

# 近代汉语合口细音的演化

叶荧光  
集美大学

汉语中古音韵母系统的内在结构特点是：开合洪细与入声韵配阳声韵。中古音进一步发展，由“开合洪细”逐渐演化为“开齐合撮”，由“入配阳”到“入配阴”再到入声韵并入阴声韵，这是近代汉语韵母系统演化的基本脉络。三四等合并，一二等合流，开合洪细向开齐合撮转变是必然的趋势。开齐合撮格局形成的基本条件是撮口呼韵母的形成。根据相关资料的考察，开齐合撮格局形成于明代后期。“开合洪细、开齐合撮、合口细音、撮口呼”是四个不同的基本概念，相互间既有联系又有区别。

汉语中古音韵母系统的基本格局是：开合洪细与入声韵配阳声韵。中古音进一步发展，由“开合洪细”逐渐演化为“开齐合撮”，由“入配阳”到“入配阴”再到入声韵并入阴声韵。把这两条线索理清了，汉语近代音韵母系统演化的脉络也就清楚了。

中古音的演化是有规律的，其韵母系统对照现代普通话音系，大体上是开口一、二等演化为现代的开口呼，开口三、四等演化为齐齿呼，合口一、二等演化为合口呼、合口三、四等演化为撮口呼。其间也有因为声母的影响和音节结构内在特点导致韵母出现“例外”的变化，这些变化也是有条件、有规律的，而且没有超出开齐合撮四呼的范围。

考查合口细音的演化和撮口呼韵母形成的过程，是研究近代汉语语音史的一项重要工作，有许多问题值得探讨研究。本文拟通过对近代相关语音资料的考查，来梳理合口细音演化的脉络，并对一些问题作出适当的解释。

## 1. 中古合口三、四等韵的演化

现代普通话音系中的撮口呼韵母主要是由中古合口三、四等韵演化而来的。考查合口三、四等韵的演化，有助于弄清楚现代撮口呼韵母形成的历史、成因及其演化规律。

《广韵》音系 16 摄中含有合口三、四等韵的是：果摄合口三等戈韵；遇摄合口三等鱼、语、御，虞、麌、遇；蟹摄合口三等祭、废，四等齐、霁；止摄合口三

等支、纸、寘，脂、旨、至，微、尾、未；咸摄合口三等凡、范、梵、乏；山摄合口三等仙、猕、线、薛，元、阮、愿、月，四等先、铣、霰、屑；臻摄合口三等諄、准、稕、術，文、吻、问、物；宕摄合口三等阳、养、漾、药；曾摄合口三等职；梗摄合口三等庚、梗、映，清、静、昔，四等清、迥；通摄合口三等东、送、屋，钟、肿、用、烛。16 摄中假、效、流、深、江 5 摄没有合口三、四等韵。果摄只有合三戈韵。蟹摄合口三等只有独立去声韵祭、废，四等只有齐、霁。咸摄开口一二三四等俱全，合口韵只有合三凡、范、梵、乏。曾摄只有合三职韵。在开合洪细的格局中合口细音所占比例偏少，与开口洪音、开口细音、合口洪音相对而言是不均衡的。

底下逐摄考查中古合口三、四等韵的演化：

### 1.1 果摄合口三等戈韵

[iwo]—[iuɛ]—[yɛ/yə]—[yɛ]（癸、靴、月𠄎）

合口三等戈韵《洪武正韵》归十六遮部，是与[iɛ]相对的合口韵[iuɛ]。《韵略易通》、《韵略汇通》的“遮蛇”与《洪武正韵》遮部相同。《等韵图经》归拙摄[yɛ]韵。

《音韵阐微》归并情况与《洪武正韵》相似，其五歌开口三等韵（迦、𠄎、茄）按语：“以上戈韵三音齐齿呼，切韵指南与遮车等字合谱，故借遮耶二字切之。”其五歌合口三等韵按语：（𠄎宅、癸、靴、月𠄎、月恋）“以上戈韵五音撮口呼。”合口三等戈韵读[yɛ/yə]，已是典型的撮口呼韵母。在清代后期官话音材料中，合口三等戈韵《正音咀华》、《正音通俗表》读[yə]，《官话新约全书》读 ũ e[yɛ]。

### 1.2 遇摄合口三等鱼、语、御、虞、虞、遇

现代[y]韵主要来自合口三等鱼、虞，但实际上它们只是部分演化为[y]韵。

[iwo]、[iu]—[iu]—[y]

↓  
[ɥ]/[ʉ]—[u]（非组庄知章组）

唐时“虞模同用，鱼独用”，鱼、虞有别，唐以后二者混同。首先，中唐以后伴随着唇音的分化，虞韵轻唇音由[iu]—[ʉ]—[u]，并入模韵。其次，宋元时期，庄组三等韵受声母影响发生同样的变化：[iu]—[tʂɥ/tʂʉ]—[tʂu]。明后期，知章组转为舌尖后音与庄组混同。知章组合口三等韵受声母影响亦发生同样变化。

《洪武正韵》鱼、模分韵，合口三等鱼虞已有转向撮口呼的倾向。《书文音义便考私编》（1587年）“鱼虞”大部分已读[y]，但知章组仍读细音[iu]。《西儒耳目资》（1625年）知章组合口三等鱼虞记作中音 ʉ（[ɥ]/[ʉ]）与模韵[u]相区别，其他声

组字读[y]。清初《五方元音》知章组合口三等鱼虞已并入七虎[u]韵，合口三等鱼虞（非庄知章外）读[y]。相对而言，基础方言口语音的变化要快一些，《等韵图经》（1606年）音系知章组已与庄组完全合流，转为舌尖后音。知章组合口三等鱼虞归在止摄[ɥ]韵，与祝摄[u]韵仍有区别。陆志韦（1945年）认为，“i的合口应当是y。所可疑的，‘珠、樗、乳、书’要是也作为y，跟现代北平音不能联络。那么徐孝的方言就不能是国音的祖语。这韵的元音也许跟《西儒耳目资》的‘u中’相同。‘珠’是[tʂu]，不是[tʂy]。国语的[tʂu]是更后起的。”我们同意陆先生的意见，将知章组合口三等鱼虞拟作[ɥ]或[ɥ]（拟作圆唇舌尖元音更好一些）。[ʃiɥ]—[tʂu/tʂɥ]—[tʂu]，这种演化不但符合近代音的演变规律，而且把[ɥ]当作与[ɲ/ʎ]配对的合口韵也是合适的。其止摄含[ɲ]、[ʎ]、[ɥ]、[i]、[y]、[ə]6个韵母。《等韵图经》将知章组合口三等鱼虞安置在止摄而与祝摄[u]韵相区别，《西儒耳目资》将知章组合口三等鱼虞记作中音ɥ（[ɥ]），揭示了知章组合口三等鱼虞演化的一个过度阶段，具有很高的资料价值。感谢陆先生的独特眼光。

