

陝西方言两字组连读变调

(陝西方言の2字語の連読変調について)

楊 曉安^{*1}・高 芳^{*2}

^{*1}長崎大学言語教育研究センター・^{*2}長崎県立大学経済学部

The Two-word Phrases Constant Tone Variation in the Dialect of Shaanxi

Xiaoan YANG^{*1}, Fang GAO^{*2}

^{*1} Center for Language Studies, Nagasaki University

^{*2} Faculty of Economics, University of Nagasaki

要旨

陝西方言は中国北方方言の中でも大変特徴的な方言の一つといえる。歴史、地理等の要因を反映して、陝西方言には複雑な状況が表れている。陝西北方の方言は晋語に属し、陝西南方の方言は四川、湖北など西南官話とのつながりが緊密で、中部の方言に関しては正統な西北方言の地位を保持し、中原官話に属している。本稿は陝西省の6つの代表的な方言点（西安、渭南、商州、安康、漢中、延安）を調査し、そこでの2字語連読変調の状況をまとめて分析するものであり、3部から構成されている。(1) 陝西省の地方語区域の概要を紹介し、3つの地方語の代表地である6都市の方言の調類と調値をまとめて比較した。(2) 3つの地方語における非重疊2字語連読変調の詳細な分析を行った。(3) 重疊2字語とアル化2字語の連読変調について3つの地方語間の比較を進め、その異同を検証した。

キーワード：陝西方言、連読変調、晋語、中原官話、西南官話

1. 引言

陝西省位于中国中部偏东、面积 20.58 万平方公里、人口为 3700 万。陝西省辖有西安、渭南、咸阳、宝鸡、铜川、延安、榆林、商洛、汉中、安康等 10 个地级市，24 个市辖区，3 个县级市，80 个县。

陝西地形的总特点是南、北高，中部低：北部是陝北高原，南部是秦巴山区，中部

是关中平原。陕西省横跨 3 个气候带，南北各地气候差异大。陕南具有北亚热带气候特色，关中及陕北大部分地区具有暖温带气候特色，长城沿线以北具有温带气候特色。

根据古入声的今调类，陕西省的 107 个市、区、县的方言分别属于晋语，西南官话和中原官话 3 个方言区。晋语区有入声；西南官话区古人声字今读阳平；中原官话区古入声清音和次浊声母字今归阴平，古入声全浊声母字今归阳平。

本文通过对陕西六个方言点两字组变调的考察、试图归纳出陕西方言两字组连续变调的规律。

2. 调类与调值

陕西省的 3 个方言区归属如下：榆林市的榆阳、神木、府谷、佳县、米脂、吴堡、绥德、清涧、子洲、横山、靖边和延安市的宝塔、安塞、子长、延川、延长、甘泉、志丹、吴旗等 19 个点属于晋语区；汉中的汉台、留坝、佛坪、镇巴、宁强和安康市的宁陕、石泉、紫阳、岚皋、镇坪等 10 个点属于西南官话区；西安、渭南、宝鸡等其余点属于中原官话区。

晋语区有人声；西南官话区古人声字今读阳平；中原官话区古人声清音声母和次浊声母字今归阴平，古入声全浊声母字今归阳平。

本文所选属于关中方言的西安、渭南和陕南的商州、安康四个点；属于西南官话区汉中段；属于晋语区的延安点的调类与调值如下：

	调类	调值	例字		调类	调值	例字
西安 (中原官话)	阴平	21	偏低三猪高笔切麦	渭南 (中原官话)	阴平	31	知开飞笔百尺法六
	阳平	24	扶难龙人穷白读合		阳平	24	穷才人云杂读合服
	上声	53	比体死手女口碗网		上声	52	古纸草体手粉五有
	去声	44	抱对菜世阵害厚用		去声	44	是断盖问送大饭帽
商州 (中原官话)	阴平	31	诗梯高开天发木列	安康 (中原官话)	阴平	31	钢猪专书师桌法黑
	阳平	35	时题陈才人铡碟截		阳平	35	前穷良羊河白石读
	上声	53	使体好口女老草有		上声	53	果古走手体女老米
	去声	55	是弟近柱放爱共对		去声	45	半晚世饭岸见变柱
汉中 (西南官话)	阴平	34	刚初出桌尺纳法黑	延安 (晋语)	阴平	314	诗梯高专天说出法
	阳平	21	穷时娘人鹅寒白读		阳平	35	时提才陈人铡拔截
	上声	354	古丑手死草体女老		上声	53	使体口好手女五老
	去声	213	共醉放世岸送汉大		去声	44	是弟近柱放爱对旧

