

勐海汉语方言单字音的声调格局研究

谢谦涵¹, 庄紫薇²

¹云南民族大学民族文化学院, 云南 昆明

²昆明理工大学信息工程与自动化学院, 云南 昆明

收稿日期: 2023年6月6日; 录用日期: 2023年7月18日; 发布日期: 2023年7月28日

摘要

本文基于实验语音学的研究方法, 首先对汉语方言单字音声调格局研究的相关理论进行了广泛的搜索和整理, 运用Praat软件对勐海汉语方言各个调类的单字音进行分析并展开研究, 获得勐海方言单字调各个调类的基频数据, 在此基础上运用T值法得出勐海方言单字音的T值和五度值, 绘制出了单字音声调格局图, 并与普通话单字音作对比, 最后揭示出勐海方言在声调上所具有的特色。

关键词

实验语音学, 声调格局, 单字音, 勐海方言

A Study on the Tone Pattern of Monosyllabic Sounds in Menghai Chinese Dialect

Qianhan Xie¹, Ziwei Zhuang²

¹School of Ethnic Culture, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

²School of Information Engineering and Automation, Kunming University of Science and Technology, Kunming Yunnan

Received: Jun. 6th, 2023; accepted: Jul. 18th, 2023; published: Jul. 28th, 2023

Abstract

Based on the research method of experimental phonetics, this paper first extensively searched and sorted out the relevant theories of the research on the tonal pattern of the single character of Chinese dialect, analyzed and studied the single character pronunciation of each tone category of Menghai dialect with Praat software, and obtained the fundamental frequency data of each tone category of Menghai dialect. On this basis, the T-value method was used to obtain the T-value and

文章引用: 谢谦涵, 庄紫薇. 勐海汉语方言单字音的声调格局研究[J]. 现代语言学, 2023, 11(7): 3139-3145.

DOI: 10.12677/ml.2023.117427

fifth degree value of the single character pronunciation of Menghai dialect, A tone pattern diagram of single character sounds was drawn and compared with Mandarin single character sounds. Finally, the characteristics of Menghai dialect in tone were revealed.

Keywords

Experimental Phonetics, Tone Pattern, Monosyllabic Sound, Menghai Dialect

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

西双版纳傣族自治州, 位于北回归线以南的热带北部边沿, 面积有 19124.5 平方千米, 东北、西北与普洱市毗邻, 东南与老挝相接, 西南与缅甸接壤, 国境线长 966.3 千米, 一江连六国, 有 4 个国家级口岸[1]。勐海县地处于中国云南省西南部, 西双版纳州西部, 东部与景洪市毗邻, 东北与普洱市接壤, 西部和南部与缅甸掸邦第四特区接壤, 国境线长 146.556 公里, 拥有一个国家级一类口岸——打洛口岸[2]。

勐海汉语方言通行于勐海县境内, 其在方言系属上属于北方方言 - 西南官话 - 滇中小片, 勐海县作为一个多民族聚居地, 就目前的语言使用情况来看呈现出和谐共生的状态。双语、多语现象非常普遍, 各民族之间会相互学习对方民族的日常用语[3]。不过总的来看, 比较通行的主要还是汉语方言。

就目前而言, 对于勐海汉语方言的研究非常少, 关于语法方面有薛才德的《西双版纳勐海汉语谓词的后附成分——接触变异的一个例证》(2010), 而在声调格局方面的研究目前来看是相对匮乏的, 为了弥补这一不足, 本文将实验语音学的研究方法对勐海汉语方言的声调格局进行研究, 把该种语言的声调实际情况客观地描写出来, 为今后的研究提供一些参考。

西双版纳傣族自治州勐海县地处中国西南边界, 外邻老挝、缅甸、泰国等多个东南亚国家, 是中外友好往来、惠及“一带一路”政策的边界县城之一。其次, 勐海县作为“中国普洱茶第一县”、“西双版纳春城”, 茶文化和旅游发展带来的经济效益不容小觑。因此, 勐海汉语方言具有较大的研究意义。

