



HAL
open science

纳西语的升调-从共时分布类型及演变看字调升调的历史来源

Likun He, Alexis Michaud

► **To cite this version:**

Likun He, Alexis Michaud. 纳西语的升调-从共时分布类型及演变看字调升调的历史来源. Yuyanxue Luncong 语言学论丛, 2023, 3, pp.133-152. <halshs-03830665v2>

HAL Id: halshs-03830665

<https://shs.hal.science/halshs-03830665v2>

Submitted on 7 Dec 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

纳西语的升调——从共时分布类型及演变看字调升调的历史来源^①

和丽昆 米可 (Alexis Michaud)

提要：对词汇、合音变调和语法变调穷尽式地整理和分析表明纳西语的“升调”分字调和非字调两大类（5小类）。字调升调（1小类）多出现在古入声汉语借词中，而固有词中则极少分布，共时分布暗示字调升调是后来发展的。非字调类（4小类）由合音和语法变调产生。共时上部分合音升调出现词汇化为字调升调的趋势，据此可推测固有词中的字调升调可能来源于历史上相似的过程，而非直接来自汉语借词。合音调词汇化受语音和句法环境的制约。此外，象声词和儿语词也进一步丰富了字调升调。字调升调的出现看来是多种因素共同作用的结果。深入描写和分析纳西语的升调有助于重新认识其声调系统以及演变，同时也为探索藏缅语声调类型学描写方法和理论提供了新证据。

关键词：单音色调；升调；合音调；语法变调；词汇化

一 引言

纳西语西部方言丽江坝土语的词汇中有四个字调（syllabic lexical tone “单音色调”，本文简称“字调”，详见下文方法论介绍^②），分别为高（1）、中（4）、低（J）和升（本文记为4，见本节下文讨论）。其中字调升调（4）出现在古为入声的汉语借词中，而固有词中出现率很低。字调升调的共时分布（表1）暗示此调是后来出现的，原先纳西语只有高（1）、中（4）和低（J）三个平调。由于纳西语中汉语入声借词几乎都为升调，这很容易让人想到纳西语字调升调受汉语影响产生（和即仁、姜竹仪 1985:16），但前贤对此未做专门讨论。事实上，纳西语固有词中同样存在字调升调（表1），简单地认为字调升调直接来自汉语借词是有问题的。

表1 纳西语固有词中的字调升调（部分）

纳西语	汉语	词类	注释
ŋa˥	我家（的）	集体代词	参考：ŋa˥ “我” ^③
na˥	你家（的）	集体代词	参考：nu˥ “你”
tʰa˥	他家（的）	集体代词	参考：tʰu˥ “他”
ne˥	和	连词	参考：ne˥ “和”

^① 本文为云南省哲学社会科学规划项目《基于平调分析的纳西语黄土地话声调系统研究》（QN2019047）的研究成果。感谢《语言学论丛》匿名评审专家的修改意见。文章如有错漏，作者文责自负。

^② 术语“字调”实际上相当于汉语研究中所指的“单字调”，术语“单字调”与 tone in isolation 或 citation tone 对应。本文中的“字调”对应 syllabic lexical tone，是指只有一个语素的声调。

^③ 本文以丽江坝土语片丁纳西话（第一作者的母语）为标准，音系参考：（Michaud & He 2015）。片丁纳西话中“我”有[ŋa˥]和[ŋs˥]两种读音，二者之间语义无明显差别，两读可能是受到了其它方言的影响。

zeʌ	哪里	副词	参考: zeʌ “哪”
kæʎɲɤʌ	以前	名词	参考: kæʎɲɤʌ “以前”
buʌnaʌ	黑猪	名词	参考: buʌ “猪”
ɑʌ	水	名词(儿语)	*
tsiʌjaʌ	叽呀(小鸡受惊吓)	象声词	*
dʒəʌiʌ	叽叽(鸟叫声)	鸟名	*
faʌ	发	动词	入声借词
cyʌ	局	名词	入声借词
luʌ	六	数词	入声借词

另一方面,除字调升调外纳西语中还存在一类合音变调产生的合音升调(详细类型见表2),合音调早先被称为“省略变调”(和丽昆、姜竹仪 1985:14-15),变调被统一描写为与字调升调相同的调位。对“省略变调”重新分析表明变调包含中高升调(1)和低高升调(1)两类升调,而不是单一的升调(Michaud 2006; Michaud & He 2007)。以纳西语片丁话为例:例 1a 和 1b 的意义相同,例 2a 和 2b 的意义相同,形式上的差别在于(i)量词 kʰuʌ “根(线)”和 kʰuʌ “根(树根)”有无变调,以及(ii)副词 taʌ “仅仅”是否出现。量词变调与例 a 中副词 taʌ 分别与之前量词 kʰuʌ 和 kʰuʌ 合音有关。本质上,这类变调实际上是前音节声韵调与后音节声调及音长的合音,变调可称为“合音调”。

- (1) a. duʌ kʰuʌ taʌ ʃɤʌ seʌ.
 一 根(线) 仅仅 有 了
- b. duʌ kʰuʌ ʃɤʌ seʌ. kʰuʌ taʌ → kʰuʌ
 一 根(线)-仅仅 有 了
 只有一根(线)了。
- (2) a. duʌ kʰuʌ taʌ ʃɤʌ seʌ.
 一 根(树根) 仅仅 有 了
- b. duʌ kʰuʌ ʃɤʌ seʌ. kʰuʌ taʌ → kʰuʌ
 一 根(树根)-仅仅 有 了
 只有一根(树根)了。

更进一步的调查研究表明(和丽昆、刘岩 2021)纳西语“省略变调”产生 12 种变调类型,其中共有四类升调(表 2),分别为:低中升(1)、中高升(1)、低高升(1)和高升调(1)。

表 2 纳西语合音调的类型(黑体为升调类,和丽昆、刘岩 2021)①

后音节声调	高平	中平	低平
前音节声调	(1)	(1)	(1)
高平(1)	V:1(1+1)	V:1(1+1)	V:1(1+1)

① 为了更为直观表中保留了长音,但只有前后两个音节声调相同合音音节的长音有位价值。

中平(1)	V:1 (1+1)	V:1 (1+1)	V:1 (1+1)
低平(1)	V:1 (1+1)	V:1 (1+1)	V:1 (1+1)
升(1)	V:1 (1+1)	V:1 (1+1)	V:1 (1+1)

从自然语料来看，纳西语的四类合音升调（表2）并非总是以合音的形式出现，一些合音升调出现词汇化（本文的定义见：3.1）为字调升调的趋势。如表3中低高升调（1）和中高升调（1）两个合音调变为了字调升调。共时上合音调词汇化为字调升调的现象为寻找纳西语固有词中字调升调的历史来源提供了线索，由此可以推测有些字调升调可能同样来自类似的词汇化过程。当然，纳西语字调升调的来源具有多样性。除合音调词汇化外，纳西语固有词中的象声词和儿语词、个别非入声汉语借词的声调也为字调升调，这三类词汇中的字调升调应是字调升调发展成熟后出现的。

表3 合音变调词汇化的例子

双音节	合音形式	词汇化形式	意义	变调词汇化的路径
t ^h e1 ta1	t ^h e1	t ^h e1	还	L + H → LH → R
le1 u1	le1	le1	回	M + H → MH → R

纳西语合音变调系统中共有12种变调类型（表2），但只有部分中高升调和低高升调词汇化为字调升调。目前发现纳西语合音调词汇化有两个明显特征：（1）合音调词汇化只出现在共现率高、能产性低的句法结构中。如：“虚词+虚词（被弱化音节）”结构（表3），而“实词 + 虚词”结构则不出现明显词汇化；（2）与字调升调调型相似的合音调更容易词汇化为字调升调。如变调低中升调（LM）并未词汇化为字调升调（R）。

本文拟在已有研究基础上（和即仁、姜竹仪 1985; Michaud 2006; Michaud & He 2007; 和丽昆、刘岩 2021）深入讨论纳西语升调的共时分布类型、合音调词汇化以及字调升调历史来源。核心观点是：除合音变调产生的升调外，象声词和汉语入声借词的出现使纳西语完成了从三声调系统到四声调系统的演变，纳西语字调升调的出现看来是多种因素共同作用的结果。共时上对纳西语升调细致深入的描写和分析将进一步丰富汉藏语声调描写和研究领域。如：纳西语（Michaud 2017）、普米语（Jacques 2011; Daudey 2014）、藏语（Sun 2003）、羌语（Evans 2008）、嘉戎语（林幼菁、胡琛莹 2016）、史兴语（Chirkova & Michaud 2009）、Kuki-Thaadow（Hyman 2010）等。从历时的角度研究来升调类的演变对声调语言接触过程中声调借入路径、纳西语声调系统演变及声调类型学具有重要意义，同时也为语法化和词汇化过程中声调的演变提供了典型。

文中纳西语声调使用赵元任先生早期使用的调号标调，不使用五度调值。文中使用的纳西语声调描写方法与纳西语传统声调描写方法（如：和即仁、姜竹仪 1985）有别，声调符号的差异代表了两种不同的声调描写方法。西部方言丽江坝土语四个声调对应的字母标调、调值描写和调号如下表4所示。