3. 非重叠两字组的连读变调

3.1 西安、渭南、商州和安康四个点的连读变调

属于中原官话区的西安、渭南、商州和安康四个点在非重叠两字组连读变调上呈现出相当一致的情形。阴平在阴平前变阳平，在阳平、上声、去声及轻声前一般不变调。其他阳、上、去三声音节一般不受后接音节调类的影响，不发生变调。例如：

西安：	阴平+阴平 (21→24)+21	切瓜 tɕ'ie kua	初三 ts'ousā	天天 t'iat'iā
渭南：	阴平+阴平 (31→24)+31	安家 ŋãtɕ'ia	东北 tuŋpei	高低 kauɕi
商州：	阴平+阴平 (31→35)+31	收工 ʂoukuŋ	鸡窝 tɕ'i vo	结婚 tɕie xuē
安康：	阴平+阴平 (31→35)+31	安家 ŋãtɕ'ia	初三 ph'u sã	东北 tuŋpei

※ 部分例外现象：

a. 西安方言中有少数“上声+上声”、“上声+轻声”，前字由 53 变 21。例如：

上声+上声(53→21)+53	老板 lau pā	手表 ʂoupiau	打赌 ta tu
上声+轻声(53→21)+轻	买卖 maimai	老虎 lauxu	苦胆 k'u tā

b. 渭南方言中有少数阴平与阴平、阳平、去声结合的两字组，后字变 52，读若上声。例如：

吃惊 tɕ'i ³¹ tsɿŋ ^{31→52}	抓羊 _{抓子} tsɿŋ ³¹ iaŋ ^{24→52}	胶布 tsiau ³¹ pfu ^{44→52}
---	--	---

一部分上声字在上声、轻声前变 31，读若阴平；少数上声与去声结合的两字组，后字变 52，同于上声调值。例如：

赶紧 kã ^{52→31} tɕ'iẽ ⁵²	老虎 lau ^{52→31} ·xu	宝盖 pau ⁵² kai ^{44→52}
--	-----------------------------	---

c. 商州方言有些“阴平+轻声”的两字组中前字仍读原调 31（后字轻声多由阴平、上声变来）。例如：

阴平+轻声 ^{31+轻}	夹生 tɕia ³¹ sɿŋ	光景 kuaŋ ³¹ tɕiŋ	积攒 tɕi ³¹ tsā
-----------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------

少数“上声+阴平”、“上声+上声”的两字组中前字上声由 53 变 55，后字上声由 53 变 35。例如：

老么 lau ^{53→55} iau ³¹	老七 lau ^{53→55} tɕi ³¹	老小 lau ^{53→55} ɕiau ^{53→35}
---	---	---

d. 安康方言有少数“上声+阴平”的词语读若“阴平+阴平”，前字由 53 变 35；少数“上声+阳平”、“上声+上声”及“上声+轻声(多为本调为上声的轻声字)”连读调同于“阴平+阳平”、“阴平+上声”、“阴平+轻声”，前字均读变调 31。例如：

我妈ŋv ^{53→35} ma ³¹	我达 _父 ŋv ^{53→31} ta ³⁵	老碗 lau ^{53→31} uã ⁵³	老虎 lau ^{53→31} ·xu
--	--	--	-----------------------------

3.2 汉中方言的连读变调

属于西南官话区的汉中方言在非重叠两字组连读中变调最多的是“去声+阴、阳、上、去、轻”的结构。比如：

去声+阴平	213→21+34	卖鸡 maitɕi	送药 suŋyo	旧笔 tɕiou pi
	213→21+34→35	鬓角 pin tɕyo	供桌 kuŋtsuo	进深 tɕinʂən
去声+阳平	213→24+21	坐席 tsuoɕi	剃头 t'it'ou	皱眉 tsoumei
	213→21+21→35	豆芽 touia	后头 xout'ou	犯人 fan zən
去声+上声	213→21+354	送礼 suŋ li	害眼 xaiŋian	中暑 tsuŋsu
	213→21+354→35	豹子 pautsɿ	报纸 pautsɿ	灶火 tsauxuo
去声+去声	213→24+213	四季 sɿtɕi	内外 lueiuai	继父 tɕifu
	213→21+213→35	大路 ta lu	豆豆 toutou	泡菜 p'auts'ai

