

# 凹调的种类\*

## ——兼论北京话上声的音节学性质

朱晓农 章 婷 衣 莉

**提要** 本文在分域四度制的基础上建立凹调的类型学。凹调有七种区别性的调型。四个在中域: 低凹调 /323/、后凹调 /523/、前凹调 /324/、两折调 /3232/。三个在低域: 嘎裂低凹调 /202/、嘎裂高凹调 /404/、弛声凹调 /213/。五个非嘎裂凹调各有僵声变体, 嘎裂低凹调有个张声嘎裂变体。这七个凹调可以用四对区别特征来刻画: [ ± RgM, contourisity, double circumflex, high ]。本文还讨论了几个重要的理论问题: “纯低调”概念的确立, 北京话上声的“本质”或音节学属性, 调型与调位的不同, 凹调的演化途径等。

**关键词** 声调 类型学 调型 低凹调 两折调 前凹调 嘎裂凹调 弛声凹调

### 一 导言

凹调并不是陌生现象, 大家熟知的北京话上声{ 324 } ( 分域四度制) 或 [214 ] ( 五度制) 就是个凹调。凹调也不是个别现象, 数以百计的方言点都有凹调的记载。凹调也不仅是一个音高现象, 很多官话方言中的凹调都伴有嘎裂声( 朱晓农、杨建芬 2010) , 其实很多人在发北京话上声时也常带嘎裂声。凹调在同一个语言中的数量可以不止一个, 如山东很多方言中就同时出现两个凹调( 钱曾怡 2001: 93) 。凹调也可以呈现“音高-发声态”的复杂组合, 如中原官话东海、铜山、徐州, 江淮官话寿县等处都有带嘎裂声的凹调( Zhu 2012) 。以上是到目前为止我们所知凹调的大致情况。近年来我们又发现了前、后凹调和弛声凹调, 以及类型、演化上相关的两折调, 甚至两个对立的嘎裂凹调, 在这些材料的基础上便可做凹调类型学的研究。

要研究凹调的类型, 除了有充足的可靠材料, 还要有声调结构的理论框架。声调表达的总框架是“分域四度标调制”。分域是指声调有高中低三种调域。高域由假声定义, 起伏域( default) 中域由清声定义, 张声可能实现在中域或高域中。低域由气声( 或带声) 或僵声( 下辖嘎裂声) 定义, 嘎裂声也可能作为变体实现在中域里。每个域里面调高分四度, 标在花括弧{ } 里。两个相邻的域之间相差一度, 三个域总共包括六度调高: 高域的调高从{ 3 } 度到{ 6 } 度, 中域从{ 2 } 度到{ 5 } 度, 低域从{ 1 } 度到{ 4 } 度。在这框架中, 声调类型构成一个包括“域-时-频”的“普适调型库”, 下辖两大组。第一组是中域舒声长调, 第二组包括三类: 入声短

\* 基金项目: 教育部人文社会科学研究一般项目 ( 11YJC740152) 、江苏省社会科学基金项目 ( 10YYB008) 和香港研资局 General Research Fund ( HKUST 644509) 。本文中美洲印第安语材料 ( Cocuilotlatzala Mixtec 语) 系复旦大学博士研究生袁丹在堪萨斯大学( The University of Kansas) 访学期间田野调查课上调查获得, 在此致谢。还感谢匿名审稿人提出的修改意见。

调、高域长调和低域长调。

各大方言中几乎都存在凹调。本文主要使用来自汉语七大方言区的一手录音材料,考察凹调的类型。凹调一共有七种,中域四种,低域三种,都是长调,见表1。低域有弛声凹调和高低两种僵声凹调(主要表现为嘎裂凹调)。中域有普通低凹、后凹、前凹、两折调。高域无区别性凹调,只有一个嘎裂张声凹调,作为僵声凹调出现在高域的变体。五种非僵声凹调都有同域的僵声变体。这不奇怪,因为凹调的低拐点往往是发音人频域的最低点,随机带上僵声再自然不过。

表1 表达在不同调域中的区别性凹调(借用“//”作为声调类型符号)

高域	中域	低域
	后凹 /523/	
	前凹 /324/	高僵凹 /404/
	两折 /3232/	
	低凹 /323/	嘎凹 /202/
		弛凹 /213/

下面在指称调类时,为方便方言间的对照,用历史音韵类:平上去入,阴平、阳平……阳入等,代号是T1……T4; 1a, 1b……4b等。所以北京话共时描写的“第三声”,本文称作上声T2,其余三声为阴平1a,阳平1b,去声T3。有两个易混的术语要澄清:“调型”和“调形”,我们用“调型”作为“声调类型”(tonal type或tonotype)的简称,弃用“调形”,改用“拱形”或“调拱”。还有标调的符号说明一下:主要表示听感的传统五度制用方括号“[ ]”,分域四度制用花括弧“{ }”;表示类型学上区别性调型的借用音位符号双斜杠“//”;此外,偶尔还用尖括号“< >”表示大致基频走向。

## 二 低凹调及变体

### 2.1 底伏凹调

凹调的底伏(default)形态是中域低凹调,其典型实例为北京话上声,五度制标为[214]。分域四度制标为中域{324}。右图所据录音材料取自侯精一主编(1999)《现代汉语方言音档》中的北京话音档,发音人是电台播音员。这个上声字的听感和基频都是标准的低凹拱形{324}/[214]。

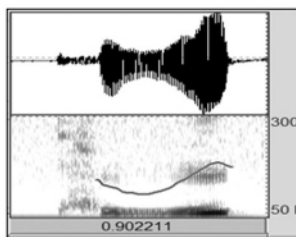


图1 北京话上声凹调,男声“虎”xu<sup>324</sup>

“低凹调的变体”有两种含义:第一,它是“纯低调”的一个实现变体。第二,它本身有个嘎裂变体。下面依次解说。

### 2.2 作为纯低调的变体

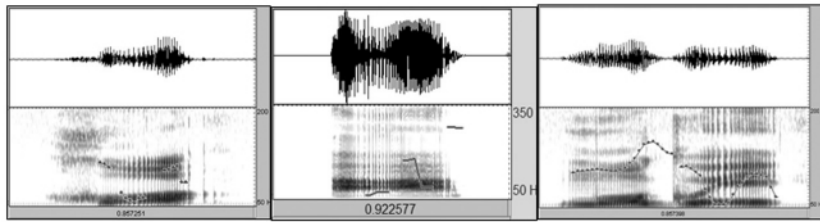
“纯低调”(调型标作/22/)有多种互为变体的语音实现,低凹调是其中之一。这涉及调型库,参看朱晓农、衣莉(2011)文章的一个总体框架。简而言之,中域舒声调型先分“纯低调”和“非纯低调”。从跨语言的共时分布,也就是类型学角度来看,纯低调包含低凹{323, 324}、低降{32}、低平{22}、低升{23}等多种拱形变体,还有嘎裂凹调{303}。这些变体之间不以拱

形作为区别特征,其共同特征是 [+LOW]“低性”。“纯低调”与“非纯低调”以 [±CONTOURISITY]“是否使用拱形”这个特征相区别。纯低调不以拱形作为区别特征 [-CONTOURISITY]非纯低调才以“升降平凹”作为区别特征,是 [+CONTOURISITY] (详见朱晓农 2012)。这些语音变体有可能同时出现在同一个语言或方言中,当然更多地是部分出现。如西南官话毕节话的去声,以往七种记音材料记为低凹 [213]或者低升 [12\13]。据明茂修的调查材料,还有低降 {32} 和嘎裂低凹 {303} (见朱晓农 2012)。北京话上声也是如此,有低凹、低降、低平以及其他语音变体。北京话上声五度制标为 [214] (基频曲线例见图 1),但是赵元任 (Chao, 1933) 很早便提出了“半上”的概念,认为它是低降 [21] 或低平 [11]。王力 (1979) 认为它“基本上是个低平调,调头的降、调尾的升,都是次要的”。更有甚者,很多北京人发成基频断裂的嘎裂声,见 2.3。其实这各种记音, [214 21 11] 等,都是在“纯低调”这个概念下互为语音变体。同样的例子见于闽东福清话阴去。它一般被描写为低降 [21] (冯爱珍, 1993),但语音实现多种多样,还有低凹 [312] 和带降调头的低平 [211] (朱晓农、林文芳、洪英, 待刊)。还有困惑学界多年的广州话、香港话的阳平、天津话的阴平,它们是低平 [11] 呢,还是低降 [21]? 其实,这些都是“纯低调”这个在我们声调库中的“一号调型”/22/ 的语音实现变体。