遇摄合口三等韵除先后并入合口一等模韵的非组、庄组、知章组外，其余声组字均演化为[y]韵。只有个别字例外，如：“庐”读[lu]，可能是后起的俗读音。

### 1.3 蟹摄合口三等祭、废，合口四等齐、霁

祭[iwɛi]、废[iwɛi]、齐[iwei]、霁[iwei]，它们共同的特点是具有[iw-]介音和[-i]韵尾，它们合流以后仍保持这种结构模式，因而[-i]介音容易受韵尾的异化而丢失，转化为合口洪音：[iwei]—[wei]，这是韵母自身结构特点使然。非组字（废、吠、肺）的[-i]介音也可看作受唇齿音声母的影响而丢失（实际上是双重影响），[fwei]进一步发展变为[fei]。

《洪武正韵》合三祭、废（非组外）、合四齐霁归七灰[wei]韵。

### 1.4 止摄合口三等支、纸、寘，脂、旨、至，微、尾、未

止摄合口三等韵的结构特点及演化规律与蟹摄合口三等韵大致相同。逐渐并入蟹摄合口一等韵。来母字：累、垒、类、泪，现代音读：[lei]，由合口变开口，这是北方话晚近产生的俗读音。例外字有：揣、衰、摔、帅、季。王力先生认为，“支脂两韵庄系合口字起了特殊的变化，跑到蟹摄里去了（‘揣’[tʂuai]，‘衰帅摔’[ʂuai]）。”（王1980年 P160）“季”当读[kuei]，读[tʂei]可能是受开口三等韵影响产生的俗读。

合口三等微韵（非组）同样由合口再变开口[ei]。

在《洪武正韵》和《中原音韵》中，蟹摄合口三四等韵、止摄合口三等韵均已与合口一等韵混并。合三微（唇音）《洪武正韵》并入支部。

## 叶：近代汉语合口细音的演化

蟹摄、止摄合口细音没有演化成撮口呼韵母，它们转为合口洪音的时间相对较早，宋元时期已经完成转变。

阴声韵假、效、流三摄没有合口三四等韵。

### 1.5 咸摄合口三等凡、范、梵、乏

咸摄合口三等凡范梵乏，只有少量唇音字，受轻唇音声母影响，韵头[i]、[w]渐次丢失，演化为开口韵：凡 [biwæm]—[bviwæm]—[vwæn/fwæn]—[fan]，乏 [biwæp]—[bviwæp]—[vwæp/fwæp]—[fa<sup>?</sup>]—[fa]

《洪武正韵》合口三等凡乏并入二十一覃 [am]/[ap]，已是开口洪音。《韵略易通》虽然保存緘咸、廉纤，但“凡乏”已并入山寒读 [an]—[a<sup>?</sup>]，这与唇音声母的影响有关。

深摄没有合口三、四等韵。

### 1.6 山摄合口三等仙狝线薛、元阮願月，合口四等先銑霰屑

唇音合口三等元阮願月受轻唇音声母影响渐次演化为开口呼：[piwɛn]—[fwɛn]—[fan]，[piwɛt]—[fwɛt]—[fa<sup>?</sup>]—[fa]。知章组合口三等仙狝线薛，受舌尖后音声母影响变读合口呼 [uan]/[uo]：专 [tɕiɛn]—[tʃiɛn]—[tɕwɛn]—[tɕuan]，拙 [tɕiɛt]—[tʃiɛ<sup>?</sup>]—[tɕuɛ<sup>?</sup>]—[tɕuo]。其他声组的山摄合口三、四等韵混并演化为 [yɛn]/[yɛ]：[iɛn]—[yɛn]，[iɛt]—[iɛ<sup>?</sup>]—[yɛ]。例外字：“攀、恋、劣”，受来母影响而变读；“沿、铅、兗、县”：[iɛn]，是后起的俗读。

《洪武正韵》山摄合口三四等韵混同，归十一先 [iɛn]/[iɛt] 韵；《韵略易通》归六先全 [iuɛn]/[iuɛ<sup>?</sup>]，与《洪武正韵》先部基本相同；《韵略汇通》山摄合口三四等归先全 [iuɛn]/[iuɛ<sup>?</sup>]，是承接《韵略易通》而来，没有表现出明显的变化。清初《五方元音》已读 [yɛn]/[yɛ<sup>?</sup>]；《等韵图经》知章组合口三等韵已转入 [uan]/[uo]，其他声组字已是典型的撮口呼 [yɛn]、[yɛ]。“恋”《等韵图经》读 [lyɛn]。

### 1.7 臻摄合口三等淳、准、稔、术，文、吻、问、物

唇齿音“文吻问物”，由合口细音变开口韵：分 [piwən]—[fwən]—[fən]，佛 [iwənt]—[fwət]—[fu<sup>?</sup>]—[fu]。知章组“淳准稔术”变读 [uən]/[u]：春 [tʃ'iwən]—[tɕ' uən]，出 [tʃ' iɯ<sup>?</sup>]—[tɕ' ɯ<sup>?</sup>]—[tɕ' u]。其他声组字自然演化为 [yn]/[y]。

《韵略易通》合口三等文（唇音）与合口一等魂读同 [uən]，“分”读 [fuən]，合

口三等淳、合口三等文（牙喉音）读[iuəŋ]：伦、遵、春、唇、君……

《西儒耳目资》合口三等文（唇音）归[uəŋ]，合口三等淳（知章组）归[uəŋ]韵。其他声组字归[yn]，来母字“沦、伦、论、轮”重见 27 摄[luəŋ]。

《五方元音》知章组淳韵归[uəŋ]韵，其余合口三等韵读[yn]：伦、君、群……

《等韵图经》合口三等文（唇音）读[əŋ]，知章组合口三等淳韵读[uəŋ]，其他声组读[yn]。

《等韵图经》第 10 臻摄是否仍保持合口细音[iuəŋ]，可以讨论。陆志韦（1945 年）认为：“来母下还是分一、三等的，所以我们猜想第三排的音大概还是 iun，不是 yn。因为‘论’假如已经读 lyn，好像不能再变为今音的 lun（或是俗音[lin]）。（参《耳目资》‘论’字 lun 跟 liun 重读）”