3.3 延安方言的连读变调

属于晋语区的延安话在非重叠两字组连读中变调最多的是“去声+阴、阳、上、去、轻”的结构。比如：

- (1) 阴平在阴平、上声前由 314 变为 35，“阴平+上声”的后字上声也由 53 变为 423；阴平在阳平、去声及入声前均由 314 变为 31；有一些阴平与阴平、阳平、上声、去声或入声结合的两字组，前字阴平均读 31，后字一律读 43 或 43。例如：

阴平+阴平(314→35)+314	说书 suo su	北风 pei fəŋ	当兵 taŋ biŋ
阴平+阳平(314→31)+35	丢人 tiəuzəŋ	天河 t'iæxuo	关门 kuæ məŋ
阴平+上声(314→35)+(53→423)	区长 tɕ'ytʂaŋ	睁眼 tsəŋ niæ	交往 tɕiauaŋ
阴平+去声(314→31)+44	端饭 tuæfæ	军队 tɕyŋtuei	新旧 çiŋ tɕ'iou
阴平+入声(314→31)+54	生熟 səŋ suəʔ	三十 sə ʂəʔ	碑石 pei ʂəʔ

- (2) 上声在阴平、去声、入声前读原调 53，但在阳平前由 53 变为 42，在“上声+上声”中前字变为 35，后字变为 423。有些上声与阴平、阳平、上声、去声或入声组合的两字组，前字上声均变为 42，后字一律变为 34(或 34)。上声在轻声前多念原

调 53, 但也有些“上声+轻声”的两字组(后字轻声多由上声变来)前字上声变为 35。例如:

上声+阴平 53+314	老郭 laukuo	打他 ta t'a	好说 xau suo
上声+阳平(53-42)+35	草驴 ts'auly	马牛 ma niəu	眼斜 niã cie
上声+上声(53-35)+(53-423)	耳软 ər zuã	野狗 iekəu	点火 tiãxuo
上声+去声 53+44	走路 tsəuləu	短欠 tuãtɕ'iaẽ	眼看 niãk'ã
上声+入声 53+ʔ54	五十 vu səʔ	数伏 su fəʔ	好席 xauçiaʔ
上声+轻声 53+轻	里头 li t'əu	晌午 saŋ vu	眼子 niã tsəʔ ^{54→21}
(53→35)+轻	古董 kutuŋ	井里 tɕiŋ li	有了 iəu lã

(3) 入声在阴平、阳平、上声、去声、入声前均读原调ʔ54。但有些入声字与阴平、阳平、上言、去声、入声结合的两字组, 后字一律变为 43 或ʔ43, 并且这些读 43 的后字有时也读轻声。例如:

入声+阴平 ʔ54+314	实心 səʔtɕiŋ	力争 liəʔtsəŋ	国家 kuəʔ tɕia
入声+阳平 ʔ54+35	石门 səʔməŋ	十人 səʔzəŋ	木材 məʔts'ai
入声+上声 ʔ54+53	吃奶 tɕ'əʔnai	失手 səʔsəu	十斗 səʔtəu
入声+去声 ʔ54+44	拾粪 səʔfəŋ	伏尽 fəʔ tɕ'iŋ	织布 tɕəʔpu
入声+入声 ʔ54+ʔ54	熟悉 suəʔçiaʔ	石笔 səʔpiəʔ	目的 məʔtiəʔ
入声+口 ʔ54-(ʔ)43	石灰 səʔ ⁵⁴ xuei ³¹⁴⁻⁴³	石头 səʔ ⁵⁴ t'əu ^{35→43}	
	什么 səʔ ⁵⁴ ma ⁻⁴³	拾咧 səʔ ⁵⁴ liəʔ ^{54→43}	
入声+轻声 ʔ54+轻(2)	石灰 səʔxuei	石头 səʔt'əu	
ʔ54-(ʔ54-ʔ21)	拾咧 səʔliəʔ	尺子 tɕ'əʔtsəʔ	

