

# 西山布努语塞擦音 tɕ 探源\*

兰庆军

[提要] 本文结合声学分析和语音共时比较讨论西山布努语龈腭塞擦音 tɕ 的来源, 认为龈腭塞擦音 tɕ 来源于古闭塞音 \*k, 鼻冠闭塞音 \*nɕ, \*nɕʰ, \*ŋɕ, \*ŋɕʰ, 塞边音 \*qɿ, \*qɿʰ, \*pɿ, \*pɿʰ, \*tɿ 和鼻冠塞边音 \*mɿɿ, \*ŋɿɿ。

[关键词] 布努语 龈腭塞擦音 声学分析 历史来源

## 一 引言

瑶族支系众多, 分别使用瑶语、布努语、巴哼语、唔奈语、优诺语、炯奈语、拉珈语和汉语方言土语等。布努语主要分布于广西河池、百色, 贵州荔波及云南富宁, 使用人口约 40 万人, 分布努、包瑙、努茂 3 个方言。布努方言又分东努、努努、布诺 3 个土语, 其中努努土语的分布以广西壮族自治区巴马瑶族自治县为核心辐射到凌云、凤山、东兰、田林、乐业等县的一些乡镇。在巴马瑶族自治县境内, 努努土语主要分布在西山乡的弄林、坡林、加而、弄烈、勤兰, 东山乡的优雅、文钱、弄谟和凤凰乡的长和、德纳, 使用人口约有 4 万人。本文以分布于西山乡的努努土语为研究对象。西山布努语的声母有 36 个, 韵母有 51 个, 声调有 6 个, 没有连读变调现象; 没有清鼻音和小舌音, 有齿龈塞擦音和龈腭塞擦音; 从壮语中借入了 -m、-p、-t、-k 等韵尾。西山布努语没有鼻冠闭塞音, 以闭塞音形式对应于苗语支其他语言的鼻冠闭塞音和瑶语支语言的全浊闭塞音, 具体见表 1<sup>①</sup>。

表 1 西山布努语闭塞音与苗语支鼻冠闭塞音和瑶语支全浊闭塞音对应

词义	布努语			苗语			瑶语		
	西山	七百弄	东山	枫香	大南山	摆托	江底	览金	大坪
梦	pa <sup>13</sup> <sub>(5)</sub>	mpa <sup>41</sup> <sub>(5)</sub>	mpo <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	mpou <sup>55</sup> <sub>(5)</sub>	mpou <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	mpu <sup>43</sup> <sub>(5)</sub>	bei <sup>24</sup> <sub>(5)</sub>	bei <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	bei <sup>42</sup> <sub>(5)</sub>

\* 本文获国家社科基金重大项目“基于《世界语言结构地图集》的中国少数民族语言类型研究(17ZDA310)”资助。论文写作过程中承蒙导师李云兵研究员的悉心指导, 匿名审稿专家提出宝贵修改建议。谨此一并致谢。文中若有错漏, 概由笔者负责。

<sup>①</sup> 本文语料来源: 绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡苗语来自王辅世(1994); 瑶语来自王辅世、毛宗武(1995); 七百弄布努语来自蒙朝吉(2001); 西山、东山、作登、优雅布努语来自笔者的调查。语料调查点: 巴马瑶族自治县西山乡加而村布努语(简称“西山”), 发音合作人韦振良(WZL, 男, 36岁, 大学); 巴马瑶族自治县东山乡弄山村布努语(简称“东山”), 发音合作人兰庆龙(LQL, 男, 38岁, 小学); 巴马瑶族自治县东山乡优雅村布努语(简称“优雅”), 发音合作人罗艺(LY, 男, 52岁, 小学)、罗舒婷(LST, 女, 21岁, 大学); 田东县作登瑶族乡布努语(简称“作登”), 发音合作人兰安正(LAZ, 男, 55岁, 高中)。

长	te <sup>35</sup> <sub>(3)</sub>	nte <sup>43</sup> <sub>(3)</sub>	ntə <sup>452</sup> <sub>(3)</sub>	nti <sup>53</sup> <sub>(3)</sub>	nte <sup>55</sup> <sub>(3)</sub>	nta <sup>13</sup> <sub>(3)</sub>	da:u <sup>52</sup> <sub>(3)</sub>	da:u <sup>53</sup> <sub>(3)</sub>	du <sup>24</sup> <sub>(3)</sub>
下蛋	te <sup>22</sup> <sub>(6)</sub>	nte <sup>221</sup> <sub>(6)</sub>	ntə <sup>33</sup> <sub>(6)</sub>	nti <sup>31</sup> <sub>(6)</sub>	nte <sup>13</sup> <sub>(6)</sub>	nta <sup>21</sup> <sub>(6)</sub>	da:u <sup>13</sup> <sub>(6)</sub>	—	du <sup>32</sup> <sub>(6)</sub>
鱼	pja <sup>44</sup> <sub>(4)</sub>	mpje <sup>232</sup> <sub>(4)</sub>	mpjə <sup>341</sup> <sub>(4)</sub>	ntsei <sup>13</sup> <sub>(4)</sub>	ntɕe <sup>21</sup> <sub>(4)</sub>	mpæ <sup>32</sup> <sub>(4)</sub>	bjau <sup>231</sup> <sub>(4)</sub>	bjau <sup>21</sup> <sub>(4)</sub>	bju <sup>44</sup> <sub>(4)</sub>
扇	pji <sup>22</sup> <sub>(8)</sub>	mpi <sup>21</sup> <sub>(8)</sub>	mpji <sup>31</sup> <sub>(8)</sub>	ntsa <sup>13</sup> <sub>(8)</sub>	ntsua <sup>24</sup> <sub>(8)</sub>	mpjo <sup>54</sup> <sub>(8)</sub>	bjat <sup>12</sup> <sub>(8)</sub>	bjap <sup>32</sup> <sub>(8)</sub>	dziɛp <sup>22</sup> <sub>(8)</sub>
茅草	ko <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋko <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋkuŋ <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	ŋqe <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋqen <sup>43</sup> <sub>(1)</sub>	ŋqe <sup>55</sup> <sub>(1)</sub>	gam <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	gam <sup>35</sup> <sub>(1)</sub>	gɔn <sup>44</sup> <sub>(1)</sub>
干	khei <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋkhai <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋkhi <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	ŋqha <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋqhua <sup>43</sup> <sub>(1)</sub>	ŋqho <sup>55</sup> <sub>(1)</sub>	gai <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	gai <sup>35</sup> <sub>(1)</sub>	gɔi <sup>44</sup> <sub>(1)</sub>

由于语言影响，西山布努语的声母发生了剧烈演变，形成一个声母对应于布努语其他方言土语和苗瑶语其他语言及其方言土语多个声母的现象。厘清西山布努语声母的来源，有助于布努语和苗瑶语其他语言的历史比较研究。鉴于此，本文在前贤研究的基础上，以西山布努语的龈腭塞擦音 tɕ 为例，探讨其多源头历史来源。

