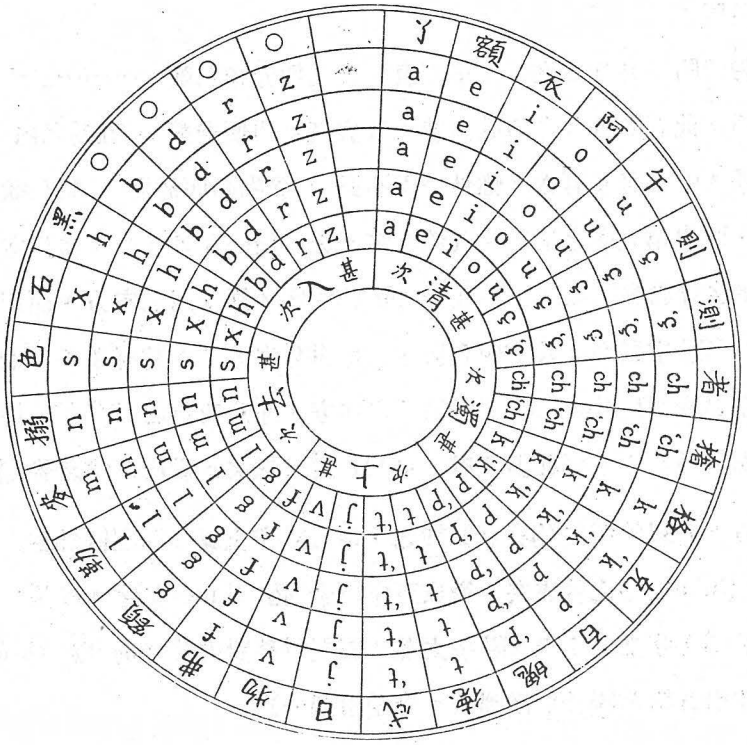
合起來一共有五十個"列音"，是爲"字母"（就是韵母 Finals）；而以自則至黑同鳴者二十字爲"字父"（就是聲母 Initials）。二十個"字父"裏頭有"輕""重"的不同：從第一到第十是一"輕"一"重"對列；第十以後的九個音都是"輕"音，祇有末一個音是"重"音。照他自己的解釋，"重音者，自喉內强吹，而出氣至口之外也"。其實所謂"輕""重"，就是"不送氣"（Unaspirated）跟"送氣"（Aspirated）的分別。五十個"字母"各可分爲"清"（－），"濁"（∧），"上"（＼），"去"（／），"入"（⌣）五聲；並且第五 u 攝五聲皆分"甚""次""中"（u, ù, ụ）三音；第二 e 攝，第四 o 攝，第十四 ie 攝，第十五 io 攝，第二十四 uo 攝的入聲，各分"甚""次"二音。（"甚"，"次"，"中"的說明詳後）。於是拿五十"字母"爲經，二十"字父"除去 'ç 'ch, 'k, 'p, 't ，五重音爲緯，譜爲音韵經緯總局（參閱譯引音譜音韵經緯總局跟音韵經緯總局說）。又拿五十"字母"加上五聲跟"甚""次""中"爲經，二十"字父"爲緯，譜爲音韵經緯全局（參閱譯引首譜音韵經緯全局跟音韵經緯全局說）。

列音韻譜所根據的“中原音韻”，在全局裏已經完全包括。“欲切某字，先察其父，後察其母”，“父母相會”，“字子”（就是聲韻合成的單字音）自然孳生出來。金氏爲表現“自鳴同鳴相配之妙”，（列音韻譜問答）又撽作了“萬國音韻”跟“中原音韻”兩個活圖。

萬國音韻活圖“共作五圈，每圈有二十九個元音之號。……二十九號之後，並空一方避用。此五圈欲會之以成萬音，故宜活動以便參對。五圈之內，另有一小圈，五聲所備，中各有甚有次。惟外一圈不動，餘圈動而從之。假如欲成一字之音‘衣’(i) 字，取內第五圈之清平，其第四第三第二第一在外之圈，俱以空方對之，則‘衣’(i) 一字之音成矣。欲成二字之音‘魚’(iû) 字，推第四之空方，而以第四之‘午’(u) 加之；但‘魚’字濁平，其字內有號，二圈併外空方二圈移付濁平，則‘魚’之音成矣。欲成三字之音‘月’(iuě) 字，推第三之空方，而以第三之‘額’(e) 加之；但‘月’字入聲，三圈併外空方二圈移對入聲，則‘月’之音成矣。欲成四字之音‘遠’(iuèn)字，推第二之空方，而以第四之‘搦’(n) 加之；但‘遠’字上聲，四圈併外空方一圈移對上聲，則‘遠’(iuèn) 字之音成矣。欲成五字之音‘倦’(kiuén) 字，推第一之空方，而以第五之‘格’(k) 字加之；但‘倦’字去聲，五圈併移對去聲，則‘倦’(kiúen) 字之音得矣”。（譯引首譜萬國音韻活圖說。參閱附圖一）

附　　圖　　一

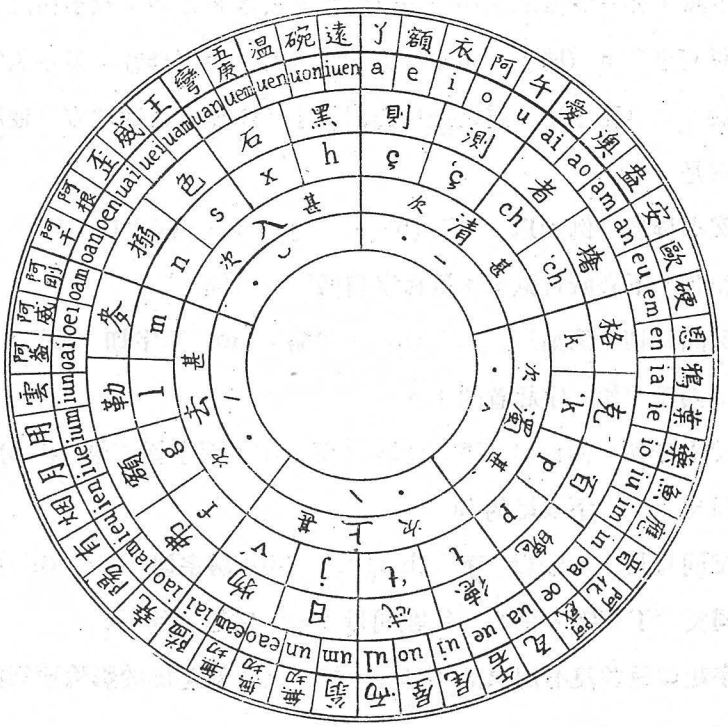
西儒耳目資萬國音韻活圖



中原音韻活圖　"凡三圈：外圈大者，分方五十，五十者，字母圈也。上是中字，下是西號。母共五十字，中有元母，子母，孫母，曾孫母之別。中次圈，分方二十。二十者，字父圈也。上是中字，下是西號。父共二十，中有輕重之別。內小圈分方爲五。五者，雙平清濁，三仄上去入也。今旅人定有五號，可以分之。每聲左右，另有甚次；甚次之中不必寫，以中爲號是也。外一圈不動，內二圈宜活動，便用父對母以生子之音。父母既對，又對內小圈平仄甚次之號，則字之音韻定矣。假如'格'(k)父第六，移對'英'(im)　母之第十六，再加以內小圈清平之方對之，則得'經'(kīm)。如欲得'相'(siām)　字，則以'色'(s)父對外'央'(iam)母，再對內圈清平之方，則得之矣。……"(譯引首譜中原音韻活圖說。參閱附圖二)。

附　　圖　　二

西儒耳目資中原音韻活圖



應用這兩個活圖的方法來拚音，自然可以“不期反而反，不期切而切。第舉二十五字，才一因重摩盪，而中國文字之源，畢盡於此”。（王徵序）。比起等韵家所講的門法，費了許多的解釋，結果倒像是“啓鑰而反扃鐍之”（列音韵譜問答）：彼此的繁簡難易，眞是天地懸隔了！並且“衣”(ī)，“魚”(îu)，“月”(iuě)，“遠”(iuèn)爲什麽不同？“該”(kāi)，“開”(k'āi)，“皚”(gāi)“哈”(hāi)有什麽分別？“干”(kān)“堅”(kiēn)，“關”(kuān)，“涓”(kiuēn)由於什麽歧異？這些問題，在舊的音韵學裏都不是一兩句話可以說清楚；但是一用羅馬字母對照，就是剛入小學校的學生也可以不待煩言，瞭如指掌。爲什麽呢？金尼閣說：

“啞人聾人見華字可以定意；初學幼童見西號可以定音”。（列音韵譜問答）

“字有筆畫，有音韵。筆畫易分多寡，音韵則一字而包夫多音。音不屬目而屬耳，故難分多寡。……中華之字，因定意而又習分音，故以爲難耳”。（同上）

但是，金氏雖然知道漢字不適於分析音素，却又不肯撇開漢字的反切，簡直的用羅馬字拚音。所以他一方面承認："用西號切字，如有差一覽非之，無差一覽是之。切法首末宜減，不減，亦一覽知之。……萬字用本父本母之切，無不仿此。蓋用西號，常用本父本母可也"。（同上）可是一方面又因爲"中原母音，多半無字，不得已而再用三品切法"。（同上）。這是金氏遷就漢字，不能澈底的地方。他所定的"字子四品切法"就是：—

(1) 本父本母切　例如以"黑"(h)，"藥"(ió)，兩字切"學"(hió)字，"父母相合，不必減首減末，見西字自明"。（同上）

(2) 本父同母切　例如以"黑"(h)，"略"(lió) 兩字切"學"(hió) 字，必先減去同母"畧"字起首的 l。

(3) 同父本母切　例如以"下"(hiá)"藥"(ió) 兩字切"學"(hió) 字，必先減去同父"下"字末尾的 iá。

(4) 同父同母切　例如以"下"(hiá)"畧"(lió) 兩字切"學"(hió) 字，必須減去同父"下"字末尾的 iá 跟同母"略"字起首的 l。

如果所切的字起頭兒並沒有同鳴的"字父"，換言之，就是屬於影喻兩紐的字，便須用字母四品切法：—

(1) 代父代母切　"字母有二字自鳴，以首字爲父，以末字爲母；有三字或四字者，以首字爲父，以餘字爲母。但代父因係自鳴，實不是父，故曰代父；後字雖是本母，但因不是本字之母，故曰代母"。(列音韻譜問答)。例如"藥"(ió) 字以"衣"(i) 爲代父，以"惡"(ŏ) 爲代母；"埃"(iāi) 字以"衣"(i) 爲代父，以"哀"(āi) 字爲代母；"遠"(iuèn) 字以"衣"(i) 字爲代父，以"穩"(uèn) 字爲代母。

(2) 代父同代母切　例如以"衣"(i)"褐"(hŏ) 二字切"藥"(ió) 字，須減去同代母"褐"字起首的 h。

(3) 同代父代母切　例如以"堯"(iâo)"惡"(ŏ) 兩字切"藥"(ió) 字，須減去同代父"堯"字末尾的 ao。

(4) 同代父同代母切　例如以"堯"(iaô)"褐"(hŏ) 兩字切"藥"(ió) 字，須減

去同代父"堯"字末尾的 ao 跟同代母"褐"字起首的 h。

這兩種切法的後三品，所以要經過那麼許多"減首減末"的麻煩，無非想使所有切法都變成"本父本母"或"代父代母"兩品，然後一讀"西號"自然成音。所以他說：

"切法所求本字音也。每字必先有本父有本母之同。如四品，或切子切母之法，常常首與父同。既減所當減，則所剩末與母同。所切中之字豈不同乎？若父母兄弟有一不同，自不能同矣"。（列音韵譜問答）

這種切法，雖然還沒有等韵的門法那樣淆亂，可是委曲宛轉，已經費了很大的周折！後來楊選杞閱西儒耳目資，悟出反切有一定的方法，並且仿照他的音韵活圖作了許多活盤，也因爲遷就漢字，鬧出許多"勉强"，"不得已"的現象來。這都是不能澈底廢棄漢字反切改用音標的壞結果！

金氏在五聲之外又分出"甚"，"次"，"中"三音，這一層頗使後人發生誤解。方以智說："忽於波梵摩得發送收三聲，後見金尼閣有甚次中三等故定發送收爲橫三"。（切韵聲原頁七）這固然是風馬牛不相及的比附；四庫全書提要說："大抵所謂甚次即中國之輕重等子"。（經部小學類存目二）也不免望文生訓，沒有眞正明白是怎麼一回事。照金氏自己解釋："甚者；自鳴字之完聲也。次者，自鳴字之半聲也。減甚之完即成次之半"。"中者甚於次，次於甚之謂也"。"開脣而出者爲甚，略閉脣而出者爲次，是甚次者，開閉之別名也"。（均見列音的譜問答）。其實，據我研究的結果，這祇是金氏對於不能用羅馬字母標註的中國語音想出來的補救辦法。本來中國近代語音裏 [ɿ] [ʅ] 兩個舌尖韵母，不單在利瑪竇金尼閣那時候感覺難標，就是近年來的西洋人也感受一樣的困難。高本漢 (B. Karlgren) 曾把這兩韵母最通用的轉譯法，列成下面一個表：—

	ɿ	ʅ
Vissière 跟 B.E.F.E.O.	eu	e
Couvreur	eu	eu
四川的傳教師	e	e
俄文式的寫法	ы	ы
Mateer	ï	ï

Parker.....z　　ï

Kühnert.....y　　i

Wade.....ŭ　　ih

金氏把“貲”“雌”“私”等字的韵母標作“-ù”，作爲 u 的次音，直到威妥瑪(T. F. Wade)還有這種觀念；他把“質”，“赤”，“實”，“日”等字的韵母標作“e·”，作爲 e 的次音，正是 Vissière 跟四川傳教師的標音所從出。還有[tʂ] 或 [tʃ]，[tʂ'] 或 [tʃ'] ，[ʂ]或[ʃ] ，[ʐ]或[ʒ] 等音後邊的 [y] 韵，往往變成 [ɥ] 或 [ɥ] 音，用羅馬字母也很難標注。金氏把“諸”，“處”，“書”，“儒”一類的字都標作“-ụ”，作爲 u 的中音。後來 Davis 跟 Silsby 用 u 標；Mateer 用 ü 標。並且說“這個 ü 的念法，在 ü 與 u 之間”；高本漢 (B. Karlgren) 也說：“當 ɿ ʅ 等韵母受口脣影響的時候，好像一種 ü 字的音，止能放在 ü 母裏面”(參閱 B. Karlgren: *Etudes Sur la Phonologie Chinoise* pp. 294—297)：跟金氏的標音都不相遠。至於入聲屋韵的“族”，“竹”，“蓄”，“谷”，“哭”，“僕”，“福”，“祿”，“木”，“訥”，“速”，“熟”等字，沃韵的“篤”，“禿”等字，物韵的“不”，“勿”等字，沒韵的“忽”字，現在國音都變成 [u] 韵，可是方音裏還有讀作 [o] 韵(如上海)的；明末的普通音或者讀作 [o] [u] 之間的音，所以金氏把牠們標作 o 的次音“-o·”韵。入聲質韵的“疾”，“七”，“吉”，“必”，“匹”，“慄”，“蜜”，“悉”等字，錫韵的“的”，“逖”等字，迄韵的“乞”字，陌韵的“逆”字，現在國音都變 [i] 韵，可是方音裏還有讀作 [iə] 韵的(如山西)；明末的普通音或者讀作 [iə] 與 [i] 之間的音，所以金氏把牠們標作 ie 的次音“-ie·”韵。入聲屋韵三等的“菊”，“畜”兩字跟燭韵的“曲”字，現在國音都變成 i u [y] 韵，可是方音裏還有讀作 [io] 韵的(如上海)；明末的普通音或者讀作 [io] 與 [y] 之間的音，所以金氏把牠們標作 io 的次音“-io·”韵。祇有 uo 的次音“-uo·”韵所收入聲德韵的“國”字，在金氏的音韵經緯全局裏互見 uo，uo· 兩韵；屋韵“屋”，“穀”，兩字照音理也應併入 o· 韵：或者利瑪竇不分次音 uo 韵，不完全是他的疏忽。總括這幾韵來看，e·，ŭ，ụ，等各自代表一個特別的音，自然另是一個問題；其餘 o·, ie·, io·, uo· 幾韵，照金氏自己說：“減甚之完卽成次之半”；“開脣而出者爲甚，略閉脣而出者爲次”；那

末，他所用的次音符號(•)，似乎具有語音學的短音符號 [⌣] 或下降符號 [ㄒ] 兩種作用：那裏跟“輕重等字”有甚麼關係；更那裏牽扯到“發”“送”“收”三聲呢！金氏以爲“甚”“次”的分別“中華具其理，未具其名”。但是熊士伯批評他道：—

> 按西儒主中音，“哲”固“遮”入，“質”却“知”入；“葛”固“歌”入，“谷”却“孤”入；“葉”固“爺”入，“一”却“伊”入；“藥”固“阿”入，“欲”却“余”入；“斡”固“倭”入，“屋”却“烏”入：其平原殊，入應隨異。今衣攝無入，午攝“租”“蠶”無入，橫附他入以分甚次；“葛”與“谷”尤不倫，是遵何法耶？若“租”，“蠶”與“貲”，“雌”，攝既不同，開合尤異，比而一之，所不解已！（等切元聲卷八，閱西儒耳目資頁六）。

又道：

> 中韵另分支思，今止於五午分別甚次，止遇不分，開合相混，其可邪？（同上，頁十一）

可見中華本來也並沒具有是理！平心而論，金氏分出 [ɿ]，[ʅ]，[ɥ] 或 [ʮ] 幾音獨立，從語音學的觀點看，自然應當承認他的相當價值；但是被符號所限，不得已附入 e，u 兩攝；並且 o·，ie·，io·，uo·，幾韵的讀音也都疑似不明：難怪後人對他誤會了！

綜合西儒耳目資裏關於音韵學的要點，拿來跟利瑪竇的注音比較，彼此間不過大同小異，並沒有相差很遠的地方。例如：—

(1) 利金二氏皆用－，∧，＼，／，⌣作清濁上去入五聲的符號。

(2) 利金二氏皆用 -n，-m 代表[-n]，[-ŋ] 兩個韵尾附聲。

(3) 金氏把利氏所分 c [k]，k[c]，q [kw] 跟 c‘ [k‘]，k‘[c‘]，q‘ [k‘w] 併成 k，k‘ 兩個音位；g [ɡ]，ng [ŋ] 併成一個 g 音位；c [ts]，ç [ts] 跟 c‘ [ts‘]，ç‘ [ʦ‘] 併成 ç，‘ç 兩個音位；j [ʒ] g [ʒ] 併成 j 音位：此外各“字父”完全相同。