表4 纳西语四个字调对应的字母标调、调值描写和调号

声调描写	高调	中调	低调	升调
字母标调	H	M	L	R

近似调值例词	t ^h a ⁵⁵	t ^h a ³³	t ^h a ¹¹	t ^h a ²⁴
调号标调例词	t ^h a ^l	t ^h a ^l	t ^h a ^l	t ^h a ^l
汉语	可以	拓	坛子	他家(的)

选择调号而不使用通行的右上标数字调值,这是因为早先使用调值描写纳西语声调的方法混淆了调值(语音)和调位(音系)。例如《纳西语简志》中把单音节上的四个声调对立分析为:55、33、31、13(和即仁、姜竹仪 1985),但实际上31调是实际调值,而音系调值是单纯的低调(L),详细可参考 Michaud(2013)。五度制不适合来记录单纯的音系平调。如孙天心(Sun 2018)指出佅语的三种声调(高、中、低,类似于纳西语的情况)采用具体五度调值实际上是一种误导^①。在其它语言中五度制也被认为不具有普适性,如朱晓农(Zhu 2012)。因此,纳西语近似五度制调值在上表中重新分析为55,33,11,24。但为了体现方法论上的差异优先使用调号“l”而不是调值“55”,因为55强调此调位由起点(5)和终点(5)作为完整的调位。除了区别音值和音位作用外,两位作者长时间以来使用声调符号来描写纳西语的声调,形成了研究惯例,语料库中的声调符号也难以用五度制数字来重新替换,为了研究语料的一致性,在文中没有使用主流的五度值标写纳西语的声调。

纳西语声调系统更适合使用平调为基本音系单位的分析方法,平调分析的基本观点是升调和降调由高、中、低不同的基本平调派生(Clements, Michaud et al 2011; Michaud 2017; Hyman 2011a)同一个调位不分起点和终点。表1中纳西语的声调分析是基于平调分析的结果。相比以往的调值描写,平调分析可以更好的描写和解释纳西语方言复杂的变调。如例3摩梭话(Michaud 2017: 358-359)中,复合词bo^llv^l“猪脑”单念未入句时第二音节为中高升调(l),系词ni^l“是”为低平调(l)。两个词入句共现时复合词bo^llv^l的第二音节变为中平调:lv^l,系词ni^l变为高平调:ni^l。变调无法从声调环境推测出变调的规律,不属于连续变调。对这类变调可以这样解释:入句后复合词第二音节的中高升调(MH)展开,中平调(M)则继续留在复合词第二音节上,而高平调(H)则移到系词音节上并置换了系词原有的低平调(L)。这说明音系上复合词中的中高升调(MH)是由M和H两个平调构成的。类似的声调分析方法被用于纳语组语言(纳西语方言)、普米语、嘉戎语、羌语、藏语、史兴语等藏缅语(参考文献见前文)。

- (3) a. bo^llv^l ni^l. 表层形式
b. bo^llv^l ni^l 底层形式
猪脑 是
是猪脑。

二 字调升调在词汇中的分布

纳西语中带字调升调词可分为固有词和汉语借词两大类^②。固有词中的字调升调主要出现在集体代词、连词、副词、语气词、助词、儿语词、象声词等封闭类词汇中(见

^① 原文:“It is therefore misleading to assign steady tone letters (...) or tone numerals.”

^② 东巴经中也有少数带字调升调的藏语借词,本文不讨论这一类词汇。

表 1), 动词、形容词和名词中则极少。古为入声汉语借词在纳西语中几乎都为升调, 字升调在借词词类中属于自由分布。

1.1 固有词

纳西语第一、第二和第三人称集体代词皆为升调, 分别为 $\eta a1$ 、 $na1$ 、 $t^h a1$ 。三个升调代词音节结构的特点是韵母皆为单元音/a/。固有词中都有与之对应的平调词代词。与第一人称集体代词相关的代词为第一人称代词(主格) $\eta a1$ 和第一人称代词(施格/领属格) $\eta x1$, 代词 $\eta a1$ 有时也在语流中弱化为 $\eta x1$ 。与第二人称集体代词相关的代词为第二人称代词(主格/宾格) $nu1$ 和第二人称代词 $nu1$ (主格/施格), 当第二人称后有受事标记 $to1$ 、 $ky1$ 或施事标记 $nu1$ 时为平调 $nu1$, 没有格标记时为 $nu1$ 。第一人称 $\eta a1$ 还有一个弱化形式 $\eta x1$ 。

表 5 带字调升调的代词

纳西语	汉语	词类	平调对应词	汉语	词类
$\eta a1$	我家(的)	集体代词	$\eta a1$, $\eta x1$	我	第一人称代词
$na1$	你家(的)	集体代词	$nu1$, $nu1$	你	第二人称代词
$t^h a1$	他家(的)	集体代词	$t^h u1$	他	第三人称代词

带字调升调的名词以双音节为主, 升调可出现在词首或词尾(表 6)。多音节名词中带字调升调的音节只有变为相应的平调时才有意义。名词 $kæ1jx1$ “以前”中 $jx1$ 无意义, 与之对应的平调形式为 $jx1$ “……的时候”, 如 $ci1 jx1$ “小时候”($ci1$ “小的”)。 $bu1p^hæ1$ “白猪”和 $bu1na1$ “黑猪”中 $bu1$ 对应的词为 $bu1$ “猪”, 但“白猪”不说 $bu1p^hæ1$, “黑猪”不说 $bu1na1$ 。其它带字调升调的名词, 如 $be1p^hɯ1$ “荨麻”、 $be1di1$ “虫子”、 $dze1me1y1$ “邻居”等中未发现与之对应的平调形式。

表 6 带字调升调的名词

纳西语	汉语	词类	平调对应词	汉语
$kæ1jx1$	以前	名词	$jx1$	以前
$bu1na1$	黑猪	名词	$bu1$	猪
$bu1p^hæ1$	白猪	名词	$bu1$	猪
$be1p^hɯ1$	荨麻	名词	*	*
$be1di1$	虫子	名词	*	*
$dze1me1y1$	邻居	名词	*	*
$mu1t^hæ1$	下面	名词	$mu1$	下

目前搜集到的三个带字调升调副词都有与之对应的平调形式(表 7)。音系上, 表中例词“仅仅”的声调可分析为 $-1gɣ1$, “-1”表示音系上音节 $gɣ1$ 前有一个悬浮的时长和中平调, 如 $\eta a1 gɣ1 ja1ko1 jɣ1$ “只有我在家”中低平调代词 $\eta a1$ “我”在 $-1gɣ1$ 之前变为低中升调(详见: 和丽昆、刘岩 2021)。

表 7 纳西语固有词中的字调升调

纳西语	汉语	词类	平调对应词	汉语
$ze1$	哪里	疑问副词	$ze1$	哪里
$-1gɣ1$	仅仅	副词	$gɣ1$	的

neɿɲiɿ 似乎 副词 neɿɲiɿniɿ 好像

与升调疑问副词 zeɿ 对应的平调词尾 zeɿ (表 8), 中平调 zeɿ 表示“多少”, 升调 zeɿ 表示“哪, 哪个, 什么”。中平调疑问词 zeɿ 保留原有的声调, 与不同声调量词组合时声调不出现变调。升调疑问副词 zeɿ 与其量词共现时一般用第三人称代词 tɕʰuɿ “他, 它, 这等”连接。

表 8 疑问副词的声调

中平调疑问副词	汉语	字调升调疑问副词	汉语
zeɿ gɸɿ	多少	**	⇒ **
zeɿ haɿ	多少晚	zeɿ tɕʰuɿ haɿ	哪个晚上 ⇒ zeɿ haɿ
zeɿ kʰaɿ	多长时间	zeɿ tɕʰuɿ kʰaɿ	什么时候 ⇒ zeɿ kʰaɿ
zeɿ daɿ	大概多少	**	**
zeɿ bɿɿ	几个地方	zeɿ tɕʰuɿ bɿɿ	什么地方 ⇒ zeɿ bɿɿ
zeɿɲiɿ	多少天	zeɿ tɕʰuɿ ɲiɿ	哪一天 ⇒ zeɿ ɲiɿ
**		zeɿ kɸɿ	什么地方 ⇒ zeɿ kɸɿ
**		zeɿ kɿɿ	哪里

带字调升调的连词有两个 (表 9)。连词 neɿ 后可接领属格 gɸɿ 构成双音节形式 neɿgɸɿ “和”, 两种形式的语义和句法功能没有明显差别, 两者可互换。升调连词 neɿ 与低平调的 neɿ 对应, 语体上 neɿ 比 neɿ 更为口语化 (例 4)。在《简志》(和即仁 姜竹仪 1985: 79) 中同样记录了连词“和”两种形式, 称为“联合连词”。

- (4) zoɿ neɿ miɿ mɿɿkwaɿ tʰeɿtuɿ soɿ tɕʰəɿ ndəɿɿ.
男 和 女 不管 书 学 使 应该
不管男女都应该去上学。

连词 buɿɿbuɿ “若是, 假如”第二音节带字调升调, 但未发现与之对应的平调形式。

- (5) ɲaɿ nuɿ waɿ buɿɿbuɿ mɿɿ buɿ seɿɿ.
我 你 是 若 不 去 了
我若是你就不去了。

表 9 带字调升调的连词

纳西语	汉语	词类	平调对应词	汉语
neɿ ~ neɿgɸɿ	和	连词	neɿ	和
buɿɿbuɿ	若是, 假如	连词	*	*

助词 leɿ 可翻译为“回”, 例如: leɿbuɿ (“将要)回去”、leɿhɿɿ (“已经)回去”、leɿtsʰiɿ “回来”。与 leɿ 对应的平调形式为助词 leɿuɿ “回”, 初步判断 leɿuɿ 由“leɿ (动词前缀) + uɿ (动词)”结构演变而来。uɿ 应该是动词的语法化形式, 目前还难以判断动词 uɿ 的语义。现代纳西语中 leɿ 是常见的动词前缀, 具体语义根据动词不同有差别, 例如: leɿɿɿɿ “来了” (正在来, 看见来了), leɿɲiɿ “往回走”, leɿmiɿ (“重新/又)听见 (了)”。推测助词 kʰuɿɿduɿ 对应的平调词为 kʰuɿɿ duɿɿ。