## 二 tɕ 的声学特征

彼得·赖福吉、伊恩·麦迪森（2015:110）指出，塞擦音的除阻可能只是塞音收缩点的略微放松，从而使该塞音以及它的擦音成分具有相同的调音位置。塞擦音在汉藏语言音系中具有重要的区别性特征，学界认为它是后起的语音现象，主要来源于复辅音向单辅音演化的音变（孙宏开 1983；张均如 1983；徐世璇 1995；江荻 2002；谭晓平 2013）。调查优雅布努语时，我们发现复辅音 kl、tl 有读为龈腭塞擦音 tɕ 的代际变异现象，说明西山布努语的 tɕ 也可能来自复辅音或某类音。

图 1-6 为优雅布努语和西山布努语中“四”和“狗”的波形图和宽带图，我们尝试通过其声学特征来确定西山布努语 tɕ 的本质。

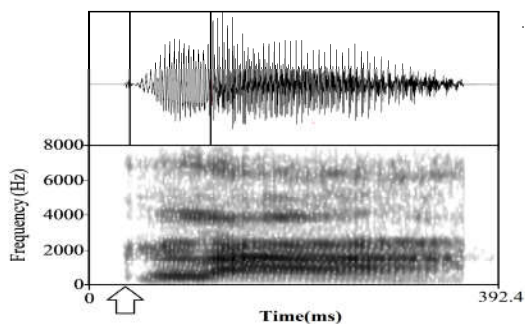


图 1 优雅布努语 (LY) tla<sup>31</sup><sub>(1)</sub> “四”的语图

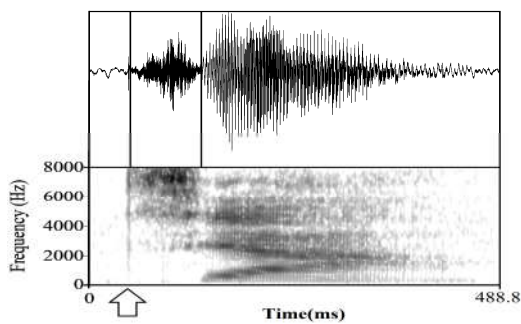


图 2 优雅布努语 (LST) tɕa<sup>31</sup><sub>(1)</sub> “四”的语图

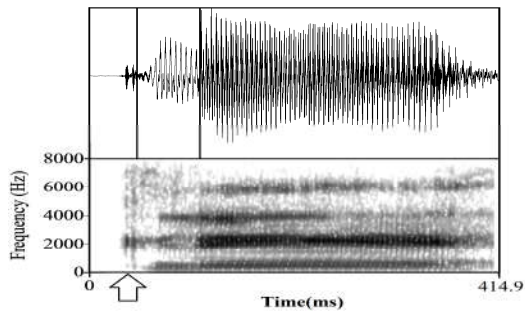
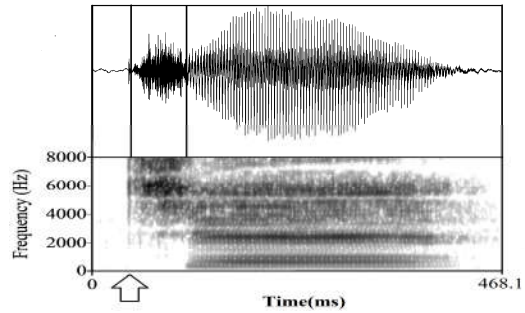
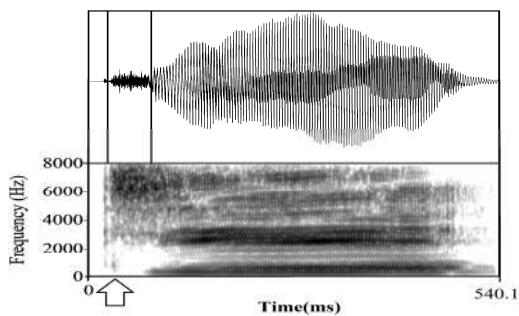
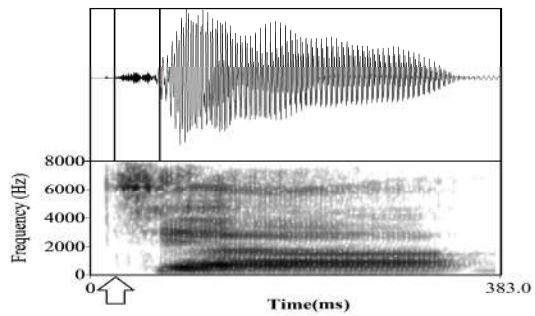
图3 优雅布努语 (LY)  $k\epsilon_{(3)}^{53}$  “狗”的语图图4 优雅布努语 (LST)  $t\zeta\epsilon_{(3)}^{33}$  “狗”的语图图5 西山布努语 (WZL)  $t\zeta\epsilon_{(3)}^{55}$  “狗”的语图图6 西山布努语 (WZL)  $t\zeta a_{(1)}^{33}$  “四”的语图

图1箭头上方的竖线就是冲直条,是齿龈塞音 /t/ 破裂除阻的声学特征,时长为7ms左右。图3箭头上方的竖线有两条冲直条,是软腭塞音 /k/ 破裂除阻的声学特征,时长为13ms左右。冲直条后面对应波形图双线标识的宽带图低频区有明显宽横杠,类似于元音共振峰,能量主要集中在低频区域,除阻时气流较弱,没有形成明显除阻冲直条,但语图上有明显“断层”现象,是边音的声学特征,时长分别为73ms、67ms左右。图2和图4箭头上方的竖线是一条冲直条,这是塞音破裂除阻的声学特征,时长都为5ms左右。冲直条后面紧接着高频区有明显乱纹,是摩擦噪音形成的能量区域,能量集中于2000-8000Hz之间,摩擦段时长分别为85ms、70ms左右。这说明LST所发例词“四”和“狗”的声母都是塞擦音。图5和图6都有一条明显冲直条,是塞音除阻的声学特征,时长分别为6ms、4ms左右。冲直条后面高频区有一段乱纹,能量基本集中于2000-8000Hz之间,但图5的摩擦段时长比图6的长,分别为58ms、52ms左右。这说明WZL所发例词“狗”和“四”的声母也是塞擦音。