4. 重叠式两字组变调与儿化变调

4.1 重叠式两字组变调

4.1.1 西安、渭南、商州和安康的重叠式变调

属于中原官话区的西安、渭南、商州和安康四个点在重叠式形容词、副词两字组连读变调上非常一致, 均为前字不变调。阴平、上声重叠, 后字变 24; 去声重叠, 后字变 53; 阳平重叠, 后字不变调。例如:

西安:	阴平重叠 21+(21→24)	轻轻儿(的) tɕ'iŋ tɕ'iŋr(·ti)	热热儿(的) ʒɿ ʒɿr(·ti)	偏偏儿 p'i āp'iār
	阳平重叠 24+24	平平儿(的) p'iŋ p'iŋr(·ti)	红红儿(的) xuŋ xuŋr(·ti)	白白儿(的) peipeir(·ti)
	上声重叠 53+(53→24)	浅浅儿(的) tɕ'i ātɕ'iār(·ti)	紧紧儿(的) tɕiētɕiēr(·ti)	少少儿 ʃauʃaur
	去声重叠 44+(44→53)	胖胖儿(的) p'aŋ p'aŋr(·ti)	厚厚儿(的) xouxour(·ti)	慢慢儿 māmār
渭南:	阴平重叠 31+(31→24)	轻轻(的) ts'iŋ ts'iŋ(·tsi)	热热(的) jɿ jɿ(·tsi)	偏偏 p'iāp'iā
	阳平重叠 24+24	平平(的) p'iŋ p'iŋ(·tsi)	红红(的) xuŋ xuŋ(·tsi)	白白 p'eip'ei
	上声重叠 52+(52→24)	浅浅(的) ts'iāts'iā(·tsi)	紧紧(的) tsiētstiē(·tsi)	少少 çauçau
	去声重叠 44+(44→52)	胖胖(的) p'aŋ p'aŋ(·tsi)	厚厚(的) xouxou(·tsi)	慢慢 māmā
商州: ¹	阴平叠字 31+(31→35)	新新儿(的) çiēçiēr(·ti)	黑黑儿(的) xeixeir(·ti)	偏偏儿 p'i āp'iār
	阳平叠字 35+35	白白儿(的) peipeir(·ti)	平平儿(的) p'iŋ p'iŋr(·ti)	红红儿(的) xuŋ xuŋr(·ti)
	上声叠字 53+(53→35)	紧紧儿(的) tɕiētɕiēr(·ti)	好好儿 xauxaur	早早儿 tsautsaur
	去声叠字 55+(55→53)	大大儿(的) ta tar(·ti)	慢慢儿 māmār	厚厚儿 xouxour
安康: ²	阴平重叠 31+(31→35)	新新儿(的) çiēçiēr(·ti)	黑黑儿(的) xeixeir(·ti)	偏偏儿 p'iāp'iār(·ti)
	阳平重叠 35+35	白白儿(的) peipeir(·ti)	平平儿(的) p'iēp'iēr(·ti)	红红儿(的) xuŋxuŋr(·ti)
	上声重叠 53+(53→35)	紧紧儿(的) tɕiētɕiēr(·ti)	好好儿 xauxaur	早早儿 tsautsaur
	去声重叠 45+(45→53)	大大儿(的) ta tar(·ti)	慢慢儿 māmār	厚厚儿(的) xəuxəur(·ti)

4.1.2 汉中方言的重叠式变调

属于西南官话区的汉中点的重叠式形容词、副词的两字组变调具体表现为阴平、阳平重叠不变，上声、去声前字变调。例如：

汉中:	阴平重叠 34+34	轻轻(的) tɕ'intɕ'in(·ti)	热热(的) ʒɿ ʒɿ(·ti)	刚刚 kaŋkaŋ
	阳平重叠 21+21	平平(的) p'inp'in(·ti)	红红(的) xuŋxuŋ(·ti)	白白(的) peipei(·ti)
	上声重叠 (354→35)+354	浅浅(的) tɕ'iantɕ'ian(·ti)	紧紧(的) tɕintɕin(·ti)	少少(的) ʂau ʂau(·ti)
	去声重叠 (213→24)+213	胖胖(的) p'aŋ p'aŋ(·ti)	厚厚(的) xouxou(•ti)	慢慢 man man