我们以为，陆先生的意见值得商榷，《等韵图经》音系开齐合撮的格局已经形成，知章组与庄组混同，读舌尖后音，除去唇音、庄组、知章组，其他声组的合口三等韵应当是比较典型的撮口韵了。《等韵图经》臻摄第十九合口篇，不仅来母分一、三等，其他声组也分一、三等。徐孝将合口一等字“论”放在第三排，这并不能说明本图第三排的音还是[liuəŋ]，不是[lyn]。徐孝这样处理应该是另有原因。即象《西儒耳目资》一样，“论”有[luəŋ]、[lyn]两读，来母臻撮合口一、三等的“论、伦、沦、轮”等的谐声声旁相同导致混读。虽然“论”当时可读[lyn]，但是徐孝在制作韵图时将合口一等“论”放在第三排，严格说来不是很合适，因为容易产生误解。

例外字“遵、皴、筍、樵”读[uəŋ]，同样是受合口一等字或知章组字的影响所致。“率、蟀”读[suai]，与止摄“摔帅衰”类似，“尹”读[in]，较特殊，可能与“伊”的影响有关，也是俗读。

### 1.8 宕撮合口三等阳、养、漾、药

合口三等非组变读开口呼，如：“方”[piwɑŋ]—[fuɑŋ]—[fɑŋ]。牙喉音合口三等阳受合口一等唐的牵引与合口一等韵混同。强势的牙喉音声母挤掉[i-]介音：[kiwɑŋ]—[kuɑŋ]，这种变化可能发生得比较早。入声韵的情况却不同，如：“纒”[kiwɔk]—[kiwɔʔ]—[kiwoʔ]—[kyoʔ]—[tɕyɛ]。

《洪武正韵》合口三等阳（唇音）变开口洪音[ɑŋ]，牙喉音变合口洪音[uɑŋ]。

《中原音韵》的情况与《洪武正韵》相似。《韵法直图》光韵注：“匡狂王三字，横图属<sup>上</sup>𠄎韵，莊窗床霜四字横图属姜韵。此图俱属于光，所呼不同，予莫能辨，惟博雅者酌之。”<sup>1</sup>合口三等阳（匡狂王）《横图》属[yɑŋ]，开口三等阳（庄组）（莊窗床霜）《横图》属[iɑŋ]，《直图》俱属[uɑŋ]，合口三等阳（牙喉音）已变读合口呼。

<sup>1</sup> 《续修四库全书》（经部 233 册）梅膺祚《字汇》P418

### 1.9 宕摄开口三等药韵和江摄开口二等觉韵

开口三等药韵（知章组除外）和开口二等觉韵（牙喉音）逐渐演化为撮口韵，如：[iɔk]—[iɔk]—[iɔʔ]—[ioʔ]—[yoʔ]—[yo]—[yɛ]（文读音）

|  
[iɔ<sup>w</sup>]/[ia<sup>w</sup>]—[iaɯ]（白读音）

开口二等觉韵（牙喉音）由[ɔk]—[iɔk]，与开口三等药韵合流。

清初《五方元音》开口三等药韵（除知章组外）和开口二等觉韵（牙喉音）归在八驼入声[iɔʔ]/[ioʔ]，如：“略、爵、削、角、学”。《音韵阐微》读[iɔʔ]（合口三等药读[yoʔ]）。清末《官话新约全书》读ioh [ioʔ]，如：“药、脚、雀、略、学、岳、确、角”。《李氏音鉴》之北京音读 [yo]。[yo]并入[yɛ]韵是很晚近的事。

由于开口三等药韵、开口二等觉韵在演化的过程中主元音一直保持圆唇化的倾向，导致[-i-]介音被同化为[y]。但北方话的白读音舒化较早，而保持齐齿呼。例外字“握”。

这是汉语近代音中由开口细音演变为合口细音的特例。

### 1.2 曾摄合口三等职，梗摄合口三等庚梗映、清静昔，合口四等青迥

合口三等职，如：域 [iwǎk]—[iwəʔ]—[yəʔ]/[yʔ]—[y]。曾摄合口三等只有入声职韵。

《洪武正韵》合口三等庚清、合口四等青归在十八庚的[iuəŋ]韵：“兄、荣、永、倾、琼、莹、迥。”合口三等职昔并为陌韵[iwǎk]：“域、疫、役”。《韵略易通》域[iuʔ]，疫役[iʔ]（俗读），合口三等庚清、合口四等青读[iuəŋ]。《韵略汇通》已将《韵略易通》[iuəŋ]并入东洪的[iuŋ]。《等韵图经》将《中原音韵》东钟[iuŋ]、庚清[iuəŋ]并为[yŋ]。《五方元音》合口三等庚清、合口四等青读[yŋ]，如：倾、兄、莹、迥。七虎[iuʔ]韵不配阴声韵。年希尧本将[kiuʔ]、[iuʔ]改为地韵，与[yʔ]合并，“域、疫、役”读[yʔ]。《音韵阐微》合口三等职、昔，读[yʔ]，合口三等庚清、合口四等青并入合口三等东冬，读[yŋ]。清末《官话新约全书》合口三等庚清、合口四等青记作iong[ioŋ/yŋ]，合口三等职昔：“域、役、疫”记作 iuh[iuʔ /yʔ]。“倾、顷、营、颖”读[iŋ]，在北方话口语中产生的时间估计也不会太早。

### 1.3 通摄合口三等东、送、屋，钟、肿、用、烛

合口三等东钟（唇音）由合口细音变开口洪音，东钟合流：[iwɔŋ]、[iwəŋ]—[iuŋ]—[fuŋ]/[foŋ]—[fəŋ]。通摄合口三等韵，除知照组外，其余声组字也没有全部变读撮口呼。

《洪武正韵》合口三等东钟[iuŋ]（唇音庄组）由细变洪，读[uŋ]；其他声组字

保持合口细音。合口三等屋烛[iuk]，除合口三等屋（唇音庄组）变读洪音[uk]外，还有部分字变读洪音，如：“六、陆、绿、录，卢谷切；肃，苏谷切；促，千木切。”

《韵略易通》东洪与《洪武正韵》东屋相当，但泥、来、精组的合口三等韵已转为洪音，如：“浓、隆、龙、从、嵩、松”，读[un]；“六、陆、宿、绿、足、促、俗”，读[u<sup>2</sup>]。

《韵法直图》弓韵收合口三等东钟及合口一等冬韵字，后注“撮口呼”，“本图首句四声惟穷字合韵（‘弓穹穷颀’）余及纵从等字若照汉音当属公韵，今依洪武等韵收在本韵，则读‘弓’字似扁字之音。”<sup>2</sup>合口三等韵依例当读撮口呼，若照汉音当属公韵（合口呼），就是说“弓”等实际已读[un]，牙喉音合口三等冬钟韵中读合口呼的不少，如：弓、躬、宫、恭、供、拱、巩、共、恐，等。