但是,从宽带图的声学表现无法判断该塞擦音属于哪个发音部位。下面通过Praat取时域参量的VOT时长和频域参量的谱重心(centre gravity)、标准差(standard deviation)、偏度(skewness)、峰度(kurtosis)作为描述龈腭塞擦音的声学参数。谱重心表征频谱能量的中心位置;标准差表征频谱能量的分散程度;偏度表征频谱能量集中于高频区还是低频区,偏度为正数说明频谱能量分布于低频区,偏度为负数说明频谱能量分布于高频区;峰度表征频谱集中区域能量值变化的陡缓程度。我们根据谱重心、标准差、偏度和峰度的参数来证明LST和WZL所发“狗”和“四”的声母为龈腭塞擦音  $t\zeta$ , 生成功率谱见图7和图8。

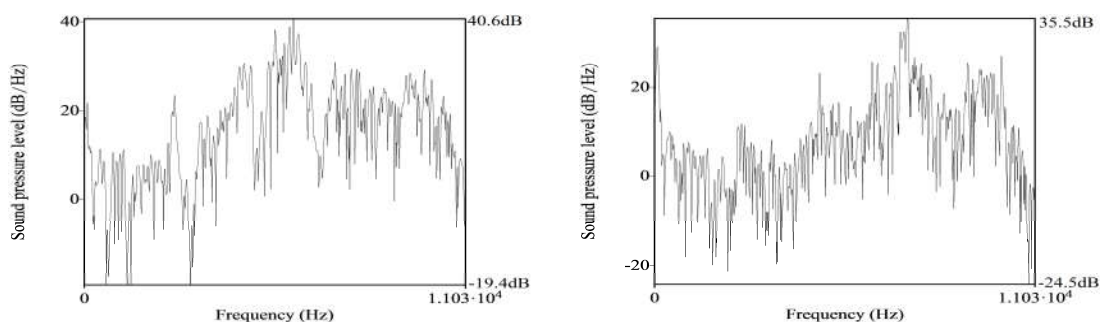


图 7 优雅布努语 (LST)  $tɕ_{(3)}^{33}$  “狗” (左)、 $tɕ_{(1)}^{31}$  “四” (右) 的 FFT 图谱

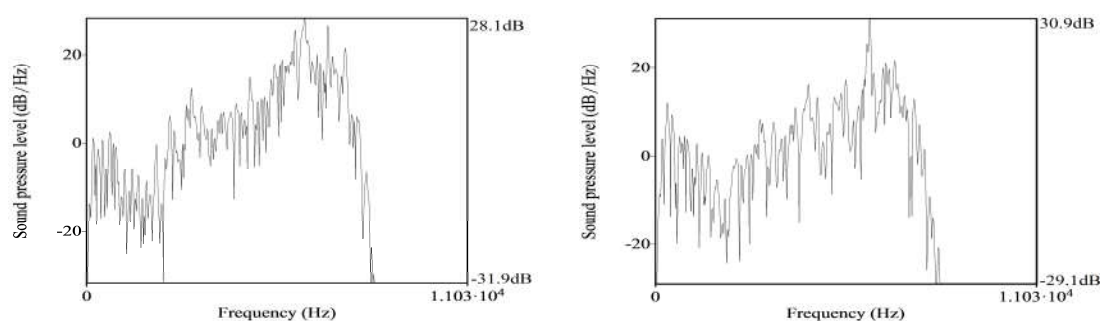


图 8 西山布努语 (WZL)  $tɕ_{(3)}^{55}$  “狗” (左)、 $tɕ_{(1)}^{33}$  “四” (右) 的 FFT 图谱

从图 7 和图 8 可以看出, 两位发音人的功率谱图所显示的最高能量和最低能量存在比较明显的差异。图 7 左图最高能量为 40.6dB, 最低能量为 -19.4dB; 右图最高能量为 35.5dB, 最低能量为 -24.5dB。图 8 左图最高能量为 28.1dB, 最低能量为 -31.9dB; 右图最高能量为 30.9dB, 最低能量为 -29.1dB。其他具体参数值见表 2 (保留两位小数)。

表 2 LST 和 WZL “四” 和 “狗” 的参数统计均值

发音人	参项	谱重心 (Hz)	标准 (Hz)	偏度	峰度	VOT (ms)
LST	狗	5641.18	1692.46	-1.34	3.85	93.33
	四	5873.87	1612.17	-1.43	2.08	98.33
WZL	狗	5647.63	1697.88	-1.44	1.80	56.33
	四	5398.04	1807.55	-1.33	1.09	55.67

比较表 2 中 LST (优雅布努语) 和 WZL (西山布努语) 的 5 项参数可知, 优雅布努语“狗”频谱能量的中心位置、分散程度、偏度与西山布努语基本相同, 能量集中区的陡缓程度和 VOT 时长都大于西山布努语。优雅布努语“四”的频谱能量中心位置高于西山布努语; 分散程度低于西山布努语; 偏度都是负数, 数值基本相同, 说明频谱能量都集中于高频区; 频谱能量集中区的陡缓程度和 VOT 时长都大于西山布努语。普通话塞擦音  $tɕ$  的谱重心位于 5017-7213Hz, 偏度小于零, VOT 小于 99ms (曾晨刚 2019)。根据表 2 可以看出, 西山布努语和优雅布努语的谱重心、偏度和 VOT 都接近普通话塞擦音  $tɕ$  的声学参数, 标准差也接近

普通话塞擦音 /tʃ/ 的标准差 1911.8Hz (李善鹏、顾文涛 2016)。通过与普通话塞擦音 /tʃ/ 的声学参数对比, 可以判断 LST 和 WZL 所发例词“四”和“狗”的声母都是龈腭塞擦音 tʃ。