表 10 带字调升调的助词

纳西语	汉语	词类	平调对应词	汉语	词类
leɿ	往回 (?) ①	助词	leɿ uɿ	往回 (?)	助词

① 不确定 leɿ 的语义。

k ^h u ^l du ^l	推测	助词	k ^h u ^l du ^l	推测	助词
ɲɔ ^l tu ^l	推测	助词	ɲɔ ^l tu ^l	推测	助词

肯定回答使用的 wɔ^l “是（敬语）”也为字调升调，由系动词 wa^l “是”弱化而来。

部分句末语气词也带有字调升调，除语气 ma^l 外都有与之对应的平调形式，但语义有差异（表 11）。

表 11 带字调升调的语气词

纳西语	汉语	词类	平调对应词	汉语
le ^l	建议、反问	语气词	le ^l	疑问 语气词
ba ^l	推测	语气词	ba ^l	推测 语气词
ma ^l	建议、劝告	语气词	*	*

字调升调在纳西语象声词和儿语词中占较高比例，象声词和儿语词许多属于鸟叫、狗叫、猫叫等儿语中（表 12 和表 13）。下表中“蝌蚪”也可说为 ə^lpa^lku^ltu^lllə^l，带 a 前缀，“小猪”也可说为 bə^lɬbə^l，末尾音节同样带升调。“猫”正式的叫法是 hwalle^l。

表 12 常见的儿语词

纳西语	汉语	调型	纳西语	汉语	调型
ka ^l ka ^l	肉	平调	pa ^l ku ^l tu ^l llə ^l	蝌蚪	升调
ma ^l ma ^l	饭	平调	ti ^l ti ^l	弟弟	升调
ɲɔ ^l ɲɔ ^l	面条	平调	me ^l me ^l	妹妹	升调
mbæ ^l mbæ ^l	糖	平调	ba ^l ba ^l	爸爸	升调
ko ^l ko ^l	鸡蛋，水果	平调	je ^l je ^l	爷爷	升调
ci ^l ci ^l	小姑姑	平调	a ^l 或 a ^l a ^l	水	升调
pu ^l tu ^l	扑通（跌倒声）	平调	pæ ^l	打	升调
næ ^l næ ^l	奶奶	平调	ə ^l le ^l ŋgu ^l	病	升调
pæ ^l pæ ^l	屎；脏东西	平调	tei ^l	辣的，疼的	升调
			tei ^l pi ^l	辣	升调
			tei ^l ŋji ^l	烫	升调
			pu ^l pu ^l	肚子（儿语）	升调
			tei ^l tei ^l	小鸡	升调
			bə ^l ɬbə ^l ɬzo ^l	小猪	升调
			næ ^l næ ^l ɬzo ^l	小猪	升调
			ə ^l pu ^l	乳房（儿语）	

表 13 带升调的象声词

纳西语	汉语	纳西语	汉语
ə ^l le ^l le ^l	不满、责备声	tsi ^l ja ^l	叽叽（小鸡受惊吓）
ə ^l ɲɔ ^l ɲɲɔ ^l	喊话或警告	zi ^l li ^l li ^l	鸟名（鸟叫声）
ə ^l ɲu ^l ɲu ^l	喊话或警告	ku ^l ku ^l	呱呱（哭声）
ə ^l ɲu ^l ɲu ^l te ^l	喊话或警告	tʂə ^l ɬtʂə ^l	吱吱（猪）
e ^l mba ^l	哞（牛）	tsi ^l li ^l tʂə ^l ɬə ^l	叽叽喳喳（鸟）
dʒə ^l i ^l	鸟名（鸟叫声）	mbe ^l 或 mbe ^l le ^l le ^l	咩咩（羊）

əɫmiɫ	猫（即：猫咪）	kɻɫɻɻɫ	狗惨叫声
mjaɫ	猫叫声	puɫ	噗（屁声）
koɫkoɫ	鸣（公鸡叫）	pəɫ	噗（屁声）
kwæɫjaɫ	鸡叫（受惊吓）	tiɫtiɫtsɫɫkɻɫɻɫ	鸟名（鸟叫声）
wæɫjaɫ	呻吟（人）	pɻɻɫpɻɻɫ	吠声（小狗）
ziɫ	切割声（儿语）		

从跨语言视角来看，象声词在音系和形态上明显有别于其它词类^①。类似地，纳西语象声词中字调升调可以出现在鼻冠浊音和纯浊声母，而其它词类中则极少出现。例如 mbeɫleɫleɫ “羊（儿语）”、ziɫliɫliɫ “鸟名”、dzəɫliɫ “鸟名”。象声词和儿语词的出现使纳西语的声调系统出现了更整齐的对立，如 aɫ “发呆”、aɫ “骨头”、aɫ “吃（牛吃草）”、aɫ “水（儿语）”；kuɫ “丢”、kuɫ “工（汉借）”、kuɫ “给”、kuɫ “呱呱（象声词）”。

除了以上词类外，在其它词和短语中也存在字调升调，但难找到与之对应的平调形式（表 14）。

表 14 其它短语和词中的字调升调

纳西语	汉语	类别	平调对应词	汉语
bɻɫluɫ	再见！	习语	buuɫ	去（将要）
gwaɫɻɫ	求你了！	习语	*	*
ɲɻɫbeɫseɫ	谢谢！	习语	ɲɻɫbeɫ	谢谢
əɫʂuɫ	确定吗？	习语	ʂuɫ（？）	是（汉借）
tʂʰuɫdaɫtʂʰuɫ	祭献用语	祭献用语	tʂʰuɫ ^② daɫtʂʰuɫ	？
pʰeɫ hoɫhoɫ	哐		*	*
wɻɫ leɫɻɫ	掉头（犁地时对牛说）		*	*
wɻɫ tsʰɫɫʰɻɫ	（过火把节时说）		*	*
eɫheɫheɫ	唉嘿嘿		*	*
eɫ	唉（怎么回事儿？）		*	*

儿语、象声词以及一些带字调升调的词在各个方言中并不通用，可推测象声词、儿语词等中的字调升调是字调升调发展成熟后出现的。象声词和儿语词中的升调也很难用音节合音解释，因为这类词多数是模仿声音，如 teɫteɫ “小鸡”是模仿小鸡叫的声音“叽叽”。按照（Watson 2001: 394-395）的分类，属于声音类（sounds）。音节结构上，象声词和儿语多为重叠式 CVCV 结构，这种重叠式在亚洲和非洲语言中具有普遍性（Watson 2001），如汉语中 CVCV 结构的拟声词占优势（李镜儿 2006:79），即使在形态较为丰富的藏缅语中象声词也如此，如茶堡嘉戎语（Jacques 2013:4）。

象声词和儿语词中多字调升调可能与语音象征理论中“高频声调表示体型小”有关。高调常用来表示弱小、屈服、讨好。如广州话中使用高升调和高平调作为小称形式，广东信宜粤语使用高升调作为小称（朱晓农 2004）。Bodomo（2006:205-206）也提到低调与“重”、“长”、“胖相关”，而高调与“轻”、“短”、“薄”相关^③。纳西语中，儿语词有的来源于象声

^① 原文：“Whether in Africa or Southeast Asia, we can safely say that ideophones are words which share special phonological, morphosyntactic, semantic and pragmatic characteristics that differ from other words, whether the analyst treats them as a separate word class or as subclasses under other classes or both.” (Watson 2001)

^② tʂʰuɫ可能是灶神的名字。

^③ “The low-toned ones refer to heavier, longer, or fatter entities, while the high-toned ones refer to lighter, shorter and thinner

词，例如 əllel “病”，来自 əllel “痛苦的声音，呻吟声”，有的来源于固有词中的变调，例如 əlpoɿ “乳房” → əlpuɿ “乳房（儿语）”。像 puɿ “屁声”、pəɿ “屁声”。这些词主要对小孩子用，成年人使用平调象声词，如 puɿ “屁声”、pəɿ “屁声”。

1.2 借词

借词中字调升调主要出现在古为入声的汉语借词中（表 15）。汉语借词声调与纳西语声调的对应规律为：汉语阴平（55）、阳平（33）、上声（214）、去声分别纳西语高平、中平、低平和升调对应（表 15）。其它学者对西部方言（大研镇话）汉语借词声调的描写可参考（和即仁 姜竹仪 1985；杨焕典 2004）。

表 15 汉语借词声调与纳西语声调的对应规律

纳西语声调	汉语声调	纳西语例词
H (55)	51	kwaɿ “挂” (51)
M (33)	214, (55, 35)	laɿ “老” (214)
L (11)	35, (214, 51, 55)	meɿ “梅” (35)
R (24)	入声 (55, 35, 214, 51)	paɿ “八” (55)