合口三等“屋烛”演化为[y]的也只有牙喉音声母字。“绿、续”[u]、[y]两读。

以上我们对中古合口细音演化的大致情况作了初步的考查梳理。对于现代汉语普通话撮口呼韵母偏少的原因有了较为清楚的认识。首先，因为撮口呼韵母主要源自中古合口细音，而中古音系的合口细音分布不均衡，偏少；现代撮口呼韵母自然不会多。第二，唇音和知、庄、章声母导致合口细音由细变洪，甚至泥、来母和见组声母也导致[i-]介音的丢失，比如：合口三等东钟韵的泥、来母及见组、精组都发生了此类变化，使合口三等东钟的大部分字转为洪音。牙喉音对合口三等阳韵的影响更为全面。第三，蟹摄合口三、四等韵、止摄合口三等韵，因为自身结构特点，既有[i-]介音又以[i]为韵尾，发生异化导致[i-]介音丢失，使蟹摄、止摄失去产生撮口呼的可能。第四，近代音的演化总体趋向简化，导致相近韵母混并，特别是北音入声消失，撮口呼入声韵只能并入相应的阴声韵。

通过考查我们发现中古合口细音的演化进程是缓慢和不平衡的。不同声类对合口细音的影响有先有后，而且是分步走的，比如：轻唇音对合口三等韵的影响，一定是经过合口洪音，即先丢失[i-]介音，再到开口韵，即再丢失[w-]介音，两个阶段的。基础方言口语音的合口三等韵的演化，相对而言，比标准音（官话音）快一些。这只要将代表基础方言口语音的《中原音韵》、《等韵图经》、《李氏音鉴》的北京音等跟《洪武正韵》、《韵略易通》、《韵略汇通》、《音韵阐微》、《正音咀华》、《官话新约全书》等做个比较就清楚了。

从开合洪细演化为开齐合撮，关键要素是撮口呼韵母的形成，即单韵母[y]和合口三、四等[iw-]介音的[y]化。根据相关资料的考查，近代音完成开齐合撮格局转化的时间，大致是明代后期这段时间。关于单韵母[y]形成的具体时间学界尚无定论。

## 2. 开齐合撮格局的形成

中古音往前发展，三、四等细音合流，一、二等洪音混并，开合洪细的格局向

<sup>2</sup> 《续修四库全书》（经部 233 册）梅膺祚《字汇》P413

开齐合撮转变已成为必然之势，只不过这种转变是一个缓慢的过程，不同韵、撮演化的快慢也不一样，而且韵母的演化明显受制于声母，常常是以声母为条件的。韵母系统开齐合撮格局的形成，其关键则在于撮口呼韵母的形成。我们并不认为中古合口细音就是撮口呼，实际上合口三、四等韵演变为撮口呼韵，体现为一个逐渐演化的过程，是整个韵母系统内部结构关系的调整变化。

汉语近代音开齐合撮格局形成于明代后期这段时间，也就是到了明代后期近代音韵母系统已完成了从开合洪细向开齐合撮的转变。我们同意这种看法，因为有许多语音资料支持这种看法。

薛凤生：“明清以来，中国学者有关北京音韵的著作，为数甚多。他们或则用传统韵书的形式，或则用改良式的韵图，为我们提供了许多近代汉语的资料，以及一些颇具新意的见解（当然糟粕也不少），对汉语音节性质上分为‘开齐合撮’四类的确认。就是在这段时间里达成的。”（薛 1986 年 P9）

邵荣芬：“最初创立四呼分类的是明末（1612 年）无名氏所作的《韵法直图》一书，后来在清初潘耒所作的《类音》（1712 年）一书里，对四呼作了更为准确的描写。他说：‘凡音皆自内而外，初出于喉，平舌舒唇，谓之开口；举舌对齿，声在舌颚之间，谓之齐齿；敛唇而蓄之，声满颐辅之间，谓之合口；蹙唇而成声，谓之撮口。’

……明清学者创立了这种韵母分类法，不但表明当时学者们分析语音的能力很高，而且也告诉我们汉语[y-]介音在那个时候已经产生了。”（邵 1979 年 P71）

薛先生、邵先生只是说，开齐合撮格局形成的时间大致是明末清初，说的不是很确切。我们可以看看以下几分材料的情况。

《中原音韵》（1324 年）音系“鱼模”合韵，虽然合口三等韵鱼（庄）、虞（非、庄）已转化为洪音并入模韵[u]，北音鱼模合韵主要是由于叶韵的缘故，实际上鱼、模主元音已有一定差别，但鱼韵还不可能有[y]，因为[u]、[y]是不可能合韵通押的。

《洪武正韵》（1375 年）根据“其音谐韵协者并入之，否则析之”的原则，将《广韵》206 韵重新归并为 76 部，平上去各 22 部，入声 10 部。其特点在于大胆改定《礼部韵略》的韵部，以“中原雅音”为标准进行归并。但整个韵母系统仍保持开合洪细，入声韵配阳声韵的传统模式。

有的学者认为《韵略易通》（1442 年）居鱼、呼模分韵，表明[y]韵已经形成，其实情况并不是那么简单。《韵略易通》大体仍维持开合洪细的格局，特别是维持入声韵配阳声韵的传统模式，显得比较保守，虽然体例上有所创新，音系内在的关系却没有大的变化。该书作者兰茂及后来的本悟和尚均无关于开齐合撮的说明，或许他们还没意识到这种变化。虽然居鱼、呼模分部，但合口三等鱼虞（知章组）仍读合口细音，影响了其他声组字韵母的[y]化。

《韵略汇通》（1642 年）居鱼、呼模分部，而且把《易通》西微的[i]韵移作居鱼的开口，同时改西微为灰微，看来居鱼的合口韵已与《易通》的居鱼不同，可能

已是接近[y]的音。但是大部分知章组合口三等韵仍读合口细音，且《汇通》承接《易通》而来，在形式上仍刻意维持开合洪细、入声韵配阳声韵的模式，[y]化的趋势没有很好表现出来。