声调是音节成份,声调类型因而是音节学的概念。过去描写声调纯靠听感,现在又仰仗声学。但是要注意的是:声学并不总是直接或一对一地对应于听感,更不是直接或一对一地对应音节学概念。基频显示为下降的曲线有时听感上并不怎么感觉到降调,更不一定就是音节学中的降调类。声学上一般很难出现一个完全的低平曲线 <22>,而总是会有个下降的调头 <<sup>3</sup>22>。这个较高的调头 <3> 不是语言学目标,而是发音很自然的生理现象附带出来的。这是释读声学数据需要注意的:一个低凹或低平或低升调带有一个降调头,是不可避免的。我们发声,一般不会一起头就发出最低的音,一般是从四度制的 {3} 度那样高的“发声初始态” (default configuration) 起音,然后降到最低点。如果时长足够长,发声停止就形成一个低降调 {32}。如果还有时间,那么可能维持一下音高,则成为低平 {<sup>3</sup>22}; 或者更可能的是开始回复初始态,即有个上挑的调尾——所以便有低凹 {323} 的感觉,如果挑得高一点,则成了 {324}。这个拐点如果往前一点,则成为低升 {<sup>3</sup>23}。其间音高变化都是连续的,表达的都是一个纯粹的“低”调。为达到“低”这个音节学中的声调目标,还可以用发声态来辅助,例如嘎裂一下 (朱晓农、杨建芬 2010),或者调尾带弛声 (朱晓农、林文芳、洪英 待刊)。只有这个“低”才是语言目标,而调头带点降,调尾拖点平或挑点上钩,都不是语言目标——这就是“纯低调”的含义。这是类型学、音节学上定义的声调类型,而不是单纯声学、听感或单个语言音系学中所看到的東西。北京话凹调下文 2.3 和 6.3 节还要谈,更详细的讨论见朱晓农 (2012)。

### 2.3 低凹调的僵声变体

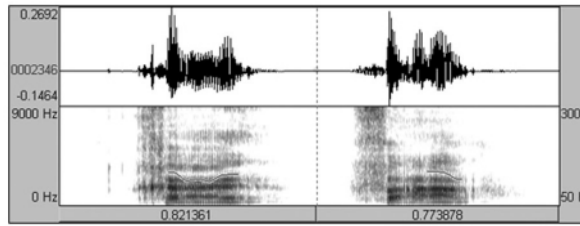
低凹调变体的另一含义是指它本身的语音变体:僵声低凹调。两者不形成对立,只是自由变体。僵声态包括喉堵、嘎裂和弱僵三个次发声态,都可能出现于凹调。仍以北京话上声为例。下图是北京话低凹调中带僵声的例图:第 1 字嘎裂 (男声),第 2 字嘎裂得很厉害 (女声),基频溃不成线,不过这些嘎裂变体 {303} 都不成为音位,只是低凹调 {323} 的语音变体。最后一个两字组“魔鬼” (男声),僵声出现在后字“鬼” kwej {323} 中部,基频低到 54 赫,由于周期变化还规律,声带振动还算正常,基频曲线未完全断裂,所以是在嘎裂声边缘,即弱僵声。



[左起] 1) “火”xwo<sup>303</sup>, 2) “啊”a<sup>303</sup>, 3) “(魔)鬼”kwej<sup>323</sup>

图2 北京话上声变体:嘎裂凹调

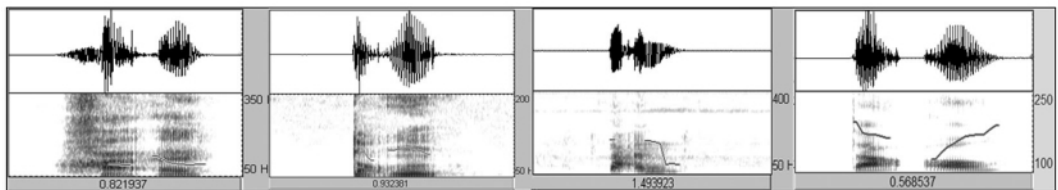
北京话上声这种低凹与僵声并存的情况在官话中很常见,例如中原官话魏县话有四个声调:阴平{34}、阳平{52}、上声{55}、去声{303}。去声字大多带有嘎裂声,如下图右面的“饭”字,听感上有强烈的嘎裂。语图上看也很明显,从声调一开始就测不到数据。但去声也有些字从语图上看基频曲线没有中断,音强变小,音高降低,这是弱僵声的表现,如左面的“害”,可标为{323}。



[左]“害”xaj<sup>323</sup> 弱僵声 [右]“饭”fa<sup>303</sup> 嘎裂声

图3 魏县官话僵声去声

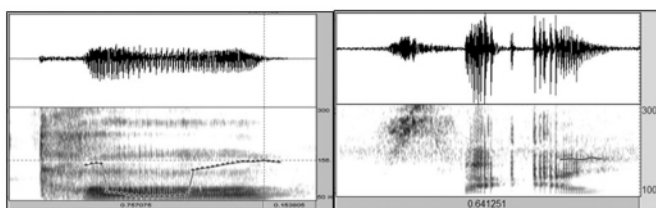
下面图4给出更多的官话例子。左起第一个字是秦晋官话河北宣化话上声的“害”xaj<sup>303</sup>字,上面波形图的中间部分振幅渐趋消失,下面宽带图相应部分也变得稀疏微弱,能量、基频都趋于消失。第二例是冀鲁官话威县话的去声“凳”字,是个带嘎裂声的凹调{303},嘎裂色彩非常明显。第三例来自胶辽官话山东乳山话,该方言只有平上去三个声调,上声是一个带有嘎裂声的凹调{303}。地理上最北的例子是属于京哈官话的黑龙江佳木斯话上声,见下图第4例。这位女发音人嘎裂非常强,声波图中可以看到中段已经成了静波,类似于喉堵(僵声态下三小类中最强者)。然后松开喉门,回复发声初始态,带出一条上升的基频线。



[左起] 1) 宣化上声“害”xaj<sup>303</sup>, 2) 威县去声“凳”təŋ<sup>303</sup>, 3) 乳山上声“短”tān<sup>303</sup>, 4) 佳木斯上声“岛”taw<sup>303</sup>

图4 官话中的僵声凹调例图

当然,僵声凹调并不是官话专有的,南方的方言以及民族语中也很常见。其实最早赵元任在黄岩吴语和韶关土话中发现的“中喉塞”就是僵声凹调(朱晓农 2004)。下面是闽西客家话和布卡德昂语的例子。



[左]闽西客家话 tʰo˥˩³²³ “驼” 低凹调的弱僵变体 [右]德昂语 saj³⁰³ “害羞” 嘎裂凹调。

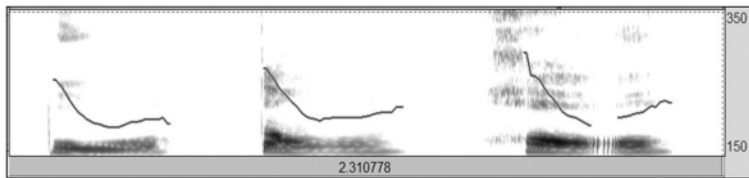
图5 僵声凹调

### 三 后凹调和两折调

两折调和后凹调的发现(朱晓农、衣莉, 2011; Zhu & Yi, 即出), 使得凹调的类型研究成为可能, 也有了必要。

#### 3.1 定义

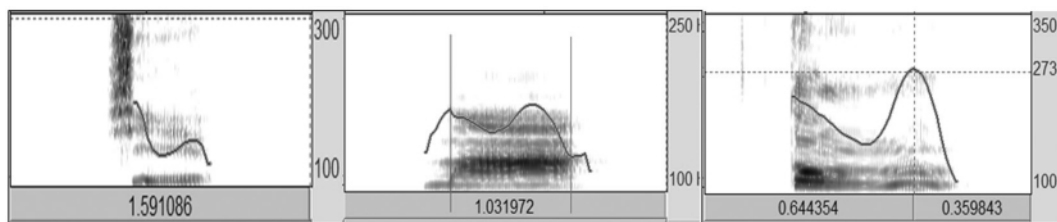
后凹调“后(顿)凹调”是中域里一种非常特殊的调型, 它有两项听感和声学特征: 一是调头高而峰点低, 二是凹点一般在时长的一半或其后处, 而一般低凹调的拐点是在时长的40%处(朱晓农, 2005)。这也是“后凹调”得名的主要原因, 另一个原因是它的听感在后半程有一个明显的顿一下的感觉(“后顿”)。下图是秦晋官话山西介休三佳乡南两水村话的上声后凹调例图。第一个“补”字和第三个“好”字前段降程都较长, 凹点在时长一半之后。第二个“等”字拐点稍前, 但在低频处维持较长时段——这是低凹调最显著的听感特征, 在凹点处有一顿的感觉, 然后稍稍回升。这位女发音人有些字降得厉害, 拐点处断裂, 带上嘎裂声(“好”)。后凹调跟普通低凹调(如北京话上声)听感上明显不同, 北京低凹调是一种低调。介休后顿凹调前半部分是明显高降, 而后半所谓的“凹”, 是降到底以后一顿, 然后反弹或回复初始态。