在现代汉语中，入声借词声调与纳西语升调之间对应已经不那么严格，单音节时总保持升调，但在多音节词中发生变调。如：liɿcaɿ “李家”，wəɿcaɿ “王家”，loɿcaɿ “罗家”中为升调，kwɿɿcaɿ “国家”一词中为中平。又如：tɕʰaɿtʰɿɿ “插头”中“插”的声调为升调，而 tɕʰaɿtsoɿ “插座”中的“插”为低平调（11）。数词“一”，在 iɿtɕʰæɿ “一千”、iɿwəɿ “一万”、iɿtiɿ “一定”中为高平调或者低平调，在 iɿtɕʰuɿbeɿ “一直地”中为升调。还有些入声借词单字调和词组中的声调都不与纳西语的升调对应。如 ciɿsjaɿ “迹象”中，“迹”为入声字但不与字调升调相对应，paɿ “八”在单念时为升调，在 paɿkoɿ “八个”，paɿweɿ “八位”、paɿtsʰɿɿ “八次”等中变为低平调。

由于纳西语固有词中字调升调较少，可通过入声调与字调升调的对应规律判断是否为借词，特别是对于一些看似为固有词的词。如：tɕʰoɿkʰoɿtsɿɿ “闲聊，吹牛”属于西南官话借词^①。词根 hoɿ “正确，合适”在纳西语中很常用，包括其它的派生词如：mɿɿhoɿ “错误”，hoɿhoɿ “和睦的，合适的”，hoɿloɿ “健谈的，友好的”，但在新借入的词中升调和低平调都同时存在，如 hoɿkɿɿ “合格”，hoɿɕsuɿ “合适”。pʰjɿɿtʰoɿ “不世故的，随性的”。pɿɿɿgɿɿ “别的，其它的”。ɕpɿɿɿ “叔叔”、uɿniɿ “忤逆”、neɿtsɿɿ “茶子”、taɿtʰjeɿ “搭铁”、mɿɿhoɿ “墨盒”、kʰoɿsiɿ “可惜”。tɕeɿtsɿɿ “结束”，piɿ “笔”。kwɿɿɿɿ “过于”、leɿɿɿɿɿ “胡萝卜”、poɿɿɿ “钵盂”、poɿtsɿuɿ “拨指（瞎指挥）”，poɿ “拨”，如 ciɿɿɿɿpoɿ “拨款”（ciɿɿɿ “钱”）、kʰoɿsiɿ “可惜”、kwɿɿɿ loɿ mɿɿɿɿɿɿ “毫无根据的（直译：不在国里）”（kwɿɿ “国”、loɿ “里”、mɿɿ “不”、ɿɿɿɿ “存在”）、tʰæɿkoɿɿɿ “太过于”、tsɿɿ “触，轴，足（够）”。tʰjæɿkwɿɿ leɿkwɿɿ “故事”（tʰjæɿ “天”、leɿ[□]、kwɿɿ “国”）、loɿpʰoɿloɿleɿ “干脆利索的”、tjæɿtjæɿ tɿtɿɿ “点点毒毒（游戏名，tjæɿ “点”、tɿɿ “毒”）”。

表 16 常用汉语入声借词（部分）

entities.”

^① 像 hɿɿ “厉害”、pʰɿɿɿɿ “普气”、ɕuɿɿɿɿ “生气”等在音节结构上与固有词的音节相似，很常用，但属于西南官话借词。

^② 语义不详。

纳西语	对应汉字	例词
hoł	盒, 合	hołtsɿł “盒子”
lał	蜡, 辣	lałtsɿł “辣子”、lałtsɿł “蜡烛”
tʰał	塔, 踏	kæłtʰał “钢塔”、cołtʰał “脚踏”
pʰɿł	拍	tjæłił pʰɿł “拍电影”
pɿł	白, 百, 北	pɿłpɿł “白白”、pɿłkʰwæł “百块 (百元)”、pɿłfæł “北方”
mɿł	墨	mɿłtɔł “墨斗”
kʰɿł	客, 克, 刻, 壳	kʰɿłtɕɿł “客车”、kʰɿłfɔł “克服”、tjałkʰɿł “雕刻”, kʰołtsɿł “壳子”
tɔł	毒	tɔłpʰił “毒品”
fał	发, 罚, 法	fałlył “法律”, fałkʰwæł “罚款”、fałkwɿł “法国”
kwɿł	国	tɕułkwɿł “中国”
kɿł	格, 隔	kɿłtsɿł “格子”、kɿłlił “隔离”
ił	一	lułił “六一 (儿童节)”
tʰił	七, 漆	sæłtʰełił “三七”、tełił “漆”
luł	六, 录	lułɕuł “六十”、lułiłcił “录音机”
pał	八, 拔	pałkoł “八角”、tjæłhwał poł “拨电话”
ɕuł	十, 室	ɕułjweł “十月”、całɕuł “教室”
coł	角 (钱)	iłcoł “一角”
koł	角 (角度)	kołtsɿł “边角”

除入声借词外, 极少数非入声借词为升调。如 əłpʰołł “外婆”、tełiłmił “清明 (节)”、iłmjæł “一面, 先”。iłmjæł 还有其它变体: [jilmjæł]、[jɿłmjæł]、[jɿłmeł]。这个词在《简志》中记为 zəłmiəł “一面” (和即仁、姜竹仪 1985:78)。

三 合音变调与语法变调中的升调：两个平调构成的升调

2.1. 音节合音调产生的升调

纳西语中, 除词汇中的字调升调外还存在一类音节合音产生的升调类 (见表 2)。音节在词、短语或句子中完全丢失音段 (元辅音) 后音长和声调得以保留并与前音节合音使前音节出现变调。这类合音变调属于“前音节声韵调+后音节声调和音长”的音节合音类型。如在例 6 中, 例 a 和 b 的意义完全相同, 都表示“**只**有一条狗了”。两个例句的差别在于例 4a 中量词 meł “条”变调为 meł “条-仅仅”, 而例 b 中量词 meł 不变调, 且其后有一个副词 tał “仅仅”。若 b 中量词 meł 不变, 且副词在句法上被省略则变为例 c, 句子变为“**有**一条狗了”。

- (6) a. kʰuł duł **meł** jɿł seł.
 狗 一 条-仅仅 有 了
- b. kʰuł duł **meł tał** jɿł seł.

狗 一 条 仅仅 有 了
只有一条狗了。

- c. k^hu˧˥ du˧˥ ta˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.
 狗 一 仅仅 有 了
有一条狗了。

之所以量词 me˧˥ 的变调分析为中高升调 me˧˥ 是因为随着量词声调不同, 高平调音节弱化后量词的变调也不同。如例 7 和例 8 中, 高平调副词 ta˧˥ “仅仅” 弱化后中平调量词 p^hɿ˧˥ “副(扑克)” 变为中高升调 p^hɿ˧˥ “副(扑克)-仅仅”, 低平调量词 p^hɿ˧˥ “块(地)” 变为低高升调 p^hɿ˧˥ “块(地)-仅仅”。

(7) a. du˧˥ p^hɿ˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.

- b. du˧˥ p^hɿ˧˥ ta˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.
 一 副(扑克) 仅仅 有 了
 只有一个(树)根了。

(8) a. du˧˥ p^hɿ˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.

- b. du˧˥ p^hɿ˧˥ ta˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.
 一 块(地) 仅仅 有 了
 只有一根(线)了。

除高平调音节外产生两类升调外, 中平调音节弱化产生低中升调。如例 9 中领属格 gɿ˧˥ “的” 弱化时形容词 bu˧˥ “多” 变为低中升调 bu˧˥ “多-的”:

(9) a. bə˧˥ tɕ^hu˧˥ bə˧˥ bu˧˥ ni˧˥ ha˧˥ mɿ˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.

- b. bə˧˥ tɕ^hu˧˥ bə˧˥ bu˧˥ gɿ˧˥ ni˧˥ ha˧˥ mɿ˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.
 客 这 客 多 的 二 天 不 有 了
 (距离) 婚宴没几天了。

除中高升调、低高升调和低中升调外还存在高升调。例如 10 中副词 ta˧˥ “仅仅” 弱化后升调量词 ho˧˥ “盒” 变为高升调 ho˧˥ “盒-仅仅”。高升调易与中高升调混淆, 但仍然有差异。不同声调的词在不同词、短语和句子中弱化的详细例子和讨论参见: 和丽昆、刘岩(2021)。

(10) a. tsɿ˧˥tæ˧˥ du˧˥ ho˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.