《西儒耳目资》(1625年)采用罗马字母记音，作者是外国传教士，不受音韵传统的束缚，记音相当精细。金书韵母(字母)共分50摄，其中第五[u]摄又分“甚次中”三等，第二[e]摄、第四[o]摄、第十四[ie]摄、第十五[io]摄、第二十四[uo]摄的入声又各分“甚次”二音。根据金氏自己的统计“母有字者104，子有字者1403，其余无字，”带调音节“共计5585，此是全局隔方之密。”(《西儒耳目资·列音韵谱问答》)根据叶宝奎(2001年)的归纳整理，共有韵母56个，其中入声韵17个。作者采用加点的方法标示韵母(元音)的甚次中，次者元音上加一点，如：“ü”；中者元音下加点，如：“u̇”；“甚者，自鸣字之完声也”，不加点。“ü”记的是[ɿ]，“u̇”记的是[ʊ/ʉ]。这是金氏对于不能用罗马字标注的音所采用的补救办法(因为不是采用国际音标注音，对撮口呼韵母的标记亦有不便之处，而采用iu-表示合口细音可能也是出于方便的考虑)。该书所记合口细音韵母有：iue(含入声韵)、iu(含入声韵)、iuen、iun、ium。《西儒耳目资》大部分知章组的三等韵已由细变洪。合口三等鱼虞的知章组演化为u[ʊ/ʉ]。第十六iu摄只有中音，无甚次。对照合口细音韵母，iu韵应该是[y]或接近[y]的音，iue应是接近[yɛ]/[yɛʔ]的音，iuen、iun、iun应是接近[yɛn][yn][yŋ]的音。(参见叶宝奎2001年P120-127)

《西儒耳目资》音系与《洪武正韵》相比已经有了很大变化，入声韵已改配阴声韵，撮口呼韵母已基本成型。

《书文音义便考私编》(1587年)的韵谱与旧等韵不同，其编制以韵为主，每韵上列声母，下列韵字。每母之下注以呼法，如：见合、见撮之类。“见合”表示某韵(见母)合口呼，“见撮”表示某韵(见母)撮口呼。对合口细音明确标示撮口呼。其韵母系统开齐合撮的格局已基本形成。只是因为知章组尚未与庄组混同，部分知章组合口三等韵尚未由细变洪，还跟别的声组的合口三等韵在一起，使得合口三等韵的演化尚不完全。《韵法横图》、《韵法直图》的情况与之大体相近。

代表北音的《等韵图经》(1606年)知章组三等韵全部变读洪音，合口三等韵转为撮口呼韵母的过程已经完成。只是祝摄第三格还有“衄、育、倏”为[iu]与止撮合口“女、玉、旭”略有区别。合口三等鱼(庄)、虞(非、庄)归祝摄[u]韵，知章组归在止撮读[ʊ]，其他声组字归在止撮[y]韵，止撮含：[ɿ]、[ʌ]、[ʊ]、[i]、[y]、[ə]6个韵母。[i]与[y]，[ɿ]/[ʌ]与[ʊ]开合相配整齐。

《等韵图经》音系开齐合撮的格局已经形成，整个音系与现代北京音已经很相近了。

清初《五方元音》、《音韵阐微》撮口呼的演化也已完成，只是官话音仍保持入声韵而已。

(以上几份材料中有关合口细音韵母演化的基本情况，参见叶宝奎《明清官话

音系》2001年)

合口细音韵母表

《洪武正韵》	[iuŋ] [iuk] [iɯ] [iuəŋ] [iuəɲ] [iuɛ n] [iuɛ t] [iuɛ ] [iuəŋ] [iuək]
《韵略易通》	[iuŋ] [iɯ <sup>?</sup> ] [iɯ] [iun] [iɯ <sup>?</sup> ] [iuɛ n] [iuɛ <sup>?</sup> ] [iuɛ ] [iuəŋ] [iɯ <sup>?</sup> ]
《西儒耳目资》	[yŋ] [y] [y <sup>?</sup> ] [yn] [yɛ n] [yɛ ] [yɛ <sup>?</sup> ]
《韵略汇通》	[iuŋ][iɯ <sup>?</sup> ] [iɯ/y] [iun] [iɯ <sup>?</sup> ] [iuɛ n] [iuɛ <sup>?</sup> ] [iuɛ ]
《书文音义便考私编》	[yŋ] [y/iɯ] [yn] [yɛ n/iuɛ n] [yɛ ] [yəŋ] [y <sup>?</sup> /iɯ <sup>?</sup> ] [yo <sup>?</sup> ] [yɛ <sup>?</sup> ]
《韵法横图》	[yŋ] [y/iɯ] [yəŋ] [yɛ n] [yɛ ] [yəŋ] [y <sup>?</sup> /iɯ <sup>?</sup> ] [yɑŋ] († <sup>ㄣ</sup> ) [yə <sup>?</sup> ] [yo <sup>?</sup> ]
《韵法直图》	[yŋ] [y <sup>?</sup> /iɯ <sup>?</sup> ] [y/iɯ] [yn/iun] [yɛ n/iuɛ n] [yɛ <sup>?</sup> /iuɛ <sup>?</sup> ] [yəŋ] [yə <sup>?</sup> /iɯ <sup>?</sup> ] [yɛ ]
《等韵图经》	[yŋ] [y/iɯ] [yɛ ] [yn] [yɛ n]
《五方元音》	[yɛ n] [yn] [yŋ] [y] [y <sup>?</sup> ] [yɛ ] [yɛ <sup>?</sup> ]
《音韵阐微》	[y] [y <sup>?</sup> ] [yo] [yo <sup>?</sup> ] [yɛ <sup>?</sup> ] [yɛ n] [yn] [yŋ]

面对新变化新现象，明代中期以后，学者们的看法、认识是不一样的。比如：《书文音义便考私编》的作者李登关于韵之开合的意见是“诸母所谓开者，开口呼也，呼毕而后开。闭者闭口呼也，呼毕而口闭。卷谓卷舌，舌卷上腭而为声，‘因烟’是也。抵谓抵齿，舌抵上齿而为声，‘之师’是也。撮谓撮口呼，唇聚而出，‘聚遇’是也。合谓合口呼，两颐内鼓，‘胡禄’是也。正谓正齿，别於抵齿也。为其同韵同母而有此分辩，不得不立此字，但一会意，即皆筌蹄。”（《书文音义便考私编·例论》）

李氏说明虽不很准确，但关于撮口呼、合口呼的描述简洁明了，李氏已经意识到韵母系统由开合洪细向开齐合撮的转变。

《韵法横图》的作者李嘉绍，是《书文音义便考私编》作者李登的儿子，可见两书的关系。其篇首明言：“等韵旧法精妙至矣，但门法多端，初学难入。兹妄不揣祖述其意而为此谱。……”<sup>3</sup>这部韵图原名《射标切韵法》，梅膺祚取以附于《字汇》之后，改称《韵法横图》。