[左起] 1) “补”pʊ, 2) “等”təŋ, 3) “好”xaw。

图6 介休官话上声后凹调{5 23}

两折调: 两折调在听感和声学上有两个拐点, 拱形为“降-升-降”。类型学上它被归入“凹调型”, 主要原因是在演化的阶段中它处于低凹调和后凹调的中间环节(见后6.5)。两折调的语音表现, 按照调头和峰点(第二个拐点, 即高拐点)的相对高低可分为三种, 见下图。中间那个图中的例字取自粤语广东德庆城关话的阳平, 他的调头和峰点一样高, 记为{3232}。这可看做典型或“标准”两折调。右面那个例字取自湘语祁阳城区话阴去, 峰点高于调头, 记为{3242}。左面例字取自秦晋官话山西中阳县暖泉镇岳家村话的上声, 调头高于峰点, 记为{4232/5232}。



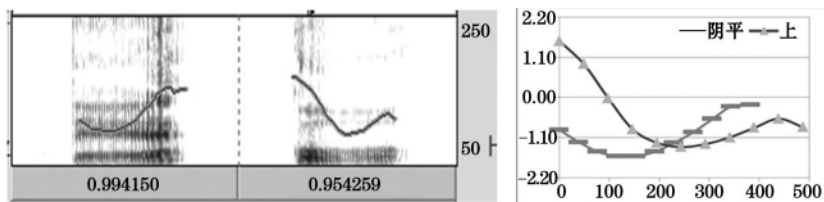
[左起] 1) 后低型, 中阳岳家山官话上声“响” $cjaŋ^{4232}$  2) 等高型, 德清粤语阳平“麻” $ma^{3232}$ ,  
3) 前低型, 祁阳湘语阴去“冻” $toŋ^{3242}$

图7 以调头和峰点高低区分的两折调变体

中间那个等高型之所以可以作为两折调的标准,是因为它的共时变体不是后低就是前低,很少有别的。但另两个就不一样了,后低型的变体可能是后凹调,而前低型的变体可能是低升调,都出了两折调的范畴。

### 3.2 对立

后凹对低凹: 后凹调与低凹调可以出现在同一方言、同一调域中,这就形成了最小对立。下图左是闽北方言福建浦城石陂镇渡头村话的两个凹调例子,左面是舒化了的阴入低凹调{324},后面的阴上为后凹调{423}。右小图是秦晋官话山西临县碛口镇寨子山村两个凹调的LZ均线图: 阴平低凹调{324},上声后凹{523}。

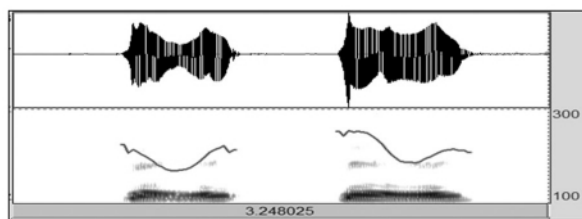


[左] 浦城渡头闽语 阴入低凹“得” $te^{324}$  对阴上后凹“古” $lu^{423}$ 。

[右] 临县寨子山官话 LZ 均线图, 阴平{324} 对上声{523}

图8 低凹对后凹

两折对低凹: 下图是江西宁冈客家话里的对立例子,左为阳平低凹调{323},右为上声两折调{4232}。

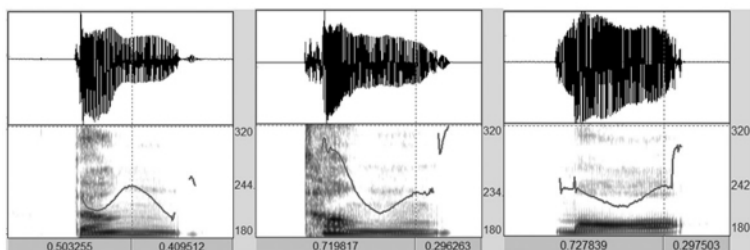


[左] 阳平“王” $waŋ^{323}$ ; [右] 上声“网” $waŋ^{4232}$

图9 宁冈客家话中的低凹对两折

### 3.3 鼎立

“低凹~后凹~两折”三重鼎立很是罕见,下面是迄今发现的唯一一例,见于湖南茶陵县马江镇长远村赣语。



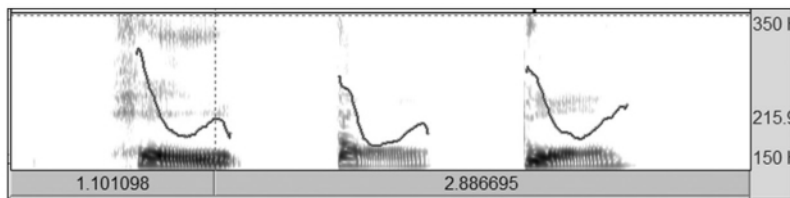
[左起] 1) 两折阴平“东” $t_{əŋ}^{3232}$  2) 后凹阳平“同” $t^h_{əŋ}^{523}$  3) 低凹阳去“帽” $m_{o}^{324}$

图 10 茶陵长远赣语凹调三重鼎立例字

茶陵的录音是 2010 年五月在株洲进行的。发音人 LJ,女,当时 20 岁,在株洲上大学。这位茶陵发音人有五个声调:阴平两折{3232},阳平后凹{523},阳去低凹{324}。另两个降调:一长{42}(阴去)一短{52}(上声)。阳上归阳去;入声舒化,并入阴去。发音人能够在发音和听感上都清楚地辨析且仅能辨析这五个调类,包括以下最小区别对: tien 天<sub>1a</sub> ~ 田<sub>1b</sub>, jaŋ 羊<sub>1b</sub> ~ 样<sub>3b</sub>, tu 都<sub>1a</sub> ~ 渡<sub>3b</sub>。后来又通过网上通话进行核实,发音人读了以下三组对立字:1) 阴平对阳平:天田,乡祥,通同,分坟,汤糖,诗时,飞肥,凶熊。2) 阴平对阳去:公共,低第,通洞,翻饭,商上,央样,都首都渡。3) 阳平对阳去:同洞,麻骂,羊样,凡饭,楼漏,糖荡,毛帽。她不但能在发音上明确加以区别,而且能说出区别在于“音调不同”。如果某对字还有声韵母区别(字表中有些讹字),她说这是“读法不同”。看来她所说的“音调”在这里对应的应该是“声调”。当然,发音人的说法不能代替音法分析。但如果发音人都知道区别所在,事情就直截了当了。有关茶陵声调的特殊格局,后文还有讨论。

### 3.4 共时变体

后凹调作为两折调的语音变体:秦晋官话山西临县碛口镇寨子山村话的上声是个两折调,例见图 11 左面第一字“好”{5232}。这个两折调有一些语音变体,有些字开始某种形式的弱化。称为“弱化”是因为最后的降尾开始衰减,没实现原有的语言目标,两折调的听感和形式开始不明显。例如下图第二个字“等” $t_{əŋ}\{523^2\}$ 是弱化两折调,降尾只剩下短短一截,但还是听得出两个折点。再弱化一步,那个短降尾完全消失,于是就变成了后凹调,例如下图右字“懂” $t_{oŋ}\{523\}$ ,是个强后顿凹调。弱化两折调仍有两折感,但后凹调听感上有些游移,初听有类似两折感,但仔细听辨后发现是一种明显的下降,然后一顿,最后弹回来一些。

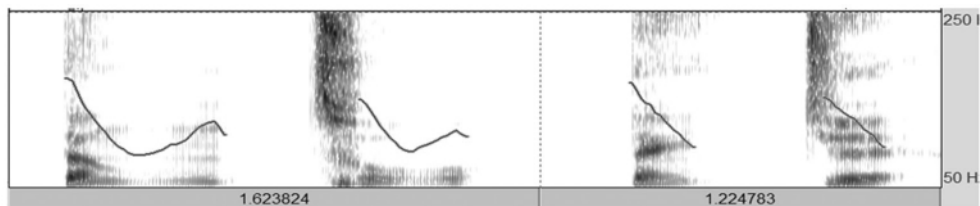


[左起] 1) 后低两折调“好” $x_{aw}$ ; 2) 弱化两折调“等” $t_{əŋ}$ ,带一个退化的调尾; 3) 后凹调“懂” $t_{oŋ}$

图 11 临县寨子山官话上声,后凹调与两折调互为变体

后凹调的语音变体:低降调。上面3.2中提到浦城渡头村闽语阴上是个后凹调{423}。下面的图中再给出两个例字(左面“懂楚”)。这个后凹调有个共时语音变体:低降调{42}①。现在在大约有一半字丢了后半截,变成了短降调,例见下图后两字(“等纸”)。这可以看做是后凹