4.1.3 延安方言的叠音二字组变调

延安话形容词、副词中属阴平的叠音两字组前字变 31，后字变 35；阳平叠音两字均读 35；上声叠音前字变 42，后字变 35；去声叠音两字均读原调 44；入声叠音前字读入声，后字读舒声 44。例如：

延安:	阴平重叠 (314+31)+(314+35)	端端儿(的) tuæt̩tuæt̩r(təʔ ⁵⁴⁻³²)	新新儿(的) ɕiŋɕiŋr(təʔ ⁵⁴⁻³²)	偏偏儿 p'iæp'iæŋ
	阳平重叠 35+35	白白儿(的) p'eip'eir(təʔ ⁵⁴⁻³²)	红红儿(的) xuŋxuŋr(təʔ ⁵⁴⁻³²)	忙忙儿(的) məŋməŋr(təʔ ⁵⁴⁻³²)
	上声重叠 (53→42)+(53→35)	好好儿(的) xauxaur(təʔ ⁵⁴⁻³²)	少少儿(的) ʂau ʂaur(təʔ ⁵⁴⁻³²)	早早儿 tsautsaur
	去声重叠 44+44	大大儿(的) ta tar(təʔ ⁵⁴⁻²¹)	慢慢儿 mæmæŋ	快快儿 kuaikuair
	入声重叠 ʔ54+(ʔ54→44)	实实儿(的) ʂəʔ ʂəʔr(təʔ ⁵⁴⁻²¹)	绿绿儿(的) luəʔ luəʔr(təʔ ⁵⁴⁻²¹)	黑黑儿(的) xəʔ xəʔr(təʔ ⁵⁴⁻²¹)

4.2 儿化变调

属于中原官话区的渭南方言基本上没有儿化，其他三个点的儿化变调非常一致，即去声儿化后变得接近上声。例如：

西安:	脸蛋儿 lia ⁵³ t̩ar ⁴⁴⁻⁵³	伴儿 p̩ar ⁴⁴⁻⁵³	一对儿 i ²¹ tueir ⁴⁴⁻⁵³
商州:	草帽儿 ts'au ⁵³ maur ⁵⁵⁻⁵³	单裤儿 t̩a ³¹ k'ur ⁵⁵⁻⁵³	后儿 xour ⁵⁵⁻⁵³
安康:	毛病儿 mau ³⁵ piēr ⁴⁵⁻⁵³	一半儿 i ³¹ p̩ær ⁴⁵⁻⁵³	一对儿 i ³¹ tueir ⁴⁵⁻⁵³

属于西南官话区的汉中方言只有[a,ɤ,u,ɿ,ən]5个韵母有儿化读法。虽然这5个韵母的儿化韵可以合并为[ar]、[ər]两种形式，但是在日常口语中却很少使用，所以在此略去。

属于晋语的延安方言去声字儿化后读若上声 53，例如：

延安:	锅盖儿 kuo ³¹⁴⁻³¹ k̩ær ⁴⁴⁻⁵³	一对儿 i ³¹⁴⁻³¹ tueir ⁴⁴⁻⁵³	锯儿 t̩eyr ⁴⁴⁻⁵³
-----	---	--	---------------------------

5. 结语

以上我们对陕西三大方言区的两字组连读变调进行了详细的归纳分析，排除特殊而不成规律的现象，陕西三大方言中的两字组连读变调可以通过下表归纳其特点如下⁴：

非 重 叠	西安	阴+阴→ 阴 +阴	重 叠	西安	阴平重叠→阴+ 阳
	汉中	上+阳、上、去→上+ 阴		上声重叠→上+ 阳	
		去+阴、上→ 阳 +阴、上		去声重叠→去+ 上	
	延安	去+阳、去→ 阴 +阳、去		上声重叠→ 阴 +上	
		阴+阴、上→ 阳 +阴、上		去声重叠→ 阴 +去	
	上+上→ 阴 +上	阴平重叠→半阴+ 阳			
儿 化	西安	去声儿化→ 上声 儿化	延安	上声重叠→上+ 阳	
	延安	去声儿化→ 上声 儿化	入声重叠→入+ 去		