<sup>3</sup> 《续修四库全书》（经部 233 册）梅膺祚《字汇》P433

《韵法横图》舒声分为 42 韵，入声单立 16 韵，总共 58 韵。作者对这 58 韵都一一作了分类标注，在各韵开头分别注以“合口、撮口、开口、齐齿、闭口、混”。他虽然把大部分韵都纳入了“开齐合撮”的框架，但还是没有摆脱《书文音义便考私编》的影响，仍把韵尾[-m] [-n]掺入分类的标准。将[-m]尾韵归为“闭口”，如：间、监两韵归入齐齿呼本是准确的，却缀上“卷舌”，“卷舌而闭”。所谓“卷舌”大概指发[n]时舌尖上翘。监韵后附注：“音与间同，但旋闭口。”间韵为“齐齿卷舌”，那么监韵自然就是“齐齿卷舌而闭”了。

混呼就所辖的韵来看，大概指两韵同列。如：肱和炯是一合一撮；光和上去声的冈是一合一开；<sup>𠄎</sup>和上去声的姜是一撮一齐；牙音姜韵既有二等江韵字又有三等阳韵字，也是一开一齐；入声角韵内部含合口与撮口两呼。值得注意的是，标为“混”的主要是：“光、<sup>𠄎</sup>、冈、姜、角”五韵。它们都属江宕两摄，后来由于语音演变而互混，到了《四声等子》遂有“内外混等”，“江阳借形”一类的说法。《韵法横图》“混”呼之名可能是受了《四声等子》的影响，略加扩展延伸至肱炯两韵。

《韵法直图》则于每韵后附注呼法：公韵，“合口呼”。冈韵，“平入开口呼，上去混呼”。骄韵，“齐齿呼”。基韵，“齐齿呼”。居韵，“撮口呼”。弓韵，“撮口呼”。庚韵，“开口呼”。根韵，未注。京韵、巾韵、金韵，注：“京巾金三韵似出一音，而潜味之，京巾齐齿呼，金闭口呼，京齐齿而启唇呼，巾齐齿呼而旋闭口，微有别耳”。簪韵，“闭口呼”。钩韵，“撮口呼”。肩韵，“混呼”。棍韵，“合口呼”。光韵，注：“匡狂王三字，横图属<sup>𠄎</sup>韵，莊窗床霜四字，横图属姜韵，此图俱属于光，所呼不同，予莫能辨，为博雅者酌之”。觥韵，注：“崩烹彭盲，横图属庚韵，此图属合口呼，若属庚韵则开口呼矣。二图各异或亦风土固之欤。”江韵，“混呼”。规韵，“合口呼”。姥韵，“合口呼”。费韵，“咬齿之韵”。乖韵，“合口呼”。该韵，“开口呼”。皆韵，“齐齿呼”。瓜韵，“合口呼”。嘉韵，“齐齿呼”。拏韵，“舌向上呼”。迦韵，“齐齿呼”。韵，“撮口呼”。戈韵，“合口呼”。歌韵，“开口呼”。官韵，“合口呼”。涓韵，“撮口呼”。干韵，“开口呼”。坚韵，“齐齿呼”。兼韵，“闭口呼”。关韵，“合口呼”。艰韵，“齐齿卷舌呼”。甘韵，“闭口呼”。监韵，“齐齿卷舌而闭”。高韵，“开口呼”。交韵，“齐齿呼”。钩韵，“开口呼”。鸠韵，“齐齿呼”。

《韵法直图》的呼法标注，大致沿袭《韵法横图》而来，二者差别不大。

明代后期学者对于开齐合撮的认识不很准确是不奇怪的，因为它是新变化、新现象。清初学者的认识就清楚多了。因为它已是学者们所熟悉的普遍事实了。

《音韵阐微》关于各韵开齐合撮四呼的注释说明，简洁明了，十分详尽。其《凡例》云：“依韵辨音各有呼法，旧分开合二呼，每呼四等，近来审音者於开口呼内又分齐齿呼，于合口呼内又分撮口呼，……今于每韵内分注开口呼、齐齿呼、合口呼、

撮口呼各若干音，以为按母分音之据，乃呼法也。”<sup>4</sup>而特殊变化者均于按语中予以说明，例如：四支合口三等韵按语：“以上三十九音共分三等，其居第二等者为合口呼，居第三等第四等者按韵谱宜作撮口呼，今音读作合口呼。”<sup>5</sup>九佳开口二等韵牙喉音按语：“以上十一音，韵谱例属开口呼，今读作齐齿呼。”<sup>6</sup>又如，四支开口三等韵按语：“以上三十一音共分三等，其居第二等者为开口呼，居第三等第四等者为齐齿呼，今于第四等齿头数音皆读作开口呼。”<sup>7</sup>这说明四支开口三等韵已分为[i]、[ɿ]、[ʅ]三韵。其居第二等者庄组为[ʅ]，于第四等齿头音者精组今读[ɿ]，皆开口呼，余为齐齿呼。

### 3. “合口细音”与“撮口呼”既有联系又有区别

近现代的撮口呼是由中古的合口细音演化而来的，开齐合撮的格局是由开合洪细的格局演化而来的。它们相互间既有联系又有区别。如果将他们混同起来，就可能造成认识上的混乱。

开齐合撮与开合洪细的关系前辈学者曾有过讨论。

曾运乾说：“顾自两宋以降，为斯学者，无虑数十百家，其中著闻者，如宋司马光之《切韵指掌图》、郑樵之《七音略》、张麟之之《指微韵镜》、元刘鉴之《切韵指南》、无名氏之《四声等子》、清江永之《四声切韵表》、戴震之《声类表》、陈澧之《切韵考·内外篇》，率皆牵强附会，未符隋唐旧法，……”（曾 1996年 P18）

曾先生认为两宋以来的等韵图“率皆牵强附会，未符隋唐旧法”。何以见得呢？他说“开合各分四等，本宋元明等韵谬误之点，无名氏之《字母切韵要法》始证其误。考《要法》各摄皆分开口正韵、开口副韵、合口正韵、合口副韵，所谓四等也……清潘次耕《类音》承其说，以开口正韵为开口呼，开口副韵为齐齿呼，合口正韵为合口呼，合口副韵为撮口呼。而《华梵字谱》亦用其名。盖此种分别，实近于自然也。至如等韵家所以误分八等之故，潘次耕尝辩之。其说云：‘三十六母并列一格，而以开口齐齿合口撮口分置四等，则出切行韵，划一分明，有何门法之可言哉。……是则开合各分四等者，实诸家等韵谱之削足适履也。’”所谓等韵家误分八等之弊，曾先生还援引了陈东塾、劳乃宣、黄侃等人的意见。“由数家所说推之，则知音韵之别，本不过开齐合撮四呼，等韵之列成开口四等、合口四等者，非真有八等之殊音，实立法未善之故也。”（曾 1996年 P70-71）