(4) 金氏刪掉利氏所用的 oo，oem 兩母，添上 ua，un，oai，oan，uan，oen 跟 uem 七母，又把 lh 改作 ul；此外各“字母”完全相同。

(5) 利氏對於 l 跟 r，e 跟 æ，i 跟 y，u 跟 o 的混用現象——例如“利”字或

作 lý，或作 rí；"十" 字或作 xĕ 或作 xæ̆；"形" 字或作 hîm，或作 hŷm；"功" 字或作 cūm，或作 cōm 之類——金氏已經免除。

(6) "字母" 受 "字父" 影響，而改變音值的現象，若用音韵經緯全局裏的單字歸納，金氏比利氏更有系統。例如下表：—

附表一 "字父"影響"字母"音值表

字母＼字父	□	ç	'ç	ch	'ch	k	'k	p	'p	t	't	j	v	f	g	l	m	n	s	x	h
ua	蛙		耍			瓜	誇														
oa																					花
uai	歪					娲	傌														
oai																				衰	懷
ui	微	嘬	催	追	吹					堆	推	綏				雷	眉	按	雖	摧	
uei	委					歸	恢														
oei								悲	邳						委		眉				塵
uan	彎					關	癌														
oan																				槾	還
un		尊	材	諄	椿					敦	瞰	闊				淪			孫	純	
uen	溫			專	穿	昆	坤	奔	歕			噸		分			門				
oen																					昏
uam	汪			樁	鐘	光	筐													霜	
oam				莊	窗															雙	荒
iao	幺	焦	鍬			交	趫	標	飄	貂	挑						苗		蕭	悄	哮
eao																聊					
iam	央	將	搶			江	羌											娘	襄		香
eam																良					

表例 (1) 表中例字舉平以賅上去入；

(2) 凡未填例字之格在音韵經緯全局中原無 "字子"

表中 ua 跟 oa, uai 跟 oai, ui, uei 跟 oei, uan 跟 oan, un, uen 跟 oen, uam 跟 oam, iao 跟 eao, iam 跟 eam, 所收的字，在洪武正韵裏同屬一韵，從音韵沿革跟寬泛的音位上講，本來沒有什麽差異；牠們的音值所以稍有不同，完全是受了"字父"發音部位的影響。

(7) "甚"，"次"，"中"的名稱是不是利氏定的，很難懸揣。不過，就他的注音來看，"古" (cù) 跟 "子" (çǔ)，"度" (tǒ) 跟 "篤" (tǒ·)，"博" (pǒ) 跟 "不" (pǒ·)，"卓" (chǒ) 跟 "逐" (chǒ·)，"坐" (çǒ) 跟 "足" (çǒ·)，"業" (nhiě) 跟 "息" (siě·) 等，韵母已經分用畫然。他同金氏所差的地方，除去 "如" (jû)，"書" (xū)，"主" (chù)，"著" (chú) 等字沒有分作 "中"音以外（其中雖然有幾個地方 "書" 字拚作 xū·, "主" 字拚作 chù·，但是這祇能說是 "甚" 音 u 跟 "次" 音 ů 的混用，不能認作 "中" 音 ụ 的分立。）祇是 "俗" (sǒ或 sǒ·)，"速" (sǒ 或 sǒ·)，"必" (pyě 或 pyě·)，"筆" (piě 或 piě·)，"一" (yě 或 yě·)，"習" (siě 或 siě·)，"使" (sǔ 或 su) 等字，忽分忽不分；"竭"，"潔" (kiě) 跟 "極"，"及" (kiě)，"則" (cě) 跟 "日" (gě)，"學" (hiǒ) 跟 "蓄" (hiǒ·)，"落" (lǒ) 跟 "六" (lǒ) 等字，當分而不分：沒有金氏那樣謹嚴罷了。

(8) 利金二氏所注的單字音也稍微有些不同。例如：—

例字	利瑪竇注音	金尼閣注音	異點所在
誤	gú	ú或gú	
往	vám	uám	
萬	ván或uán	uán	
間	vuén	uén	以上聲母不同
產	c'ân	ch'àn	聲母聲調均異但"產"字無陽平利譯
闇	ngán	aǹ	聲母聲調均異但"闇"字正韵有上去二聲
爲	guéy	uêi或guêi	聲母聲調均異但"爲"字本有陽平及去聲

例字	利瑪竇注音	金尼閣注音	異　點　所　在
惡	aŏ	ŏ	
主	chù	chụ̀	"甚" "中" 之異
著	chú	chụ́	"甚" "中" 之異
勿	voĕ	vŏ·	
猛	moèm	mèm	
門	mên	muên	
鎖	saò	sò	
實	xiĕ	xĕ	
石	xiĕ	xĕ	
蓄	hiŏ	hŏ·	以上韵母不同
國	quai	kuĕ或kuŏ·	聲母韵母均異
巴	pà	pā	聲調不同但"巴"字無上聲利誤

利氏所注的三百八十七個單字以外，還跟金氏有什麽異同，固然無從知道，如果所差的單是這區區二十九個字，當然不能算是大的出入。

由上面比較的結果，可見金尼閣作西儒耳目資的時候，對於利瑪竇，郭居靜，龐迪我幾個人，很像陸法言修切韵的時候，對於顏介，蕭該，劉臻等八個人一樣：都抱着一種"非余小子敢行專輒，乃述先賢遺意"（切韵序）的態度，關於音韵的要點很少更動。不過，他作書的時候較晚，並且有國內的學者王徵，韓雲等給他幫忙，所以能夠創造音韵經緯總局，音韵經緯全局，萬國音韵活圖，中原音筠活圖，四品切法，列音韵譜等幾種有系統的東西，給中國的韵書改換了一個新面貌：這正是"前修未密，後出轉精"的地方。

利瑪竇跟金尼閣所用的音標符號雖然略有出入，可是牠們的總數不過三十上下。拿這三十上下的符號展轉拚合，再調以中國的五聲，就可以把明末的普通音賅括無遺；比較舊韵書裏反切上下字的紛繁無定，含混不清，相差何可以道里計？再者，中國音韵學上許多麻胡籠統的議論，根本由於不能分析音素才發生出來的；既然有了標音的符號對照，許多問題就都可以迎刃而解。假如有人問："開"，"齊"，"合"，

"撮"爲什麽不同？"質言之"，就是沒有"韵頭"的字跟有 i-, u-, iu-, 等"韵頭"的字的分別；有人問：什麽叫"陰韵"，"陽韵"？"質言之"就是沒有 -n, -m [-ŋ] 韵尾附聲的字，跟有 -n, -m [-ŋ] 韵尾附聲的字的分別：諸如此類，從現在的立場上看，自然是不過爾爾，但是要推溯到三百年前，我們總不能不承認牠們在音韵學史上有相當的價值。所以我說利瑪竇金尼閣分析漢字的音素，借用羅馬字母作爲標音的符號，使後人對於音韵學的研究，可以執簡馭繁，由渾而析：這是明末耶穌會士在中國音韵學上的第一個貢獻。

四　明季普通音的試測

I. "字父""字母""五聲"跟古音國音的比較表

II. "字父"跟古音國音的關係—[ŋ- v-]等音的討論

III. "字母"跟古音國音的關係—[-m][ɿ][ㄩ][ʅ][ə][əɹ˞]等音的討論

IV. 利瑪竇金尼閣的注音在語音學上的價值

V. "五聲"與古音國音的關係—"清""濁""入"三聲跟全濁上聲的討論

從元朝到現在六百多年間的普通音，都以北方音作標準，大體上沒有什麽變遷。但是拿中原音韵跟現代的國音比較，像入聲的分配，侵尋，監咸，廉纖三部的删併，ㄜ[ə]ㄦ[əɹ˞]等音的分化，ㄫ[ŋ]音的丟掉，ㄐ[tɕ]ㄑ[tɕʻ]ㄒ[ɕ]ㄏ[ɲ]的獨立，以至於ㄨ系的字由"合"變"開"，ㄩ系的字由"齊""撮"變"開""合"等現象：都不能不算是大同小異的地方。這些變異究竟從什麽時候起的？其間的歷程究竟怎樣？利瑪竇金尼閣的注音便是幫助我們解決這些問題的好材料；也就是推測明季普通音的好憑藉。本來分析音素跟測定字音是一個問題的兩方面：既然有了代表音素的符號，根據牠們去測定字音自然不是什麽難事。不過，我們若再把利金二氏的注音拿來跟古音國音比較，研究牠們遞變的痕迹，對於明季普通音的推測自然更有很大的幫助。在西儒耳目資裏論到音韵沿革的，有等韵三十六母兌考（譯引首譜頁六九）跟三韵兌考（譯引首譜頁七十至八十四）兩篇。據我研究的結果，發見牠們許多罅漏錯誤的地方。所以另外列成下面的三個比較表：—

我們根據這三個比較表，才好分別討論利金注音跟古音國音的交互關係。

金氏的等韵三十六母兌考本來也是比較"字父"同古聲母的關係的。其式如下：

自鳴字母○同鳴字父

丫額衣阿午則者格百德日物弗額勒麥搦色石○

○○○○○測擒克魄忒○○○○○○○○○黑

疑　微精知見幫端日微非　來明疑心審曉

影　清徹溪並定　敷　泥邪禪匣

喻　從照群滂透　奉　孃

澄

穿

床

熊士伯對於這個兌考以爲："自鳴元母已爲影喻，則疑母自當入額，與古圖三十一數正合。又以疑影喻入衣。微爲脣音入物是已，不當入午。皆緣不明五音，並不明喉舌脣，牙，齒，是以亂雜而無章"。（等切元聲卷八，閎西儒耳目資頁三）其實，若拿附表二的守溫字母一行跟牠對照，可以討論的，還不止這幾點。附表二所列利金"字父"同三十六字母的對照，是根據利氏注音跟金氏音韵經緯全局裏所有的單字音歸納出來的。利氏的注音字數很少，例外不多，姑且不去管牠；單從音韵經緯全局歸納的結果論，已經跟這個兌考有許多不同的地方：—

(1) 影喻疑並不專屬於 i 攝：o 攝的"阿"，"嬰"，"惡"；u 攝的"烏"；ua 攝的"蛙"，"喎"；uo 攝的"窩"，"婐"，"斡"，"屋"；um 攝的"翁"，"蓊"，"甕"；uei 攝的"痿"，"委"；uam 攝的"汪"；uan 攝的"彎"，"盌"，"腕"；uen 攝的"溫"，"穩"，"醞"；uon 攝的"剜"等：都屬影紐。uei 攝的"爲"，"謂"；uam 攝的"王"，"往"，"旺"等：都屬喻紐。u 攝的"吾"，"午"，"誤"；ua 攝的"瓦"；uan 攝的"頑"；uon 攝的"刓"等：都屬疑紐。並且

金尼閣利瑪竇所分字父與古音國音比較表

附表二.

金尼閣二十字父	利瑪竇二十六字父	金尼閣利瑪竇所分字父同守溫三十六字母的對照	蘭茂二十字母	桑紹良二十字母	李如眞二十二字母	方以智二十字母	馬自援二十一字母	林本裕二十四字母	樊騰鳳二十字母	國音二十四聲母
ç [ts]	c_1 [ts] ç [ts]	精,照二,從上去,牀二上去,澄入	早4	增13	精13	精10	精10	精10	剪13	ㄗ, tz ㄐ2, j(i)2
‘ç [ts‘]	c‘1[ts‘] ç‘ [ts‘]	清,穿二,從濁,牀二濁;精	從17	千14	清14	從11	青11	青11	鵲14	ㄘ, ts ㄑ2, ch(i)2
ch[tʃ]	ch[tʃ]	知,照,澄上去入,牀上去,從上;徹	枝9	禎9	照16	知13	知13	知13	竹9	ㄓ, j
c‘h[tʃ‘]	ch‘[tʃ‘]	徹,穿,澄濁,牀濁;審,禪,定,透	春16	昌10	穿17	穿14	穿14	穿14	蟲10	ㄔ, ch
k [k]	c_2 [k] k [c] q[kw]	見,群上去入;匣,知	見15	國1	見1	見1	見1	見1	金17	ㄍ, g ㄐ1, j(i)1
‘k [k‘]	$c‘_2$[k‘] k‘ [c‘] q‘[k‘w]	溪,群濁;匣,見	開10	開2	溪2	溪2	溪2	溪2	橋18	ㄎ, k ㄑ1, ch(i)1
p [p]	p [p]	邦,並上去入;滂	冰11	苞16	邦7	幫7	邦7	邦7	梆1	ㄅ, b
‘p [p‘]	p‘ [p‘]	滂,並清濁上入;邦	破3	盤17	滂8	滂8	滂8	滂8	匏2	ㄆ, p
t [t]	t [t]	端,定上去入;知	東1	德5	端4	端4	端4	端4	斗5	ㄉ, d
‘t [t‘]	t‘ [t‘]	透,定濁上去	天13	天6	透5	透5	透5	透5	土6	ㄊ, t
j [ʒ]	j [ʒ] g_1 [ʒ]	日,泥,疑,喻	人14	仁11	日22	日20	日20	日20	人12	ㄖ, r
v [v]	v [v]	微,疑,影	無13	忘20	微12	微18	微17	微17		ㄈ, v*
f [f]	f [f]	非,敷,奉	風2	弗19	非10 敷11	夫17	非16	非16	風4	ㄈ, f
g [ɣ]	g_2 [ɣ] ng [ŋ]	疑,影,喻			疑3	疑3	疑3	疑3		ㄫ, ng*
l [l]	l [l]	來	來20	賚8	來21	來19	來19	來19	雷8	ㄌ, l
m [m]	m [m]	明	梅5	民18	明9	明9	明9	明9	木3	ㄇ, m
n [n]	n [n] nh [ɲ]	泥,娘,疑,日;端	暖7	乃7	泥6	泥6	泥6	泥6	鳥7	ㄋ, ㄣ, ㄢ, n
s [s]	s [s]	心,邪,審二	雪12	歲15	心15	心12	心12	心12	系15	ㄙ, s; ㄒ2, sh(i)2
x [ʃ]	x [ʃ]	審,禪;牀,清	上19	壽12	審18	審15	審15	審15	石11	ㄕ, sh
h [x]	h [x]	曉匣;影,喻,見	向6	向4	曉19	曉16	曉18	曉18	火19	ㄏ, h; ㄒ1, sh(i)1
□	□ ng→□ nh→□	影,喻,疑;微,日	一8	王3	影20		影21		雲16,蛙17	□ 一 ㄨ ㄩ i u iu
								◎ 瑟吒22 訶婆23 曷羅多24		

表例

1. 此表直行第一雙線前記利金字父及試測之音值；第二雙線前記利金各字父所歸併之守溫字母；第三雙線前記利金以前各家所分之聲類。
2. 守溫三十六字母一攔係歸納利氏注音及金氏音韻經緯總局所得之統計。
3. 自蘭茂至樊騰鳳各家，僅示其分類之大體傾向，單字偶有出入者不計。
4. 各家字母下所記之數字表示其原來之次序。