- b. tsɿ˧˥tæ˧˥ du˧˥ ho˧˥ ta˧˥ jɿ˧˥ se˧˥.
 子弹 一 盒 仅仅 有 了
 只有一盒子子弹了。

2.2. 形容词重叠式中的升调

纳西语中形容词重叠时出现升调, 这类升调与合音变调类似, 音系上可以分解为两个平调, 形容词重叠式表程度加深(杨焕典 1984:198; 和即仁、姜竹仪 1985:55-56; 和志武 1987:68-69; Michaud & Vaissière 2007), 程度级别属于最高级(表 17)。表程度加深时重叠式首音节变为长音, 但音长仅在高平调音节上对立。变调规律为: 高调音节不变调, 中调变

为中高升调，低调变为低高升调，升调变为高升调。如果形容词重叠式中基式不变调则没有意义。

表 17 形容词重叠式的变调

纳西语形容词	汉语	比较级	汉语	最高级	汉语	非法形式
la ¹	厚的	jae ¹ la ¹	很厚的	la: ¹ la ¹ gɣ ¹	极厚的	*la ¹ la ¹ gɣ ¹
la ⁴	老的	jae ⁴ la ⁴	很老的	la ⁴ la ⁴ gɣ ¹	极老的	*la ⁴ la ⁴ gɣ ¹
la ³	撑开的	jae ³ la ³	撑开的	la ³ la ³ gɣ ¹	极弯的	*la ³ la ³ gɣ ¹
la ⁴	辣的	jae ⁴ la ⁴	辣的	la ⁴ la ⁴ gɣ ¹	极辣的	*la ⁴ la ⁴ gɣ ¹

与目前的分析不同，前人对于形容词重叠式的变调有不同的描写，如形容词变调有 24 和 35 两类，同时也指变调伴随着长音：“在纳西语中，音长本来是不区别意义的，可是它在形容词的重叠式中确实是存在的，这一点不能忽视”（杨焕典 1984:223）。《简志》中形容词变调统一记为“低升调”（13）。但变调要明确分两种现象，一个是声调，一个是语调（Michaud & Vaissière 2015）。形容词重叠式的变调属于声调和语调结合引起的变调，合音变调中导致变调的是两个声调叠加后的变调。

四 从音节合音调的词汇化看升调的历史来源

3.1. 共时上的合音调词汇化

术语“词汇化”具有不同的定义（布林顿、特劳戈特 2016），这些定义的分歧对本文的变调分析没有直接关系，为讨论方便本文的“词汇化”特指两个语素溶合为一个语素的过程，即有两个升调（合音调）变为一个固定调位的过程。词汇化的合音调以升调类为主，降调类较少见。如助词 le⁴u¹中尾音节 u¹弱化后 le⁴并未变 le⁴而是变为与字调升调相同的调 le⁴。

- (11) a. ja¹ko¹ le⁴ bu¹ gɣ¹ ci¹ ə¹ ɲɲ¹ le⁴?
 家里 回 去 的 人 疑问前缀 有 疑问语气词
- b. ja¹ko¹ le⁴u¹ bu¹ gɣ¹ ci¹ ə¹ ɲɲ¹ le⁴?
 家里 回 去 的 人 疑问前缀 有 疑问语气词
 有要回家的人吗?

“介词 da¹‘如……’+副词 ta¹‘仅仅’”的结构中，da¹ ta¹合音后变为 da⁴“比得上，大约”，而不是 da⁴“如-仅仅”。

- (12) a. nu¹ t⁴e⁴tu¹ so¹ t⁴u¹ da⁴ gɣ¹ la¹?
 nu¹ t⁴e⁴tu¹ so¹ t⁴u¹ da¹ ta¹ gɣ¹ la¹?
 你 书 学 他 比得上 仅仅 如 疑问语气词
 你学习（成绩）只跟他一样吗?

“进行体 ne¹+副词‘好像’”的结构中，ne¹ɲi¹ni¹变为 ne⁴ɲi¹而不是 ne⁴ɲi¹“进行体标记-好像”。

- (13) a. t^huɿ ol^hoɿloɿ haɿ ndzɿɿ neɿɿɿɿ.
 b. t^huɿ ol^hoɿloɿ haɿ ndzɿɿ neɿ ɿɿɿɿɿɿ.
 他 那里 饭 吃 进行体标记 相同
 他好像在那里吃饭。

“持续体 t^heɿ+副词‘仅仅’”结构中，t^heɿ和 taɿ合音后直接变为[t^heɿ]“还，一直”而不是[t^he:ɿ]。有时 t^heɿ还进一步变为 leɿ。

- (14) a. ŋaɿ t^heɿ huɿ ɿɿɿ.
 b. ŋaɿ t^heɿ taɿ huɿ ɿɿɿ.
 我 还 仅仅 等 请
 请等着我！
 c. ŋaɿ leɿ huɿ ɿɿɿ.
 我 还 等 请
 请等着我！

næɿmɿɿɿɿɿ “还要，仍然”合音为 næɿɿɿɿ，并进一步变为 næɿɿɿɿ，意义与 næɿmɿɿɿɿɿ没有明显差别。

- (15) a. ŋaɿ haɿ duɿ məɿ t^heɿ ndzɿɿ næɿmɿɿɿɿɿ.
 我 饭 一 点 还 吃 还
 我还需要再吃点儿饭。
 b. ŋaɿ haɿ duɿ məɿ t^heɿ ndzɿɿ næɿɿɿɿɿ.
 我 饭 一 点 还 吃 还
 我还需要再吃点儿饭。

除非平调音节合音类型的词汇化外，两个平调音节合音后也会出现词汇化。如例 16 中 biɿ “之后” + -lzeɿ “话题标记”合音后并不是 bi:ɿ lzeɿ，而是 biɿlzeɿ “之后，因为”。其它词汇中则不出现类似的词汇化，如 t^heɿtuɿ合音为 t^he:ɿ “书”，但无法进一步变为 t^heɿ，如“写字”只能是 t^he:ɿ pəɿ或 t^heɿtuɿ pəɿ。

- (16) ɣɿɿ tuɿ biɿlzeɿ leɿ ɕɿɿ leɿnɿɿ ndzɿɿɿ.
 上 起 之后 茶 煮 茶点 吃
 起来之后煮茶吃早餐。

除了 MH 和 LH，早先被认为是字调升调 R 的声调实际上还包含另一个调位——低中升调 (LM)。词中的低中升调目前只发现存在于程度副词 ɶæɿ “很”上，如 ɶæɿ tsaɿ “很高兴”。该词的调值与音节合音产生的低中升调相同。如：buɿ duɿ meɿ → buɿ meɿ “一只猪”，ɶɿɿ duɿ hoɿ → ɶɿɿ hoɿ “一条河”。不过目前没有证据能证明程度副词 ɶæɿ中的“低升调”来自音节合音。以往对该词声调的记录中，邻近方言的调值被记为“低升调(13)”，如大研镇纳西话/dzæɿ/ “很”（和即仁、姜竹仪 1985:76；方国瑜、和志武 1995:436）。孙堂茂（2012:194）词典则同时收录了 [dzja²¹]（大研镇）或 [jja²¹]（龙泉），以及 [dzja¹³]（大研镇）或 [jja¹³]，并指出 13

调和 21 调是同义词。米可 (Michaud 2006:84) 也记录了两类/gjaŋ/和/gjaŋ/^① (大研镇), 认为/gjaŋ/是/gjaŋ/的一个变体, 由/gjaŋ/添加一个表程度的语调高平调(H)的来的。作者重新调查发现大研镇坝区附近方言中程度副词“很”的发音实际上为 LM(13), 但有些发音人自己却觉得声调属于 31/11 调(尽管调型与 24 调更接近), 发音人的语感实际上具有主观性, 在这一点上可以解释为什么有学者记为 31, 有的学者记为 13。由此可见,《简志》中的“低降调(∨)”与本文的低平调(∟)是同一个调, 记为 jæŋ 是不精确的, 例如可以说 jæŋ lɿɿŋ “很漂亮”但不能说 *jæŋ lɿɿŋ。合音调过程中还可能伴随着元音的弱化。例如表 14 中的 bɿŋluŋ “再见”来源于 buŋbɿŋluŋ “去吧!”(buŋ “去. 将行体”、bɿŋ “状语标记”、luŋ “命令式”)。buŋ和 bɿŋ首先合音为 buŋ, 最后合音调词汇化的同时元音[u]弱化为[ɿ]。

虽然调值相同, 除副词 jæŋ 中的低中升调外, 其它位置的低中升调都与音节合音有关, 且 LM 不参与 MH 和 LH 的词汇化过程, 某些结构中低中升调存在独立的词汇化过程。如在“形容词+定语标记 gɿŋ ‘的’”结构中形容词与定语标记 gɿŋ 总是以合音的形式出现, 并且出现频率很高, 如 buŋgɿŋ → buŋ “多的”, 两个语素在语义和语音上都逐渐固定, 在语义上也看不出是两个语素, 可被认为出现词汇化。

由于共时上出现高调词尾变长, 中平调又允许变为中高升调(∟), 因此, 这类变调与高平调音节与其它声调音节合音时的音变规律相似。可进一步推测历史上一个高平调音节(语素)弱化为了音长和高平调并与名词词尾合音。在共时上, *LH 已经词汇化为了 R, 不允许 LH, 而 *MH 虽然也与 R 无异, 但还允许合音形式 (MH), 音长在高平调音节上得以保留。

3.2. 字调升调的历史来源问题的进一步讨论

从共时上音节合音产生变调以及合音调词汇化产生字调来看, 可以推测固有词中的部分字调升调来自音节弱化与合音, 并且被弱化的音节应为高调音节。带字调升调代指家庭的代词 ŋaŋ “我家的”、naŋ “你家的”和 tʰaŋ “他家的”最明显的语音特征是元音都为/a/, 声调都为升调。有学者认为这三个代词分别来源于人称代词 ŋɿŋ “我”、nɿŋ “你”、tʰuŋ “他”(盖兴之 姜竹仪 1990:65), 但并未论证人称代词与家庭代词之间具体的演变关系, 亦未讨论升调的问题。由于高平调音节与非高平调音节合音产生升调, 米可 (Michaud 2006) 推测集体代词中的升调可能与早期高平调领属格与代词的合音有关。在纳语组语言玛丽玛萨话中就发现了高调的领属格 gɿŋ。但一个值得思考的问题是: 既然曾经存在一个高平调领属格, 那为什么纳西语中高调领属格弱化消失后还存在一个中平调的领属格 gɿŋ “的”, 而高平调形式的领属格却没有独立的词形式? 另外, 为什么高平调领属格消失后只在集体代词中留下合音痕迹? 值得注意的是, 纳西语转指变调中的字调升调同样具有领属语义。在周边邻近的鹤庆白语康福话中变调(35)也同样表示领属语义(赵金灿 2010:36)。在一些描写非洲声调语言的文献中同样记录了使用变调编码的领属关系, 如 Babete (Hyman & Tadadjeu 1976)、米斯特克语 (Peñoles Mixtec, Daly & Hyman 2007)、Twi (Hyman & Shuh 1974:92)、Igbo (Hyman