又如章太炎《音理论》云：“……始作字母，未有分等。同母之声，大别之不过合口开口。分其视合口而减者为撮口；分其视开口而减者为齐齿。开口合口皆外声，

<sup>4 5 6 7</sup> 《四库全书》（文渊阁影本）240册 李光地《音韵阐微》P11, P52, P68, P49

撮口齐齿皆内声也。依以节限，则合口为一等，撮口其细也；开口为一等，齐齿其细也。本则有二，二又为四，此易简可以告童孺者。季宋以降，或谓合口开口皆四等，而同母同收者可分为八，是乃空有其名，言其实，使人哽介不能作语。验以‘见’母收舌之音，‘昆群根斤’以外，复有他声可容其间耶？”（见 史存直 1997 年 P303）

史存直《韵等新探》云：“现在为多数人所接受的解释，是清朝江永所提出的解释：‘一等洪大，二等次大，三四皆细，而四尤细。’这个解释之所以为多数人所接受，乃是因为它表面上最有道理。由一等至四等，依次而下，逐渐由洪而细，岂不像是很合理。其实是最不合理的。为什么呢？因为他没有弄清‘洪细’指的是什么：是介音呢还是韵的主要元音。如果是介音，那就只能有洪细两等，而不会有洪大、次大、细、尤细四等。如果是韵的主要元音，那么不合理就更为明显。既然连主元音的开度都不同了，何以会有二三四等字同属一韵现象？”（史 1997 年 P302）

赵荫棠《等韵源流》（1985 年 P328-329）指出：“宋人四等之意义与明人四呼之意义，是不相同的，若拿历史的眼光看起来，两者都有存在的理由。但是决不可将二者混而为一，以后者就是前者的。不幸‘等’说失亡之后，学者反以‘呼’说诋诬之。遂演成等与呼混淆之局面。至民国，首起而辩之者，则为高元氏。他说：‘等呼论的重要著作有：《七音略》、《韵镜》、《切韵指南》、《等韵切音指南》、《切韵要法》、《华梵字谱》、《等韵一得》等书。中间以《等韵切音指南》同《切韵要法》为界。《等韵切音指南》以上同《切韵要法》以下，两者内容截然不同。前者北方人或中部人读之，茫然不解，所以历来音韵学者对于前者韵书，攻击不遗余力，而潘氏（稼堂）更闹了一个大笑话，他用自己的方音做评判古音的标准（见《类音》、《等韵一得》引言），大骂《指南》不合。殊不知若以广东音读之，则潘氏所谓不合者无不一一切于实际，而对于《切韵要法》、《等韵一得》诸书所列，反觉茫然。这个差别，向来论者只以为一是八等分法，一是四等分法，不过一个分得疏略些，一个分得精细些，分类标准并没有改变。这便大错了。其实两派并不是程度上差别，乃是性质上差别，他们分类之结果同为四等，而所持分类标准则全然不同，……’（高元《国音学》三章八节《辟等呼论》）”

赵先生关于宋人四等之意义与明人四呼之意义不相同的意见是正确的，所引高元氏的观点也是对的。明清以来部分学者以今律古，混淆开合洪细和开齐合撮的区别，无异于抹杀语音的历时变化，以近代音的开齐合撮去否定中古音的开合洪细，显然与实际情况不相吻合。他们共同的毛病就在于以变化了的事实去套中古音，自然有失偏颇。若以《切韵要法》各摄皆分开口正韵、开口副韵、合口正韵、合口副韵，去证明或推论《韵镜》等诸家韵图“未符隋唐旧法”，那才是牵强附会。

王力先生的《汉语史稿》（上册）对近代汉语四呼的形成和相互转变交替作了较为具体的考察。他指出：“四呼是近代汉语和现代汉语的特点，韵头的转化是具有比较普遍的规律的。开口可以变为齐齿，齐齿可以变为开口，开口可以变为合口，

合口可以变为开口；撮口可以变为合口，也可以变为开口。齐齿和合口、撮口的关系比较不密切，但也有齐齿变合口、撮口的特殊情况。除了零星的例外，凡是转化，都是有条件的，主要是受了声母的影响。”（王 1980 年 P136）

王先生点出了从“开合洪细”向“开齐合撮”转化的关键。但是说“撮口可以变为合口，也可以变为开口”却不很准确，似乎把“开齐合撮”与“开合洪细”混同起来了。因为根据历时的观点，中古音的合口三、四等韵并不等同于后来的撮口呼，近现代已经形成的撮口呼是不好再变回合口呼、开口呼的；而且也有一些韵母的转化并不是受声母的影响所致。

王先生关于“撮口向开口、合口的转化”的具体说明，有些表述也不够准确。如：

“1 本来有韵头  $y / iw / iu$  或全韵为  $y / iu$ ，后来失去了韵头，变为开口呼。有些是先经过合口呼然后变为开口呼的。所以它们是和‘内、雷’同一类型的。这一类的字不多，常见的只有下面几个例子：

支韵：累  $liw\epsilon - lei$ （不是  $lui$ ）

脂韵：垒、类、泪  $lwi - lei$ （不是  $lui$ ）

另一种则是在某些韵类的重唇音变为轻唇音（非敷奉）的同时，撮口就变成了开口。例如：

废韵：废  $p\dot{i}w\epsilon i - fei$  吠  $b' iw\epsilon i - fei$

微韵：飞  $piw\epsilon i - fei$  肥  $b' iw\epsilon i - fei$

.....”（1980 P139）

其实“累、垒”与“内、雷”是有区别的，前者是合口三等韵，后者是合口一等韵。来母合口三等“支、脂”先变合口，再变开口。变开口是受泥、来母的影响，近代北音中，泥、来母排斥合口介音  $[w-]$  的特点，可能与唇音声母的感染有关。合口三等韵变合口并非受声母影响，而是韵头  $[i]$  受韵尾的影响（异化）而脱落。

轻唇音声母对合口三等韵的影响，其演化也应该是先经过合口然后变为开口呼，体现为  $[i-]$  介音和  $[w-]$  介音渐次丢失的过程。又如：

“2 本来有韵头  $y / iw / iu$  或全韵为  $y / iu$ ，后来变为韵头  $u$ ，或全韵为  $u$ 。这是撮口变合口。这个发展规律是和齐齿变开口的发展规律同一类型的：都是基本上由于受卷舌声母  $t\dot{\zeta} \quad t\dot{\zeta}' \quad \dot{\zeta} \quad \dot{\zeta}$  的影响。因为  $y$  的发音部位和  $i$  的发音部位是相同的，只是一个圆唇，一个不圆唇罢了。下面是一些撮口变合口的例子：

遇摄 书  $\dot{\zeta}io - \dot{\zeta}iu - \dot{\zeta}u$  住  $\dot{\zeta}iu - t\dot{\zeta}u$  树  $\dot{\zeta}iu - \dot{\zeta}u$