金尼閣利瑪竇所分字母與古音國音比較表

附表三。

金尼閣五十字母（附六次聲一中聲）	利瑪竇四十四字母（附五次聲）	假定的音值	金尼閣利瑪竇各字母中所包括之廣韻韻類	金尼閣利瑪竇各字母中所包括之洪武正韻韻類	字彙後韻法直圖之四十四韻（附入聲）	楊選杞聲韻同然集之七十五韻（附南北入聲）	字母切韻要法之十二攝四十韻類（附入聲）	國音韻母三十九類
a	a	*a*	麻開二，歌，梗（打），泰開一，黠開，鎋開，曷，月開，合，盍，乏	麻開，歌，泰開，轄開，黠開，合	拏（戛附鼉，閣附甘，刮附關）	拿	迦（蛤）	ㄚ，a
e	e（æ）	ɐ 或 *ɛ*	麻開三，麥開，陌開二，職開三，德開，薛開	遮齊，陌開 屑開	迦（格附庚，葛附干）	囉（附十七之二無音）（北入「爺」土）	「迦」碼	ㄝ，ㄧㄝ，e
*e·	e·	ɿ	質三，昔開二三，緝（照系）	陌開，質開	（併于吉）	（併于吉）	（併于吉）	ㄖ，y
i	i（y）	i	支開三四，脂開三，之三，微開，齊開，祭開四，屑（堊）	支齊，屑（堊）	基	基	飢（吉）	ㄧ，i（ㄓ系變［ㄐ］，ㄈ系變ㄟ）
o	o	ɔ·	歌，戈一，語，覺，鐸開，藥開二三，曷，末	歌開，藥開，曷開	歌（各附岡）	歌	歌（革）	ㄛ，o（ㄆ，ㄓ系變ㄨㄛ；ㄍ，ㄉ系變［ɵ］）
o·	o	ɔ̆	屋一，沃，物，沒	屋合，質合，沒合	（併于穀）	（併于北入孤）	（併于骨）	ㄨ，u
u	u	u	模，魚二三，虞二三，屋一三，術四，沒	模，術合	姑（穀附公，骨附褟）	孤，都（北入孤）	孤（骨）	ㄨ，u
*u̯		ㄩ 或 ㄩ	魚三，虞三，術三四：（知照系）	魚，術撮：（知照系）				
*u̇	u̇	ɿ·	支四，脂四，之四：（精系）	支齊（精系）	貲	貲，（附入之一無音）	（併于飢）	ㄙ，y
ai	ai（ay）	*a*i	咍，皆開，佳開，脂開二，紙開三，泰開一，馬開二	咍，霽	該	該「嚏」，「該」，「街」土，	該	ㄞ，ai
ao	ao	*a*ʊ	豪，肴，宵三，果，鐸開	爻開，蕭開	高，（各附岡）	高，包	高	ㄠ，au
am	am	*a*ŋ	唐開，陽開二，江開	陽開	岡	岡，「岡」（南入各）	岡	ㄤ，ang
an	an	*a*n	寒，元開，刪開，山開，覃，談，咸，銜，鹽，沁（讖）	刪開，寒開，覃，鹽，沁（讖）	干，甘	干，甘，擔（南入割，閣）	干	ㄢ，an
eu	eu	ɐu	尤一二，侯，鍾（喁）	尤開	鈎	鈎，呕	鉤	ㄡ，ou
em	em	ɐŋ	蒸開三，登開，庚開二，耕開一，腫（捧）	庚開，董（捧）	庚	庚「耕」（南入格）	庚	ㄥ，eng
en$_1$	en$_1$	ɛn	臻，痕，文（微系）震開二，翰，侵二	眞開，侵	根，贅	根，贅（南入吃，戢）	根	ㄣ，en
*en$_2$	en$_2$	ɐn	仙開二三（照系），鹽	先齊（照系）鹽	（併于堅兼）	（併于堅兼）	（併于堅）	ㄢ，an
ia	ia（ya）	i*a*	麻開二；戈三，鎋開，狎，洽	麻齊，轄齊，合	嘉（夾附監）	加	加（甲）	ㄧㄚ，ia
ie	ie（ye）	iɛ	麻開四，椰，屑開，薛開，月開，帖，葉	遮齊，質齊，屑齊，葉	迦（結附堅，頰附兼，椰附貲）	迦，	結（劫）	ㄧㄝ，ie
*ie·	ie·（ye·）	iɛ̆	陌開三，錫，昔開四，職開三四，質，緝	陌齊，質齊，緝	（吉附基，戟附京，急附金）	（北入移）	（併于吉）	ㄧ，i（ㄓ系變［ㄐ］）
io	io	iɔ	覺，藥開三四	藥齊	（覺附江）	癨	角	ㄩㄝ或ㄧㄠ，iue或iau
*io·	io·	iɔ̆	屋三，燭	屋撮	（弼附弓）	（併于南入菊）	（併于菊）	ㄩ，iu
iu	iu（yu）	y	魚三，虞三，錫合四，職合三，黠合，術三四，物	魚撮，陌撮，質撮	居（橘附鈞，鷑附扃）	居	居（菊）	ㄩ，iu
im	im（ym）	i*ŋ*	蒸二三，庚開二三，耕開二，清三四，青開四	庚齊	京，扃	京（南入戟）	經	ㄧㄥ，ing
in	in（yn）	in	眞三四，欣，侵二四，	眞齊，侵，	巾，金	巾，金（南入吉急）	金	ㄧㄣ，in
oa	oa	ʊ*a*	麻合二，鎋合，黠合：（曉審）	麻合，轄合（曉審）	（併于瓜）	（併于瓜）	（併于瓜）	ㄨㄚ，ua
oe	oe	ʊɐ	藥合三，德合，物，沒：（非曉）	陌合，質合（非曉）	（併于骨，國）	（併于北入孤，「畫」）	（併于骨，發）	ㄨㄛ或ㄨ，uo或u
	oo	ʊɔ	過合一（座）	箇合	（併于歌）	（併于歌）	（併于歌）	ㄨㄛ，uo
ua		u*a*	麻合二，卦合，鎋合：（見系）	麻合轄合（見系）	瓜（括附官）	瓜（北入華）	瓜（刮）	ㄨㄚ，ua
ue		uɐ	德合，辟合三：（見知照系）	陌合屑撮（見照系）	（國附觥）	國（附十七之一無音）（北入「畫」）	「瓜」（發）	ㄨㄜ，ue
ui	ui	ui	灰，支合三四，脂合三四，祭合三，泰合一，（兌），：（端精照系）	灰：（端精照系）	（併于規）	堆，追	（併于傀，圭）	ㄨㄟ，uei
uo	uo	uɔ	戈一，鐸合，沒，末：（見曉系）	歌合，藥合，質合，曷合，（見曉系）	戈（郭附光）	戈（北入禾）	郭，矍	ㄨㄛ，uo
*uo·		uɔ̆	屋一，德合	屋合，陌合	（併于郭，國，穀）	（併于北入禾，「畫」，孤）	（併於郭，窾骨）	ㄨㄛ，uo
ul	lh	ɐɹ̩	之三，脂開三：（日系）	支（日系）	（併于貲）	（併于貲）	（併于飢）	ㄦ，el
um	um（om）	uŋ	東一三，冬，鍾	東	公	公，東（南入谷篤）	工	ㄨㄥ，-ong或ueng
un		un	諄三（知照系），魂（端精系），虞三（濡）	眞合，銑（濡）	（併于褟）	敦	（併于昆）	ㄨㄣ，uen
eao	eao	ɐ*a*ʊ	蕭（來系）	蕭齊（來系）	（併于驕）	（併于爻）	（併于澆）	ㄧㄠ，iau
eam	eam	ɐ*a*ŋ	陽開三（來系）	陽齊（來系）	（併于江）	（併于姜）	（併于江）	ㄧㄤ iang
iai	iai	i*a*i	皆開，佳開，咍	皆齊	皆	皆，「皆」土，	皆	ㄧㄞ，iai
iao	iao	i*a*ʊ	蕭，宵四，肴：（見端邦精曉系）	蕭齊，爻齊（見端邦精曉系）	驕，爻	爻	澆	ㄧㄠ，iau
iam	iam	i*a*ŋ	陽開三四，江開：（見精曉系）	陽齊（見精曉系）	江	姜，江（南入脚覺）	江	ㄧㄤ，iang
ieu	ieu	iɐu	尤三四，幽	尤齊	鳩	鳩	鳩	ㄧㄡ，iou
ien	ien	iɛn	先開，仙開三，山開，元開，寒，琰，添，緝（廿）	刪齊，先齊，鹽，緝（廿）	堅，顯，兼，監	堅，間，兼，監，（南入結，憂，劫，夾）	堅	ㄧㄢ，ian
iue	iue（yue）	yɛ	麻合四，屑合，薛合，月合	遮撮，屑撮	瀡（厥附涓）	靴，（北入「靴」）	訣	ㄩㄝ，iue
ium	yum	yŋ	青合四，東三，鍾，梗合三	東撮，庚撮	弓，扃	弓（南入弼）	弓	ㄩㄥ，iong
iun	iun	yn	諄三四，文，慁	眞撮	鈞	君（南入橘）	君	ㄩㄣ，iun
oai		ʊ*a*i	脂合二，皆合，果三（夥）：（曉系）	皆合（曉系）	（併于乖）	（併于乖）	（併于乖）	ㄨㄞ，uai
oei	oei	ʊɛi	灰，微合，脂合三四，支合四，泰開一，（貝）：（邦曉系）	灰，支合（邦曉系）	（併于規）	（併于規）	（併于傀，圭）	ㄨㄟ，uei（ㄎㄈ系變ㄟ）
oam	oam	ʊ*a*ŋ	唐合一，陽合二，江合：（知照曉系）	陽合（知照曉系）	（併于光）	（併于光，椿）	（併于光，惶）	ㄨㄤ，uang
oan		ʊ*a*n	刪合二，仙合二，緩一（審曉）	刪合，旱合（審曉）	（併于官）	（併于官）	（併于官）	ㄨㄢ，uan
	oem	ʊɐŋ	梗開二（邦系）	梗開（邦系）	（併于觥）	（併于肱）	（併于工）	ㄥ、eng
oen		ʊɛn	魂（曉系）	眞合（曉系）	（併于褟）	（併于褟）	（併于昆）	ㄨㄣ，uen
uai	uai	u*a*i	麻合二，怪合，夬合：（見系）	皆合（見系）	乖（格附庚）	乖，「乖」土（北入「爺」土）	乖	ㄨㄞ，uai
uei	uei	uɛi	灰，微合，脂合三四，支合四，廢合三：（見系）	灰（見系）	規	規「規」	傀，圭	ㄨㄟ，uei
uam	uam	u*a*ŋ	唐合一二，陽合三，江合，用二（見照系）	陽合（見照系）	光	光，椿「光」（南入郭卓）	光，惶	ㄨㄤ，uang
uan		u*a*n	刪合一二，緩，戈三（臒）：（見系）	刪合，旱合，遮撮（臒）：（見系）	關	關，丹〔甘〕，〔擔〕，（南入刮，怛，答）	（併于官）	ㄨㄢ，uan
uem		uɐŋ	登合（見系）	庚合（見系）	觥	肱，「觥」土，（南入國）	（併于工）	ㄨㄥ，ueng或-ong
uen$_1$	uen$_1$	uɛn	魂（見邦系），文三（非系），換	眞合，（見邦系）	褟	褟，「褟」〔簪〕（南入骨，拙）	昆	ㄨㄣ，uen
*uen$_2$	uen$_2$	uɐn	仙合三（知照系）	先撮（照系）	（併于涓）	（併于涓）	（併于涓）	ㄨㄢ，uan
uon	uon	uɔn	桓，元合	寒合	官	官，端，「官」（南入括檜）	官	ㄨㄢ，uan
iuen	iuen（yuen）	yɛn	先合，仙合三四（見精曉來系），元合	先撮（見精曉來系）	涓	涓（南入厥）	涓	ㄩㄢ，iuan

表例

1. 此表直行第一雙線前記利金"字母"及試測之音值；第二雙線前記利金各字母所歸併之廣韻正韻韻類；第三雙線前記利金以前之韻類；第三雙線後記利金以後之韻類。
2. 廣韻正韻兩欄係歸納利氏注音及金氏音韻經緯全局所得之統計。
3. 廣韻正韻之某韻僅一字或數聲類轉入某字母時，均各分別註明。
4. 直圖同然集要法三欄僅示其分類之大體傾向，單字偶有出入者不計。
5. 入聲分配頗多參差，並加括弧以別之。
6. 利金所分"字母"各家併入他韻者亦於括弧內註明。

金尼閣利瑪竇所分調類與古音國音比較表

附表四.

金利二氏之五聲及符號	廣韻之四聲	中原音韻之四聲	洪武正韻之四聲	桑紹良之六聲	方以智之五聲	馬自援之五聲	林本裕之五聲	樊騰鳳之五聲	國音之四聲及符號
清 —	平	陰平	平	浮平	啞	平	開	上平	陰平 :55ㄱ
濁 ∧		陽平		沈平	噎	全	承	下平	陽平ノ :35ㄧ
上 \	上	上	上	上仄	上	上	轉	上	上 ∨:315ㄧˇ
去 /	去	去	去	去仄	去	去	縱	去	去 \ :51ㄧˋ
入 ∨	入	分配於陽平上去三聲	入	淺入	入	入	合	入	多數轉入陽平及去聲少數轉入陰平及上聲
				深入					

表例

1. 此表直行第一雙線前記利金所分五聲及其符號；第二雙線前記利金以前之調類。第二雙線後記利金以後之調類。

j 行的"銳"字從喻紐變來；"阮"字從疑紐變來。 v 行的"外"字從疑紐變來，"汪"字從影紐變來。 h 行的"韄"字從影紐變來；"雄"字從喻紐變來。至於 g 聲一行，金氏的兌考並沒有對照古聲母，其實，"莪"，"我"，"餓"，"謣"，"吾"，"伍"，"誤"，"噩"，"熬"，"昂"，"齶"，"吗"，"硬"，"兀"，"僞"等，都屬疑紐；"厄"，"哀"，"靄"，"愛"，"塵"，"襖"，"奧"，"盎"，"坱"，"安"，"按"，"闇"，"歐"，"漚"，"恩"，"屋"等，都屬影紐；"爲"，"偉"等，都屬喻紐。

(2) u 類的字，除去 ui 攝複見"微"，"尾"，"未"三字外，其餘並沒有屬於微紐的。

(3) ç，'ç 兩行，除去精，淸，從三紐外，還有照，穿，牀三紐的二等字；s 行除去心，邪兩紐外，還有審紐的二等字。

(4) 'ch 行有從審紐變來的"產"，"春"兩字；從禪紐變來的"酬"，"成"，"常"，"禪"，"蟬"五字。

(5) k 行有從匣紐變來的"棍"字；'k 行有從匣紐變來的"靰"字；h 行有從見紐變來的"痂"，"恍"，"係"等字。

(6) j 行除去疑紐的"阮"字，喻紐的"銳"字以外，還有從泥紐變來的"慓"字，並不專屬於日紐。

(7) n 行有從日紐變來的"饒""撓"兩字；從端紐變來的"鳥"字。

諸如此類，頗可以看出隋唐語音跟元明語音的蠕蛻痕迹；若像等韵三十六母兌考那樣籠統歸類，就把這些值得注意的材料給湮沒了！

據附表二跟上面所說的幾點研究，我們可以知道金氏的二十"字父"跟守溫字母相差很遠；可是跟蘭茂韵路易通的早梅詩二十字母，桑紹良文韵考衷六聲會編的二十字母，李如眞的二十二字母，方以智通雅切韵聲原的二十字母，馬自援等音的二十一字母，林本裕聲位的二十四字母，樊騰鳳五方元音的廿字母，分類的趨向大致相同；雖然單字的出入，彼此間或有些微歧異，也都無關大體。牠們跟守溫字母最大的異點：——

(1)全濁的並，定，群，澄，牀，從幾紐，平聲變入次清的滂，透，溪，徹，穿，清；仄聲變入全清的邦，端，見，知，照，精：舊來清聲濁聲的分界完全混淆，祇有次清的平聲分成"陰"，"陽"二類，由"聲母"的分類演變爲"聲調"的分類。因此金尼閣把 b ，d 等也列入中華所無的"不鳴元音"了。

(2)全清的非紐，次清的敷紐跟全濁的奉紐，除去李如眞分成非敷兩類外，其他各家都併爲一類。

(3)次濁喻匣邪禪跟清聲的影曉心審不分。

(4)次濁舌頭音泥紐跟舌上音娘紐不分。

(5)舌上音的知徹跟正齒音的照穿不分。

(6)次濁疑紐的音値，從切韻的系統跟守溫字母的排列次序推測，假定在隋唐時代應當讀作舌根的鼻音 [ŋ] ；但是明季的普通音，已然有從 [ŋ] 變 [ɡ] ；從 [ɡ] 丟掉的頃向。在利瑪竇的注音裏，g ，nh ，ng 分爲三類：用 nh 拼的"疑"，"宜"，"毅"，"業"，"藝"，"仰"六個字都屬於疑紐的齊齒呼，還算沒有什麼例外；至於用 g 拼的(除去在 e ，i 前讀作 [ʒ] 音的一類)"艾"，"悟"，"吾"，"臥"等字屬於疑紐，"礙"字屬於影紐，"爲"字屬於喻紐；用 ng 拼的，"礙"，"我"兩字屬於疑紐，"愛"，"闇"兩字屬於影紐:已經混淆不清，毫無規則。並且疑紐的"涯"，"元"，"月"，等字利氏把牠們列入純韻，尤其是 [ŋ] 音逐漸丟掉的佐證。金尼閣單留 g 聲一類，而把利氏所分的 nh 併入 n 行跟 i 攝的純韻；把 ng 併入 g 行跟純韻。但是他在等韻三十六字母兎考的 g 行底下，既然沒有對照守溫字母，並且"吾"，"誤"複見 u ，gu 兩處；"虞"，"爲"複見 uei ，goei 兩處：可見金氏對於 g 聲的讀音，已經沒有準把握，難怪他說："同鳴之九曰額，則無之（按，指無守溫字母對照言）。致其所屬之字，如'安'，'恩'，'偶'之類，亂排他行而爲螟蛉焉"。(列音韻譜問答)。所以我斷定金氏的 g 聲至多不過是舌根的帶音摩擦音 [ɣ] ，已經不能保持很清楚的鼻音 [ŋ] 了。並且拿他前後各家參證，在附表二所列蘭茂至樊騰鳳等七家裏，祇

有李如眞，方以智，馬自援，林本裕四家列有疑紐。李氏的原書今不可見，林方二氏根本併疑於影，都可以不去管他。馬氏雖然把影，疑兩紐分立，可是影紐底下收入疑母的"瓦"，"悟，""臥"，"外"，"牙"，"岩"，"語"，"達"，"魚"，"虞"，"元"等字；疑紐底下收入影紐的"安"，"漚"，"歐"，"喂"跟喻紐的"羽"等字：並且他說："疑字母宮（即合口呼）商（即開口呼）二音內有聲；角（即混呼）徵（即齊齒呼）羽（即撮口呼）三音內之聲略與影母相同。其聲似有似無，是爲疑惑之疑"（等音聲位合彙卷上頁十四）。這種"圖窮匕首見"的現象，正可以作爲 [ŋ] 音逐漸消失的佐證。

（7）次濁微紐的音值，假定在隋唐時代應當讀作脣齒的帶音摩擦音 [v]，但是明季的普通音，已然有從 [v] 變到半元音 [ŭ] 或純元音 [u] 的傾向。所以在利瑪竇的注音裏，v 行收入喻紐的"往"字，並且微紐的"萬"字有 ván 跟 uán 兩種拼法。金尼閣的音韻經緯全局裏，微紐的"微"，"尾"，"未"三字複見 ui，vi 兩處；喻紐的"汪"字複見 vām 跟 uām 兩處。微紐的"問"字，利氏拼作vuén，金氏拼作 uén；喻紐的"往"字，利氏拼作vàm，見金氏拼作 uàm，彼此也參差不齊。並且金氏說："微之一，乃同鳴之七曰物，然亦有他音，畧輕之亦屬自鳴之五曰午"（列音韻譜問答）。正可見他對於 [v]，[u] 兩音的含混。再拿他們前後的各家參證：蘭茂的無紐裏收入喻紐的"惟"，"濰"，"維"等字*；方以智的疑紐（由影喻疑合併成的）裏，混入微紐的"晚"字，而微紐的"吻"字複見疑微兩紐；馬自援的影紐裏收入微紐的"網"，"舞"，"望"等字；微紐裏收入喻紐的"位"字：也都可以看出 [v][u] 的混淆現象。至於樊騰鳳的蛙母，根本上把影微疑三紐混而爲一：更可作爲 [v] 音逐漸消失的證據了。

以上各點，是附表二所列各家的共同現象。從空間上看，蘭茂是雲南楊林人，桑紹良是湖南零陵人，李如眞是江蘇上元人，方以智是安徽桐城人，馬自援是陝西人而生長在雲南，林本裕是遼寧蓋平人，樊騰鳳是河北唐縣人：所代表的有七省；從時間上

*利氏注音中拼"惟"爲 üui，但單字孤證無從歸納其條理。

看，韵略易通成於明正統十年(1445)，五方元音成於清雍正五年（1727）以前，中間經過了二百八十多年：但是他們所分的聲類，大體都跟國音相同。至於ㄐ，ㄑ，ㄒ，ㄧ四母的分化，在蘭方馬林樊幾家的書裏雖然看不出來，可是利瑪竇所分的k，k'，nh三聲特別用在i韵的前邊，金尼閣在k行裏也混入照紐二等的"苗"字：這都可以暴露出ㄐ等四母逐漸分化的朕兆。祇有在i韵前的ç，'ç，s等聲，跟現代上海，南京，開封等處方音相同，仍舊保留[ts]，[ts']，[s]音，沒有演變，直到讀音統一會的老國音還是如此。因此我斷定從明朝到現在，所謂"中原雅音"或"官話"的聲類，幾百年來並沒有什麽大變化。利瑪竇跟金尼閣所用的"字父"，就是根據這種普通音定的。他們所用的羅馬字，像ch，'ch，k，'k，p，'p，t，'t，v，f，l，m，n，s等，跟普通的羅馬字母讀音相近，絲毫不生問題；其中稍有疑義的幾個字母，拿利金二氏所拼的單字，附表二所列的幾部中原音韵系韵書，同現在的國音交互證明，我測定金氏的ç讀若[ts]，'ç讀若[ts']，j讀若[ʒ]，g讀若[ɡ]，x讀若[ʃ]，h讀若[x]；利氏的c有[ts][k]兩音，c'有[ts'][k']兩音，g有[ɡ][ʒ]兩音，q讀若[kw]，q'讀若[k'w]，ng讀若[ŋ]或[ɡ]，nh讀若[ɲ]：附表二裏附註的國際音標就是根據這裏推測的結果。