### 三 闭塞音声类来源

根据是否带鼻冠音可以将闭塞音分为非鼻冠闭塞音和鼻冠闭塞音两类。西山布努语龈腭塞擦音 tʃ 与其他语言点这两类闭塞音均有对应关系。

#### (一) 非鼻冠闭塞音来源

西山布努语龈腭塞擦音 tʃ 与其他语言点非鼻冠闭塞音有对应关系。如表 3 所示。

表 3 西山布努语龈腭塞擦音 tʃ 与其他语言点非鼻冠闭塞音对应

词义	布努语				苗语				
	西山	东山	七百弄	作登	绞陀	枫香	大南山	摆托	野鸡坡
药	tʃo <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	tʃo <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	tʃo <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	tʃo <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ka <sup>32</sup> <sub>(1)</sub>	ka <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	kua <sup>43</sup> <sub>(1)</sub>	ko <sup>55</sup> <sub>(1)</sub>	ka <sup>31</sup> <sub>(A)</sub>
金	tʃin <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	tʃun <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	tʃon <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	tʃun <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	kon <sup>32</sup> <sub>(1)</sub>	tʃen <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ko <sup>43</sup> <sub>(1)</sub>	kon <sup>55</sup> <sub>(1)</sub>	tʃen <sup>31</sup> <sub>(A)</sub>
针	tʃan <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	tʃau <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	tʃan <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	tʃan <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	kan <sup>32</sup> <sub>(1)</sub>	kon <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	kon <sup>43</sup> <sub>(1)</sub>	ken <sup>55</sup> <sub>(1)</sub>	kon <sup>31</sup> <sub>(A)</sub>
弟	tʃən <sup>35</sup> <sub>(3)</sub>	tʃo <sup>452</sup> <sub>(3)</sub>	tʃau <sup>43</sup> <sub>(3)</sub>	tʃau <sup>453</sup> <sub>(3)</sub>	kou <sup>42</sup> <sub>(3)</sub>	ku <sup>53</sup> <sub>(3)</sub>	ku <sup>55</sup> <sub>(3)</sub>	kou <sup>13</sup> <sub>(3)</sub>	ku <sup>55</sup> <sub>(B)</sub>
我	tʃon <sup>35</sup> <sub>(3)</sub>	tʃun <sup>452</sup> <sub>(3)</sub>	tʃon <sup>43</sup> <sub>(3)</sub>	tʃun <sup>453</sup> <sub>(3)</sub>	kon <sup>42</sup> <sub>(3)</sub>	ku <sup>53</sup> <sub>(3)</sub>	ko <sup>55</sup> <sub>(3)</sub>	—	kan <sup>55</sup> <sub>(B)</sub>

从表 3 可以看出, 西山、东山、七百弄、作登布努语 tʃ, 与绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡苗语 k 对应, 例词“金”在枫香、野鸡坡苗语中已经演变为 tʃ。王辅世 (1994:33-34) 把表 3 例词声母的苗语古音构拟为硬腭塞音 \*c。燕海雄 (2011) 认为汉藏语言的硬腭塞音属于语音创新现象, 主要来源于软腭塞音。一般认为软腭塞音在介音 -j- 的作用下, 调音部位向着 -j- 的调音部位前移靠近, 同时又要顾及软腭塞音的调音部位, 从而音变为硬腭塞音, 即软腭塞音硬腭化。从共时语音分布来看, 声母构拟为硬腭塞音的例词在现代苗瑶语中的语音反映形式基本为软腭音和龈腭音。如果认为硬腭塞音是古苗瑶语声类, 那么从硬腭塞音向软腭塞音演变就违背了语音经济性原则, 同时也不符合条件音变现象。李云兵 (2018:367) 提到在以往的苗瑶语历史比较研究中, 有的学者把硬腭塞音声类 \*c、\*ch、\*j 的例词归入软腭塞音声类 \*k、\*kh、\*g, 依汉语音韵学知识认为 \*k、\*kh、\*g 在介音的作用下演变为龈后塞音或塞擦音。因此, 我们认为构拟为硬腭塞音的 \*c 应来源于软腭塞音 \*k。根据语音的反映形式可以判断, 绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡等处苗语还保留早期苗瑶语软腭塞音 k; 瑶语支部分方言演变为腭化软腭塞音 kj, 如长坪勉语 kjem<sup>1</sup>“金”(王辅世、毛宗武 1995:285); 布努语基本演变为龈腭塞擦音 tʃ, 但里湖布努语“我”为 kou<sup>3</sup> (蒙朝吉 2001:232), 还保留 k。据此可以推测出西山布努语龈腭塞擦音 tʃ 来源于软腭塞音 \*k。其历史来源路径如下所示:

\*k 绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡 → kj 长坪 → tʃ 西山、东山、七百弄、作登

软腭塞音 k 演变为龈腭塞擦音 tʃ 具有语言音变的共性, 古汉语见母的演变就存在这种音变规律。当软腭塞音的后接音段具有介音 -j- 或高元音 -i 的性质时, 软腭塞音就具有向龈腭塞

擦音演变的驱动力，苗瑶语也基本遵循这种音变规律。古苗瑶语软腭塞音 \*k 在布努语中演变为龈腭塞擦音 **tɕ**，主要动因应该就是在早期受到介音 -j- 或前高元音 -i 的影响。

(二) 鼻冠闭塞音来源

西山布努语龈腭塞擦音 **tɕ** 与其他语言点鼻冠闭塞音也有对应关系。如表 4 所示。

表 4 西山布努语龈腭塞擦音 **tɕ** 与其他语言点鼻冠闭塞音对应

分类	词义	布努语				苗语				
		西山	东山	七百弄	作登	绞陀	枫香	大南山	摆托	野鸡坡
A 组	直	tɕuəŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕəŋ <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕəŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕəŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕaŋ <sup>32</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕaŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕaŋ <sup>31</sup> <sub>(2)</sub>	—	n.ŋ <sup>31</sup> tɕaŋ <sub>(A)</sub>
	菌	tɕa <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕə <sup>324</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕe <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕi <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕə <sup>32</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕi <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕe <sup>43</sup> <sub>(1)</sub>	n.tɕa <sup>55</sup> <sub>(1)</sub>	n.ŋ <sup>31</sup> tɕi <sub>(A)</sub>
	枕头	tɕaŋ <sup>13</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕau <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕaŋ <sup>41</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕaŋ <sup>343</sup> <sub>(4)</sub>	n.tɕaŋ <sup>55</sup> <sub>(5)</sub>	—	n.tɕəŋ <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕeŋ <sup>43</sup> <sub>(5)</sub>	n.ŋ <sup>24</sup> tɕəŋ <sub>(C)</sub>
	爬	tɕa <sup>13</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕə <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕe <sup>41</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕi <sup>343</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕə <sup>55</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕi <sup>55</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕe <sup>44</sup> <sub>(5)</sub>	n.tɕa <sup>43</sup> <sub>(5)</sub>	n.ŋ <sup>24</sup> tɕi <sub>(C)</sub>
B 组	嘴	tɕəu <sup>42</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕu <sup>213</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕu <sup>13</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕəu <sup>11</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕu <sup>53</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕəu <sup>24</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕəu <sup>31</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕu <sup>54</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕə <sup>31</sup> <sub>(A)</sub>
	柱	tɕa <sup>42</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕə <sup>213</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕe <sup>13</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕi <sup>11</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕə <sup>53</sup> <sub>(2)</sub>	—	n.tɕe <sup>31</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕa <sup>54</sup> <sub>(2)</sub>	n.tɕi <sup>31</sup> <sub>(A)</sub>
C 组	中间	tɕuəŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋ <sup>324</sup> tɕəŋ <sub>(1)</sub>	ŋ <sup>33</sup> tɕəŋ <sub>(1)</sub>	n.tɕəŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋ <sup>32</sup> tɕaŋ <sub>(1)</sub>	n.tɕaŋ <sup>33</sup> <sub>(1)</sub>	ŋ <sup>43</sup> tɕaŋ <sub>(1)</sub>	ŋ <sup>55</sup> tɕaŋ <sub>(1)</sub>	n.ŋ <sup>31</sup> tɕəŋ <sub>(A)</sub>
D 组	鼓	tɕəu <sup>44</sup> <sub>(4)</sub>	ŋ <sup>341</sup> tɕu <sub>(4)</sub>	ŋ <sup>232</sup> tɕu <sub>(4)</sub>	n.tɕəu <sup>343</sup> <sub>(4)</sub>	ŋ <sup>11</sup> tɕə <sub>(4)</sub>	n.tɕa <sup>13</sup> <sub>(4)</sub>	ŋ <sup>21</sup> tɕa <sub>(4)</sub>	ŋ <sup>32</sup> tɕə <sub>(4)</sub>	ŋ <sup>55</sup> tɕa <sub>(B)</sub>