调的弱化,后半截没达到原有的语言目标,变成了降调。



[左起] 1) 阴上后凹{4 23}: 懂 tǒŋ 楚 ts<sup>h</sup>u; 2) 分化出来的阴上低降{42}: 等 teŋ 纸 tci

图 12 蒲城渡头闽语

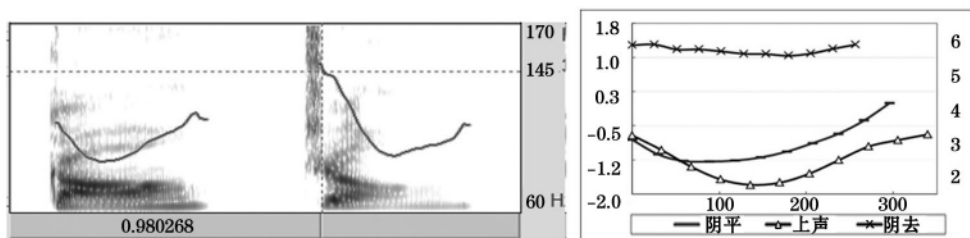
低凹调和两折调的交替: 见后文 5.4。

#### 四 前凹调

我们已经讨论了普通的低凹调和少见的后凹调,是否还有前凹调呢?作为一种经验判断:升调的低拐点(如果有)在大约 20% 时长处或之前,低凹调大约 40% 处。前凹调介于两者之间,大约在 30% 处。

##### 4.1 对立

前凹对后凹: 前凹调单单作为语音形式出现,尤其在与后凹调对立时,并不少见。下图左小图山东邹城方言的两个凹调对立,前一个是典型的前凹调。邹城方言属于中原官话蔡鲁片,阴阳上去四个声调: {324 52 55 523}, 阴平前凹{324} 对去声后凹调{523}。从这位发音人来看,他阴平例字几乎都是前凹调,拐点在 30% 处。



[左]前凹对后凹例图,邹城官话阴平“刚”kaŋ<sup>324</sup>对去声“正”tʂəŋ<sup>523</sup>;

[右]前凹对低凹的 LZ 均线图,兴化官话阴平是前凹,上声为低凹。图中那个高调(阴去)作为频域参照

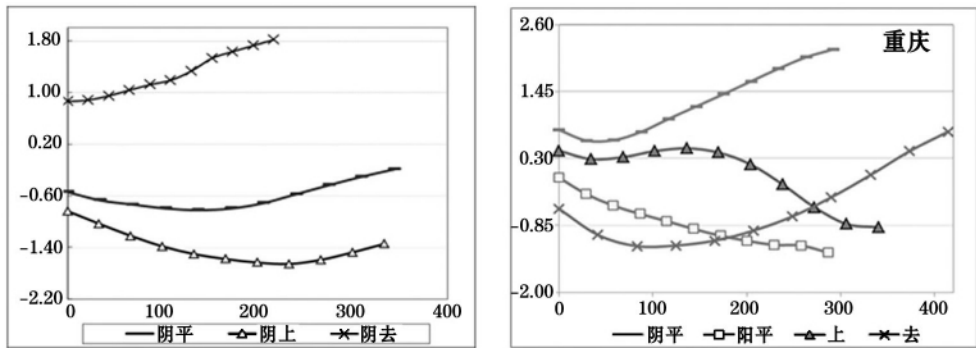
图 13

前凹对低凹: 图 13 右小图是江淮官话泰如片江苏兴化话前凹与低凹对立的例子(发音人 W1)。兴化位于泰如片的北端,也有七个声调,平去入都分阴阳。这位发音人有两个凹调: 上声低凹{323}, 阴平是前凹调{324}。

##### 4.2 两个案例

第一个是对兴化话的进一步的考察。上一小节中的发音人 W1 的声调格局是非常“标准”的前凹对低凹。如果这是兴化话里的普遍模式,那么前凹调作为一种区别性调型可以定论。但可惜的是,兴化方言语音的人际变异较大,例如下面图 14(见下页)左小图中另一位兴化发音人 W2 的上声弱化为一个带有小勾尾的低降调(或者像是退化了的后凹调),她的阴平就不用前凹了,而成了低凹。兴化方言的声调很有趣,我们共录了七个发音人,详另文。





[左]兴化官话第二个发音人 W2 的两个凹调,不同于 W1;

[右]重庆官话声调格局,阳平纯低调 /22/( 实现为{32}) ,去声低升或前凹

图 14

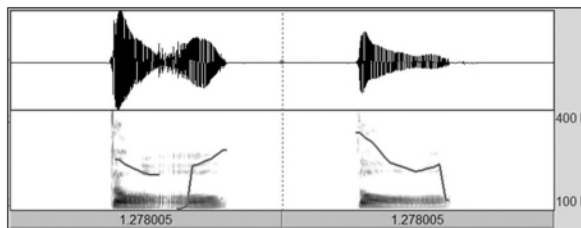
另一个案例是疑似前凹调情况。据现有的文献,西南官话中有很多方言,如重庆话、成都话、江津话等,被记为有一个最低降 [21/31] (阳平) 和一个低凹 [213/214] (去声)。按照我们的“纯低调”概念(见上文 2.2, 又朱晓农 2012),最低降和低凹同属“纯低调”/22/,它们可以互为变体,但很难在同一方言中成为对立的调位。根据我们对重庆话的考察,阳平是纯低调 {32},而去声从上面右小图中的均线图看,是个低升调 {24} (低拐点在 20% 处)。从单个字例看,基本上是低升或前凹(拐点在 30% 处),两者数量大体相当,只有极少几例是低凹(拐点在 40% 处)。有关重庆话四个发音人声调格局的详细讨论,请看“降调的种类”一文(朱晓农, 2012)。

## 五 低域凹调

上面所谈的都是中域普通凹调,本节内来看低域中的凹调。低域由弛声(或带声)或嘎裂声定义,所以低域凹调包括弛声凹调和嘎裂凹调。

### 5.1 弛声凹调

我们先来看弛声凹调,例见下图左吴语江苏昆山话阳去{213}。右面是与之对立的一个清声后凹调{523}。图中两个凹调不仅仅是低凹对后凹的最小对立;还有第二重对立:阳去是弛声低域,阴去是清声中域。左面的低凹调带轻微嘎裂。右面是来自两折调的后凹调。



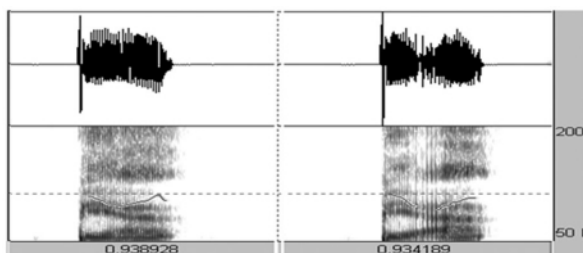
[左]阳去“倒” $tɔ^{213}$ , [右]阴去“岛” $tɔ^{523}$

图 15 昆山吴语弛声低凹调和清声后凹调的对立

### 5.2 嘎裂凹调与低凹的对立

第二节中所讲的嘎裂凹调是调位变体,如北京话上声嘎裂凹调{303}与低凹调{323}是自

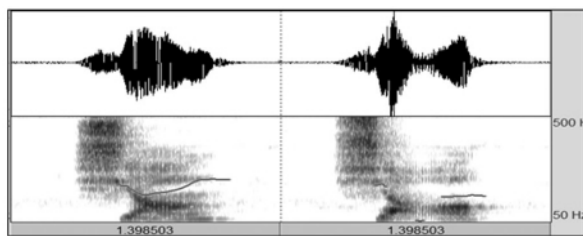
由变体。现在来看跨域对立的情况: 中域低凹调{ 323} 对低域嘎裂凹调{ 202/303} ,此时的嘎裂声是区别特征。下图是江淮官话中普通凹调与嘎裂声凹调对立的语图例子 ,安徽寿县众兴镇王安村话的上声{ 323} 和阴平{ 303} 都是凹调。音高起点相当 ,上声调头是 109Hz ,阴平是 108Hz , 终点音高和时长两者也都相当 ,唯一区别在于前者是常态发声 ,而后者用嘎裂声。