西儒耳目資裏的三韵兌考（譯引首譜頁七十至八十四），是王徵用音韵經緯全局兌考"沈韵"，"等韵"，"正韵"作成的。按他所舉的韵目跟部數推求，所謂"沈韵"就是劉淵的平水韵，所謂"等韵"就是韓道昭的五音集韵。這兩種韵書都經過任意的删併，同切韵或中原音韵的系統都不相合，本沒有拿來對照的必要。單就洪武正韵論，王氏所考也不過把他自己認爲跟五十"字母"讀音相同的韵目列在各攝各聲的底下，並沒有把全局裏所有的單字跟各韵的單字逐一比較，仔細推究牠們分類的異同。所以ao攝不列爻蕭韵；eu攝不列尤韵；en攝，uen攝，un攝，iun攝不列眞韵；ia攝，ua攝不列麻韵；ie攝不列遮韵，iue攝不列遮屑韵；im攝，uem攝不列庚韵，ium攝不列東庚韵；ue攝不列陌屑韵；ui攝，uei攝不列灰韵；uam攝不列陽韵；uan攝不列刪韵，uon攝不列寒韵，iuen攝不列先韵：這都由於他不知道各韵裏還有等呼的分別所致。若是根據這個兌考來研究金氏注音同古音的關係，就很難得到結果。熊士伯閱西儒耳目資對於王氏所考已經指出許多錯誤疏漏的地方，

並且拿金氏的五十攝跟等韻十六攝合證，重新列出一個等韻十六攝對考來。（參閱等切元聲卷八，頁七到頁九）。不過據我想，金氏所據的是明季的普通音，若把他强納在宋元等韻的定型裏，難免諸多枘鑿；何況他分韻的觀點，有幾個地方根本同舊來等韻的習慣不同呢！因此我所列的附表三先把利氏注音跟金氏全局裏所有的單字逐一同廣韻，正韻對照，以推究他們彼此間關係的淺深；再拿韻法直圖，聲韻同然集，字母切韻要法等同他們的"字母"比較，以推究明清以來韻類分合的傾向：然後拿國音的韻類參證他們所拼的單字音，那末，所謂"中原雅音"或"官音"的韻值，也就不難測定了。

照張問達刻西儒耳目資序說："其書一遵洪武正韻"。其實，據我"兌考"的結果，覺得利金二氏的注音，同廣韻固然是兩個系統，就是同洪武正韻也不完全相合。拿梅膺祚字彙後附刊的韻法直圖跟康熙字典前附刊的字母切韻要法互相比較，我斷定利金二氏的"字母"正可以代表明清之交普通音的韻類；並且有許多地方已然比音韻學（phonology）的分類精密，而同近代語音學（phonetics）的記音（transcription）相合，韻法直圖跟字母切韻要法是明清之交的兩部代表的韻書。據梅膺祚的韻法直圖序說："壬子春從新安得是圖"。以字彙成書的時候推度，壬子當是明萬曆四十年（1612）。後人由"新安"而聯想到朱熹，於是牽强附會的認爲這是"徽州所傳朱子譜"。其實，若把洪武正韻的平聲二十二韻再按等呼細分，所得的韻類跟直圖的四十四韻極爲近似；並且從直圖所分的遮賢迦澥幾韻看，也可以斷定牠絕不是元明以前的東西。字母切韻要法據勞乃宣說是"明正德以後，清康熙以前人所作"。（等韻一得外篇頁五十一）。我現在雖然也不能確定牠的時代，可是從音變的軌跡上看，認爲這個韻譜是韻法直圖以後，康熙字典以前的東西，大約作於明萬曆四十年（1612）至清康熙五十年（1711）之間。利金二氏所根據的語音恰可作爲這兩韻書的過渡。據我比較的結果，發見利金注音跟直圖要法都互有出入：——

（1）直圖裏附[-m]聲的甘，兼，監，贍，金五韻，利金注音併入 an，ien，en，in 等攝；要法併入干，根兩攝的開口正副韻：由[-m]附聲變成[-n]附聲。——廣韻裏的閉口韻中原音韻洪武正韻都仍舊保留。直圖雖然沿襲正韻也立了甘，兼，監，贍，金五韻，但是金韻底下的附註說："京中金

似出一音，而潛味之，京巾齊齒呼，金閉口呼。京齊齒而啟脣呼，巾齊齒呼而旋閉口，微有別耳"。可見[-m]跟[-n]的分界，已經若明若昧了。若拿現代方音參證，除去廣東話，客家話，福佬話還保留[-m]附聲外，在中國中北部的語音裏已然找不着[-m]的踪跡！(參閱 B. Karlgren: *Phonologie Chinoise*, pp. 753—763)。元明以來，所謂"中原雅音"，本來是以北音爲主的，假定我們不拿利金的注音，跟明崇禎十五年(1642)畢拱辰改定的韵略匯通(畢書把中原音韵的侵尋，鹽咸，廉纖三部併入眞尋，山寒，先全三部內)互相參證，或許被中原音韵跟洪武正韵所騙，認爲明末的北方語音當眞還保留[-m]的附聲呢！至於利金注音裏用 -m 代替[-ŋ]，那是因爲法文跟意大利文都沒有把 ng 兩字作尾音的；不過法文的 m 用在韵母後邊變成[~]音，所以利金用牠代表[-ŋ]音。跟 m 本來的音值，絲毫沒有關係。

(2)直圖以入聲承有附聲的"陽韵"；利金注音以入聲承沒有附聲的"陰韵"；要法以入聲兼承"陰""陽"二類，而以"陰韵"爲主。——自從北方語音丟掉了入聲 -k，-t，-p 的"收勢"，入聲分配已然成了音韵學上的一個問題。廣韵以入聲配"陽韵"的系統，到劉鑑作切韵指南的時候，已然漸漸打破。所以他拿屋沃燭兼承通遇流三攝；鐸藥兼承果，宕兩攝；覺兼承江效兩攝；沒質迄兼承臻止蟹(三四等)三攝；曷末鎋辞月兼承山假蟹(一二等)三攝：後來等韵家所謂"借入"之說，卽由此起。直圖雖然沿襲廣韵正韵以入聲配"陽韵"，可是已經不能嚴守[-k]配[-ŋ]，[-t]配[-n]，[-p]配[-m]的條理毫不錯亂。所以公韵[-ŋ]下誤列收[-t]的沒韵字，京韵[-ŋ]下誤列收[-t]的質韵字，光韵[-ŋ]下誤列收[-t]的末韵字，禪韵[-n]下誤列收[-k]的麥韵字，堅韵[-n]下誤列收[-p]的帖韵字，難韵[-n]下誤列收[-p]的狎韵字，甘韵[m]下誤列收[-t]的曷韵字；並且根巾兩韵不配入聲，而自亂其例把吉韵列在基韵底下；入聲穀韵裏忽然跑出一個"陰韵"平聲的"祖"字來。至於其他"陰韵"底下雖然沒列入聲，可是每韵之後都註明入聲跟"陽韵"某韵相同：更可見以"入"配"陽"的局面，在實際語音裏已經維持不住了。要法把入聲列在"陰韵"歌，高，

鈎，穢，傀，結，迥，該幾攝的底下，本來很合於當時的普通語音；但是一方面在"陽韵"岡，根，庚，干幾攝的底下又複列外面加圈的入聲，還不能打破等韵家"借入"的舊觀念。就是後來楊選杞聲韵同然集裏南入配"陽"，北入配"陰"的辦法，也不免依違兩可，不能折衷一說。利金兩氏的注音既然偏重當時的普通音，對於遷就音韵沿革的以入配"陽"說，自然不大了解。所以金氏說："入聲無字者，常借他字以足之。如'公'，'顓'，'貢'，'穀'，'空'，'孔'，'悾'，'哭'，之類。夫'公'，'顓'，'貢'，'空'，'孔'，'悾'：此三聲者俱同韻。若'穀'與'哭'自有本聲，奈何强借於此乎？"（列音韻譜問答）。，在他的音韵經緯全局裏也祇有"陰韵"a，e，o，u，ao，ia，ie，iu，oa，ua，uo，iue十二攝入聲有字；並且特別分出io，oe，ue三攝跟次音o·，ie·，io·，uo·四韻專收獨立的入聲；從北音的觀點看，金氏所分配的比較同明末的普通音相近。

(3)直圖交驕兩韻，金氏注音併作iao攝；要法拼作高攝的澆類。——直圖的交韵跟廣韵的肴韵相當，驕韵跟廣韵的宵蕭兩韵相當，從沿革上講，是二等跟三四等的不同。直圖雖然分成兩韵，可是一律註爲"齊齒呼"，而且"巧""孝""效"三字又複見兩韵，可見那時已經不能分的很清楚。並且就附表五所列舉的十三處方音看，能分別的共有六個地方，除蘭州外都屬於南部。那末，利金注音跟要法把交驕兩韵併成一類，而把兩韻的知系字跟交韵的邦系字併入開口的ao攝或高類，是跟北方大部分的方音相合的。

(4)直圖官關兩韵，金氏注音分作uon，uan兩攝；要法併作干攝的官類。——直圖官韻跟廣韵桓韵相當，關韵跟廣韵刪韵的合口相當，從沿革上講是一等跟二等的不同。但是就附表六所列舉的十三處方音看，能分別的祇有四個地方，而且都屬於南部。金氏雖然分成兩攝，可是"盌""腕"二字兩攝並收，可見他審音已然含混。那末要法併　一類，而把邦系字改列在開口干攝裡，是跟北方大部分方音相合的。

附表五　驕交兩韻方音異同表

韻類	字例	廣州	客家	汕頭	福州	溫州	上海	南京	四川	北平	開封	太原	西安	蘭州
驕	驕	-iu	-iau	-iau	-ieu	-iə	-iɒ	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iɒ
	堯	-iu	-iau	-iau	-ieu	-ia	-iɒ	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iɒ
	昭	-iu	-au	-iau	-ieu	-iə	-ɒ	-au	-au	-au	-au	-au	-au	-ɒ
	表	-iu	-iau	-iau	-ieu	-iə	-ɒ	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iɒ
交	交	-au	-au	-au	-au	-ɒ	-iɒ	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-io
	孝	-au	-au	-au	-au	-ɒ	-iɒ	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-iau	-io
	爪	-au	-au		-au	-ɒ	-ɒ	-au	-au	-au	-au	-au	-au	-o
	包	-au	-au	-au	-au	-ɒ	-ɒ	-au	-au	-au	-au	-au	-au	-o

表例

1. 表中所列方音僅舉各代表區域以示例:
2. 例字取自韻法直圖。

附表六　關官兩韻方音異同表

韻類	字例	廣州	客家	汕頭	福州	溫州	上海	南京	四川	北平	開封	太原	西安	蘭州
關	關	-uan	-uan	-uan	-uaŋ	-ua	-uæ	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ
	頑	-uan	-an	-uan	-uaŋ	-ua	-uæ	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-væ	-uæ̃	-uæ
	班	-an	-an	-an	-aŋ	-a	-æ	-aŋ	-an	-an	-an	-æ	-æ̃	-æ
	彎	-uan	-uan	-uan	uaŋ	-ua	-uæ	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ
	還	-uan	-an	-uan	-uaŋ	-ua	-uæ	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ
官	官	-un	-uon	-uan	-uaŋ	-ye	-ue	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ
	端	-yn	-on	-uan	-uaŋ	-ɵ	-ɵ	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ
	般	-un	-an	-an	-uaŋ	-ɵ	-ɵ	-aŋ	-an	-an	-an	-æ	-æ̃	-æ
	鑽	-yu	-on		-uaŋ	-ɵ	-ɵ	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ
	歡	-un	-on	-uan	-uaŋ	-ye	-ue	-uaŋ	-uan	-uan	-uan	-uæ	-uæ̃	-uæ

表例

1. 表中所列方音，僅舉各代表區域以示例；
2. 例字取自韻法直圖.

(5)直圖公毓兩韻，金利注音分作 um ， uem (利作 oem) 兩攝；要法併作庚攝的公類。——直圖的公韻同正韵東韵的合口呼相當，毓韵同正韵庚韵的合口呼相當。要法併作一類，同現在的國音相合。可見公毓兩韵在明初還有分別，在清初已然混合。利金仍舊分作兩攝，恐怕是遷就正韵的結果。

(6)直圖弓扃兩韵，利金注音併作 ium 攝；要法併作庚攝的弓類。——從沿革上講這是正韵東庚兩韵攝口呼的混合，其例跟前項相同。金利既然把撮口的弓扃兩韵併成 ium 攝，足徵合口 um ， uem 的分別也是靠不住的。

(7)直圖貲韵裏變 [ɿ] 音的字，金氏注音附入 u 攝的次音 ù 韵；要法附入緘攝的飢類。——寘韵支脂之三韵裏精系的開口四等字，自從切韵指掌圖把牠們提升到一等，牠們的韵母已然露出變 [ɿ] 音的傾向。後來周德清作中原音韵索性把這幾韵裏精照兩系字特別分立支思一部，所有精系，照系的二等字都變 [ɿ] 音，照系的三等字都變 [ʅ] 音；除去本部混入一個知紐的"徵"字跟齊微部誤收照紐的"只"，穿紐的"蚩"，"鴟"，"侈"等字以外，差不多完全一致。直圖所立的"咬齒"貲韵，就是根據這裏來的。利金注音把"貲"，"雌"，"疵"，"私"，"詞"等字附在 u 攝的次音 ù 韵裏；要法把"貲"，"雌"，"思"，"詞"等字附在緘攝飢類，跟"寘"，"齊"，"西"等字雙行並列，而部位高低微有不同：可見他們雖然沒有另外單立一攝，實際上已經承認支脂之的精系四等字應當變成 [ɿ] 了。不過，知，徹，澄跟照，穿，床（三等）兩系的字，晚近的音，一律讀成 [ʧ] [ʧʻ] 或 [ʦ] [ʦʻ] 。按中原音韵的例，支，脂，之的照系三等字歸入支思部，變成 [ʅ] ，知系的三等字却歸入齊微部保留 [i] 音，並且齊微部裏所收照紐去聲祭韵的"製"，入聲昔韵的"隻"，"炙"，職韵的"織"，質韵的"騭"，"質"，緝韵的"汁"等字；穿紐入聲昔韵的"尺"，"赤"，質韵的"叱"等字；審紐去聲祭韵的"世"，"勢"，入聲職韵的"識"，"拭"，"軾"，"飾"，昔韵的"釋"，"適"，"奭"，質韵"失"，"室"，緝韵的"濕"等字；禪紐去聲祭韵的"逝"，"誓"，入聲昔韵的"石"，"射"，職韵的"食"，"蝕"，質韵的"實"，緝韵的

"十"，"什"，"拾"等字：都還沒有變成［ɿ］韵。可見［ɿ］音的演變似乎稍比［ɿ］音複雜。直圖把"支"，"紙"，"至"，"櫛"；"差"，"齒"，"懟"，"劑"；，"蠆"，"士"，"示"，"齛"；"詩"，"始"，"試"，"悉"；"時"，"氏"，"侍"，"匕"等歸入質韵。把"知"，"識"，"智"，"質"；"癡"，"侈"，"眙"，"叱"；"遲"，"哆"，"示"，"食"；"矢"，"世"，"失"；"移"，"氏"，"誓"，"寔"等字附入基韵，還算是沿襲中原音韵的系統；可是"示"字複見兩韵，已經露了含混的馬脚！要法把"知"，"夂"，"智"，"陟"；"池"，"恥"，"殊"，"敕"；"豕"，"治"，"直"等跟"支"，"止"，"至"，"炙"；"鴟"，"齒"，"廁"，"赤"；"踢"，"殖"，"薊"；"尸"，"史"，"世"，"失"；"時"，"士"，"示"，"石"等一律列入飢類，索性連照系三等字也恢復了［i］音，便不免矯枉過正了！利氏注音把"知"，"智"，"致"，"緻"，"治"，"値"，"製"跟"之"，"指"，"旨"，"至"，"志"，"誌"；"世"，跟"詩"，"時"，"是"，"示"，"氏"，"視"等字一律歸到i攝；又把"熾"，"値"，"識"，"適"，"實"等字歸到ie'韵；"室"，"十"兩字歸到e攝；"石"字複見ie，e兩攝：也沒有把［ɿ］［i］的分界劃分清晰。金氏的i攝裏雖然也收入了"知"，"止"，"致"，"鴟"，"馳"，"恥"，"詩"，"時"，"矢"，"侍"等字，可是，一方面因爲"知"，"紙"之類，"各地風氣不同"恐怕"忒細易亂"，沒有單立 i 的次音（列音韵譜問答），一方面却把入聲"質"，"赤"，"實"，"日"等分出一個次音 e' 韵來：若拿前後的音變跟金氏猶豫不決的口吻參證，可以斷定，在北方普通音裏，［ɿ］音的分化，並不是很晚的事情。

(8)金氏所分 u 攝中 ụ 韵，利氏附於甚音 u 韵，直圖附於居韵，要法附於裓攝居類。——金氏 ụ 韵裏所收的"諸"，"樞"，"除"，"儒"，"書"，"殊"，"主"，"杵"，"汝"，"暑"，"著"，"處"，"茹"，

"恕" 等字，從沿革上講，都屬於廣韵魚虞韵照知日三系的三等，並且正韵收入魚韵，直圖要法部列在居類，似乎明末的普通音還不像現在的國音由撮口變成合口。但是金氏從 iu 攝裏特別提出 ch ，'ch ，x ，j 四類字列在 u ，ù［1］之間，可見這些個字音，縱使在當時沒有由［y］變［u］，至少也受了王徵的涇陽方音的影響讀作［ɥ］音或［ʮ］音了。