从表 4 可以看出，A 组西山布努语 **tɕ** 与东山、七百弄、作登布努语和绞陀、枫香、大南山、摆托苗语 **n.tɕ** 对应，与野鸡坡苗语 **n.ŋ<sup>31</sup>tɕ** 对应；B 组西山布努语 **tɕ** 与布努语其他语言点和苗语各语言点 **n.tɕ** 对应；C 组西山布努语 **tɕ** 与东山布努语 **ŋ<sup>33</sup>tɕ**，野鸡坡苗语 **ŋ<sup>31</sup>tɕ**，七百弄布努语和绞陀、大南山、摆托苗语 **ŋ<sup>32</sup>tɕ**，作登布努语、枫香苗语 **n.tɕ** 对应；D 组西山布努语 **tɕ** 与东山布努语、野鸡坡苗语 **ŋ<sup>31</sup>tɕ**，七百弄布努语和绞陀、大南山、摆托苗语 **ŋ<sup>32</sup>tɕ**，作登布努语、枫香苗语 **n.tɕ** 对应。王辅世 (1994:32、26) 分别把 A、B、C、D 组苗语的古音构拟为 \***n.tɕ**、\***n.dɕ**、\***ŋ<sup>31</sup>tɕ**、\***ŋ<sup>32</sup>tɕ**。A 组例词“菌”古声母的拟音为 \***ɲc**，我们认为应将其归入 \***n.tɕ** 声类。根据表 4 例词的语音对应关系，可以推测出西山布努语龈腭塞擦音 **tɕ** 来源于鼻冠闭塞音 \***n.tɕ**、\***n.dɕ**、\***ŋ<sup>31</sup>tɕ**、\***ŋ<sup>32</sup>tɕ**。其历史来源路径如下所示：

- A 组: \***n.tɕ** 东山、七百弄、作登、绞陀、枫香、大南山、摆托 → **tɕ** 西山
- B 组: \***n.dɕ** → **n.tɕ** 东山、七百弄、作登、绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡 → **tɕ** 西山
- C 组: \***ŋ<sup>31</sup>tɕ** 七百弄、绞陀、大南山、摆托 → **ŋ<sup>33</sup>tɕ/ŋ<sup>32</sup>tɕ** 东山、野鸡坡 → **n.tɕ** 作登、枫香 → **tɕ** 西山
- D 组: \***ŋ<sup>32</sup>tɕ** → **ŋ<sup>31</sup>tɕ** 七百弄、绞陀、大南山、摆托 → **ŋ<sup>33</sup>tɕ** 东山、野鸡坡 → **n.tɕ** 作登、枫香 → **tɕ** 西山

上文推测西山布努语龈腭塞擦音 **tɕ** 来源于鼻冠闭塞音。A 组演变的动因应是受到当地壮语发音特征的影响而导致鼻冠音失落，属于接触音变；B 组 \***n.dɕ** > **n.tɕ** 是浊音清化过程，然后按 A 组的音变规律演变为龈腭塞擦音 **tɕ**；C 组 \***ŋ<sup>31</sup>tɕ** > **ŋ<sup>33</sup>tɕ** 属于塞音的塞擦音化音变现象，**ŋ<sup>33</sup>tɕ** > **n.tɕ** 是语音省力原则驱动的结果，最后按 A 组或者 B 组的音变规律演变为龈腭塞擦音 **tɕ**；D 组 \***ŋ<sup>32</sup>tɕ** > **ŋ<sup>31</sup>tɕ** 是浊音清化过程，然后按 C 组的音变规律演变为龈腭塞擦音 **tɕ**。