2. 勐海汉语方言单字音声调格局实验

(一) 声调格局与声调的描写

石锋(2002)指出, 声调格局就是由一种语言或方言中的全部单字调所构成的格局。广义的声调格局应该包括两字组及多字组连读的声调表现, 那就成为声调的动态分析。单字调的声调格局是静态的分析, 是声调研究的基础形式, 是考察各种声调变化的起始点[4]。

赵元任(1930)指出, 五度制是一种基于听感、描写个人相对音高的标调法, 即把说话人的音高分为五级, 最高的是【5】度, 最低【1】度。本实验通过 T 值法测算出勐海汉语方言的调值, 并通过声调格局图将勐海汉语方言四个调类的音高曲线表现出来。声调格局图能够直观地表现出该方言在声调上所拥有的特征, 具有汉语方言学上的重大意义。

(二) 实验过程

1) 发音人及录音例字的选取

本次实验有两名发音人, 都来自勐海县, 幼年语言均以勐海本地方言为主, 一名为女性, 庄紫薇, 24岁, 昆明理工大学在读硕士研究生。另一名为作者本人, 男性, 24岁, 云南民族大学在读硕士研究生。两位发音人在2017年上大学之前的语言环境都是西双版纳方言勐海话, 期间脱离勐海话语言环境的时间不长, 大学在读期间经常讲方言, 因此受其他语言的影响不大。

录音所选取的例字根据普通话的四个调类确定并选取了12个例字, 部分来自《方言调查字表》, 其余例字根据日常生活中使用的频率自制。其中, 阴平调选取了“夫、梯、衣”, 阳平调选取了“扶、题、移”, 上声调选取了“府、体、椅”, 去声调选取了“富、替、意”。采样过程中每位发音人用自然的语调读字表, 每个字重复读三遍, 其间间隔1秒左右以方便提取数据样本。

2) 实验环境及录音工具说明

本次实验的录音时间为2023年5月20日, 地点在云南民族大学丰泽院某教室内完成, 该教室为语言实验教室, 录音条件良好。实验使用Praat自带的录音功能并通过电脑外接的Sony C-80麦克风进行声音的录入, 采样过程中为单声道录入, 采样率为44,100 Hz。录音过程中教室为关窗关门状态, 周边环境无噪声干扰, 确保了采样样本不受其他噪声的影响。

3) 实验数据的处理

在本实验中所需要的声学数据主要是音高。朱晓农指出, 声调是说话人有意去实现的音高语言目标, 这个技术性的定义在我们测量声调时是必不可少的。石锋、石林和廖荣蓉(1988)也指出声调的决定性因素是音高[5]。因此, 本实验使用Praat测算出实验样本的基频值和时长, 并将数据导入Excel中进行相应的处理。在基频的提取过程中, 每个例字样本提取了11个测量点并提取了基频值, 此时的数据还不具有语言学上的意义。待提取完两位发音人的所有样本后, 计算出每个调类在相同提取点上的数据平均值, 目的是为了在时长上得以归一。

朱晓农指出, 归一化的目的是滤掉个人特性, 消减录音时的发音风格差异, 以获得具有语言学意义的信息。归一化能够在人际差异中找到常量, 在语际变异中找到共性, 从而使得人际比较和语际比较的研究成为可能[6]。目前看来比较常用的归一化方法有: T值法、LZ法、D值法等。在本次实验中选用了南开大学石锋教授所提出的T值法进行基频数据的归一化处理, T值法的公式如下:

$$T = [(lgx - lg_{min}) / (lg_{max} - lg_{min})] \times 5$$

其中lgx是测量点的lg对数值, lg_{min}和lg_{max}分别是调域下限基频值的对数值和调域上限基频值的对数值。公式乘以5后得出的T值区间在[0, 5]之间, 也就是说得出的T值就是该测量点在五度制上的参考标度。T值和五度值之间的对应关系如下: T值在区间0~1内, 对应的五度值为1; T值在之间1~2内, 对应的五度值为2; T值在2~3之间, 对应的五度值为3; T值在3~4区间内, 对应的五度值为4; T值在4~5之间对应的五度值为5。