^① 声调符号进行了转写, 元辅音与原文同。

2011b) 等等。升调表领属义是否有一定的共性, 值得进一步讨论。

除了代指家庭的集体代词外, 纳西语名词复数或复数领有时变为升调或音长变化似乎同样与音节弱化合音有关, 但目前还无法从方言比较中看出被弱化的具体音节。表复数或复数领有的音变规律为: 低平或中平调末尾音节变为字调升调, 高平调末尾音节为长音, 字调升调不变调(表 18)。例如 $ni\text{-}n\upsilon\text{-}lme\text{-}$ “妇女” 词尾中平变升调为 $ni\text{-}n\upsilon\text{-}lme\text{-}$ “妇女们”; $zy\text{-}lzy\text{-}$ “小孩” 中中平调词尾变为升调为 $zy\text{-}lzy\text{-}$ “孩子们”。高平调词尾音长不变则不符合语感, 如可以说 $lu\text{-}ts\text{-}l\text{-}ko\text{-}$ “傣傣族家里”($ko\text{-}$ “家里”), 但不说 $*lu\text{-}ts\text{-}l\text{-}ko\text{-}$ 。字调升调词尾不变调, 如 $i\text{-}lts\text{-}h\text{-}l\text{-}ko\text{-}$ “彝族家里”。

表 18 变调表复数或复数领有

普通名词	汉语	集体领有形式		汉语
$ni\text{-}n\upsilon\text{-}lme\text{-}$	妇女	$ni\text{-}n\upsilon\text{-}lme\text{-}$	$ni\text{-}n\upsilon\text{-}lme\text{-}$	妇女们
$zo\text{-}l\text{-}c\text{-}h\text{-}y\text{-}$	男人	$zo\text{-}l\text{-}c\text{-}h\text{-}y\text{-}$	$zo\text{-}l\text{-}c\text{-}h\text{-}y\text{-}$	男人们
$su\text{-}l\text{-}ndz\text{-}l\text{-}$	老师	$su\text{-}l\text{-}ndz\text{-}l\text{-}$	$su\text{-}l\text{-}ndz\text{-}l\text{-}$	老师们
$\text{c}\text{-}we\text{-}l\text{-}se\text{-}$	学生	$\text{c}\text{-}we\text{-}l\text{-}se\text{-}$	$\text{c}\text{-}we\text{-}l\text{-}se\text{-}$	学生们
$zy\text{-}lzy\text{-}$	小孩	$zy\text{-}lzy\text{-}$	$*zy\text{-}lzy\text{-}$	孩子们
$lu\text{-}ts\text{-}l\text{-}$	傣傣族	$lu\text{-}ts\text{-}l\text{-}$	$lu\text{-}ts\text{-}l\text{-}$	傣傣族
$le\text{-}l\text{-}b\text{-}v\text{-}$	白族	$le\text{-}l\text{-}b\text{-}v\text{-}$	$le\text{-}l\text{-}b\text{-}v\text{-}$	白族
$g\text{-}v\text{-}l\text{-}dz\text{-}l\text{-}$	藏族	$g\text{-}v\text{-}l\text{-}dz\text{-}l\text{-}$	$g\text{-}v\text{-}l\text{-}dz\text{-}l\text{-}$	藏族
$i\text{-}l\text{-}ts\text{-}h\text{-}l\text{-}$	彝族	$i\text{-}l\text{-}ts\text{-}h\text{-}l\text{-}$	$i\text{-}l\text{-}ts\text{-}h\text{-}l\text{-}$	彝族
$s\text{-}e\text{-}l\text{-}twe\text{-}l\text{-}$	三队(村)	$s\text{-}e\text{-}l\text{-}twe\text{-}l\text{-}$	$s\text{-}e\text{-}l\text{-}twe\text{-}l\text{-}$	三队村人
$f\text{-}v\text{-}l\text{-}k\text{-}h\text{-}o\text{-}l\text{-}$	福阔(村)	$f\text{-}v\text{-}l\text{-}k\text{-}h\text{-}o\text{-}l\text{-}$	$f\text{-}v\text{-}l\text{-}k\text{-}h\text{-}o\text{-}l\text{-}$	福阔村人
$p\text{-}h\text{-}j\text{-}x\text{-}l\text{-}tu\text{-}l\text{-}$	片丁(村)	$p\text{-}h\text{-}j\text{-}x\text{-}l\text{-}tu\text{-}l\text{-}$	$p\text{-}h\text{-}j\text{-}x\text{-}l\text{-}tu\text{-}l\text{-}$	片丁村人
$\eta\text{-}g\text{-}u\text{-}l\text{-}be\text{-}$	丽江	$\eta\text{-}g\text{-}u\text{-}l\text{-}be\text{-}$	$\eta\text{-}g\text{-}u\text{-}l\text{-}be\text{-}$	丽江人
$u\text{-}l\text{-}t\text{-}h\text{-}o\text{-}l\text{-}$	恩托(村)	$u\text{-}l\text{-}t\text{-}h\text{-}o\text{-}l\text{-}$	$*u\text{-}l\text{-}t\text{-}h\text{-}o\text{-}l\text{-}$	恩托村人
$t\text{-}s\text{-}e\text{-}l\text{-}lo\text{-}l\text{-}$	汁罗(村)	$t\text{-}s\text{-}e\text{-}l\text{-}lo\text{-}l\text{-}$	$*t\text{-}s\text{-}e\text{-}l\text{-}lo\text{-}l\text{-}$	汁罗村人

表转指时如果刻意发音变调和字调升调有细微差异。如: $\eta\text{-}g\text{-}u\text{-}l\text{-}be\text{-}$ 中的 $be\text{-}$ 和 $be\text{-}l\text{-}p\text{-}v\text{-}$ 中的 $be\text{-}$ 并不完全相同, 不过母语人发音为 $\eta\text{-}g\text{-}u\text{-}l\text{-}be\text{-}$ 或 $\eta\text{-}g\text{-}u\text{-}l\text{-}be\text{-}$ 皆可。同样地, $p\text{-}h\text{-}j\text{-}x\text{-}l\text{-}tu\text{-}l\text{-}$ “片丁” 变调后 $p\text{-}h\text{-}j\text{-}x\text{-}l\text{-}tu\text{-}l\text{-}$ 或 $p\text{-}h\text{-}j\text{-}x\text{-}l\text{-}tu\text{-}l\text{-}$ 都是允许的, 皆表示“片丁村人(的)”。

音节弱化在现代纳西语中较为普遍, 但音节弱化和合音现象似乎不是一个很早期的现象。在前人描写和研究中并没有提到如此复杂的变调, 纳西语声调系统中也未留下大量合音的痕迹, 如不出现同类型的升调和降调。当然, 这并不排除前期调查者受方法局限而掩盖了变调的本质。例如对于合音产生的升调, 母语人也往往只习惯使用统一的声调符号(f), 当告诉他们变调具有差异时才意识到变调的存在。此外, 年轻人的口语中虚词倾向于使用零声母的 $a\text{-}q\text{-}$ [ʔa], 纳西母语学生写作时也出现 $e\text{-}q\text{-}$ 、 $a\text{-}q\text{-}$ 代替助词 $te\text{-}i\text{-}q\text{-}$ 的情况, 说明音节弱化现象是近

期才开始出现的。类似虚词弱化为零声母的现象也见于前人的描写（傅懋勤 2012:314）。

当然，并不是所有纳西语的升调都与音节合音有关，典型的例子是形容词重叠式中的升调，目前没有任何证据表明两个形容词之间可能存在过高调音节，重叠式变调反而可能与语调有关。同样地，句末语气词中的字调升调也可能是受到了语调的影响，与音节合音无关，如汉语语气词（Ding 2012:20）。最后，像 buʎnaʎ “黑猪”、buʎpʰəʎ “白猪” 这样的词也很难看出是否确实与音节弱化有关。

目前来看，可以肯定入声借词来自汉语方言，但汉语入声借词的来源路径仍将是谜。很难假设汉语入声调调值（升调）受纳西语声调影响产生，因为纳西语固有词声调系统并不具有系统性；从文献资料来看，纳西语周边汉语方言中整齐保留入声调且调值为升调的极少；借词升调产生的年代并不久远，因为白语中只有近代汉语借词才出现 35 调。不过，这并不意味着纳西语中的汉语入声借词来自白语。白语方言中存在 35 调，但 35 调和入声借词之间的对应并没有像纳西语中那样整齐。近现代汉语入声字借入白语后都读 35 调，早期借入的入声字读为 44 或 42 调（徐琳、赵衍荪 1984:6-7）。鹤庆金墩康福白语（李义祝 2012:51-52）、下关赵庄白语（赵燕珍 2009）、洱源白语凤羽话（李娟 2013:37-38）中也存在 35 调。云龙县曹涧白语为 24 调，与白语方言中的 35 调对应（李贤王 2013:11）。在昆明西山白语中与大理方言 35 调对应的声调为 12 调，在汉语借词中也少见（王锋 2001:71）。