[左]上声“扁”pien<sup>323</sup>中域低凹调; [右]阴平“边”pien<sup>303</sup>低域嘎裂凹调

图 16 寿县王安村官话中两个对立凹调

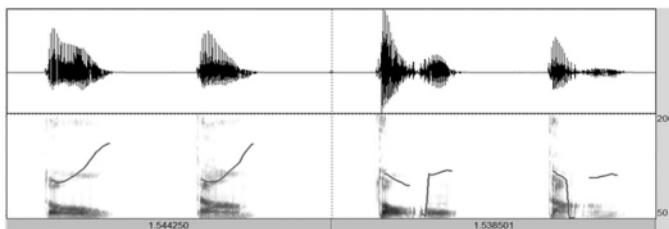
补充一点 ,为了拉大两个凹调的区别 ,普通发声态的凹调可以发得如前凹调{ 324} ( 见图 17) ,甚至准凹调{ <sup>3</sup>23} 或升调{ 24} ( 图 18) 。图 17 是中原官话江苏铜山县城话的一对对立凹调 ,两个声调的起点差不多高。区别在于左面的凹调“想”是普通发声态 ,但拐点偏前{ 324} ; 右面的凹调“乡”中段带嘎裂声 ,导致基频断裂。这个低域嘎裂凹调{ 303} 用调型标法可标为 /202/ ,语音实现为{ 202 ,203 ,302 ,303} 等。记为 /202/ 的好处是与中域{ 323} 的嘎裂变体{ 303} 相区别。



[左]上声“想”cian<sup>323</sup>中域低凹调; [右]阴平“乡”cian<sup>202</sup>低域嘎裂凹调

图 17 铜山官话中两个对立凹调例图

下图是冀鲁官话山东聊城市区话中的两个对立凹调 ,右面的去声是低域嘎裂凹调。左面的阴平原来是低凹调 ,钱曾怡( 2001: 93) 记为 [213] 。不过这位男发音人发如准凹调{ <sup>3</sup>24} ,甚至升调{ 24} 。

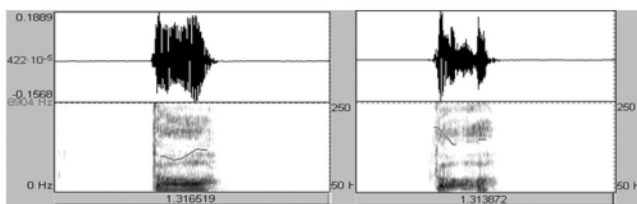


[左]阴平“东灯”ton<sup>24</sup>; [右]去声“动凳”ton<sup>303</sup>

图 18 聊城官话中两个对立凹调

### 5.3 嘎裂凹调的高域变体

铜山县沿陇海线往东一百多公里有个东海县驼峰乡,也有同样的上声对阴平两个凹调的对立,见下图。跟铜山话不同的是,东海驼峰乡这位男发音人的阴平不是低域的嘎裂凹调,而是很紧张很高的嘎裂凹调,是一种称为“嘎裂张声”的复合发声态。我们把它调位性地标为/505/。这种嘎裂张声和僵声(喉堵和嘎裂声)交替的情况,我们在拉袂语中已经碰到过(朱晓农、刘劲荣、洪英 2011)。嘎裂张声的发声机理、生理状态还有待进一步厘定,但其声学表现却很清楚:高调性的嘎裂;它的共时音法派生行为也很一致,常与僵声或喉塞尾交替。在历时演化中,它在入声阴高阳低变为阴低阳高中起了枢纽作用,是阴入从原来的喉塞尾变为嘎裂声的过渡桥梁(参看朱晓农等 2008)。

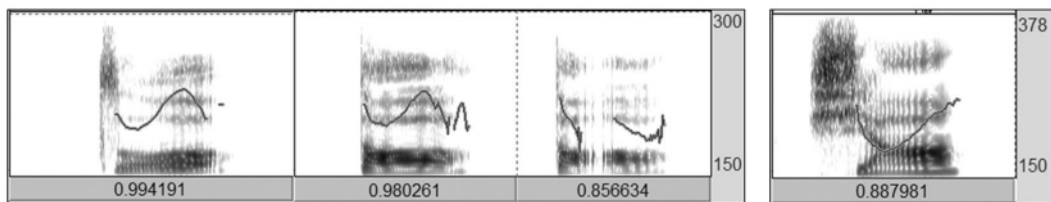


[左]上声“岛” $t\sigma^{323}$ ,中域清声; [右]阴平“刀” $t\sigma^{505}$ 高域嘎裂张声

图 19 东海驼峰乡官话两个对立凹调

### 5.4 低凹调和两折调的交替

上面讨论普通低凹调和嘎裂凹调对立时引到江苏北界中原官话铜山和东海的例子,都是上声普通低凹调,阴平嘎裂凹调。与铜山贴邻的徐州也有类似的一对凹调,现发现一位女发音人,她的阴平和铜山、东海一样,是个嘎裂凹调,见下图左起第三个阴平例字“刀”。但她的上声跟铜山、东海不同,不是普通低凹调,而是前低型两折调,见下图前两个上声例字“走岛”。



[左]两折调“走” $t\sigma^{324}$ 和“岛” $taw^{324}$ ,嘎凹“刀” $taw^{202}$ ; [右]作为上声语音变体的低/前凹调拱:响  $ci\alpha\eta^{324}$

图 20 徐州官话中上声两折调对阴平嘎裂凹调

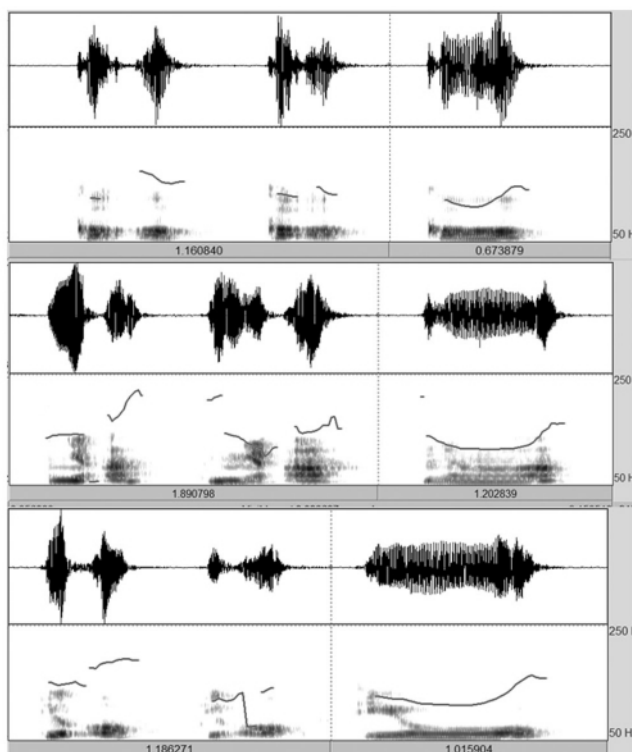
这位徐州发音人的两折拱形应该是从低凹调变来的,理由是:1) 上声的共时变体:徐州上声大部分例字是两折拱形,但也有一部分还是普通低凹或前凹(例见图 20 右面最后一字),与周边相同。2) 历时构拟:考虑到周遭一大片区域(江苏北界和山东西部如邹城、聊城,稍远处还有安徽如寿县)普遍的两个凹调对立:低凹上声对嘎凹阴平,徐州作为其中一员,上声应该有着相同的历史来源,故而这个早期形式应该构拟为低凹。

从后低两折调弱化为后凹调较常见(参看第三节),但从另一个方向从低凹调拖长为两折调,这还是第一例。这位徐州女发音人的情况对音法演化研究很有意义,因为她让我们看到两折调的来源(之一)。

### 5.5 两个嘎裂凹调的对立

美洲印第安语中有一部分也是声调语,主要在墨西哥及中美洲一带,调型以平降升凸为

主。这次在 Cocuilotlatzala Mixtec 语中发现有凹调 还是三个 而且其中两个带有嘎裂声 这在声调类型学上很不寻常。Mixtec 语属于 Otomanguean 语系 使用人口大概为 50 万左右。主要分布在墨西哥南部的格雷罗州( Guerrero) ,Cocuilotlatzala 是该州一个城市。与汉语不同, Mixtec 语是一种以多音节为主的语言,每个音节都有声调。单音节上的声调对立有平调、升调、凹调。下面是该语中三个凹调的三组例图。上面第一组三个字音节都是 ko,都是凹调,但前两个是嘎裂凹调。第一个高一点,调型性地记为 /404/。第二个低一点,调型性地记为 /202/。第三个是个普通低凹调{ 324}。中间那张图上也是三个声韵母相同的音节 njá,最下面图中是三个 tio,都是同样的声调区别。