(9)直圖的迦韻，金利注音分爲 e ，ie 兩攝： e 攝跟要法的(迦)微兩類相當；ie 攝跟要法的結類相當。——中原音韵的車遮部，正韵的遮韵，直圖分爲齊齒的迦韵跟撮口的瀡韵。瀡韵同金利注音的 iue 攝，要法的訣類相當，並沒有什麼問題。祇有迦韵［tʃ］，［tʃ'］，［ʃ］，［ʒ］系的"遮"，"者"，"蔗"，"車"，"擿"，"奢"，"蛇"，"舍"，"惹"等字金氏把牠們跟廣韵入聲陌韵的"宅"，"柵"，"格"，"客"，"白"，"柏"，"陌"，"赫"；麥韵的"厄"，"搦"，德韵"德"，"忒"，"勒"，"塞"；薛韵的"哲"，"撤"，"熱"，"舌"等字合併，另立 e 攝。從種種方面看，我斷定 e 的音值應當讀［ɵ］音：第一，就語音的同化作用 (Assimilation) 說，［tʃ］，［tʃ'］，［ʃ］，［ʒ］後邊的［ie］音，若是丟掉顎化的［j］或［i̯］，很不容易讀成清晰的次高前元音［e］，稍一遷就舌頭的惰性，便須經過［ie］→［e］→［ɵ］的兩度演化。第二，金氏的自鳴第二 e 攝，同鳴第九 g 類都借用"額"字標音。 g 類的音值我已經測定爲［ɡ］，那末，［ɡ］→［ɡ̟］→［ɯ］→［ɵ］，在音理上甚爲順適。第三，金氏說："多省額字風氣曰 e 字"（三韵免考問答）。拿現在的方音參證，北平完全變成［ɵ］音，歸化，忻縣，上海跟吳語的一部分都變成［-ɵ］韵；讀作［-e］韵或［-ɛ］韵的，不過，開封，四川，丹徒，常熟，寶山羅店霜草墩等幾處地方。第四，金氏同鳴"字父"的名稱，除物弗屬於 oe 攝外，其餘的則測者擫格克百魄德忒日額勒麥搦色石黑等都用 e 攝的字，爲是切字時使人"易曉"。所謂"易曉"，就是同"字父"本來的聲勢接近，可以減少夾雜韵母的障礙。那末，讀作不清晰的［ɵ］自然比清晰的［e］音適宜。第五現在法文 e 母的名稱讀［ɵ］音不讀

[e] 音，金氏法人，當以法文音爲準：根據這五個佐證，可見現在國音的[ə]音，除去由 o 攝 ㄨ ㄌ 兩系字變來的以外，在明季的普通音已然分化了。這種音變，同根據中原音韻而定的"雅音"稍有不同。中原音韻的"遮""車""奢"等，既然跟"嗟""置""些"等同在一部，而且廣韻陌，麥，職，德幾韻字，也都分派在賄來部裏，叶讀[ai]音。所以明史五行志載："萬歷十年有道士歌於市曰：'委鬼當頭坐，茄花遍地生'。委鬼魏也；北人讀'客'爲'楷'，'茄'又轉音。爲魏忠賢客氏之兆"（明史卷三十）。甚至於清初熊士伯所作的入聲雅音訂也還以"解"或"訐"音"格"，以"楷"或"挈"音"客"，以"磴"或"謁"音"額"，以"咍""海"或"欬"音"赫"，以"隘"上聲或"謁"音"厄"，以"擺"或"髀"音"柏"，以"賣"音"陌"，以"玄海"或"搽"音"柵"，以"齋"或"遮"音"宅"，以"日夜"音"熱"，以"式夜"音"舌"，以"多每"，"當者"，"當滓"音"德"，以"噎"或"湯者"，"湯滓"音"忒"，以"腮"上聲或"桑者""桑滓"音"塞"，以"賴"或"力昧"音"勒"(等切元聲卷六)：我們認爲這種"雅音"還是遷就中原音韻的結果。如果沒有金氏的注音對照，或許使人相信"遮""車""奢"一類字跟入聲陌麥職德幾韻字在明末清初的普通音還讀成 ie，iai，ai 等複韻 (diphthong)，而不承認國音[ə]音的成立有較久的歷史！要法雖然從開口副韻結類分出開口正韻的〔迦〕類，但是祇收知系的"徹""哲""倢""舌"等字而不收照系的"遮""車""奢""闍"等字；雖然分出陌麥職德等韻字另立祕攝，而不敢把〔迦〕兩類併入一攝：都不如金氏注音同實際語音相合。至於 e 母跟其他"字母"拼合時，拿金氏音韻經緯全局裏的單字參證國音，我斷定在 -u，-m [-ŋ] 前，或在 e-，u- 後，應當讀[ə]音；在 -n 前，或 i-，-iu [y] 後，應當讀[ɛ]音。至於 eao，eam 兩母裏的 e，不過比 i 稍開，祇能讀成 [I] 或 [e] 音還不能開到 [ɛ] 音的程度。

(10)利氏的 lh 攝，金氏的 ul 攝，直圖附入質韻，要法附入飢類。——廣韻支

脂韻日母"兒"，"爾""而"，"耳"，"餌"等字變成現在國音的念法，並不是很晚的事。據遼史天祚紀甲辰歲（1124）有葛兒汗（Gorkhan），同紀延慶三年（1127）有斡耳朵（Ordu）。元史太祖紀像這樣的例子也很多（參閱滿田新造評高本漢中國古音研究之根本思想）。中原音韻把牠附在支思部，直圖附在貨韻，都因爲牠的音值不容易譬況，而且無所附麗的原故。利氏用 lh 注牠，金氏用 ul 注牠，並且另外分立一攝，注音雖然不十分切合，可是比方以智明知道"兒在支韻，獨字無和"（通雅卷五十，切韻聲原頁卅）還不免"姑以人誰切"附在支韻：總算强的多了。至於要法復返把牠列在飢類，那眞是"開倒車"的現象！

從上面所說的十點，我們對於明末普通音的韻值已然可以約略考見。國音跟牠們不同的地方，祇有：

i 攝ㄓ系字變ㄖ'［ɿ］，ㄈ系字變ㄟ［ei］；

o 攝ㄇ，ㄓ系字變ㄨㄛ［uo］，ㄍ，ㄉ系字變ㄛ［ə］；

o· 韻ㄩ韻變ㄨ［u］；

ao 攝變ㄠ［au］；

eu 攝變ㄡ［ou］；

en 攝ㄓ系字變ㄢ［an］；

ie· 韻變ㄧ［i］，ㄓ系字變ㄖ'［ɿ］；

io 攝變ㄩㄝ［yɛ］或ㄧㄠ［iau］；

io·韻變ㄩ［y］；

in 攝ㄓ系字變ㄣ［ɛn］；

ieu 攝變ㄧㄡ［iou］；

ien 攝變ㄧㄢ［iɑn］，ㄓ系字變ㄢ［ɑn］；

ium攝變ㄩㄥ［ioŋ］；

oei 攝ㄉ系字變ㄟ［ei］；

uen 攝ㄓ系字變ㄨㄢ［uɑn］；

iuen 攝變ㄩㄢ［yɑn］；

um, uem 兩攝合併爲ㄨㄥ［-oŋ］或［uəŋ］；

uan, uon 兩攝合併爲ㄨㄢ［uɑn］：

等項。並且金利注音雖然沒有把ㄩ系齊齒撮口兩呼的字完全變成開口或合口，ㄅ系合口的字完全變成開口；可是在金氏音韻經緯全局裏"氈"(chiēn或chēn)，"展"(chièn或chèn)，"戰"(chién或chén)，"閃"(xièn或xèn)，"善"(xién或xén)，"收"(xiēu或xēu)等，同"眉"(mûi或moêi)，"美"(mùi或moèi)，"昧"(muí或moéi)等：各有兩種拼法，已經有接近國音的傾向。假使金利注音還靠得住，那末，明末的普通音同現在的國音實在所差無幾了。至於oa跟ua，oe跟ue，ui，oei跟uei，un，oen跟uen，oai跟uai，oam跟uam，eao跟iao，eam跟iam等攝，在正韻直圖要法國音裏都找不出什麼分別，所以熊士伯說：

"開衣之外又有額，合午之外又有阿，遂致開合不能均齊。三十九無切(oei)似高威(uei)一等，然分'悲'於'歸'未當也。三十八阿蓋(oai)當高歪(uai)一等，然所填'衰'，'壞'即乖韵，亦非一等之'猥'也。廿七無切(un)與恩(en)不相蒙，自是又有阿根(oen)與溫(uen)，一若與恩吻合者，所填'昆'，'昏'，其能外'尊'，'村'而另韵邪？況'昆'與'昏'本難分者。彎(uan)之外另有阿干(oan)，填'攛'，'還'，必不外彎而另韵矣。瓦(ua)外又有阿答(oa)，果從官關分調耶？所填'花'，'華'仍瓜韵也。午格(ue)外又增阿德(oe)不能外國而另韵也。陽(iam)上廿九無切(eam)，填'良'一如廿八無切(eao)填'聊'，殊難分！干(uam)上又增阿剛(oam)所填'窗'，'雙'止二等字，'荒'，'光'亦同韵，且'雙'，'戇'，'樁'，'戳'彼此錯出何邪？"(節錄等切元聲卷八閱西儒耳目資頁九至十一)

熊氏用等韵的看法來糾繩他，自然覺得諸多不合。其實，金利注音關於這幾韵的分立，已然超出音韵學範圍而涉及語音學的領域，若是從音韵沿革上分辨牠的韵類，自然很難索解。照我的看法，這幾韵的分立都由於聲韵交互的關係。牠們的簡單條理，在第三章裏已經說過。像這種韵隨聲變的現象，直到高本漢(B. Karlgren)還是很注意的。例如：金氏在un攝裏所收魂韵(舉平以該上去，下同)的"尊"，"存"，"忖"，"孫"，"嫩"等字，高氏所記廣東音，韵母作-ün［yn］；魂韵的"敦"，

"屯"，"鈍"；"論"跟諄韵"椿"，"準"，"脣"，"瞬"，"瞤"等字，高氏記作 -ŭn [ɵn]。uen 攝所收魂韵的"棍"，"坤"，"溫"等字，高氏記作 -uɒn [uɐn]；"本"，"盆"，"門"等字，高氏記作 -un [un]；"噴"字高氏記作 -ɒn [ɐn]。(參閱 B. Karlgren: *Phonologie Chinoise*, pp. 787—791)。又如金氏 eao 攝的"聊"字，高氏所記上海音作 leâ [leɒ] 北平，開封音作 leau [leau]，(同上，p. 827)；eam 攝的"良"字上海北平開封都作 leaŋ [leaŋ] (同上，812)：從這兩個例證看，可見金利二氏的注音，在語音學上還有相當的價值。

關於調值的測定，比較聲韵更加困難。在沒有韵書以前，聲調的紛歧，已經是"吳楚則時傷輕淺，燕趙則多涉重濁。秦隴則去聲爲入，梁益則平聲似去"。(切韵序)。及至韵書成立，調類雖然有了"平"，"上"，"去"，"入"的大限，而調值的乖互，仍舊不減於前。並且除去"口耳相傳"也簡直的沒有法子推測。金利二氏所分的"清"，"濁"，"上"，"去"，"入"五聲，大體跟中原音韵系的韵書相同。祇有三點稍有出入：——

(1)中原音韵的"陰平"，"陽平"，是由聲母的"清"，(voiceless)"濁"(voiced)變來的。金利二氏雖然根據牠分成"清"，"濁"兩類，可是對於牠們的成因，始終茫然。照金氏的說法："平分清濁不如上去入之甚明耳。知切法則勢如破竹矣。切法用二字，一上一下。若上之字輕，則所切無不清者；上之字重，所切無不濁者。但有輕不能重者，下字清，所切之字亦清；下字濁，所切之字亦濁"。(列音韵譜問答)。似乎"清"，"濁"的分別，一種由於上字的"送氣"(重)"不送氣"(輕)；一種由於下字的"清""濁"。但是"不送氣"的聲母固然有"清"無"濁"，"送氣"的聲母却是"清"，"濁"兼備。並且他所謂"有輕無重"的九母，j，v，l，m，n 等，根本就沒有清聲 (v 母清聲有影紐"汪"字，那是唯一的例外)。f，g，s，x 等雖然各有清濁，也都由於古聲母的不同，跟下字的清濁沒有關係。此外，他的音韵經緯全局的清聲裏混入喻紐的"迂"，牀紐的"磣"，群紐"迦"，匣紐的"瓠""鍜"，並紐的"邳"等字*：也可作爲不辨清

* "迂""鍜"二字國音亦變陰平

濁的證據。

（2）自從中原音韻把入聲分派在陽平，上，去，三聲以後，根據北音而作的韻書本來沒有分出入聲的必要。金利二氏所分聲類韻類，從種種方面看，都可證明他們根據明末的北音；可是他們所分的調類，却跟方以智切韻聲原，馬自援等音，林本裕聲位，樊騰鳳五方元音相同，仍舊把入聲跟"清""濁""上""去"並立爲五。這種遷就沿革的辦法，直到讀音統一會派的老國音還是沿用未改。金氏嘗說："音韻之學，旅人之土產，平仄之法，旅人之道聽。音韻敢吐，平仄願有請焉"。（列音韻譜問答）這就是他敢增刪聲韻類而不敢合併入聲的原故。

（3）全濁上聲變去聲的現象，在唐李涪作刊誤時已經覺得切韻以言辯之辯及舅甥之舅列在上聲不免爲知者所笑；到了南宋以後越發的明顯。張麟之韻鏡序例說：

"凡以平側呼字至上聲多相犯。古人制韻間取去聲字參入上聲者，正欲使清濁有所辨耳。或者不知徒泥韻策分爲四聲，至上聲多例作第二側讀之，此殊不知變也。若果爲然，則以'士'爲'史'，以'上'爲'賞'，以'道'爲'禱'，以父母之'父'爲'甫'可乎？今逐韻上聲濁位，並當呼爲去聲。觀者熟思，乃知古人制韻端有深旨。"

劉鑑切韻指南序也說：

"時忍切'腎'字，時掌切'上'字，同是濁音皆呼如去聲。卻將'上'字呼如清音'賞'字。其蹇切'件'字，其兩切'强'字，亦如去聲。又以'强'字呼如清音'磋'，丘仰切字，然則亦以時忍切如'哂'字，其蹇切如'遣'字，可乎？倘因礙致思而欲叩其詳者，止是清濁之分也。"

所以中原音韻把牠們改列去聲，比較合於宋元以來的實際語音；洪武正韻上去複見，就不免模稜兩可。金氏既然自己覺得"平仄之法乃旅人之道聽"，對於這個問題祇好說："上，古聲也。韻書從古，故以之立母"（三韻對考問答）。因此他的音韻經緯全局把"豕"，"棧"，"盾"，"彊"，"匪"，"徂"，"隻"，"廛"，"奉"，"厚"，"悖"，"駭"，"泫"等字，仍舊列在

上聲。改列去聲的，祇有"善"，"道"兩字：這是他遷就正韵的結果。從上述三點看，金氏所分的調類固然有些地方遷就沿革不盡合於元明以來的北音，可是他審辨五聲的音高，以"清平無低無昂，在四聲之中。其上其下每有二：最高曰去，次高曰入：最低曰濁，次低曰上"。（列音韵譜問答）並且改定五聲的次序爲"清"，"去"，"上"，"入"，"濁"：對於推測明末普通音的調值，頗有相當的幫助。據他說："平仄，清濁，甚次，敝友利西泰首至中國，每以爲若。惟郭仰鳳精於樂法，頗能發我之蒙耳"（同上）。那末，他所審辨的音高，似乎還不無樂理上的根據。可惜他所用的 ㇐ ㇒ ㇔ ㇓ ㇀ ，是否有以橫標代時間，以縱標代音高，而作軌線的用意，還是僅僅拿牠們當幾個並無科學意義的普通西文字母上的附加符號，這我們就不得而知了。並且五聲高低的順序，跟現在北平音的陰（ㄱ55：），陽（ㄧ35），上ˇ（315：），去ˋ（51：）也相差甚遠。究竟是明末北音的調值跟現在不同？還是他所據的方音不同？那也是很難懸揣的事！

根據上面對於聲韵調比較研究的結果，參酌金氏所謂："多省某字風氣曰某"，我們可以斷定金利二氏所據的聲音乃是一半折衷各地方言，一半遷就韵書的混合產物。用明代韵書的術語說，我們可以叫他作"中原雅音"；用近代習用的術語說，也可以叫牠作明末的"官話"。因爲要想"五方之人皆能通解"，所以不得不折衷遷就。例如聲母裏保留 g，nh，ng，v 幾母，跟 ç，'ç，s 在 i 的前面不變 [tɕ] [tɕ'] [ɕ]；韵母裏祇把 e，ù 兩母當作次音沒有另外分立二韵；聲調裏保留入聲，不敢公然取銷：種種調停辦法同讀音統一會用表決手續通過的老國音恰好無獨有偶。本來利瑪竇從明萬歷九年（1581）到廣東香山澳，第二年便同羅明堅到端州，一住十年。"初時言語文字未達，苦心學習。按圖畫人物倩人指點。漸曉語言，旁通文字"。後來又到過南雄，贛州，南郡，洪州，南京，蘇州等處；萬歷二十八年（1600）同龐順陽等來北平後，又住了十年。（參閱艾儒略太西利先生行述。）金尼閣自萬歷三十八年（1610）來中國後，傳教浙江，崇禎二年（1629）死在杭州（見韓霖張賡等所著聖教信證附錄）。但據韓雲西儒耳目資序，有"敦請至晉，朝夕論道"等語，可見金氏也曾來過北方。他們兩人的語言環境雖然如此廣泛，但是當時的國都既在北平，因爲政治上的關係不得不以所謂"Mandarin"也者當作正音；並且西儒耳目

資會經"晉絳韓雲詮訂"，"秦涇王徵校梓"，商訂研究之際，也未嘗不略受他們的方音影響。所以在利金注音裏，除去從uen攝分出t，'t，n，l，ch，'ch，x j, ç, 'ç, s 等聲母另立 un 攝，跟重脣音的合口仍舊保存外，可以說完全北方官音化了。我們現在要想推測明末"官音"的音值，他們的注音便是頂好的參考材料：這就是耶穌會士在中國音韻學上的第二個貢獻。

五. 西儒耳目資的影響

I. 方以智切韻聲原

II. 楊選杞聲韻同然集

III. 劉獻廷新韻譜

自從西儒耳目資行世以後，國內研究音韻學的人很受了牠不少的影響。方以智的通雅成於明崇禎十二年（1639）以前，那時西儒耳目資刊行了不到十三年，而方氏的書裏已經屢次提到牠：——