五 合音调词汇化的语音和句法基础

纳西语合音调的词汇化是各种因素相互作用的结果。词汇化的合音调调型与字调升调相似度高。首先，低中升调（LM）未见有词汇化的现象；其次，纳西语中虽然存在降调合音调，但降调未见大量字调降调的出现，少量降调属于词汇化但仍然保留了合音调形式。动词重叠式中词首字调升调变为中平调（表 3），可认为经历了斜调简化（contour simplification）的过程，间接说明音系上 R 调与中高升调（MH）很接近，是升调类间合流的基础。

表 19 字调升调动词重叠式的变调规律

基式	汉语入声借词	重叠式	汉语	变调规律
pʰɿʎ	拍（~撮）	→ pʰɿʎpʰɿʎ	拍拍（电视）	R.R → M.R
maʎ	抹（~桌子）	→ maʎmaʎ	抹抹（桌子）	R.R → M.R
tsuʎ	触（~电）	→ tsuʎtsuʎ	电电（鱼）	R.R → M.R
luʎ	录（~音）	→ luʎluʎ	录录（音）	R.R → M.R

字调升调对合音调的影响。纳西语中由于字调升调分布的限制，四个字调对立不对称（表 20）。

表 20 字调升调和平调的不对称对立

声调	四声调对立	三声调对立
H	taʎ “打”	kuʎ “吼”
M	taʎ “收购”	kuʎ “个”

L	taɿ “群”	kuɿ “称”
R	taʌ “沓 (汉借)”	**

田野调查中发现,高、中、低、升四个声调对立完整的音节上发音人更容易混淆 MH 和 LH 的对立,字调升调 (R) 对合音升调 (LH, MH) 具有明显的影响。具有最小对立的词组中发音人更容易把合音调 (LH、MH) 读为字调升调。如发音人 (M3) 在负载句中发 taɿ “个 (玉米棒)”、taɿ “担 (水)”、taɿ “堆 (柴)”、taʌ “沓 (汉借)” 时, taɿ 容易发为 taʌ, 而读另一组 pʰɿɿ “播 (种)”、pʰɿɿ “雄性”、pʰɿɿ “破 (门)” 时变调较为清晰, 字调升调和合音调不出现明显的混淆。将录音给发音人重新播放时, 有时不能分辨 taʌ 和 taɿ 中 MH 和 LH 两个升调。

句法结构的限制使变调的语音和语义环境出现互补, 宿主变调后缺乏严格的最小对立环境, 很难出现完全的 “三升三降” 对立。如自然话语中三个升调 (LM, MH, LH) 的完全对立几乎不出现, 严格对立只出现在人为设计的句子中 (例 17)。

- (17) a. duɿ taʌ jɿɿ seɿ. 只有一担饮用水了。 taʌ taɿ → taɿ
 一 个-仅仅 有 了
- b. duɿ taʌ jɿɿ seɿ. 只有一堆柴火了。 taɿ taɿ → taʌ
 一 个-仅仅 有 了
- c. duɿ taʌ jɿɿ seɿ. 一堆柴火呢 (我) 有了。 taɿ jeɿ → taʌ
 一 个-呢 有 了

在自然话语中, 句法结构和语音结构更多时候互补, 变调间缺少最小对立。以数量结构为例, 名词一般与量词共现, 这导致变调之间的最小对立消失 (例 18)。例如量词 taɿ “个 (玉米棒)”、taɿ “担 (水)”、taɿ “堆 (柴火)”、taʌ “沓 (钱)” 在负载句中四个声调 H、M、L、R 构成严格对立, 副词 taɿ “仅仅” 弱化为高平调后, 量词分别变为 taɿ “个 (玉米棒): 仅仅”、taʌ “担 (水): 仅仅”、taʌ “堆 (柴火): 仅仅”、taʌ “沓 (钱): 仅仅”。在句首不出现量词对应名词 “玉米”、“饮用水”、“柴火”、“钱” 时, 除高平调外剩下的三个升调出现严格的对立/MH : LH : RH/。

- (18) a. (kʰæɿdzeɿ) duɿ ta:ɿ jɿɿ seɿ. 只有一个玉米棒了。
 玉米 一 个-仅仅 有 了
- b. (tʰuɿɿjiɿ) duɿ taʌ jɿɿ seɿ. 只有一担饮用水了。
 饮用水 一 个-仅仅 有 了
- c. (kʰuɿɿsɿɿ) duɿ taʌ jɿɿ seɿ. 只有一堆柴火了。
 柴火 一 个-仅仅 有 了
- d. (ciɿɿɿ) duɿ taʌ jɿɿ seɿ. 只有一沓钱了。
 钱 一 个-仅仅 有 了

同样, 在话题标记 /-lseɿ/ 之前的低调和中调音节在自然话语中往往很难再区分, 二者已经词汇化为了字调升调。又如类似 kaɿ bɿɿ luɿ “舀回来!” 和 kaɿ bɿɿ luɿ “驯 (牛) 完来!” 这样严格调位对立的句子中, 状语标记 bɿɿ 弱化后分别为 kaʌ luɿ 和 kaʌ luɿ, 但在长句中发音

人容易将 ka 1和 ka 1与字调 ka 1混淆。在纳西文（拼音方案）中合音升调都写作“f”（LM, LH, MH），如标准语中 yuq bul lu!(jy) “拿”， pu1 “状语标记”， lu1 “来（命令）” → yuf lu! “拿来！”其中一个重要基础是虽然升调之前的语音差别很大，但是由于句法与语音的互补，文字使用者并未感受到不同升调之间的差异。在有些情况下，母语人在使用纳西文时直接不写变调，但他们在朗读文字时知道何处需要变调，例如 ηx1 se1 na1çi1 wa1 “我呢是纳西族”这句话中，ηx1 (ngeq) 即使文字中不写为 ηx1 (ngef)，母语人都自动变读为升调 ηx1。如果进一步告诉母语人实际上有不同的升调类时，他们又都能区分不同的升调。

能产性低的句法结构中宿主更容易出现合音调词汇化，能产性高的结构中则未出现词汇化。语法宿主的限制导致弱化后音长和声调的宿主减少，能产性低的合音调率先词汇化为字调升调。表程度加深，以及体、格、状语标记、话题标记等与语法宿主合音形式是能产性较高的声调形态，所以因合音而出现的动词变调多为临时性的合音变调，并不是字调。

六 结论

纳西语声调来历是相当复杂的历史研究问题，目前未得到满意的分析（Jacques & Michaud 2011; 李子鹤 2021; Bradley 1975），但明确的一点是纳西语四个字调中字调升调是后来发展的。从片丁纳西话的升调类型和分布的来看，纳西语升调包含字调升调和合音升调两类，字调升调是后来出现的，其中合音调词汇化是固有词中字调升调的重要来源之一。合音调词汇化受语音和句法结构的制约。纳西语中拟声词、儿语词中的声调应是字调升调较为成熟后出现的。字调升调来源具有多样性。此外，研究过程中还发现除四个基本字调外，纳西语中存在一些合音调词汇化产生的边缘化调位，如低中升调（LM）、高低降调（HL）。纳西语升调的研究进一步完善了米可（Michaud 2006）以及和丽昆、刘岩（2021）的研究。当然，纳西语字调升调的来源仍然存在进一步研究的空间。如借词的升调和合音调的先后顺序，不同汉语借词的来源和历史层次。目前所知的纳西语（纳语组）方言声调数量差别不大，但音系复杂程度不一，各家的描写方法和结论也还没有统一的认识（Michaud 2017; 李霖灿 等 2001; 米可 2009; 李子鹤 2013; 曾小鹏 2011; 姜竹仪 2015; 傅懋勳 2012; 和继全 2015; 和丽昆 2018）。通过对更多纳语组语言（纳西语方言）进行类似的本体调查分析能积累更多有关声调知识，有助于将来进一步了解纳西语声调系统在不同地域、不同阶段的形成和发展路径。类型学的目标应该是“哪里有什么？为什么？”（What's where why? Hyman & Plank 2018:18）要建设新一代的声调分析理论和方法，要建立更完整的声调类型学（typology of tone），需要国内学者充分开发国内的语言。丰富的汉语方言，再加上相当接近的苗族、瑶族、傣族语言的声调，再加上境内的平调系统（如：普米语、纳木依语、纳西语等），以及丰富多样的羌语方言与嘉绒语组语言（有声调、无声调、有重音），能建立很深入的类型学模式。需要对不同方言有深入的基础描写，才能建立好的类型学。最后，加强与不同地域（非洲、美洲）声调研究专家的合作也将覆盖更多声调类型学理论研究的盲区。