[左起]高嘎凹/404/ ~ 嘎凹/202/ ~ 低凹{ 324}; [上]ko<sup>404</sup>“蛇”, ko<sup>202</sup>“盘子”, ko<sup>324</sup>“蛇”;  
[中]nja<sup>404</sup>“女人” njá<sup>202</sup>“事情” njá<sup>324</sup>“那边”; [下]tio<sup>404</sup>“跳蚤” tío<sup>202</sup>“树根” tío<sup>324</sup>“竹子”

图 21 美洲印第安 Mixtec 语中三个凹调的鼎立

印第安语的声调有点介于非洲高低调( register tone) 和亚洲平仄调( contour tone) 之间,即它的多音节词上的声调像高低调,而单音节词的声调像平仄调。照我们的看法,非洲高低调在语音性质、音法结构、类型和演化上更接近欧洲、阿尔泰语的重音,而离亚洲平仄调较远,所以可看作是扩大了三级重音系统。

## 六 理论问题

### 6.1 凹调调型库和区别特征

本文在“分域四度制”的基础上建立凹调的类型学。可以形成对立的凹调调型有七种,四种在中域(低凹、前凹、后凹、两折),三种在低域(弛凹、嘎凹、高嘎凹),见下图。中域低凹调标

为 //323//,可看作“纯低调”的亚型,所以用了“// //”以区别于“正宗”调型。后凹调型标为 /523/ 前凹调型 /324/ 两折调 /3232/。低域的弛声凹调调型标为 /213/。另两个嘎裂凹调 其中“嘎裂低凹”(简为“嘎凹”)颇为常见 标为 //202//,可以看做低域“纯低调”/11/的实现变体之一。另一个“高嘎凹”/404/ 至今一见,而且是在印第安语中,同时与嘎凹和低凹形成对立,所以也有调型的地位。

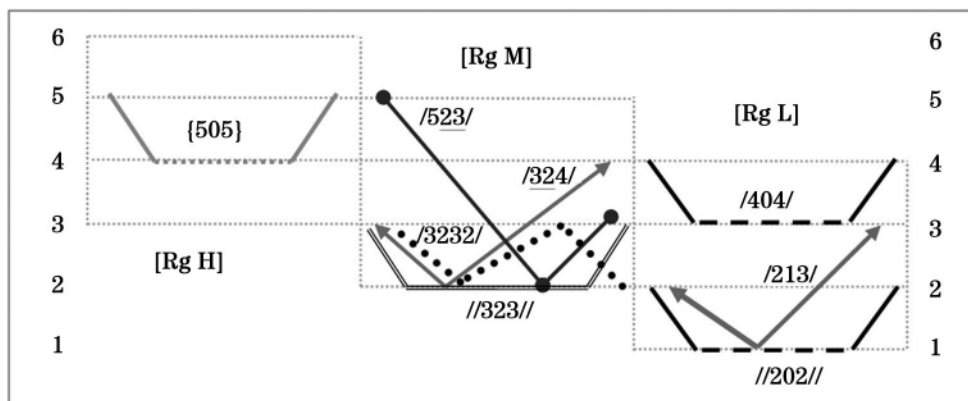


图 22 七种凹调在分域四度制中的表达( {505} 是 //202// 的变体)

这七种凹调可以用以下四对区别特征 DF 来刻画: [ ± RgM, contourisity, double circumflex, high ](是否中域,是否使用曲拱,两折,高低)。

表 2 七种凹调的区别特征

编号	[ + RgM ]	[ -RgM ]	[CNT]	[DC]	[hi]
5'	低凹 //323//	嘎凹 //202//	-		
5h	后凹 /523/	高嘎凹 /404/	+	-	+
5l	前凹 /324/	弛凹 /213/	+	-	-
6	两折 /3232/		+	+	

表格说明:(1) 类型学上区别性的“调型”(tonotype)标在双斜线“//”内。因此,(2) 5' 曲拱 //323//和//202//在凹调内部算调型,但在整个声调类型学内就不算了。它们是纯低调下的亚型,所以是[-CNT],“非调拱性”,即不使用拱形作为区别特征。中域//323//语音变体有{323, 324, 434, 303, 323}等,低域//202//语音变体有{303, 304, 204}等。(3)“两折”特征 [+DC]只用于两折调,语音实现为{3242, 4232, 5242}等。(4)后凹/523/变体有{423}。如果无歧义的话,下划线可省去。(5)后凹与前凹以特征[ ± high ](高低)来区别,后凹有个高调头,而前凹是低调头。(6)低域[-RgM]中有三个凹调,嘎凹//202//见上。嘎裂高凹/404/,弛声凹调/213/(变体有{313, 312}等)。(7)五个非嘎裂凹调都有僵声变体,在凹点处或嘎裂{303, 304, 503, 304}或弱僵{323, 523}等。嘎凹有个高域变体:嘎裂张声凹调{505}。

## 6.2 理论的充分性:对立的极限

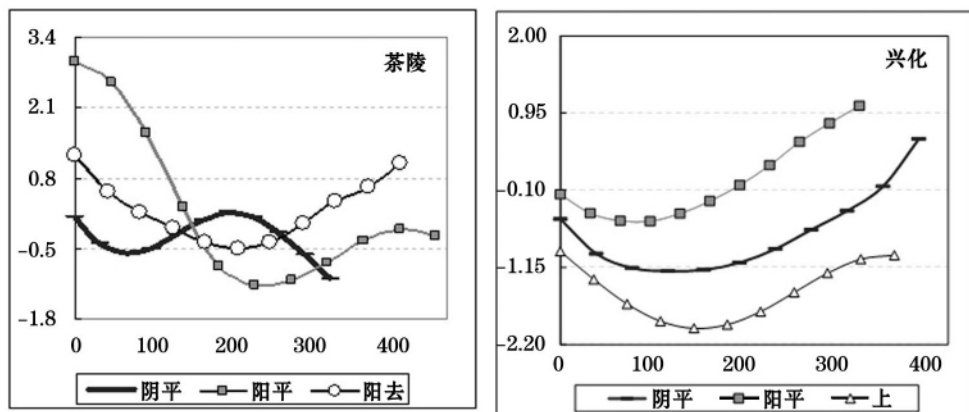
理论的充分性也就是一个形式系统的第二个要求(终点要求或目标要求):完备性,即能容纳所有已观察到的现象。下面举三个三重鼎立的复杂格局,以检验分域四度制和普适调型库。

1)“低凹~后凹~两折”三重弯调鼎立。属于赣语的湖南茶陵话有五个声调,两个降调:一个短高{52},一个长低{42}。三个弯调,见下图左:阴平两折{3232},阳平后凹{523},阳去

低凹调{434}。低凹调的拐点一般是整个声调系统中最低的语言目标点,但茶陵的低凹调(阳平)不那么低,这大概是因为有了强后顿凹调,它的拐点最低,所以原来的低凹调就给抬高了些,成了{424/434}。当然这抬高程度在不同方言中有所不等。

2) “低凹~前凹~低升”三重鼎立格局。这在上一节中提到过,有两个参数,一个参数是调尾高度“高中低”,另一个是低拐点“最前-前-中”,见图23右小图中兴化话的例子。像这样的三重鼎立有点微妙,难以持久。我们前面谈到过兴化的前凹调,另一个发音人就是用其他方式来区别两个凹调,从而跟阳平升调拉开距离。

3) “低凹~高嘎凹~低嘎凹”。这是从美洲印第安语中得来的例子。一个普通的低凹,另两个是嘎裂凹调,一高一低。



[左]茶陵赣语中“低凹~后凹~两折”三重弯调鼎立:阳去~阳平~阴平;

[右]兴化官话中“高升~前凹~低凹”三重升凹鼎立:阳平~阴平~上声

图23 凹调对立例图

兴化的声调格局可能是最微妙的,这种区别性不突出的格局也许只是个别人的变异,似很难成为一个社团的整体情况,有关兴化声调的总体情况,将另文报告。美洲 Cocuilotlatzala Mixtec 语(两嘎一低)和茶陵赣语(低后两折)三个凹调有点不可思议。茶陵的格局是声调类型学中至今所知最曲里拐弯的。它的另两个声调,也都不是较简单的平调,而是长短两个降调。茶陵五个声调的总体格局也许可作为声调复杂性的典型例子,它对语言共性和类型学都提供了有趣的例证。以前有个流行看法,认为平调是最普遍的底伏调型,其实是降调最普遍。