"外域知七音，而不知啞噎上去入。金尼亦言入中土乃知之。"（通雅卷五十，切韻聲原頁四）。

"愚初因邵入。又于波梵摩得發送收三聲，後見金尼有甚次中三等，故定發送收爲橫三，啞噎上去入爲直五，天然妙叶也。"（同上，頁七）

"金尼閣字父十五，字母五十"原註："愚按，父，切也；母，韵也"。（同上，頁二十三）。

"西域音多，中原多不用也，當合悉曇等子與大西耳目資通之"（通雅卷首之二，頁二十二，小學大略）。

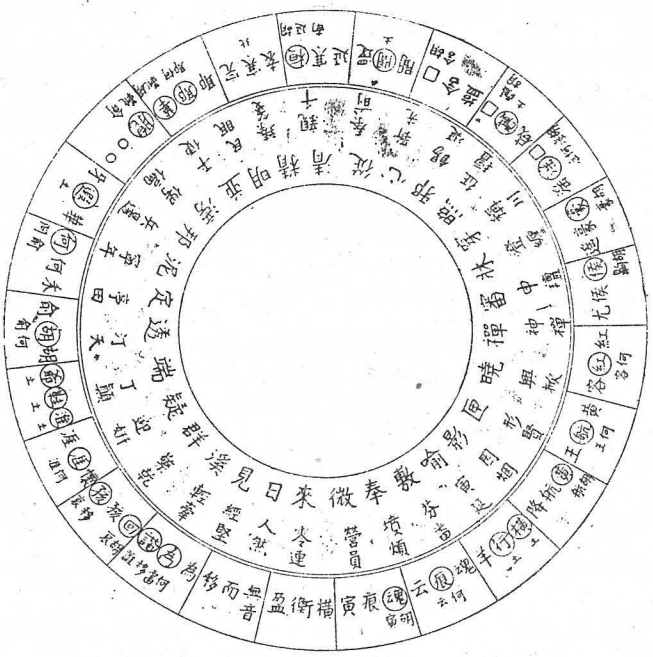
他拿"發"，"送"，"收"比擬"甚"，"次"，"中"，固然有些牽强附會；可是想參酌悉曇等子跟西儒耳目資以通西域之音，已然有了挈長補短的精神。所以他對於中國文字也覺得："字之紛也，即緣通與借耳，若事屬一字，字各一義，如遠西因事乃合音，因音而成字，不重不共，不尤愈乎？"（通雅卷一　頁十八）。在三百年前居然有這種大膽的漢字革命論，我們不能不承認他是羅馬字注音的響應！方氏又以一切韻母約統於◎（原註——恩翁切，喉中折攝也），〔烏〕，〔意〕，〔阿〕，〔邪〕，〔牙〕

六餘聲：烏阿之餘聲卽本聲；支開之餘聲爲〔意〕；邪叶之餘聲爲〔邪〕，〔牙〕；嬈噩之餘聲爲〔烏〕；其餘皆統於◎（參閱切韵聲原頁二十八）。我想這也是參酌金尼閣五十列音裏 -m [ŋ]，-n，-a，-e，-i，-o，-u 幾種韵尾而定的。不過 他以"升鼻之◎，本於臍◎"（同上），所以把 -m [ŋ-]，-n 兩類合而爲一能了。至於他的旋韵圖說大部分是受了邵雍皇極經世聲音圖跟陳蓋謨皇極紋韵的影響，羼雜很濃厚的道士氣！雖然同金尼閣的音韵活圖不無關係可是比起楊選杞同然集裏幾個盤圖來，自然有遠近親疏的不同了。

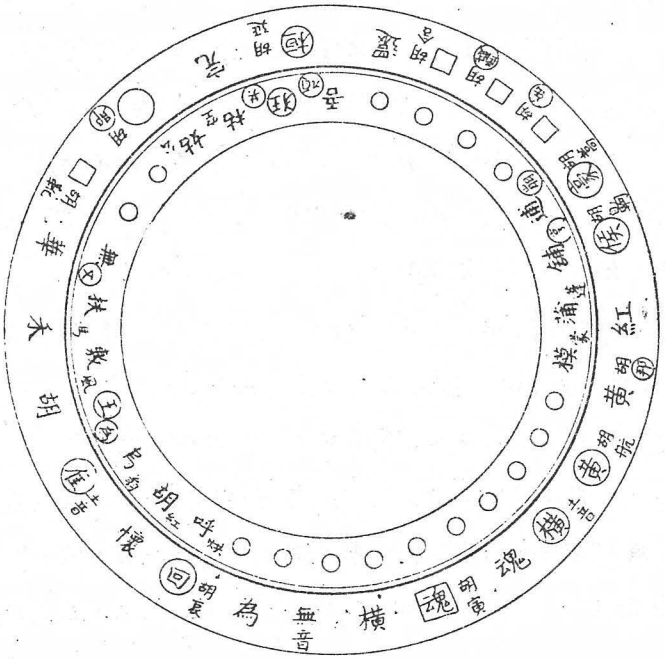
楊選杞的時代，生地，跟聲韵同然集的大體，我在聲韵同然集殘稿跋裏已然約略說過。他作書的動機，因爲舊韵書的反切，有難有拗，並且所用的上下字也沒有一定，後來看見西儒耳目資，"頓悟切字有一定之理，因可爲一定之法"（同然集紀事）。於是就他所定的三十一"字祖"，二十五"大韵"，分配"宏""中""細"三聲，定了十五個"宏聲字父"，十三個"宏聲字母"；二十一個"中聲字父"，二十個"中聲字母"；三十一個"細聲字父"，二十四個"細聲字母"；"芟繁就簡"，"各求其不易之字"。又模仿金尼閣萬國音韵活圖，中原音韵活圖的方法，把三十一"字祖"，六十二"字類"，跟七十五韵類，列成一個"同然總盤"（附圖三）；把"宏""中""細"三聲的"字父""字母"分列爲三盤（附圖四，五，六）。"盤各分父母爲天地"，以便旋轉"。總共"字父""字母"不過一百多字，"而父母遞相摩盪，則靡音不備"。有音有字的，固然不必說；就是無音無字的，也可以"閱盤而觸類旁通，自然有得"。這種方法完全是從西儒耳目資演繹出來的。可惜他遷就漢字而不能應用標音的字母，所以時常有"拈之不出"的遺憾，在有定的"字父""字母"裡不能不有"借""代"的例外；並且"盤圖"跟"分韵"裏所用的"字父""字母"也微有異同：這都是限於工具，心餘力絀的地方！至於楊氏所分的聲類，跟金氏的二十"字父"完全不同。所分的韵類，祇有從禔規兩韵裏分出端精照來日等系的字別立敦堆兩韵，或許受了金尼閣從 uen, uei, 兩撮分出 un, ui, 兩攝的影響；囉，國，癐三韵似乎跟耳目資的 e, ue, io 三攝相近；此外各韵大部分還是根據明代的韵書（參閱附表三）。關於入聲的分配，楊氏分別南北方音：南入附在"陽韵"公，光，岡，姜，禔，巾，肱，官，干，關，甘，監，金等十三韵之下；北入附在"陰韵"基，乖，孤，戈，瓜，靴，國等七韵之下

(參閱附表三)：跟耳目資完全附入"陰韻"也不相同。諸如此類，既然跟耳目資沒有直接的關係，本篇也就不再贅敘。

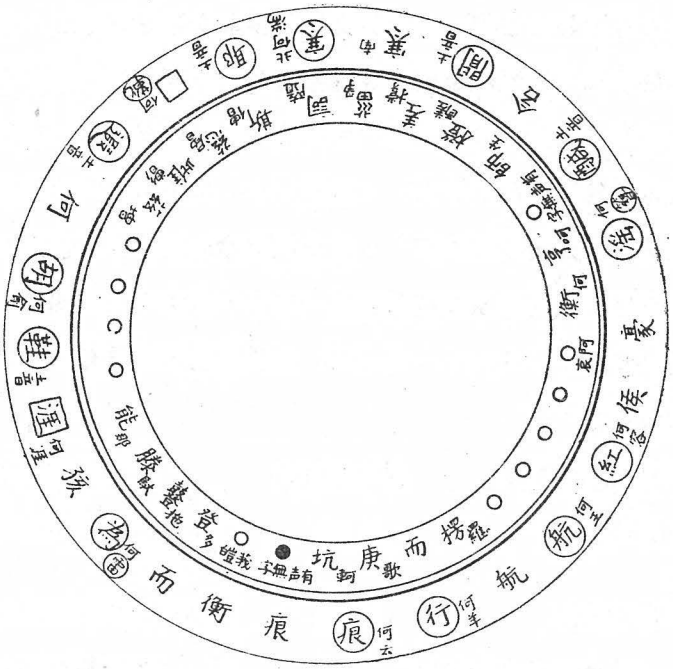
附圖三　聲韻同然集同然圖



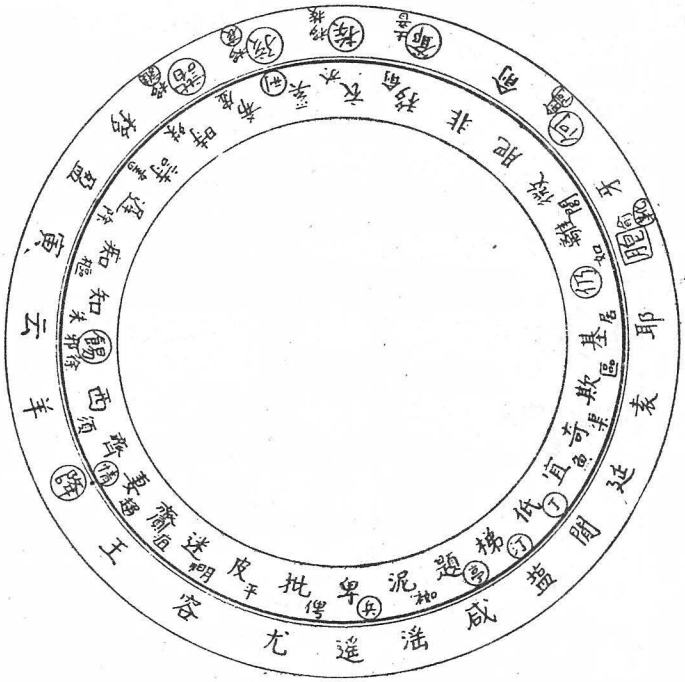
附圖四　聲韻同然集宏聲圖



附圖五　聲韻同然集中聲圖



附圖六　聲韻同然細聲圖



清朝初年，用新方法研究音韻學的，楊選杞之後，還有一位劉獻廷。獻廷嘗從蜀僧大悅，湘僧虛谷等問等韵之學。（參閱畿輔叢書本廣陽雜記卷三，頁三十五，三十六）。又編考華嚴字母，天竺陀羅尼，泰西臘頂語，小西天梵書暨天方女直等各種語音，參證同時林益長吳修齡之說，自謂"於聲音之道，別有所窺，頗竊造物之奧，百世而不惑"(廣陽雜記卷三，頁三十六）。康熙三十一年壬申(1692)他在衡州署中擬定新韵譜綱要，預備"歸山後次第成書"。但全祖望給他作傳時，已經不見原書。恐怕全書始終就沒有寫定。我現在根據廣陽雜記（卷三，頁四十六，四十七）跟全祖望的劉繼莊傳（鮚埼亭集卷二十八頁十一至十六）試測新韵譜的音類，關於韵母一方面可以確定的有下面幾個音：——

劉獻廷的名稱			假定的音值	考證的根據
鼻音二：	開口鼻音		[n]	"配以口阿咿嗚則爲(安)(恩)(因)(溫)四音"
	合口鼻音		[ŋ]	"配以口阿咿嗚則爲鴦鞅英翁四音"
喉音八：	正喉音四	口爲喉之喉開之開	[ɑ]	與[n]配則爲(安)音與[ŋ]配則爲鴦音
		阿爲喉之腭開之合	[ə]	與[n]配則爲(恩)音與[ŋ]配則爲鞅音而字之音由此轉出今北平音阿字亦有[ə]音
		咿爲喉之齒合之開	[i]	
		嗚爲喉之脣合之合	[u]	
	變喉音四	從口字追出口字爲口之半音	[ɛ]	
		從阿字轉出而字爲阿之轉音	[əɹ˞]	
		從咿字想出口字爲咿之伏音	[ɿ]	"見之於齒之口[ɿ]思[sɿ]慈[tsʻɿ]雌[tsʻɿ]"
		從嗚字究至於字爲嗚之送音	[y]	
東北韵宗：	口＋合口鼻音——→		鴦 [ɑŋ]	
	阿＋合口鼻音——→		鞅 [əŋ]	
	咿＋合口鼻音——→		英 [iŋ]	
	嗚＋合口鼻音——→		翁 [uŋ]	

西南韵宗：
- 口 (安) [ɑn]
- 阿 (恩) [ən]
- 咿 (因) [in]
- 嗚 (溫) [un]

＋開口鼻音→

以下四音原書誤脫今據音理及上下文校補

劉氏拿這幾個音作基本韵素，然後“以喉音自互交合，凡得音一十有七；喉鼻自互交合，凡得音一十。又哀燻二音，有餘不盡，三合而成五音：共三十二音爲韵父”。這三十二“韵父”究竟是那些個音，在廣陽雜記裏既然沒有明文，也頗不易懸揣。不過，劉獻廷是大興人，就前章研究的結果，明末的北方音同現在並沒有甚大的出入。若參酌劉氏的韵素跟現在的北平音來推測，那末，“喉音自互交合，應當得出下面的十七個可能的音來：

名稱	假定的音值	同國音的比較
口	[ɑ]	ㄚ，a
阿	[ə]	ㄜㄛ，e o
咿	[i]	ㄧ，i
嗚	[u]	ㄨ，u
口	[ɛ]	ㄝ，e
而	[əɹ˞]	ㄦ，el
口	[ɿ]	ㄖ’ㄙ’，y̆
于	[y]	ㄩ，iu
哀	[ɑi]	ㄞ，ɑi
燻	[ɑu]	ㄠ，ɑu
(歐)	[əu]	ㄡ，ou
(鴉)	[iɑ]	ㄧㄚ，iɑ
(耶)	[iɛ]	ㄧㄝ，ie
(窪)	[uɑ]	ㄨㄚ，uɑ
(窩)	[uə]	ㄨㄛ，uo
口	[ɐi]	ㄟ，ei

(月)　　[yɛ]　　ㄩㄝ，iue

"三合而成"的應當是下面五個可能的音：——

名　稱	假定的音值	同國音的比較
(涯)	[iɑi]	ㄧㄞ，iɑi
(么)	[iɑu]	ㄧㄠ，iɑu
(幽)	[iəu]	ㄧㄡ，iou
(歪)	[uɑi]	ㄨㄞ，uɑi
(威)	[uɛi]	ㄨㄟ，uei

(附註：凡韻目名稱外加括弧者，皆係廣陽雜記無明文，而今據音理增入者。)

除去劉氏不用的，o，io 兩音，幾乎全跟現在的北平音相同。只有"喉鼻相互交合"而成的音，若在"東北韻宗"鶯[ɑŋ]，鞬[əŋ]，英[iŋ]翁[uŋ]"西南韻宗"(安)[ɑn](恩)[ən](因)[in](溫)[un]以外，再加上跟變喉音于[y]音結合的(雍)[yŋ](雲)[yn]兩音，已經滿了十個的數目。但是三合而成的(央)[iɑŋ]，(汪)[uɑŋ]，(烟)[iɑn]，(灣)[uɑn]，(淵)[yɑn]五音，上自明季的韻法直圖跟利瑪竇金尼閣的注音，下至現代的北平音，全沒有闕少。獻廷的新韻譜既然想賅備萬有之音，至少也不應當遺漏牠們！或者他擬定初稿時，只記得加入"喉音自互交合"的三合音，而忘記喉鼻相互交合的三合音了罷？

關於韻母一方面，我們雖然未窺全豹，究竟還算是有跡可尋。至於聲母一方面，除去"韻歷二十二位，則韻母(即聲母)也"一句話外，更是無從捉摸。據前章附表二，明以來分聲母爲二十二類的只有李如眞一人。但是參證他前後各家，跟現在的北平音，可以斷定那時的大輿方音不會還保持非敷兩母的分別。所以獻廷所定的二十二"韻母"，或者是在[p]，[p']，[m]，[f]，[t]，[t']，[n]，[l]，[k]，[k']，[x]，[tʂ]，[tʂ']，[ʂ][ʐ]，[ts]，[ts']，[s]十八個音以外，又把舊影喻微疑幾紐字分配[g](影疑開口)，[j]或[i](影喻疑齊齒)，[w]或[u](影疑合口及微母)，[ɥ]或[y](影喻撮口)四音。除去ㄐ，ㄑ，ㄏ，ㄒ四母還沒有分化，跟現代的北平音極爲相近。

當劉獻廷的時代(1648-1695)，印歐系的比較言語學還沒有萌芽。他對於新韻譜的

設計（1692），離 Rasmus Rask（1787生）跟 Jocob Grimm（1785生）的誕生，遠在九十年以前，已經能旁求諸"大荒以外，囊括浩博"（全祖望劉繼莊傳）；聽見康甲夫家所藏劉孔當的五經叶韻後附有琉球紅夷文字，甚至說：這正是他"懸金而求，募賊以竊"的東西，深以面失爲憾！（參閱廣陽雜記卷三，頁四十三）並且對於方音調查，就想用他的新韵譜"以諸方土音填之，各郡自爲一本，逢人便可印證。以此法授諸門人子弟，隨地可譜，不三四年九州之音畢矣。"（廣陽雜記卷三，頁四十五）這種治學的方法跟態度，已經立下比較音韵學的楷模。從現在看，我們不能不佩服獻廷的先覺！

獻廷的新韵譜既然參考過"泰西臘頂語"並且連琉球，紅夷等國文字都想"懸金而求，募賊以竊"，那末，他對於用羅馬字標註漢音的西儒耳目資絕不會沒有寓目。再從新韵譜的內容參證，他以"韵母"爲聲，以"韵父"爲韵，雖然跟金尼閣所謂"字父""字母"適得其反，可是，"父""母"的稱謂，以及"橫博各有五子，子凡若干，萬有不齊之聲，無不可資母以及父，隨父而歸宗，因宗以歸祖，由祖以歸元"（同上，頁四十七）一段畫譜系的議論，未必不由於耳目資的影響。並且他爲避免等韵重疊之弊使各韵"有橫轉而無直送"，"橫轉有陰陽上去入之五音，而不歷喉腭舌脣齒之七位"。若照他的說法畫起譜來，恰好同耳目資的音韵經緯全局格式相合。而且他不拿喉腭舌齒脣等發音部位作分別聲類的標準，也同金氏極爲相近。所以我說新韵譜同耳目資必定有相當的關係。

中國音韵學自從受了梵文化以後，對於聲類，等呼的辨別，自然比較以前精密了好多。可是一方面由着和尚們把"唱韵"當作"小悟門"，擁戴"韵主"，口耳相傳；一方面由着等韵家牽附律呂，五行，弄得一榻糊塗，烏烟瘴氣！自從利瑪竇金尼閣用羅馬字標注漢音，方以智楊選杞劉獻廷受了他們的啓示，遂給中國音韵學的研究，開闢出一條新路徑：這就是耶蘇會士對於中國音韵學研究的第三個貢獻。

六　餘論

I　•諸家對於西儒耳目資的評論

II　•評論的評論

III • 近代西洋人研究中國音韻學的發端

IV • 國語羅馬字的萌芽

耶穌會士關於音韻學的著作，龐迪我，郭居靜，利瑪竇的書既然沒有流傳，也就引不起什麼好壞的批評。金尼閣的西儒耳目資刊行以後，國外的學者像 Landreggc, Dehaisne, Pfister 等，以爲這部書不單給字典創出一個特例，而且搜羅同聲韻的漢字，按着西文次序排列，改正了漢字音韻學不少的錯誤，對於中國學者有很大的影響。足徵作者有創作的天才，勤懇的工力跟廣博的學識(參閱Loui Pfister 耶穌會士來華諸人傳記頁139)。他們對於這部書固然極端的揄揚，可是國內的學者，却對牠毀譽參半。恭維牠的說：