参考文献

- 布林顿劳雷尔·J., 特劳戈特伊丽莎白·布洛斯, 2016. 词汇化与语言演变[M]. 北京: 商务印书馆.
- 曾小鹏, 2011. 俄亚托地村纳西语言文字研究[D]. 重庆: 西南大学.
- 方国瑜, 和志武, 1995. 纳西象形文字谱[M]. 昆明: 云南人民出版社.
- 傅懋勳, 2012. 纳西族图画文字<白蝙蝠取经记>研究[M]. 北京: 商务印书馆.
- 盖兴之, 姜竹仪, 1990. 纳西语在藏缅语中的地位[J]. 民族语文, 1: 63-73.
- 和即仁, 姜竹仪, 1985. 纳西语简志[M]. 北京: 民族出版社.
- 和继全, 2015. 白地波湾村纳西东巴文调查研究[M]. 北京: 民族出版社.
- 和丽昆, 2018. 纳西语片丁话浮游调研究[D]. 北京: 中央民族大学.
- 和丽昆, 刘岩, 2021. 纳西语音节弱化与合音——单音节到超音段的演变路径[J]. 语言暨语言学, 22(3): 410-439.
- 和志武, 1987. 纳西语基础语法[M]. 昆明: 云南民族出版社.
- 姜竹仪, 2015. 纳西语方言研究[M]. 昆明: 云南民族出版社.
- 李镜儿, 2006. 现代汉语拟声词研究[D]. 上海: 复旦大学.
- 李娟, 2013. 白语凤羽话语音研究[D]. 昆明: 云南师范大学.
- 李霖灿, 张琨, 和才, 2001. 纳西族象形标音文字字典[M]. 云南民族出版社.
- 李贤王, 2013. 曹洞白语研究[D]. 南宁: 广西民族大学.
- 李义祝, 2012. 云南鹤庆汉语方言和白语的语言接触研究[D]. 暨南大学.
- 李子鹤, 2013. 玛丽玛萨话概况[J]. 汉藏语学报, 7: 91-117.
- 李子鹤, 2021. 原始纳西语和纳西语历史地位研究[M]. 北京: 高等教育出版社.
- 林幼菁, 胡琛莹, 2016. 小金嘉戎语的缺性声调系统[J]. 语言学论丛(2): 29-52.
- 米可, 2009. 木里水田话声调系统研究[J]. 民族语文, 6: 28-33.
- 孙堂茂, 2012. 纳西汉英词典 [M]. 昆明: 云南民族出版社.
- 王锋, 2001. 西山白语概况[J]. 民族语文(5): 70-80.
- 徐琳, 赵衍荪, 1984. 白语简志[M]. 北京: 民族出版社.
- 杨焕典, 1984. 纳西语形容词的重叠式[J]. 语言研究(4): 223-226.
- 杨焕典, 2004. 纳西语研究[M]. 北京: 当代中国出版社.
- 赵金灿, 2010. 云南鹤庆白语研究[D]. 北京: 中央民族大学.
- 赵燕珍, 2009. 赵庄白语参考语法[D]. 北京: 中央民族大学.
- 朱晓农, 2004. 亲密与高调——对小称调、女国音、美眉等语言现象的生物学解释[J]. 当代语言学, 6(3): 193-222.
- BODOMO A, 2006. The structure of the ideophone in African and Asian languages: The case of Dagaare and Cantonese[M]/MUGANE J, HUTCHISON J P, WORMAN D A. Selected proceedings of the 35th annual conference on African linguistics. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project: 203-213.
- BRADLEY D, 1975. Nahsi and Proto-Burmese-Lolo[J]. Linguistics of the Tibeto-Burman Area, 2(1): 93-150.

- CHIRKOVA K, MICHAUD A, 2009. Approaching the prosodic system of Shixing[J]. *Language and Linguistics*, 10(3): 539-568.
- CLEMENTS N, MICHAUD A, PATIN C, 2011. Do we need tone features?[M]//HUME E, GOLDSMITH J, WETZELS W L. *Tones and Features*. Berlin: De Gruyter Mouton: 3-24.
- DALY J P, HYMAN L M, 2007. On the Representation of Tone in Peñoles Mixtec[J]. *International Journal of American Linguistics*, 73(2): 165-207.
- DAUDEY H, 2014. *A grammar of Wadu Pumi*[D]. Victoria: LaTrobe University.
- DING P S, 2012. Utterance-final particles with grammaticalized intonation in Cantonese[C].
- EVANS J, 2008. 'African' tone in the Sinosphere[J]. *Language and Linguistics*, 9(3): 463-490.
- HYMAN L M, 2010. Kuki-Thaadow: an African tone system in Southeast Asia[M]//FLORICIC, FRANCK. *Essais de typologie et de linguistique générale. Mélanges offerts à Denis Creissels*. Lyon: ENS Editions: 31-51.
- HYMAN L M, 2011a. Do tones have features?[M]//HUME E, GOLDSMITH J, WETZELS W L. *Tones and Features*. Berlin: De Gruyter Mouton: 50-80.
- HYMAN L M, 2011b. Tone: Is it different?[M]//GOLDSMITH J, RIGGLE J, YU A C L. *The Handbook of Phonological theory*. Second edition. Oxford: Blackwell: 197-239.
- HYMAN L M, 2018. What is phonological typology?[M]//HYMAN L M, PLANK F. *Phonological typology*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.
- HYMAN L M, SCHUH R G, 1974. Universals of tone rules: Evidence from West Africa[J]. *Linguistic Inquiry*, 5: 81-115.
- HYMAN L M, TADADJEU M, 1976. Floating tones in Mbam-Nkam[M]//HYMAN L M. *Studies in Bantu Tonology*. Los Angeles: 57-111.
- JACQUES G, 2011. Tonal alternations in the Pumi verbal system[J]. *Language and Linguistics*, 12(2): 359-392.
- JACQUES G, 2013. Ideophones in Japhug (Rgyalrong)[J]. *Anthropological Linguistics*, 55(3): 256-287.
- JACQUES G, MICHAUD A, 2011. Approaching the historical phonology of three highly eroded Sino-Tibetan languages: Naxi, Na and Laze[J]. *Diachronica*, 28(4): 468-498.
- MICHAUD A, 2006. Tonal reassociation and rising tonal contours in Naxi[J]. *Linguistics of the Tibeto-Burman Area*, 29(1): 61-94.
- MICHAUD A, 2013. Studying level-tone systems in Asia: the case of the Naish languages[C/OL]//*Proceedings of International Conference on Phonetics of the Languages in China (ICPLC-2013)*. Hong Kong: 1-6.
- MICHAUD A, 2017. *Tone in Yongning Na: lexical tones and morphotonology*[M/OL]. Berlin: Language Science Press.
- MICHAUD A, HE L, 2015. Phonemic and tonal analysis of the Pianding dialect of Naxi (Dadong County, Lijiang Municipality)[J/OL]. *Cahiers de Linguistique - Asie Orientale*, 44(1): 1-35 plus online

Appendices.

- MICHAUD A, HE XUEGUANG, 2007. Reassociated tones and coalescent syllables in Naxi (Tibeto-Burman)[J]. *Journal of the International Phonetic Association*, 37(3): 237-255.
- MICHAUD A, VAISSIÈRE J, 2007. The phonetic evolution of reduplicated expressions: reduplication, lexical tones and prosody in Na (Naxi)[C]//TROUVAIN J, BARRY W. 16th International Congress of Phonetic Sciences. Saarbrücken: 801-804.
- MICHAUD A, VAISSIÈRE J, 2015. Tone and intonation: introductory notes and practical recommendations[J]. *KALIPHO - Kieler Arbeiten zur Linguistik und Phonetik*, 3: 43-80.
- SUN J T S, 2003. Variegated tonal developments in Tibetan[M]//BRADLEY D, LAPOLLA R, MICHAILOVSKY B, et al.. *Language variation: papers on variation and change in the Sinosphere and the Indosphere in honour of James A. Matisoff*. Canberra: Pacific Linguistics: 35-51.
- SUN J T S, 2018. The synchronic and diachronic phonology of Va, a Wa-Lawa language of Yunnan[J]. *Linguistics of the Tibeto-Burman Area*, 41(2): 133-174.
- WATSON R L, 2001. A comparison of some Southeast Asian ideophones with some African ideophones[M]//VOELTZ F K E, KILIAN-HATZ C. *Ideophones: vol 44*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company: 385-405.
- ZHU X, 2012. Multi registers and four levels: A new tonal model[J]. *Journal of Chinese Linguistics*, 40(1): 1-18.

Reflecting on the diachronic origins of rising tones in Naxi based on a typological view of their synchronic distribution and variation

HE Likun Michaud Alexis

Abstract: Extensive description of lexical tone, syllabic coalescence and morphotology brings out two classes within phenomena categorized as “rising tone” in Naxi. On the one hand, there exists one rising tone lexically attached to the syllable, which appears mostly on Chinese loanwords. On the other hand, there exist four different types of nonlexical rising contours resulting from syllable reduction and grammatical processes. The situation is further complexified by the fact that some of the nonlexical contours gradually progress towards lexicalization – a process which we argue sheds indirect light on the diachronic origin of the lexical rising tone category. Analysis of the various types of rising contours of Naxi, shaped by multiple factors ranging from lexical tonology and coarticulation to syntax (through language contact and expressive coinages), allows for new insights into Tibeto-Burman tonal typology and into the dynamics of tonal systems.

Keywords: rising tone; tonal reassociation; grammatical tone; lexicalization; omnisyllabic tone; Naxi language

和丽昆：中国，云南 昆明，云南民族大学 helikun@hotmail.com

米可 (Michaud Alexis)：法国，巴黎，法国国家科学院口传语言与文化研究所 alexis.michaud@cnrs.fr