## 四 塞边音声类来源

根据是否带鼻冠音可以将塞边音分为非鼻冠塞边音和鼻冠塞边音两类。西山布努语齧腭塞擦音  $\text{tɕ}$  与其他语言点这两类塞边音均有对应关系。

## (一) 非鼻冠塞边音来源

西山布努语齧腭塞擦音  $\text{tɕ}$  与其他语言点非鼻冠塞边音有对应关系。如表 5 所示。

表 5 西山布努语齧腭塞擦音  $\text{tɕ}$  与其他语言点非鼻冠塞边音对应

分类	词义	布努语				苗语				
		西山	东山	七百弄	作登	绞陀	枫香	大南山	摆托	野鸡坡
A 组	狗	$\text{tɕe}^{35}_{(3)}$	$\text{klɔ}^{452}_{(3)}$	$\text{tɕe}^{43}_{(3)}$	$\text{tɕe}^{453}_{(3)}$	$\text{ɬe}^{42}_{(3)}$	$\text{tɕ}^{53}_{(3)}$	$\text{tɕ}^{55}_{(3)}$	$\text{ɣla}^{13}_{(3)}$	$\text{qlɛi}^{55}_{(3)}$
	黑	$\text{tɕoŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{klɔŋ}^{324}_{(1)}$	$\text{tɕoŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕoŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{ɬoŋ}^{32}_{(1)}$	$\text{tɕoŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕo}^{43}_{(1)}$	$\text{ɣloŋ}^{55}_{(1)}$	$\text{qlaŋ}^{31}_{(A)}$
	白	$\text{tɕo}^{33}_{(1)}$	$\text{klou}^{324}_{(1)}$	$\text{tɕo}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕo}^{33}_{(1)}$	$\text{ɬo}^{32}_{(1)}$	$\text{tɕe}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕeu}^{43}_{(1)}$	$\text{ɣlau}^{55}_{(1)}$	$\text{qlo}^{31}_{(A)}$
	鹰	$\text{tɕeŋ}^{35}_{(3)}$	$\text{klɔn}^{452}_{(3)}$	$\text{tɕeŋ}^{43}_{(3)}$	$\text{tɕeŋ}^{453}_{(3)}$	$\text{ɬua}^{42}_{(3)}$	$\text{tɕoŋ}^{53}_{(3)}$	$\text{tɕaŋ}^{55}_{(3)}$	$\text{ɣloŋ}^{13}_{(3)}$	—
	腰	$\text{tɕo}^{35}_{(3)}$	$\text{klɔ}^{452}_{(3)}$	$\text{tɕo}^{43}_{(3)}$	$\text{tɕo}^{453}_{(3)}$	$\text{ɬa}^{42}_{(3)}$	$\text{tɕa}^{53}_{(3)}$	$\text{tɕua}^{55}_{(3)}$	$\text{ɣlo}^{13}_{(3)}$	$\text{qla}^{55}_{(B)}$
B 组	熊	$\text{tɕa}^{22}_{(7)}$	$\text{klɔ}^{41}_{(7)}$	$\text{tɕa}^{32}_{(7)}$	$\text{tɕi}^{32}_{(7)}$	$\text{ɬe}^{44}_{(7)}$	—	$\text{tɕai}^{33}_{(7)}$	—	—
	鬼	$\text{tɕeŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{klɔn}^{324}_{(1)}$	$\text{tɕeŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕeŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{ɬua}^{32}_{(1)}$	$\text{tɕoŋ}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕaŋ}^{43}_{(1)}$	$\text{ɣloŋ}^{55}_{(1)}$	$\text{qlɛn}^{31}_{(A)}$
C 组	四	$\text{tɕa}^{33}_{(1)}$	$\text{plɔ}^{324}_{(1)}$	$\text{tɕa}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕa}^{33}_{(1)}$	$\text{plo}^{32}_{(1)}$	$\text{plou}^{33}_{(1)}$	$\text{plou}^{43}_{(1)}$	$\text{plou}^{55}_{(1)}$	$\text{plou}^{31}_{(A)}$
D 组	毛	$\text{tɕa}^{33}_{(1)}$	$\text{plɔ}^{324}_{(1)}$	$\text{tɕa}^{33}_{(1)}$	$\text{tɕa}^{33}_{(1)}$	$\text{plɔ}^{32}_{(1)}$	$\text{plou}^{33}_{(1)}$	$\text{plou}^{43}_{(1)}$	$\text{plou}^{55}_{(1)}$	$\text{plou}^{31}_{(A)}$
	心脏	$\text{tɕoŋ}^{35}_{(3)}$	$\text{plou}^{452}_{(3)}$	$\text{tɕo}^{43}_{(3)}$	$\text{tɕo}^{453}_{(3)}$	$\text{plɔ}^{42}_{(3)}$	—	$\text{pleu}^{55}_{(3)}$	—	$\text{plo}^{55}_{(B)}$
E 组	六	$\text{tɕu}^{13}_{(5)}$	$\text{tɕu}^{44}_{(5)}$	$\text{tɕu}^{41}_{(5)}$	$\text{tɕəu}^{343}_{(5)}$	$\text{ɬu}^{55}_{(5)}$	$\text{tɕou}^{55}_{(5)}$	$\text{tɕou}^{44}_{(5)}$	$\text{tɕu}^{43}_{(5)}$	$\text{tɕo}^{24}_{(C)}$
	笑	$\text{tɕo}^{22}_{(7)}$	$\text{tɕo}^{41}_{(7)}$	$\text{tɕo}^{32}_{(7)}$	$\text{tɕo}^{32}_{(7)}$	$\text{ɬo}^{44}_{(7)}$	$\text{tɕau}^{53}_{(7)}$	$\text{tɕo}^{33}_{(7)}$	$\text{tɕau}^{43}_{(7)}$	$\text{tɕu}^{31}_{(D)}$

从表 5 可以看出, A 组西山布努语  $\text{tɕ}$  与野鸡坡苗语  $\text{ql}$ , 东山布努语  $\text{kl}$ , 七百弄、作登布努语  $\text{tɕ}/\text{tɕ}$ , 枫香、大南山苗语  $\text{tɕ}$ , 绞陀苗语  $\text{ɬ}$ , 摆托苗语  $\text{ɣl}$  对应; B 组与 A 组的语音对应基本相同; C 组西山布努语  $\text{tɕ}$  与东山布努语和苗语各语言点  $\text{pl}$ , 七百弄、作登布努语  $\text{tɕ}/\text{tɕ}$  对应; D 组西山布努语  $\text{tɕ}$  与东山布努语和枫香、大南山、摆托、野鸡坡苗语  $\text{pl}$ , 绞陀苗语  $\text{pl}$ , 七百弄、作登布努语  $\text{tɕ}/\text{tɕ}$  对应; E 组西山布努语  $\text{tɕ}$  与作登布努语和枫香苗语的语音形式相同, 与东山布努语、野鸡坡苗语  $\text{tɕ}$ , 七百弄布努语和大南山、摆托苗语  $\text{t}$ , 绞陀苗语  $\text{ɬ}$  对应。王辅世 (1994:38-39、16、18、26) 把 A、B、C、D、E 组例词的苗语古音分别构拟为  $*\text{ql}$ 、 $*\text{ql}$ 、 $*\text{pl}$ 、 $*\text{pl}$ 、 $*\text{tɕ}$ 。通过上述语音对应关系, 可以推测出西山布努语齧腭塞擦音  $\text{tɕ}$  来源于非鼻冠塞边音  $*\text{ql}$ 、 $*\text{ql}$ 、 $*\text{pl}$ 、 $*\text{pl}$ 、 $*\text{tɕ}$ 。其历史来源路径如下所示:

- A 组:  $*ql$  野鸡坡  $\rightarrow kl$  东山  $\rightarrow tɕ$  西山  
 B 组:  $*ql \rightarrow ql$  野鸡坡  $\rightarrow kl$  东山  $\rightarrow tɕ$  西山  
 C 组:  $*pl$  东山、绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡  $\rightarrow tɬ/tl$  七百弄、作登  $\rightarrow tɕ$  西山  
 D 组:  $*pl$  绞陀  $\rightarrow pl$  东山、枫香、大南山、摆托、野鸡坡  $\rightarrow tɬ/tl$  七百弄、作登  $\rightarrow tɕ$  西山  
 E 组:  $*tɬ \rightarrow t$  七百弄、大南山、摆托  $\rightarrow tɕ$  东山、野鸡坡  $\rightarrow tɕ$  西山、作登、枫香