### 6.3 “纯低调”的必要性:再谈北京话上声的“本质”

讨论北京话上声(所谓“第三声”)的音节学性质,也就是进一步讨论低凹调的属性(参考2.2)。北京话上声大概是数以千计汉语方言点的声调中最著名的声调了,历来对此讨论最多,有从语音学角度研究的,也有从特定音系内部的共时音系学及历时音韵学角度等。我们从泛时音法学暨语言语音学角度来谈(朱晓农2011),具体来说是从类型学和音节学着手。

对于一件事物的定义,也就是概念的确定,最好的办法就是把它放在一个分类系统中,属加种差,简单明了,一下子就认定了它的“本质”。那么,在什么样的分类系统中给它定位,也就是怎么给北京话上声定义呢?如果我们叫他“北京话第三声”,那么我们的研究角度是共时音系学和语音学。如果叫他“北京话上声”,可能是共时内部,也可能是泛时共性角度,既历时又共时,共时既包括共时音系内部,更指跨语言共时类型学。单就北京话上声具体分析,各种

立论都有可能得到“事实”的支持。问题在于像北京话那样的“低凹~低平~低降~嘎凹”共时交替的情况很普遍,所以从跨语言类型学角度来讨论,也许比单单从北京话角度来看问题更合适。北京话上声和天津话阴平、广州话阳平、闽东福清话阳去、闽南谷饶话上声、西南官话毕节话去声等等,性质相同,都属于同一个声调类型“纯低调”,语音表现形式为低平、低降、低凹、低升、嘎裂低凹、嘎裂低降或者弛声低降等等。这些拱形不在同一个语言中形成对立。所以,把北京话上声放进调型系统中,属加种差([-CONTOURISITY])其性质就容易理解了。

#### 6.4 调型和调位:前凹调的类型地位

有关前凹调在声调类型学中作为区别性调型的地位问题,我们考虑了再三再四。主要是其语音形式不很稳定,常与带有降头的升调和低凹调互为同一音系中的共时变体。类型学的“调型”tonotype和音位学的“调位”toneme不同。调位是严格限于某个调系内有对立意义的声调类,但调型是跨语言比较的结果,是声调类型学中的基本类。本来觉得,原则上,如果能成为调位,也可成为调型。但问题是形式派的处理是单个音系内部的,更严重的是它的处理有任意性,如前期形式派结构主义调位的处理有“多能性”(Chao, 1934)。上述三个案例,邹城、兴化、重庆,都可以设立一个“前凹”调位,但也可以不设立,而把它处理为低凹(邹城)或低升(重庆)的变体。在兴化案例中可参照发音人W2的格局而把上声处理为后凹,阴平处理为低凹。

所以,“是调位就可以是调型”这条原则基本上无法作为设立“调型”的根据,除非一个语言中同时出现“低升~前凹~低凹~后凹”四个近似声调并相互区别,此时别无选择,这四种调型在类型学中都能无异议地确立。但现在还未发现这样的四重桌立,最近似的一个情况就是兴化发音人W1的“低升~前凹~低凹”三重鼎立格局。如果这种格局能在当地语言社团扩散,那倒不失为一个确定“前凹”调型的证据,但我们的实地调查显示兴化话有很大的人际变异,所以兴化W1的格局还难以作为决定性证据。综上,调位是某个语言内部的处理结果之一,而调型是最严酷的不容多种处理的调位对立结果。所以,调型是比调位更严格的属于全部声调语的“普遍调位”。那么,在四重桌立不出现或没发现的情况下,要确立前凹调型,我们使用了以下一些标准:

1) 首先是音节学的明确定义,前凹调的凹点在时长30%处。这不只是个纯粹的声学语音标准,因为低凹、后凹、低升都有类似的凹点定义。

2) 连环对立。前凹与后凹在邹城官话里对立,与低凹在蒲城渡头闽语和临县寨子山官话中,对立,与低升在兴化官话(W1)中,对立。

3) 在音法演化中作为凹调与升调的过渡状态,因此对于说明音法演化是个不可或缺的概念。

4) 低域凹调中,嘎裂低凹占据了低凹{202}的位置,弛声凹调就只有前凹{213}的位置了。

5) 最后,前凹在与后凹或低凹对立时,拱形稳定且凹形听感清晰。

#### 6.5 演化图:从共时变异看凹调演化

上面提到的“共时变体”、“弱化形式”等,着眼于音法演化。奥哈拉有篇文章(Ohala, 1989),题目就叫《音变是从共时变体池里捞出来的》。据此,我们就可把那些弱化形式和其他语音变体看作是偏离典型调型的“迷你音变”(mini sound changes)。如果这些个人的迷你音变在社团中扩散,那就成了(历史)音变。如果不扩散,那么就作为共时变体、作为可能导致音变的候选项而长期存在。从共时变异和跨方言的比较来看,可看到如下可能的演化图景。

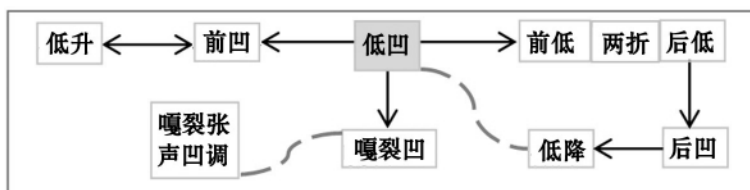


图 24 以低凹调为轴心的演化图景(虚弧线表示变体)

在这幅演化图中,低凹调是枢纽,它分别跟前凹调、两折调、低降调互为变体,也就是说都可能相向演化,还可能有嘎裂凹调的变体和演化方向。中间那条贯通“低凹”的路径线表示前低两折调可以和低凹交替,也可直接与前凹交替,而不必通过低凹。两折调中的后低亚型有后凹调作为变体,可看作音变预示。随着调头越来越高,降尾会越来越短。当调头落差足够大时,前面的凹段部分会占据整个声调的大部分,使得最后的降尾只剩下小小一段,弱化为“弱化两折调”。当这个小小的降尾都消失了,便成了后凹调。后凹调跟两折调的关系,一般是后凹调作为后低两折调的变体,所以比较可能的演化方向是后低两折调变为后凹调,而不是相反。同理,后凹调更可能变为低降,而不是相反。

## 七 结语

声调类型学从上世纪七八十年代起就有人做过,还是很大规模的,但结果不了了之:既不能为演化研究、功能研究提供语言共性的理论基础,又不能为田野记音、音系分析提供语言描写的分类框架。原因在于当时还不具备如下两个前提:一是大数量而又可靠的录音材料(砖瓦),二是充分而又必要的理论框架(图纸)。现在砖瓦和图纸(分域四度制)都已具备,就等盖类型楼了。

就具体进展而言,一个关键的步骤是定义了“纯低调”。没有这个概念,低凹、低降、低平、低升就会乱成一团,凹调类型学,还有降调、平调等都没法做,当然声调类型学就更没法做了。有了分域四度制以后,要建立普适调型库就变得容易了。这个声调表达模型包含四项参数:调域、调长、调高和调拱。需要分域四度制的理由其实很简单:一是充分性:能容纳所有已知的声调类型;二是必要性:让变体的表达尽可能少;三是外部的必要性:其他框架难以同时做到以上两点。一个充分(少一点不足以区分)而必要(多一点便成赘冗)的理论就是一个“最简”理论,而“简明性”(simplicity)是构建一个理论的美学要求<sup>②</sup>,而美学在科学中的重要性可以从爱因斯坦的一句自评中看出,爱因斯坦说他的理论是“too beautiful to be wrong”。

### 附 注

① 在我们的调型系统中,/42/是低降型,/52/是高降型,{32}不是一种类型学上的调型,而是“纯低调”/22/的语音实现,参考本文 2.2 p.3,更详细的讨论见朱晓农(2012)。

② 构建理论有起点要求——不矛盾性(逻辑要求),终点要求——完备性(充分性),以及途中要求——简明性(美学要求或必要性)。

### 参考文献

- 冯爱珍 1993 《福清方言研究》,社会科学文献出版社。  
侯精一(主编) 1999 《现代汉语方言音档》,上海教育出版社。  
钱曾怡(主编) 2001 《山东方言研究》,齐鲁书社。