蟹摄 缀  $t\dot{\zeta}iw\epsilon i - t\dot{\zeta}ui$  赘  $t\dot{\zeta}iw\epsilon i - t\dot{\zeta}ui$

止摄 吹  $t\dot{\zeta}'iwe - t\dot{\zeta}'ui$

.....”（王 1980 年 P140）

知章庄组合口三等韵变读合口呼，并不是由  $[y]$  变  $[u]$ ，比如：“书”  
 $[\dot{\zeta}io] - [\dot{\zeta}iu] - [t\dot{\zeta}iu] - [t\dot{\zeta}u] / [t\dot{\zeta}u] - [t\dot{\zeta}u]$ ，  
 “专” $[t\dot{\zeta}iw\epsilon n] - [t\dot{\zeta}iw\epsilon n] - [t\dot{\zeta}w\epsilon n] - [t\dot{\zeta}uan]$ 。

蟹、止合口三等韵[i-]介音的丢失是受韵尾异化的结果，并不是受卷舌声母的影响。它与齐齿变开口的规律不是同一类型的： $[k\ i\ w\ \epsilon\ i]$ — $[t\ \epsilon\ i\ w\ \epsilon\ i]$ — $[t\ \epsilon\ w\ \epsilon\ i]$ — $[t\ \epsilon\ u\ i]$ ，在知章组声母还没有变读舌尖后音之前，韵头[i-]介音已经丢失。

王先生把阳韵的庄系字和江韵的知、庄两系字变读合口呼看成是齐齿变合口的特殊情况。他说：“为什么我们认为江韵的知庄两系字也是由齐齿变合口呢？因为我们认为它们在未变合口以前还经过一个齐齿阶段，如‘双’ $[j\ \epsilon\ \eta]$ — $[j\ a\ \eta]$ — $[j\ i\ a\ \eta]$ — $[j\ \epsilon\ u\ a\ \eta]$ 。这样，它们就和阳韵庄系字在同一条件下发展了。”（王 1980 年 P141—142）我们觉得王先生的解释不能令人满意。开口三等韵（庄组）受卷舌声母影响，介音[i-]丢失，通常变读开口呼，但是阳韵的情况比较特殊，韵母主元音圆唇倾向显著，这是变读合口呼的内在原因。江韵庄知组的情况更明显，如：“双” $[j\ \epsilon\ \eta]$ — $[j\ \epsilon\ u\ \epsilon\ \eta]$ — $[j\ \epsilon\ u\ a\ \eta]$ 。开口二等江韵（牙喉音）腭化，知庄组是否也能腭化呢？

薛凤生说：“在遵守上述原则的基础上，我们确认所谓‘开口’，意思就是韵头为零‘ $\emptyset$ ’，‘齐齿’韵头为‘i’，‘合口’韵头为‘u’，撮口韵头为‘ü’。……我们将用/y/表示齐齿，用/w/表示合口。由于撮口分别与齐齿及合口含有共同的特征，我们将用/yw/这个合体代表它。早在赵元任先生等制定的‘国语罗马字’里，撮口就以‘iu’的形式出现了，但据说这只是为了节约与方便。观念上把撮口解释为齐齿与合口的合体则自美国学者哈特门（Hartman, 1944 年）开始。我们接受他这一看法但又与他有所不同。他把这个合体中的两个符号认作两个音位，而且次序上/y/必须出现在/w/之前。我们则认为这个合体只代表一个音位，用两个符号只是为了方便，而且它们的顺序也不是先后的而是共时的。它们实际上代表两个正性的区别特征，/y/代表腭化，/w/代表唇化。采用这个观念，所谓四呼的真义便可以清楚地界定如下了：

开口 - $\emptyset$ -	-腭化（既非腭化又非唇化）
	-唇化
齐齿 -y-	+腭化（仅为腭化而非唇化）
	-唇化
合口 -w-	-腭化（仅为唇化而非腭化）
	+唇化
撮口 -yw-	+腭化（既为腭化又为唇化）
	+唇化

在这个理论基础上，要说明‘开、合’两呼与‘洪、细’两音的原理，也就顺理成章了。”（薛 1986 年 P141—142）

我们以为，薛先生的理论是比较合理的。对于中古合口三四等韵来说[-yw-]代表两个音位，而且[y]必须在[w]之前。对于现代撮口呼韵母来说[-yw-]只代表一个音位而且它们的顺序也不是先后的，而是共时的。这就是中古合口细音与现代撮口呼的区别。

参考文献

- [1]. (元)周德清(1324)《中原音韵》，《四库全书》(文渊阁影本)1496册，台湾商务印书馆
- [2]. (明)乐韶凤等(1375)《洪武正韵》，《四库全书》(文渊阁影本)239册，台湾商务印书馆
- [3]. (明)兰茂(1442)《韵略易通》，《四库全书存目丛书》208册，齐鲁书社，1997年
- [4]. (明)李登(1587)《书文音义便考私编》，《四库全书存目丛书》209册，齐鲁书社，1997年
- [5]. (明)梅膺祚(1612)《字汇》附录之《韵法直图》、《韵法横图》，《续修四库全书》233册，上海古籍出版社，1995年
- [6]. (明)金尼阁(1626)《西儒耳目资》，《四库全书存目丛书》213册，齐鲁书社，1997年
- [7]. (明)毕拱辰(1642)《韵略汇通》，掖海丛书本
- [8]. (清)樊腾凤(1654-1662)《五方元音》，《四库全书存目丛书》219册，齐鲁书社，1997年
- [9]. (清)李光地、王兰生(1724)《音韵阐微》，《四库全书》(文渊阁影本)240册，台湾商务印书馆
- [10]. (清)莎彝尊(1853)《正音咀华》(咸丰癸丑天平街维经堂本)
- [11]. (清)潘逢禧(1870)《正音通俗表》(逸香斋稿本)
- [12]. 《罗马字官话新约全书》，伦敦大英圣书会印，1888年
- [13]. 陆志韦《记徐孝重订司马温公等韵图经》，《燕京学报》第32期，1945年
- [14]. 邵荣芬《汉语语音史讲话》，天津人民出版社，1979年
- [15]. 薛凤生《北京音系解析》，北京语言学院出版社，1986年
- [16]. 叶宝奎《明清官话音系》，厦门大学出版社，2001年
- [17]. 曾运乾《音韵学讲义》，中华书局，1996年
- [18]. 史存直《汉语音韵学论文集》，华东师大出版社，1997年
- [19]. 赵荫棠《等韵源流》，(台湾)文史哲出版社，1985年
- [20]. 王力《汉语史稿》上册，中华书局，1980年