上文推测西山布努语龈腭塞擦音  $tɕ$  来源于非鼻冠塞边音。根据音理知识和音变规律,认为塞边音是西山布努语龈腭塞擦音的重要来源,其演变动因是复辅音向单辅音演变时出现音段特征融合,属于耦合音变现象。 $*ql/ql > kl$  和  $*pl/pl > tɬ/tl$  属于协同发音的结果。从协同发音来看,复辅音  $ql/ql$  和  $pl/pl$  的塞音为基本辅音,边音为后置辅音,组合关系主要以后置辅音为主要调音部位,因受到后置辅音调音动作的影响,塞音调音部位向边音调音部位靠近,从而与边音调音部位达到谐和状态,最后形成软腭塞边音  $kl$  和齿龈塞边音  $tɬ/tl$ 。这种音变是由于后置辅音使前面发音部位不同的基本辅音同化为与之相近或相同的发音部位造成的。 $kl > tɕ$  属于软腭塞音与边音语音性质融合的耦合音变过程,但在复辅音  $kl$  的组合关系中,后置辅音  $l$  发声状态先发生了改变而弛化为介音  $-j-$  (瑶麓布努语就存在这种音变过程)。当基本辅音  $k$  后接介音  $-j-$  时,软腭塞音就发生腭化,即软腭塞音的调音部位向龈腭部位靠近,从而与介音  $-j-$  的调音部位达到谐和状态,最后耦合音变为龈腭塞擦音  $tɕ$ 。孙宏开(2001)认为,“复辅音中的塞音成分对形成不同部位的塞擦音影响不大,主要决定于复辅音的后置辅音,藏语中后置辅音  $-r$  决定了塞擦音的性质为卷舌,而后置辅音  $-j$  决定了塞擦音的性质为舌面前。”西山布努语的情况符合这一观点。 $tɬ/tl > tɕ$  属于齿龈塞音与边音语音性质融合的耦合音变过程,是耦合音变现象。 $*tɬ > t > tɕ > tɕ$  先是  $tɬ$  脱落卷舌边音  $l$ ,保留卷舌塞音  $t$ ,再发生塞音的塞擦化音变,形成卷舌塞擦音  $tɕ$ ,最后因语音省力需求而演变为龈腭塞擦音  $tɕ$ 。

(二) 鼻冠塞边音来源

西山布努语龈腭塞擦音  $tɕ$  与其他语言点鼻冠塞边音有对应关系。如表 6 所示。

表 6 西山布努语龈腭塞擦音  $tɕ$  与其他语言点鼻冠塞边音对应

分类	词义	布努语				苗语				
		西山	东山	七百弄	作登	绞陀	枫香	大南山	摆托	野鸡坡
A 组	舌头	$tɕa_{(8)}^{22}$	$mplø_{(8)}^{31}$	$ntɬa_{(8)}^{21}$	$ntli_{(8)}^{21}$	$mple_{(8)}^{21}$	$mplɛ_{(8)}^{13}$	$mplai_{(8)}^{24}$	$mplai_{(8)}^{54}$	$mple_{(8)}^{31}$
	叶子	$tɕaj_{(2)}^{42}$	$mplau_{(2)}^{213}$	$ntɬaj_{(2)}^{13}$	$ntlaj_{(2)}^{11}$	$mplaj_{(2)}^{53}$	$mplou_{(2)}^{24}$	$mplou_{(2)}^{31}$	$mplen_{(2)}^{54}$	$mplou_{(A)}^{31}$
	糯米	$tɕu_{(8)}^{22}$	$mplu_{(8)}^{31}$	$ntɬu_{(8)}^{21}$	$ntləu_{(8)}^{21}$	$mplu_{(8)}^{21}$	$mplou_{(8)}^{13}$	$mplou_{(8)}^{24}$	$mplou_{(8)}^{54}$	$mplo_{(D)}^{31}$
B 组	浊	$tɕo_{(4)}^{44}$	$ntɕø_{(4)}^{341}$	$ntɕo_{(4)}^{232}$	$ntɕo_{(4)}^{232}$	$ntɕo_{(3)}^{42}$	—	$ntɕo_{(3)}^{44}$	—	$ntɕu_{(B)}^{55}$
	滴水	$tɕo_{(6)}^{22}$	$ntɕø_{(6)}^{33}$	$ntɕu_{(6)}^{221}$	$ntɕo_{(6)}^{22}$	$ntɕu_{(6)}^{13}$	$ntɕau_{(6)}^{31}$	$ntɕo_{(6)}^{13}$	$ntɕau_{(6)}^{21}$	$ntɕu_{(C)}^{24}$

从表 6 可以看出, A 组西山布努语  $tɕ$  与东山布努语和苗语各语言点  $mpl$ , 七百弄、作登布努语  $ntɬ/ntl$  对应; B 组西山布努语  $tɕ$  与东山布努语  $ntɕ$ , 野鸡坡苗语  $ntɕ/ntɕ$ , 七百弄布努语和绞陀、大南山、摆托苗语  $ntɕ$ , 作登布努语和枫香苗语  $ntɕ$  对应。王辅世(1994:17、26-27)把 A 组例词的苗语古音构拟为  $*mbl$ ; B 组例词“滴”的声母拟音为  $*nɕl$ , “浊”的声母拟音



为 \* $\eta\text{ŋl}$ 。我们认为“浊”应该属于 \* $\eta\text{ŋl}$  声类，第4调的字，苗语部分方言土语出现在第3调，这是浊音清化导致第4调伴随清音特征归入第3调。通过上述语音对应关系，可以推测出西山布努语龈腭塞擦音  $\text{tɕ}$  来源于鼻冠塞边音 \* $\text{mbl}$ 、\* $\eta\text{ŋl}$ 。其历史来源路径如下所示：

A组：\* $\text{mbl}$  →  $\text{mpl}$  东山、绞陀、枫香、大南山、摆托、野鸡坡 →  $\text{ntf/ntl}$  七百弄、作登 → ( $\text{nɕ}$ ) →  $\text{tɕ}$  西山

B组：\* $\eta\text{ŋl}$  →  $\eta\text{ŋl}$  →  $\eta\text{ŋ}$  七百弄、绞陀、大南山、摆托 →  $\eta\text{ŋs}/\eta\text{ŋ}^{\text{?}}\text{s}$  东山、野鸡坡 →  $\text{nɕ}$  作登、枫香 →  $\text{tɕ}$  西山

上文推测西山布努语龈腭塞擦音来源于鼻冠塞边音。\* $\text{mbl}$  >  $\text{mpl}$  和 \* $\eta\text{ŋl}$  >  $\eta\text{ŋl}$  是浊音清化过程。 $\text{mpl}$  >  $\text{ntf/ntl}$  演变属于协同发音作用的结果，复辅音  $\text{mpl}$  的后置辅音  $\text{l}$  为主要调音部位，受其调音动作的影响，前置辅音  $\text{m}$  和基本辅音  $\text{p}$  的调音动作发生后移，逐渐向后置辅音的调音部位靠拢，最后演变为齿龈鼻冠塞边音  $\text{ntf/ntl}$ 。 $\text{ntf/ntl}$  >  $\text{nɕ}$  属于齿龈塞音与边音语音性质融合的耦合音变过程，同时也影响齿龈鼻音向龈腭鼻音演变，形成了龈腭鼻冠塞擦音  $\text{nɕ}$ 。西山布努语为龈腭塞擦音  $\text{tɕ}$  主要是受到当地壮语发音特征的影响而导致鼻音弱化或失落而形成的。 $\eta\text{ŋl}$  >  $\eta\text{ŋ}$  >  $\eta\text{ŋs}/\eta\text{ŋ}^{\text{?}}\text{s}$  >  $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$  的演变是  $\eta\text{ŋl}$  先脱落边音  $\text{l}$ ，保留卷舌鼻冠塞音  $\eta\text{ŋ}$ ， $\eta\text{ŋ}$  >  $\eta\text{ŋs}$  属于塞音的塞擦化音变现象，演变为卷舌鼻冠塞擦音  $\eta\text{ŋs}$ ，在语音省力作用下演变为龈腭鼻冠塞擦音  $\text{nɕ}$ ，最后在接触音变的影响下失落鼻音，保留了龈腭塞擦音  $\text{tɕ}$ 。