3. 实验结果

(一) 声调格局图

声调格局图是基频数据归一化后的T值所绘制而成的, 它能够与五度标调法对应起来, 并直观地展现出某种语言或方言的声调。朱晓农指出, 一个声调有三个组成部分: 调头、调干、调尾。调头指声调前端受到声母辅音、初始态等因素影响的部分, 大约是开头10%~20%的音高段, 调尾是声调终端受到音高衰减、非音位性喉塞尾等因素影响的最后10%~20%左右的音高段, 去掉调头和调尾剩下的就是调干[6]。所以在利用Excel制作声调格局图时去掉了声调成分的调头和调尾部分, 只留下了调干以保证声调格局图的准确性和直观性。勐海汉语方言的声调格局图见图1。

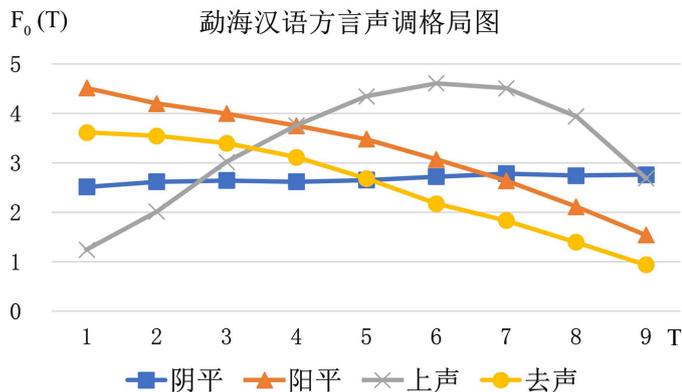


Figure 1. Tone pattern of Menghai varieties of Chinese
图 1. 勐海汉语方言声调格局图

(二) 实验结果分析

从本次实验的结果来看, 勐海话共有 4 个声调, 分别是: 阴平、阳平、上声、去声。由图可知, 勐海汉语方言的阴平调位于调域中部, 其 T 值曲线基本呈现出水平的姿态, 虽然从图中可以看出阴平调 T 值曲线呈现出略微上升的趋势, 其前端 T 值为 2.51, 后端 T 值为 2.76, 但在实际听感上不一定能感受到上升的趋势, 所以根据 T 值与五度值的对应关系将勐海汉语方言的阴平调调值记为 33。

阳平调在声调格局图中呈现出下降的趋势, 可视为高降调, 它的起点位于 4 和 5 之间, 下降程度比较明显, 其前端 T 值为 4.52, 保持在 4~5 之间, 后端 T 值为 1.54, 保持在 1~2 之间, 因此将阳平调调值记为 51。

上声调是一个上去调, 在声调格局图中呈现出上升到下降的趋势, 下降的幅度不大, 前端 T 值为 1.24, 最高点 T 值为 4.61, 后端 T 值为 2.69, 根据 T 值与五度标记法的对应关系将上声调调值记为 153。

去声调在声调格局图中的呈现与阳平调相差不大, 但两者在实际听感上存在着差别, 去声调听起来比阳平调低, 它的起点位于 3 和 4 之间, 其前端起点 T 值为 3.61, 后端 T 值为 0.94, 根据 T 值与五度标记法的对应关系将去声调调值记为 41。

综上所述, 勐海汉语方言的阴平调记作 33, 阳平调记作 51, 上声调记作 153, 去声调记作 41。四个调类的声调格局图和单字音调值表示如表 1 以及图 2~5, 其中声调格局的横坐标是声调点数, 纵坐标是 T 值:

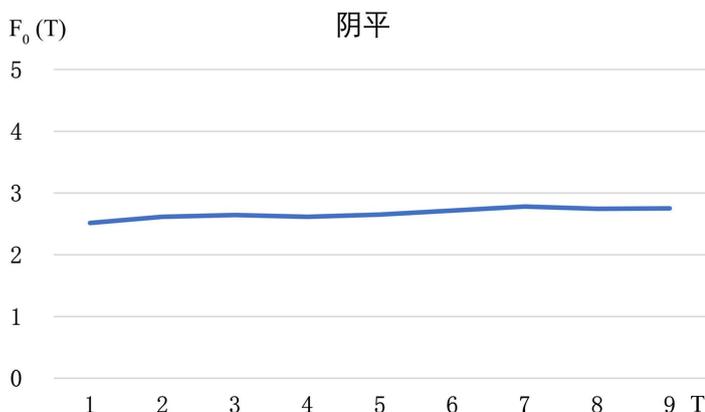


Figure 2. Tone pattern of Menghai varieties of Chinese (Level Tone)
图 2. 勐海汉语方言声调格局图(阴平)

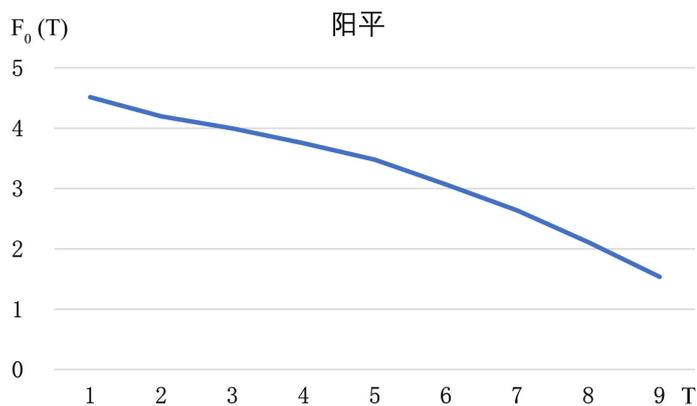


Figure 3. Tone pattern of Menghai varieties of Chinese (Rising Tone)
图 3. 勐海汉语方言声调格局图(阳平)

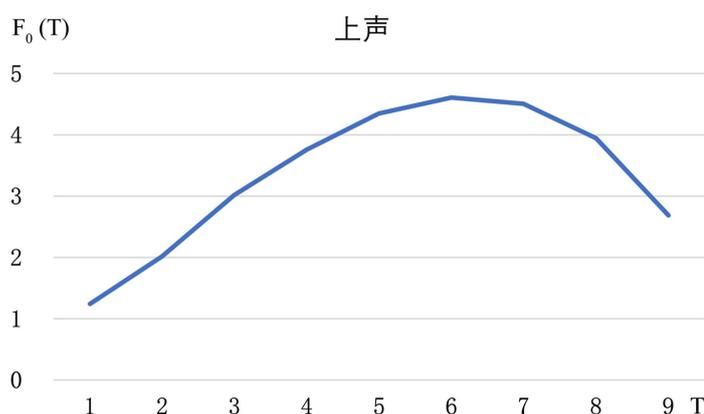


Figure 4. Tone pattern of Menghai varieties of Chinese (Falling-rising Tone)
图 4. 勐海汉语方言声调格局图(上声)

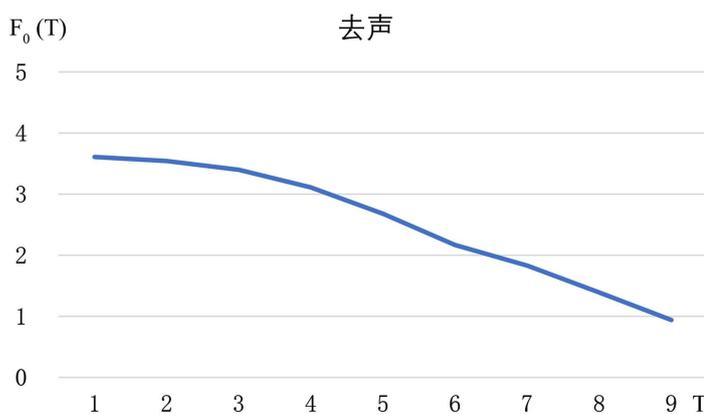


Figure 5. Tone pattern of Menghai varieties of Chinese (Falling Tone)
图 5. 勐海汉语方言声调格局图(去声)