"其書一遵洪武正韵，可以昭同文之化，可以采萬國之風，可以破多方拗澀附會之誤：其裨益我字韵之學，豈淺鮮哉"！（本書張問達序）

"先生一旦貫通，以西學二十五字母，辨某某爲同鳴父，某某爲自鳴母，某某爲相生之母。分韵以五聲，如華音，平則微分清濁焉。不期反而反，不期切而切，不體外增減一點畫，不法外借取一詮釋，第舉二十五字母才一因重摩盪，而中國文字之源，西學記載之派，畢盡於此"！（本書王徵序）

詆毀牠的說：

"切韵一道，經中華歷代賢哲之釐定，固有至理寓乎其中，知者絕少。因其不知，遂出私智以相訾謷，過已！"（熊士伯等切元聲卷八閱西儒耳目資頁一）

"明季西人金尼閣竊等韵之餘緒，撰列音韵，究不過得其粗者！切脚下一字全不理會，幾類洞庭切。又讀字悉依中原音，且有依其國土音者，而古音且盡廢矣！于字母外，更造字父字孫之說，尤爲不典！"（周春松靄遺書小學餘論卷下，頁十一）

平心而論，切韵裡邊所寓的至理，自從耳目資出世以後，實在減少許多"知者絕少"的神秘。并且他的目的在記錄當時的普通音，使"未覩字之面貌，而先聆厥聲音者，一稽音韵譜則形象立現"(本書張鯉芳序)。假使捨棄"中原音"而保存"古音"，恐怕除去少數的"好古之士"，沒有好多人能夠應用牠作爲"耳資"。牠的切法只求"父母相合，見西號自明"。既然不玩等韵家所謂"類隔"，"交互"，"廣"，

"通"，"侷"，"俠"那一套把戲，當然可以不理會相沿的"切脚"。就總局裏所列的單字論，祇有"埶"(chí)，"髽"('çuā)，"痀"(hēu)，"巢"(çiào)，"癯"(k'uân)，"棵"(uó)等字，同廣韵正韵國音全不相合，可以算是金尼閣的錯誤；至於"酬"('chēu)，"禪"('chên)"常"('châm)，"產"('chàn)，"係"(xi)，"哨"(xiào)，"髮"(hoě)，"鳥"(niào)，"溺"(niáo)，"雄"(hiûm)，"恍"(hoàm)，"母"(mù)等字，跟正韵國音合，跟廣韵不合，正可據以考見明代的音變；"他"，(tā)，"打"(tà)，"那"(ná)，"棍"(kuén)等字，跟國音合，跟廣韵正韵不合，正可據以考見明末以後的音變；"濡"(jun)，"侊"(kuāi)，"環"(hoán)等字，跟正韵合，跟廣韵國音不合，正可據以考見明代韵書的特別音讀：何嘗同"洞庭切"相類呢？還有金氏在丫，額，愛，澳，益，安，歐，硬，恩幾個韵目的旁邊註了"土音"二字，本是指着中國"多省風氣"的讀音而言，同"其國土音"渺不相涉！"字父""字孫"的名稱，本是從舊來所謂"字母"演繹出來的，這種譜系式的稱呼，固然不十分妥當，但是也不發生"典""不典"的問題：所以熊許二氏的批評，總不免有給等韵爭正統的偏見！據我看，一個到中國不滿十五年是外國人，花了五個月的工夫，作成這麼大一部著作，使中國字學韵學受了很大影響，雖然 Landregge, , Dehaisne, , Pfister 跟張問達張鍾芳王徵諸人的批評，間或揄揚過當，可是從中國音韵學演進的歷程上看，絕不能否認牠同梵文化的守溫字母，滿文化的"合聲"反切，具有鼎峙的地位。況且近代西洋人，如J. Edkins，Z, Volpicelli，Kühnert，S. H. Schaank 以至於馬伯樂(H. Maspero)高本漢 (B. Karlgren) 等，對於中國音韵學研究的逐漸進步；羅馬字標音從威妥瑪式 (Wade System) 郵政式 (Postal System) 演進到國音字母的第二式；如果推溯遠源，都可以說，三百年前已經播下了種子。所以耶穌會士在音韵學上的貢獻，雖然不像歷算學那樣彰明較著，可是在中國音韵學史上的確是不可埋沒的事實！

十八年，十月，十八日寫竟於北平。

附錄一　耶穌會士在音韵學上的貢獻年表

明神宗萬曆九年，辛巳 (1581)

利瑪竇始抵中國廣東香山墺。時年二十九歲。

十一年癸未(1583)

利瑪竇偕羅明堅入端州。"初時言語文字未達，苦心學習，按圖畫人物，倩人指點，漸曉語言，旁通文字"

二十五年丁酉(1597)

郭居靜來華。

二十六年戊戌(1598)

大宗伯王忠銘擬携利瑪竇入京，未果，止居南都。

二十七年己亥(1599)

龐迪我來華。

二十八年庚子(1600)

利瑪竇龐迪我等偕伴八人同至北京。

三十三年乙巳(1605)

程氏墨苑所收利瑪竇羅馬字注音文：信而步海疑而即沈，二徒聞實即捨空虛，嫣色穢氣自速天火及述文贈幼博程子四篇，均作於是年。

郭居靜西字奇蹟印於北京。(？)

三十八年庚戌(1610)

四月，利瑪竇卒。

金尼閣來華，傳教浙江。

四十年壬子(1612)

楊選杞或當生於是年以前。

四十六年戊午(1618)

龐迪我卒。

明熹宗天啓五年乙丑(1625)

夏，金尼閣始作西儒耳目資。

韓雲爲西儒耳目資作序。

六年丙寅(1626)

春，西儒耳目資成。

春月王徵爲西儒耳目資作序。

五月癸亥，張問達刻西儒耳目資成，爲之作序。

明思宗崇禎二年己巳(1629)

金尼閣卒於杭州。

五年壬申(1632)

李秩南（平）生。

十二年己卯(1639)

方以智通雅成——姚文燮刻通雅凡例云："先生是書成於己卯以前"。

十三年庚辰(1640)

郭居靜卒。

十四年辛巳(1641)

夏，方以智作通雅自序。

十五年壬午(1642)

夏，方以智作通雅凡例。

清世祖順治五年戊子(1648)

劉獻廷生。

八年辛卯(1651)

楊選杞糊口舊金吾吳期翁家，與其爵子吳芸章交，得見西儒耳目資，頓悟切字有一定之法。

十年癸巳(1653)

楊選杞館於李秩南家，筆墨六載。

十五年戊戌(1658)

楊選杞從李秩南來北京。

十六年己亥(1659)

李秩南中本年特科第九名進士，寓書楊選杞，促成聲韵同然集。

本年仲冬朔，楊選杞編次聲韵同然集，凡五閱月，僅草就平入二聲。

楊選杞或當卒於是年以後。

清聖祖康熙五年丙午(1666)

劉獻廷遷吳。

七年戊申(1668)

四月李秩南卒。

二十六年丁卯(1687)

劉獻廷至北京。

二十九年庚午(1690)

劉獻廷南遊衡嶽，始有日記。

三十一年壬申(1692)

夏，劉獻廷於衡州署中初定新韵譜。

三十四年乙亥(1695)

劉獻廷卒。

四十三年甲申(1704)

羅馬教皇發禁止祀天敬祖之敎令。

四十六年丁亥(1707)

清廷因羅馬教皇宣布禁止祀天敬祖之敎令，將教皇公使送澳門監禁。

清世宗雍正元年癸卯(1723)

因耶穌會士黨允祄，本年閩浙總督滿寶奏請：除在欽天監供職之西洋人外，其餘皆驅往澳門看管，不許闌入內地。有旨施行。

附錄二　金尼閣音韻經緯全局與利瑪竇注音合表

字母	金尼閣音	利瑪竇音	a ㄚ土音					e 額土音					i 衣				
字父	金尼閣音	利瑪竇音	a					e					i (y)				
五聲			ā	â	à	á	ă	ē	ê	è	é	ě ě· 次去	ī	î	ì	í	ĭ
													衣	移	依	易	
則	ç	c1 (e,i,u) / ç (a,o,u)	嗟				雜					宅 馰·	齋		沛	際· 祭	
測	‘ç	c‘1(e,i,u) / ç‘(a,o,u)					擦					栅	妻	齊	緝	砌	
者	ch	ch	楂		鮓	詐	札	遮		者	蔗	哲 質	知○之·		止 旨·	致○治·	
搽	c‘h	c‘h	差	茶	槎	詫	察	車		搽		澈 赤	鴟	馳	恥	堄	
格	k	c‘2(a,o,u) / k(i) / q(u-)										格	機		已○幾·	記 紀·	
克	‘k	c‘2(a,o,u) / k‘(i) / q‘(u-)										客	欺	奇○其·	起 企·	企 氣·	
百	p	p	巴		巴·	霸	八					白 伯·	碑		彼○俾·	避○媲·	
魄	‘p	p‘	葩	爬		帊	汎					柏	披	皮	庇	譬	
德	t	t			打	大	達○答·					德 得·	隄		底	地○帝·	
忒	‘t	t‘	他				闥					忒	梯	題○	體	替	
日	j	j (a,o,u) / g1 (e,i)								惹		熱 日○					
物	v	v					襪							微	尾	未○	
弗	f	f					法○發·						非	肥	斐 悱·	費	
額	g	g2(a,o,u) / ng (a,o)										厄					
勒	l	l					蠟 臘·					勒		離	里○	冒 利·	
麥	m	m		麻	馬 瑪·	禡	昧					陌 黑		糜	米	寐	
搦	n	n / nh (i)		挐	拿	那	納					搦		泥 宧·	你	詣 毅·	
色	s	s					撒					塞 色·	西		徙	細	
石	x	x	沙		洒	嗄	殺	奢	蛇	捨		舌 石 實	詩○	時·	矢	侍 世·	
黑	h	h										赫	羲希·	奚	喜	係	

附注：　表中字旁無號者爲金氏所有；加點號者爲利氏所有；加圈號者爲金利所共有。

字母 / 字父	金尼閣音 利瑪竇音 五聲 / 金尼閣音 利瑪竇音		o					u					ù				
			阿					午					(次音)				
			o					u					ù				
			ō	ô	ò	ó	ðð·	ū	û	ù	ú	ŭ	ū̀	û̀	ù̇	ú̇	u
			阿		嗄		次甚惡										
則	ç	c₁ (e,i,u)			左。	佐	昨族·足·坐·	租		助·阻	阼	祚	貲		自·恣 子·紫		
		ç (a,o,u)															
測	‘ç	c‘₁(e.i.u)	磋	痤	瑳·楚·	挫	錯	蠶	穄	楚	措	淺	雌	辭·疵	此。	次·刺。	
		ç‘(a,o,u)															
者	ch	ch					汁竹·逐·卓·			詛主·	助	祝·					
擉	‘ch	ch‘					綽	初	鋤	澍	愬	出·					
格	k	c₂(a,o,u)	歌		哿	個	葛谷	孤		古。	故·顧						
		k (i)															
		q(u-)															
克	‘k	c‘₂(a,o,u)	軻		可。	課	渴哭	枯		苦。	庫						
		k‘(i)															
		q‘ (u-)															
百	p	p	波。		播	簸	剝博·不。	逋		補	布。步·						
魄	‘p	p‘	坡	婆	頗	破	潑僕	鋪	蒱	普	鋪						
德	t	t	多。		朵	墮	奪篤·度·	都		覩	度						
忒	‘t	t‘	佗	駝	垛	拖	脫禿·托·	珍	徒。圖·	土。	吐						
日	j	j (a,o.u)					若·弱。肉·										
		g₁ (e,i)															
物	v	v					勿		無。	武	務						
弗	f	f				伏	縛福·復·	夫	符夫·	甫	附						
額	g	g₂(a,o,u)		莪	我。	餓	譌		吾。	伍	誤						
		ng (a,o)															
勒	l	l		羅	邏。	摞	落。祿·樂·六·		盧	魯	路						
麥	m	m		摩	麼	磨	抹末。莫·		模	母	暮	沒·					
搦	n	n		儺	娜	奈	諾訥		奴	弩	怒						
		nh (i)															
色	s	s	梭		鎖所·	娑	索速。俗·朔	蘇穌·		數	訴數·	恤	私思·	詞	死使·	泗士·	
石	x	x					杓										
黑	h	h	訶	荷。何·	火	賀	曷忽	呼	胡湖·	虎	互						

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	五聲	ụ (中音) ụ					ai 愛音 ai(ay)					ao 澳音 ao				
				ū	û	ù	ú	ǔ	āi	âi	ài	ái	ǎi	āo	âo	ào	áo	ǎo
則	ç	c'1(e,i,u) / ç (a,o,u)							栽·哉		宰	在。再·		遭		早	漕	作·
測	'ç	c'1(e,i,u) / ç'(a,o,u)							猜	才	采	蔡		操	曹。	草	造	
者	ch	ch		諸		主	著	朮	齋		豸	債		招		昭	照 兆·	
撦	c'h	ch'		樞	除	杵	處	黜	釵	柴	茬	瘥		超	朝	炒	鈔	
格	k	c2(a,o,u) / k (i) / q(u-)							該		改。	蓋		高		縞	誥	
克	'k	c'2(a,o,u) / k'(ı) / q'(u-)							開		愷	穊		尻		考	犒	
百	p	p									擺	拜		包		飽	豹	
魄	'p	p'								牌		派		胞	跑		砲	
德	t	t										帶 代·		刀		禱	道。	
忒	't	t'							台	臺		泰。		叨	陶	討	套	
日	j	j(a,o,u,) / g1(e,i)			如· 儒		汝	茹							饒	擾		
物	v	v										外						
弗	f	f																
額	g	g2(a,o,u) / ng (a,o)							哀	皚	騃	艾· 愛。		鏖	熬	襖	奧	
勒	l	l								來		賴。			勞	老	澇	
麥	m	m								埋	買	賣			茅	卯	貌	
搦	n	n / nh(i)								能	乃。	耐			撓	腦	鬧	
色	s	s							顋			賽		騷		嫂 鎖·	塞	
石	x	x		書	殊。	暑。	恕	術	篩		灑	曬		燒	韶	少。	邵	
黑	h	h							咍	孩	海。	害		蒿	豪	好	號。好·	

字母	金尼閣音	利瑪竇音	am 盦 十音 em					an 安 十音 an					eu 歐 十音 eu				
			ām	âm	àm	ám	ăm	ān	ân	àn	án	ăn	eū	eû	eù	eú	eŭ
則	ç	c₁(ʻ,ˌ,u) ç(a,o,u)	臧		奘	葬		簪		咱	贊		鄒		走	奏	
測	ʻç	cʻ₁(e,i,u) çʻ(a,o,u)	倉	藏。	蒼			餐	殘 存·	慘	粲		蒐	愁	嗾	湊	
者	ch	ch	章		掌。	帳		詀		棧	湛		周 舟·		肘	胄	
擩	cʻh	chʻ	昌	常。	敞	暢		襜	譫	產	顫		抽	酬 疇·	丑	臭。	
格	k	c₂(a,o,u) k(i) q(u–)	岡		昂	扛		干		稈 感·	幹		勾		苟	彀	
克	ʻk	cʻ₂(a,o,u) kʻ(i) qʻ(u–)	康		慷	抗		刊 堪·		坎。	看。		摳		口	寇	
百	p	p	邦。		榜	謗		班		版	瓣		褒		掊		
魄	ʻp	pˑ	滂	龐		胖		攀		皈	盼		秿	裒	頒		
德	t	t	當		黨	儅		丹		亶	旦 但·		兜		斗	豆 竇·	
忒	ʻt	tʻ	湯	唐。	倘。	盪		灘	壇 談·	坦	炭		偷	頭	黈	透	
日	j	j(a,o,u) g₁(e,i)		穰	壤	讓								柔	蹂	輮	
物	v	v	汪	忘	罔 往·	妄 望·				晚	萬。						
弗	f	f	方。	房	紡	訪		番	煩	反	飯			浮	否	覆	
額	g	g₂(a,o,u) ng(a,o)		昂	盎	块		安	巖	閹	按 闇·		歐	鷗	喁	溫	
勒	l	l		郎	朗	浪。			闌	嬾	濫			婁	塿	陋。	
麥	m	m		忙	莽	漭			蠻	謾	慢			謀	畝	茂	
搦	n	n nh(i)		囊	曩 仰·	儜			南 難·	赧	難			獳	褽	耨	
色	s	s	桑		顙	喪		三		散	傘		搜		溲	澖	
石	x	x	商	常 嘗·	賞	餉 上·		山		汕	訕		收		首 手·	狩	
黑	h	h		杭	頏	吭		憨	寒	旱	翰		痂	侯	厚	後	

金尼閣音	利瑪竇音	字母	字父	利瑪竇音	金尼閣音	五聲	am 硬音 em					en 恩音 en					ia 鴉 ia(ya)				
							ēm	êm	èm	ém	ěm	ēn	ên	èn	én	ěn	iā	iâ	ià	iá	iǎ
																	鴉	衙	雅。	亞	鴨
則	ç	c₁(e,i,u) / ç a,o,u)					曾			贈·增		臻			讚						
測	‘ç	c‘₁(e,i,u) / ç‘(a,o,u)					崢	層		劖		琛	岑	亂	襯						
者	ch	ch					爭			偵		氈		展	戰						
搽	c‘h	ch‘					樘	棖		瞠		站	禪	闡	沾						
格	k	c₂(a,o,u) / k( ) / q(u–)					更		梗	賡		根			艮		家。		賈	駕	甲
克	‘k	c‘₂(a,o,u) / k‘( ) / q‘(u–)					阬		肯					懇			伽			髂	恰
百	p	p					崩		塜	堋											
魄	‘p	p‘					烹	彭	捧												
德	t	t					登		等。	嶝											
忒	‘t	t						謄		磴											
日		j(a,o,u) / g₁(e,ı)						仍		扔			然。燃·	染	冉						
物	v	v											文。	吻	問 汶·						
弗	f	f																			
額	g	g₂(a,o,u) / ng(a,e)								硬		恩									
勒								輘	冷	稜											
麥	m	m						萌	猛	孟			門。								
搦	n	n / nh(i)						能·寧													
色	s	s					生。		省	甦		森		槮	滲						
石	x	x										扇	蟬	閃	善。						
黑	h	h					亨	衡		詴			痕	狠	恨		鰕	霞	閒	下	瞎