## 五 余 论

本文主要从龈腭塞擦音的声学特征和语音共时比较来讨论西山布努语龈腭塞擦音  $\text{tɕ}$  的历史来源，推测其来源路径并对其音变作出解释。一般认为，龈腭塞擦音是后起的音系现象，而非原生性质的音位，西山布努语龈腭塞擦音也不例外。从历时和共时两个维度来看，西山布努语  $\text{tɕ}$  有四个来源：一是来源于非鼻冠闭塞音 \* $\text{k}$ ，演变路径为 \* $\text{k}$  >  $\text{kj}$  >  $\text{tɕ}$ ；二是来源于鼻冠闭塞音 \* $\text{nɕ}$ 、\* $\text{ndɕ}$ 、\* $\eta\text{ŋ}$ 、\* $\eta\text{ŋl}$ ，演变路径为 \* $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\text{ndɕ}$  >  $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\eta\text{ŋ}$  >  $\eta\text{ŋs}/\eta\text{ŋ}^{\text{?}}\text{s}$  >  $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\eta\text{ŋl}$  >  $\eta\text{ŋs}$  >  $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$ ；三是来源于非鼻冠塞边音 \* $\text{ql}$ 、\* $\text{ql}$ 、\* $\text{pl}$ 、\* $\text{pl}$ 、\* $\text{tl}$ ，演变路径为 \* $\text{ql}$  >  $\text{kl}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\text{ql}$  >  $\text{ql}$  >  $\text{kl}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\text{pl}$  >  $\text{tl}/\text{tl}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\text{pl}$  >  $\text{pl}$  >  $\text{tl}/\text{tl}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\text{tl}$  >  $\text{t}$  >  $\text{ts}$  >  $\text{tɕ}$ ；四是来源于鼻冠塞边音 \* $\text{mbl}$ 、\* $\eta\text{ŋl}$ ，演变路径为 \* $\text{mbl}$  >  $\text{mpl}$  >  $\text{ntf/ntl}$  >  $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$ 、\* $\eta\text{ŋl}$  >  $\eta\text{ŋl}$  >  $\eta\text{ŋs}/\eta\text{ŋ}^{\text{?}}\text{s}$  >  $\text{nɕ}$  >  $\text{tɕ}$ 。演变的动因主要是复辅音向单辅音演变时发生了耦合、弛化、语言接触和协同发音共同驱动的结果。

## 参考文献

- [1] 彼得·赖福吉、伊恩·麦迪森. 2015.《世界语音》，张维佳、田飞洋译，朱晓农、衣莉审校，北京：商务印书馆。
- [2] 江 获. 2002.《汉藏语言演化的历史音变模型——历史语言学的理论和方法探索》，北京：民族出版社。
- [3] 李善鹏、顾文涛. 2016.《普通话塞擦音的声学特性研究》，《清华大学学报》（自然科学版）第11期。
- [4] 李云兵. 2018.《苗瑶语比较研究》，北京：商务印书馆。
- [5] 蒙朝吉. 2001.《瑶族布努语方言研究》，北京：民族出版社。
- [6] 孙宏开. 1983.《藏缅语若干音变探源》，《中国语言学报》（第1期）第269-298页，北京：商务印书馆。
- [7] 孙宏开. 2001.《原始汉藏语辅音系统中的一些问题——关于原始汉藏语音节结构构拟的理论思考之二》，《民族语文》第1期。
- [8] 谭晓平. 2013.《苗瑶语塞擦音的来源与演变》，《中央民族大学学报》第1期。
- [9] 王辅世. 1994.《苗语古音构拟》，东京：国立亚非语言文化研究所。

- [10] 王辅世、毛宗武. 1995. 《苗瑶语古音构拟》，北京：中国社会科学出版社。  
[11] 徐世璇. 1995. 《缅彝语言塞擦音声母初探》，《民族语文》第 3 期。  
[12] 燕海雄. 2011. 《论汉藏语言硬腭塞音的来源》，《民族语文》第 5 期。  
[13] 曾晨刚. 2019. 《普通话塞擦音声学界标研究》，《语言科学》第 5 期。  
[14] 张均如. 1983. 《壮侗语族塞擦音的产生和发展》，《民族语文》第 1 期。

## On the Origin of the Affricate /tɕ/ in Xishan Bunu Language

LAN Qingjun

**[Abstract]** This paper probes into the origin of the alveolo-palatal affricate /tɕ/ in the Xishan variety of the Bunu language by combining the acoustic analysis and synchronic comparisons of sounds in different Hmong-Mien languages and dialects, and proposes that the alveolo-palatal affricate /tɕ/ originates from the ancient stop \*k, the ancient nasalized obstruents \*n̥tɕ, \*n̥dɕ, \*n̥t and \*n̥d, the ancient stop-lateral clusters \*ql, \*q̥l, \*pl, \*p̥l and \*t̥l as well as the ancient nasalized stop-lateral clusters \*mbl and \*n̥d̥l.

**[Keywords]** Bunu language alveolo-palatal affricate acoustic analysis historical origin

(通信地址: 200234 上海 上海师范大学语言研究所)

【本文责编 吴雅萍】

---

## 《汉藏语比较研究》出版

施向东教授的《汉藏语比较研究》于 2021 年 10 月由上海中西书局出版。

该书指出根据汉藏语的现状和历史，用历史语言学方法研究汉藏语之间的关系，探索其历史发展，揭示共时和历时规则，构拟古代面貌，有助于了解汉藏语的去和预测其未来。

该书阐述了汉藏语比较研究的理论方法、汉藏同源词比较和汉语上古音构拟、上古汉语构词研究的情况及汉藏语比较在汉语史研究中的地位，讨论了汉藏语借词的鉴别与研究问题。

作为例证，该书详细讨论了 40 个汉语、藏语同源词，并列出了其古代的音、义对应及其在藏缅语、汉语方言中的现状，观察其源流和演变。书后附有汉语和藏文相关词语的索引。

该书对进一步推动汉藏语的比较研究有一定的学术价值和理论价值。

本刊编辑部