- 王 力 1979 《现代汉语语音分析中的几个问题》,《中国语文》第4期。
- 朱晓农 2004 《浙江台州方言中的嘎裂声中折调》,《方言》第3期。
- 朱晓农 2005 《上海声调实验录》,上海教育出版社。
- 朱晓农 2011 《语言语音学和音法学:理论新框架》,《语言研究》第1期。
- 朱晓农 2012 《降调的种类》,《语言研究》第2期。
- 朱晓农 焦 磊 严至诚 洪 英 2008 《入声演化三途》,《中国语文》第4期。
- 朱晓农 林文芳 洪 英 待刊 《闽东变韵和降调:福清话案例》。
- 朱晓农 刘劲荣 洪 英 2011 《拉袂语紧元音:从嘎裂声到喉塞尾》,《民族语文》第3期。
- 朱晓农 杨建芬 2010 《嘎裂声作为低调特征:河北省方言的声调考察》,复旦大学《语言研究集刊》第7辑。
- 朱晓农 衣 莉 2011 《两折调的故事》,复旦大学《语言研究集刊》第8辑。
- Chao, Yuen Ren 1933 Tone and intonation in Chinese. 中研院《史语所集刊》四本三分。
- Chao, Yuen Ren 1934 The non-uniqueness of phonemic solutions of phonetic systems. 中研院《史语所集刊》四本四分。
- Ohala, John 1989 Sound change is drawn from a pool of synchronic variation. L. E. Breivik & E. H. Jahr (eds.), *Language Change: Contributions to the Study of its Causes*. Berlin: Mouton de Gruyter. 173-198.
- Zhu, Xiaonong 2012 Multiregisters and four levels: A new tonal model. *Journal of Chinese Linguistics*, 40 (1): 1-17.
- Zhu, Xiaonong & Yi Li Forthcoming. Double circumflex and back dipping: Report on two newly confirmed contour types. *Cahiers de Linguistique Asie Orientale*. Paris.

(朱晓农 香港科技大学人文学部; 章婷 南京师范大学文学院 210097;  
衣莉 中国农业大学外语系 100083)

## 江苏省成立中华成语研究会

2012年4月21日,江苏省中华成语研究会第一次会员代表大会在江苏电大武进学院举行。60多名会员代表参加会议,来自全国各地参加第三届中华成语文化论坛的20多位学者列席了会议。

会上,常州工学院人文社科学院莫彭龄教授汇报了研究会申办和筹备情况。江苏省社科联党组书记汪兴国到会致辞。南京大学柳士镇教授在讲话中对常州籍学者在语言学研究方面的贡献给予了高度评价。

会议表决通过了学会《章程》,选举产生了第一届理事会组成成员。常州工学院莫彭龄教授当选为江苏省中华成语研究会首任会长。

(江苏省中华成语研究会)

# ZHONGGUO YUWEN

## STUDIES OF THE CHINESE LANGUAGE

November , 2012

### Abstracts of Major Papers in This Issue

#### **TING Pang-hsin , The historical strata in Chinese dialects**

That there is more than one historical stratum underlying a language is a topic that has drawn increasing attention of linguists working on Chinese dialectology in recent years. Generally speaking , the historical strata may consist of two different sets of readings , the colloquial versus the literary. The former represents a daily-spoken language , and the latter is usually used in reading. Except for Min and a few other dialects , the double-reading phenomena in all major Chinese dialect groups are sporadic and scattered. Similar to what we find in the Beijing dialect , the literal readings in the Mandarin , Wu , Jin , Hakka , Gan , Xiang , and Yue dialects belong , partially or wholly , to the daily-spoken language in different times , and were characteristically colloquial. When two colloquial layers coalesced , the prominent dialect was used for reading and eventually gave rise to the so-called literary readings. In addition , in some cases , a language may display an even earlier stratum of pronunciation. The Min dialects , however , demonstrate a different situation. Literary readings are so complete that in some extreme cases almost every morpheme may have two matching readings , a distribution in which the colloquial readings are the basic forms and the literary readings are really literal. Because of the traditional civil service examination , the literary readings were borrowed from the standard language or a nearby prestigious dialect. And , due to a mixture between the two layers , new readings may have been subsequently created.

**Key words:** historical strata , colloquial vs. literary readings , Chinese dialects

#### **SHEN Jiaxuan , On minor sentences and flowing sentences in Chinese: In commemoration of the 120<sup>th</sup> birthday of Yuen Ren Chao**

According to Chao (1968) , a full sentence in Chinese is made up of two minor sentences , sentences without subject or predicate , which are normal and frequently used in daily life. Because of the primacy of minor sentences , the grammatical meaning of the subject is literally the topic , often loosely related to the predicate , and the division of verbal and nominal predicates is less relevant. Because a succession of two minor sentences does not necessarily make a full sentence , a Chinese discourse is often made up of a series of “flowing sentences” as defined by Lü (1979). This paper further specifies two characteristics of flowing sentences , juxtaposition and referentiality , challenging the universalness of structural recursion and a noun-verb distinction.

**Key words:** minor sentence , flowing sentences , juxtaposition , referentiality

#### **ZHU Xiaonong , ZHANG Ting , YI Li , A classification of dipping tones**

The dipping tone is not rare in the world's tone languages. Based on the Multi-Register and Four-Level Tonal Model , this paper proposes a typology for dipping tones. There are seven contrastive dipping types: four in Register M and three in Rg L. The Rg M dipping tones include an ordinary low dipping , a back dipping , a front dipping and a double circumflex tone. The Rg L dipping tones include a breathy dipping and two creaky dipping. Other topics discussed in the paper include: the pure low tone , tonotype and toneme , and the evolution of dipping tones.

**Key words:** tone , contourisity , typology , tonotype/tonal type , dipping tones , front/back/creaky/breathy dipping , double circumflex

### **CAO Xiuling , On the co-occurrence of *shuo* ( 说 ) / *shi* ( 是 ) with correlative words**

*Shuo* and *shi* , being speech and judgment verbs respectively , can be used to follow some clausal conjunctions ( CC for short; e. g. *suiran* ( 虽然 although ) , *suoyi* ( 所以 therefore ) , etc.) in modern Chinese. The two affixed verbs can often be used alternatively or simultaneously , so their co-occurrence with CCs should not be discussed separately. Besides their commonalities , the paper also illustrates the differences between them in respect of their impact on the function of the CCs. Also discussed is the causes of the contrast and neutralization of the two affixes.

**Key words:** conjunction , affixation , modality , conceptual domains

### **ZHOU Ren, “N de V” construction is “N de N” construction**

According to this paper , there are no syntactic and semantic evidence sufficient to support the argument that *de* ( 的 ) is the head of the “N de V” construction. Based on the syntagmatic relation in some specific grammatical positions , such as subject and predicate , it proposes that the syntactic feature of nouns is “[ +N , -V ]” while the syntactic feature of verbs is “[ +N , +V ]”. That means the “N de V” construction could also be considered as the “N de N” construction. If we agree with Shen’s ( 2009 ) idea that the verb is a subcategory of the noun in Mandarin , then “whether to be modified by *bu* ( 不 )” could not serve as a criterion to differentiate the nouns from the verbs , because the strategic change of the word classification results in the change of criteria. So It could fail to prove that *chuban* ( 出版 ) in *zheben shu de chuban* ( 这本书的出版 ) is not a noun by giving the apostrophic example \* *zheben shu de bu chuban* ( \* 这本书的不出版 ) .

**Key words** “N de V” construction , word classes , head

### **IDA Maki , The conditional marker *ge* ( 嘅 ) in Cantonese**

This article argues that the Cantonese structural particle *ge* could help to form conditionals , and the function extension mechanism is investigated synchronically. A reanalysis happens when the generic sentence “X *ge* Y” with the nominal structure “X *ge*” ( X is predicate ) as the subject is interpreted as a conditional , and the nominal marker *ge* is thus analyzed as a conditional marker. It is further shown that the cause of the reanalysis is the semantic similarity between generic sentences and conditionals , which means that the generic sentence “X *ge* Y” tends to be interpreted as conditionals.

**Key words:** conditionals , Cantonese , reanalysis , generic sentences

### **WANG Shuangcheng , The pattern of the adpositions in the Xi’ning dialect**

Adpositions vary in quantity and pattern among Chinese dialects. In the Xi’ning dialect the postpositions are of a greater number , more active and frequently used than the prepositions , in that the former assumes a considerable variety of semantic roles such as accusative , instrumental , commitative , locative , temporal , conditional , to name just a few , which otherwise are at least partly undertaken by prepositions or circumpositions in other Chinese dialects. It is claimed in this paper that some postpositions in this dialect have been borrowed from the Tibetan and Altaic languages , while the others have evolved from within Chinese under the structural influences of the adjacent SOV languages. The paper also argues that the robustness of postposition correlates well with other typological features in this dialect , and it is accounted for by its frequent contact with the surrounding SOV languages.

**Key words:** Xi’ning dialect , prepositions , postpositions , language contact