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	金尼閣音	利瑪竇音	ie 葉 ie(yɛ)						io 藥 io(yo)						iu 魚 iu(yu)					
聲					iē	iê	iè	ié	ĕ iĕ		iō	iô	iò	ió	iŏ iŏ		īu	îu	ìu	íu	ĭu	
						爺耶	野也	夜	一次 甚葉						次欲 甚藥		迂	于魚	與語	預御	域	
則	ç	c1(e,i,u)			置		姐	借	即疾	櫛					爵		疽		沮	聚		
測	‘ç	c‘1(e,i,u)					且	趄	七切						鵲		趨	徐	取	娶	煞	
者	ch	ch							熾													
搽	c‘h	ch‘																				
格	k	c2(a,o,u)							吉極						脚菊		居		舉	據俱	茵	
		k(i)							訐													
		q(u-)																				
克	‘k	c‘2(a,o,u)							乞						曲		墟	渠	鬩	去	屈	
		k‘(i)				茄			挈						殼確							
		q‘(u-)																				
百	p	p							必筆 鷩													
魄	‘p	p‘							匹僻 擘													
德	t	t			爹				的 經													
忒	‘t	t‘							迭 鐵													
日	j	j(a,o,u)																				
		g1(e,i)																				
物	v	v																				
弗	f	f																				
額	g	g2(a,o,u)																				
		ng(a,o)																				
勒	l	l							列 慄立						略			閭	旅	慮	律	
麥	m	m							滅 蜜													
搦	n	n							溺逆						虐			衂	女	女		
		nh(ı)							齧業													
色	s	s			些	斜	寫	謝	悉昔 屑						削		須	徐	胥	絮	恤	
石	x	x							翕寫 協													
黑	h	h													虐 畜蓄		虛		許	噓	殊	

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	金尼閣音	利瑪竇音	聲	im					in					oa				
						應					青					阿答				
						im(ym)					in(yn)					oa				
						īm	îm	ìm	ím	ǐm	īn	în	ìn	ín	ǐn	oā	oâ	oà	oá	oǎ
						英	迎	影	應		因	寅淫	引	印						
則	ç	c₁ (e,i,u) / ç (a,o,u)			精。		井	淨。		津		儘	燼							
測	‘ç	c‘₁(e,i,u) / ç‘(a,o,u)			清	情	請	倩		親駸·	秦	寢	沁							
者	ch	ch			貞		整。	正。政·		眞。珍		軫	震							
搽	c‘h	ch‘			稱	成城·	逞	逭		嗔	陳沈·	瞋	趁							
格	k	c₂(a,o,u) / k (i) / q(u–)			京經·		境	敬竟·		巾金·		緊謹·	僅							
克	‘k	c‘₂(a,o,u) / k‘ (i) / q‘ (u–)			卿	檠	謦	慶		欽。	勤		磬							
百	p	p			兵		丙並·	病		賓		稟	擯							
魄	‘p	p‘			砰	平	頩	聘		繽	頻	品								
德	t	t			釘		頂鼎·	定												
忒	‘t	t‘			聽	庭	挺	聽。												
日	j	j (a,o,u) / g₁ (e,i)									人。仟·	忍	刃。							
物	v	v																		
弗	f	f																		
額	g	g₂(a,o,u) / ng (a,o)																		
勒	l	l				令。	領	另			鄰林·	廩	吝							
麥	m	m				明名·	皿	命。			民	敏								
搦	n	n / nh(i)					寧	濘	寧		紉		賃							
色	s	s			惺	餳	省	性。		辛心·	尋		信							
石	x	x			升聲·	繩		勝盛·		申身·	辰神·	沈諗·	愼					耍		刷
黑	h	h			馨	形行·	悻	行幸·		欣	磯		釁			花	華	踝	化。	滑

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	金尼閣音	oe 阿德 oe					oo					ua 瓦				
			聲	oē	oê	oè	oé	oě	oō	oô	oò	oó	oǒ	uā	uâ	uà	uá	uǎ
														蛙		瓦	凹	啃
則	ç	ç (a,o,u)									座							
測	‘ç	ç‘ (a,o,u)												鏟				
者	ch	ch																
搽	c‘h	ch,																
格	k	q(u–)												瓜		寡	卦	刮
克	‘k	q‘ (u–)												誇		髁	胯	
百	p	p																
魄	‘p	p‘																
德	t	t																
忒	‘t	t‘																
日	j	g₁ (e,i)																
物	v	v						物。勿									
弗	f	f						佛										
額	g	ng (a,o)																
勒	l	l																
寥	m	m																
搦	n	nh (ı)																
色	s	s																
石	x	x																
黑	h	h						穫或·										

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	uě 五石	ui 尾	uo 屋
				ui	uo
金尼閣音 / 利瑪竇音 五聲			uě	uī uî uì uí uǐ	uō uô uò uó uǒ uǒ'
				微 尾 未	窩 婐 堁 斟 屋
則	ç	c1 (e,i,u) / ç (a,o,u)		嚾	醉
測	'ç	c'1(e,i,u) / ç'(a,o,u)		催	翠
者	ch	ch	拙	追	惴
捶	c'h	ch'	啜	吹	喙
格	k	c2(a,o,u) / k(i) / q(u-)	國		戈 果 過 郭國
克	'k	c'2(a,o,u) / k'(i) / q'(u-)			科 顆 課 闊
百	p	p			
魄	p	p'			
德	t	t		堆	隊 兌對
忒	't	t'		推	魋 腿 蛻
日	j	j (a,o,u) / g1 (e,i)	熱		綏 蕊 銳
物	v	v			
弗	f	f			
額	g	g2(a,o,u) / ng (a,o)			臥 兀
勒	l	l			雷 累 類
麥	m	m			眉 美 昧
搦	n	n / nh(i)			挼 餒 內
色	s	s		雖衰	隨 髓 遂歲
石	x	x	說	揳	誰 水 睡
黑	h	h			禾 火 貨 活 穀

字母	金尼閣音	利瑪竇音	ul 而 lh					um 翁 um(om)					un 無切				
父	金尼閣音	利瑪竇音	ūl	ûl	ùl	úl	ǔl	ūm	ûm	ùm	úm	ǔm	ūn	ûn	ùn	ún	ǔn
				而。	爾。耳·	二。		翁		蓊	甕						
則	ç	c₁ (e,i,ü) ç (a,o,u)						宗		總	綜		尊		撙	鐏	
測	‘ç	c‘₁(e,i,u) ç.(a,o,u)						葱	從。				村	存	忖	寸	
者	ch	ch						中。終·		種 踵·	仲 重		諄		準	稕	
搽	c‘h	ch‘						冲	蟲。	寵。	舂		椿	脣	蠢		
格	k	c₂(a,o,u) k(i) q(u-)						工 弓		拱	貢						
克	‘k	c‘₂(a,o,u) k‘(i) q‘ (u-)						空。		孔	控						
百	p	p															
魄	‘p	p‘							蓬								
德	t	t						東		董	凍		敦		盾	頓	
忒	‘t	t‘						通。	同。	統	痛		暾	屯	疃	鈍	
日	j	j (a,o,u) g₁ (e,i)							戎	冗				閏	蠕	濡	
物	v	v															
弗	f	f						風。丰·	馮	奉	縫						
額	g	g₂(a,o,u) ng (a,o)															
勒	l	l							龍	籠	弄			淪		論	
麥	m	m							蒙	蠓	夢						
搦	n	n nh (ı)							農	癑	衊					嫩	
色	s	s						嵩		聳 竦·	送		孫		損	巽	
石	x	x						舂	慵	壅				純	盾	瞬	
黑	h	h						烘	紅	鴻	橫						

字母	金尼閣音	利瑪竇音	eao 無切 eao					eam 無切 eam					iai 隘 iai				
字父	利瑪竇音	五聲	ēāo	êâo	èào	éáo	ěăo	ēām	êâm	èàm	éám	ěăm	īāi	îâi	ìài	íái	ǐăi
金尼閣音													埃	涯	矮	隘	
則	ç	c1(ˉ,i,u) / ç (a,o,u)															
測	ʻç	cʻ1(e,i,u) / ç,(a,o,u)															
者	ch	ch															
搽	cʻh	cʻh															
格	k	c2(a,o,u) / k(ı) / q(u–)											街		解。	介	
克	ʻk	cʻ2 (a,o,u) / kʻ(i) / qʻ (u–)											緒		楷	韐	
百	p	p															
魄	ʻp	pʻ															
德	t	t															
忒	ʻt	tʻ															
日	j	j (a,o,u) / g1 (e,i)															
物	v	v															
弗	f	f															
額	g	g2(a,o,u) / ng (a,ˉ)															
勒	l	l		唎	了	料燎·			良量·	兩	量						
麥	m	m															
搦	n	n / nh(i)															
色	s	s															
石	x	x															
黑	h	h												鞋	駭	邂	

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	iao 堯 iao					iam 陽 iam					ieu 有 ieu				
			iāo	iâo	iào	iáo	iǎo	iām	iâm	iàm	iám	iǎm	ieū	ieû	ieù	iáu	iěu
			么	堯	杳	要		央	陽	養	漾		憂	尤遊·	有。	宥幼·	
則	ç	c'1 (e,i,u) / ç (a,o,u)	焦		巢	譙		將。		獎	匠		啾		酒	僦	
測	'ç	c'1(e,i,u) / ç'(a,o,u)	鍬	樵	悄	峭		搶	詳。	磽	蹌		秋	酋			
者	ch	ch															
搽	c'h	c'h															
格	k	c2(a,o,u) / k(i) / q(u-)	交		皎	叫教·		江		講	絳		鳩		九。久·	救 採·	
克	k	c'2(a,o,u) / k'(i) / q'(u-)	趫	喬	巧。	竅		羌	強	彊			丘	求	糗	糗	
百	p	p	標		表	票							彪				
魄	'p	p'	飄	瓢	剽	標											
德	t	t	貂		蔦	吊							丟				
忒	't	t'	挑	條	窕	跳											
日	j	j (a,o,u) / g 1(e,i)															
物	v	v															
弗	f	f															
額	g	g2 (a,o,u) / ng (a,o)															
勒	l	l												留流·	柳	溜	
麥	m	m		苗	眇	妙								繆		謬。	
搦	n	n / nh(i)			鳥	溺			娘		釀			牛	紐		
色	s	s	蕭		小。	肖			襄 相·	祥 庠·	想	相 像·	脩。	囚	滫	袖	
石	x	x	梢		稍	哨							收		首	獸。	
黑	h	h	哮	爻	曉	效			香	降	吭	向	休		朽	嗅	

字母 / 字父	金尼閣音 / 利瑪竇音	金尼閣音 / 利瑪竇音	ien					iue					ium				
			烟					月					用				
			ien					iue(yue)					yum				
			iēn	iên	ièn	ién	iěn	iūe	iûe	iùe	iúe	iǔe	iūm	iûm	iùm	iúm	iǔm
			烟	顏言·漸·前◦	恨演·	堰						月曰·	雍	融容·	擁勇·	用	
則	ç	c1(e,i,u)	箋		翦	荐						絕					
		ç (a,o,u)															
測	‘ç	c‘1(e,i,u)	千		淺	倩											
		ç‘(a,o,u)															
者	ch	ch	氈		展	戰											
搽	c‘h	ch‘	燀	蟬	語	繟											
格	k	c2(a o,u)	堅◦		柬◦	見◦						厥决·	扃		冏		
		k (i)															
		q (u-)															
克	‘k	c‘2(a,o,u)	汧	乾	遣	牽		茄				闕	穹	窮	頃	請	
		k‘(i)															
		q‘(u-)															
百	p	p	邊		扁褊·	變便·											
魄	‘p	p‘	偏	便	綿	片											
德	t	t	顛		典	電											
忒	‘t	t‘	天◦	田	腆	忝											
日	j	j (a,o,u															
		g1 (e,i)															
物	v	v															
弗	f	f															
額	g	g2(a,o,u)															
		ng (a,o)															
勒	l	l		連	輦	練						劣					
麥	m	m		眠	免	面											
搦	n	n		年◦	娩	廿											
		nh(i)															
色	s	s	先◦	涎	銑	霰						雪					
石	x	x	羶	單	閃	善											
黑	h	h	軒	閒嫌·	憲	獻陷·						血	胷	雄	詢	喧	

字母 / 字父	金尼閣音	利瑪竇音	金尼閣音	利瑪竇音	iun 雲 iun					oai 阿蓋					oei 無切 oei				
					iūn	iûn	iùn	iún	iŭn	oāi	oâi	oài	oái	oăi	oēi	oêi	oèi	oéi	oěi
					氳	雲	隕	運											
則	ç	c1(e,ı,u)																	
		ç(a,o,u)																	
測	‘ç	c‘1(e,i,u)			逡			俊											
		ç‘(a,o,u)																	
者	ch	ch																	
擦	c‘h	c‘h																	
格	k	c2(a,o,u)																	
		k(i)			鈞君·		窘	郡。											
		q(u-)																	
克	‘k	c‘2(a,o,u)																	
		k‘(i)			囷	羣	稛												
		q‘(u-)																	
百	p	p													悲		琲	貝	
魄	‘p	p‘													邳	裴	霈	呸	
德	t	t																	
忒	‘t	t‘																	
日	j	j (a,o,u)																	
		g1 (e,i)																	
物	v	v																	
弗	f	f																	
額	g	g2(a,o,u)																	
		ng(a,o)													庡	爲	偉	僞	
勒	l	l				淪		論。											
麥	m	m														眉	美	味	
搦	n	n																	
		nh(i)																	
色	s	s			荀	巡旬·	筍	峻											
石	x	x								衰									
黑	h	h			熏			訓			懷	夥	壞		靡灰·	回	悔	諱會·	

字母 / 字父	金尼閣音 / 利瑪竇音	金尼閣音 / 利瑪竇音	oam 阿剛 oam					oan 阿干										
金尼閣音	利瑪竇音	華	oām	oâm	oàm	oám	oăm	oān	oân	oàn	oán	oăn			oèm			
則	ç	c1(e,i,u) / ç (a,o,u)																
測	‘ç	‘c1(e,i,u) / ç‘(a,o,u)																
者	ch	ch	莊		奘	壯												
搽	c‘h	c‘h	窗	撞	搶	創												
格	k	c2(a,o,u) / k (i) / q (u)																
克	‘k	c‘2(a,o,u) / k‘ (i) / q‘ (u–)																
百	p	p																
魄	‘p	p‘																
德	t	t																
忒	‘t	t‘																
日	j	j (a,o,u) / g1 (e,i)																
物	v	v																
弗	f	f																
額	g	g2(a,o.u) / ng (a,o)																
勒	l	l																
參	m	m														猛·		
搦	n	n / nh(i)																
色	s	s																
石	x	x	雙		爽	裁		楞										
黑	h	h	荒	黃	恍	況			還	緩	環							

字母	字父	金尼閣音	利瑪竇音	oen					uai					ui				
				阿根					歪					威				
									uai					uei(uey)				
五聲				ɔēn	oên	oèn	oén	oěn	uāi	uâi	uài	uái	uǎi	uēi	uêi	uèi	uéi	uěi
														廢	爲	委	謂	
則	ç	c1(e,i,u) / ç(a,o,u)																
測	‘ç	c‘1(e,i,u) / ç‘(a,o,u)																
者	ch	ch																
搽	c‘h	c‘h																
格	k	c2(a,o,u) / k(i) / q(u–)							媧		悎	怪	國·	歸		鬼	媿	
克	‘k	c‘2(a,o,u) / k‘(i) / q‘(u–)							侊			快		恢	葵 暌·	跬	鐀	
百	p	p																
魄	‘p	p‘																
德	t	t																
忒	‘t	t‘																
日	j	j(a,o.u) / g1(e,i)																
物	v	v																
弗	f	f																
額	g	g2(a,o,u) / ng(a,o)														穢·		
勒	l	l																
麥	m	m																
搦	n	n / nh(i)																
色	s	s																
石	x	x																
黑	h	h		昏	魂	混	悔											

金尼閣音	利瑪竇音	字母	uam					uan					uem				
字父	五聲		王					彎					五庚				
			uam					uan									
			uām	uâm	uàm	uám	uăm	uān	uân	uàn	uán	uăn	uēm	uêm	uèm	uém	uěm
			汪	王	往	旺		彎	頑	盌	腕萬						
則	ç	c1(e,i,u)															
		ç (a,o,u)															
測	‘ç	c‘1(e,i u)															
		ç‘(a,o,u															
者	ch	ch	椿		奘	奘											
搽	c h	c‘h	鏦	牀	磢	剏											
格	k	c2(a,o,u)	光		廣。	誑		關			慣		肱		礦		
		k (i)															
		q (u–)															
克	‘k	c‘2(a,o,u)	筐	狂	佂	曠			癦				鞚				
		k‘ (i)															
		q‘ (u–)															
百	p	p															
魄	‘p	p‘															
德	t	t															
忒	‘t	t‘															
日		j (a,o,u)															
		g1 (e,i)															
物	v	v															
弗	f	f															
額	g	g2(a,o,u)															
		ng (a,o)															
勒	l	l															
麥	m	m															
搦	n	n															
		nh (i)															
色	s	s															
石	x	x	霜		懩	淙											
黑	h	h															

金尼閣音	字母	利瑪竇音	uen 溫 uen					uon 碗 uon					iuen 遠 iuen(yuen)				
			uēn	uên	uèn	uéɥ	uěn	uōn	uôn	uòn	uón	uǒo	iuēn	iuên	iuèn	iuén	iuěn
			溫		穩。	醞		剜	刓	盌	脘		寃	元圓·	遠苑·	願	
則	ç	c_1(e,ɪ,u) / ç(a,o,u)						鑽		纂	鑽		鐫		雋		
測	'ç	c'_1(e,ɪ,u) / ç'(a,o,u)						攛	攢		竄		佺	全。			
者	ch	ch	專		轉	饌											
搽	c h	c h	穿	船傳·	舛	釧											
格	k	c_2(a,o,u) / k(i) / q(u–)	昆		衮	棍		官觀·		管	貫		鵑		猏	倦	
克	'k	c'_2(a,o,u) / k'(i) / q'(u–)	坤		梱	困		寬		窾			卷	權	犬	勸	
百	p	p	奔		本。	坌		般									
魄	'p	p'	顰	盆		噴		潘	盤	伴	判						
德	t	t						端		短	段						
忒	't	t'						湍	團		彖						
日	j	j(a,o,u) / g_1 (e,i)		暙	阮	愠											
物	v	v		聞·		問·											
弗	f	f	分。	氛焚·	粉憤·	糞											
額	g	g_2(a,o,u) / ng(a,o)															
勒	l	l							鸞	卵	亂。			攣	臠	戀	
麥	m	m							漫	滿	幔						
搦	n	n / nh(ɪ)							溷	煖	愞						
色	s	s						酸		算	算		瑄	旋	選	鏇·	
石	x	x															
黑	h	h						歡	桓	緩	換		暄	玄	泫	炫	