- (1) 在陕西方言非重叠两字组连读变调中，中原官话区主要表现为两个阴平连读时前字变读阳平；西南官话区则有前后字变调两类。a. 前字变调：去声在阴平、上声前变读阳平，在阳平、去声前变读阴平。b. 后字变调：阳、上、去三声在上声后变读阴平；晋语区主要表现为阴平和上声变读阳平：阴平在阴、上两声前，上声在上声前均变读阳平。
- (2) 在重叠两字组连读变调中，中原官话区与晋语区均表现为后字变调：中原官话阴平和上声重叠，后字变读阳平。去声重叠，后字变读上声；晋语区阴平和上声重叠，后字也变读阳平。但入声重叠，后字变读去声。与这两个方言区不同的是，西南方言区为前字变调，即上声和去声重叠，前字均变读阴平。
- (3) 在儿化连读变调方面，因属于西南方言区的汉中话儿化很少，所以只比较了属于中原官话和晋语两个区的状况。通过比较发现，这两个区的儿化连读变调非常一致，去声儿化均变为上声儿化。

当然、我们所选的六个方言点中的任何一个都会有非规则的例外情况，但我们再此注意的只是规律性的连读变调表现，那些不呈规律状态的个案不在我们的比较归纳范围以内。

注

- 1 商州叠音名词除阳平叠音的后字变读 53, 其余各声调的后一音节均读轻声; 并且, 阴平、阳平叠音前字变调为 53 与 31。例如: 包包儿 pau^{31→53}·paur, 铃铃儿 liŋ^{35→31} liŋr^{35→53}, 板板儿 pã⁵³·pār, 豆豆儿 tou⁵⁵·tour 等。
- 2 安康叠音名词的后字多读轻声。阴平、上声及去声的叠音名词后字均读轻声, 唯阳平叠音的后字变 43(现在也有轻声念法, 但我们记作 43。例如: 包包儿 pau³¹·paur, 铃铃儿 liē³⁵ liēr^{35→43}, 板板儿 pã⁵³·pār, 豆豆儿 tou⁴⁵·tour 等。至于阴平的叠音形式“家家儿”[tɕia^{31→35} tɕiar³¹], “天天”[t'iaē^{31→35} t'iaē³¹], “月月”[yɛ^{31→35} yɛ³¹]等, 则含“每一”义, 指“每家”、“每天”等。
- 3 延安名词中属阴平的叠音两字组前字读 31, 后字读 43; 但这些两字组又大都能读为前字 35, 后字轻声。阳平与去声的叠音名词前字均读原调 35 或 44, 后字均读轻声。上声叠音前字变 42, 后字变 34, 但这些两字组有时也念作“53+轻声”。入声叠音前字读?54, 后字读?21。例如: 姑姑 ku^{314→31}ku^{314→43}, 姨姨 i³⁵·i, 姐姐 tɕie^{53→42} tɕie^{53→34}, 舅舅 tɕie⁵³·tɕie, 舅舅 tɕiəu⁴⁴·tɕiəu, 庙庙儿 miau⁴⁴·miaur, 格格 kəŋ⁵⁴ kəŋ^{54→21} 等。
- 4 表中西安指以西安为代表的陕西方言中中原官话区域, 在本文中代表了其他渭南, 商州, 安康三市(儿化两字组连读变调不含渭南市)。

参考文献

- 张盛裕, 张成材 (1986) 陕甘宁青四省区汉语方言的分区 (稿), 《方言》1986 年 2 期
- 王军虎 (1996) 西安方言词典, 江苏教育出版社, 1996
- 孙立新 (2002) 20 世纪陕西方言研究综述, 《唐都学刊》2002 年 4 期
- (2010) 西安方言语音的内部差异, 《甘肃高师学报》2010 年 1 期
- 郭沈青 (2006) 陕南西南官话的内部差异与归属, 《方言》2006 年 2 期
- 孟万春 (2006) 从语言的三个平面看汉语方言分区——兼谈延长方言的归属问题, 《内蒙古社会科学》2006 年 4 期
- (2011) 陕北晋语特点研究, 《陕西教育》2011 年 10 期
- 邢向东 (2007) 陕西省的汉语方言, 《方言》2007 年 4 期
- 张成材 (2011) 陕西方言研究六十年述评, 《咸阳师范学院学报》2011 年 1 期
- 王麦巧 (2012) 现代渭南方言研究概述, 《陕西教育》2012 年 3 期
- 周 政 (2012) 陕南混合方言韵母和声调的演变类型, 《安康学院学报》2012 年 6 期