Table 1. Table of tone values of words in Menghai varieties of Chinese
表 1. 勐海汉语方言单字音调值表

调类	阴平	阳平	上声	去声
调值	33	51	153	41

(二) 勐海汉语方言单字音声调格局图与普通话声调格局图对比分析

汉语普通话的全部字音分属四种基本调值：阴平调，调值 55，阳平调，调值 35；上声调，调值 214；去声调，调值 51。下面将以石锋先生(2010)《论语音格局》一文中北京话单字音声调格局图作为参考，如图 6 所示。

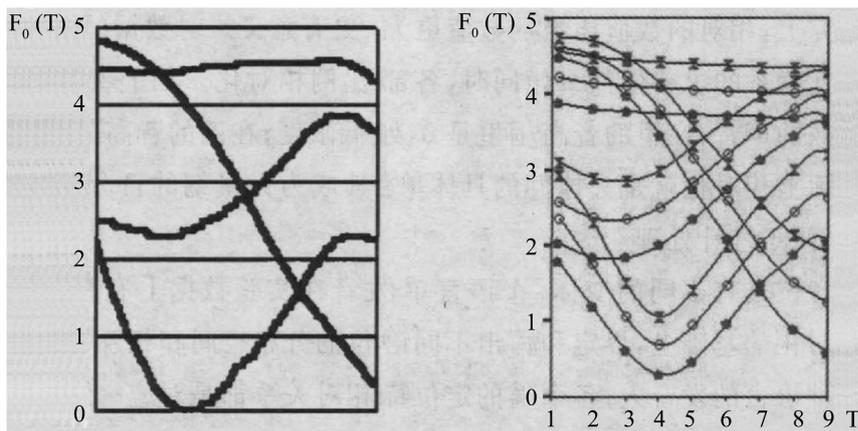


Figure 6. Tone pattern of Beijing dialect single syllable by Shi Feng [7]
图 6. 北京话单字音声调格局图, 石锋[7]

将图 1 与图 6，以及表 1 与表 2 作对比，可以发现勐海汉语方言单字音声调存在以下差异：

Table 2. Table of tone values of mandarin single characters
表 2. 普通话单字音调值表

调类	阴平	阳平	上声	去声
调值	55	35	214	51

第一，勐海汉语方言的阴平调调域和调值两者相比北京话都偏低。北京话阴平调的调值为 55，是高平调，而勐海话的阴平调调值为 33，相比之下勐海话阴平调是低平调；

第二，两者的阳平调呈现出相反的趋势。北京话的阳平调是个由中向高升的调子，或称为中升调，调值为 35，而勐海汉语方言的阳平调是个降调，但在这里要区别于北京话的去声调，调值为 51；

第三，两者的上声调也表现出截然相反的两个趋势。北京话上声调首先由低音先降到最低音后升到高音，是先降后升的曲折调，调值为 214，而勐海汉语方言的上声调是由最低音升到高音后下降，是先升后降的曲折调，调值为 153；

第四，两者的去声调调域相似，调值不同。北京话的去声调曲线从高调域降到低调域，即从 5 度降到 1 度，是个全降的调子，调值为 51，而勐海汉语方言的去声调曲线从 3 度降到 1 度，是个半降的调子，调值为 41。两者的去声调都表现为下降的趋势，但北京话去声调下降的幅度比勐海话的高，听感上也比勐海汉语方言的音高下降趋势大很多。

通过北京话和勐海汉语方言单字音声调格局的对比可以看出，勐海话相比北京话具有显著的特点：一是阴平调两者之间调值不同，但都是平调；二是阳平调，北京话呈上升趋势，勐海话呈下降的趋势；三是北京话的上声调呈“正勾”的样式，从半低度到最低度后升到半高度，勐海话则与北京话相反，从最低度到最高度后降到中度，其样式呈“倒勾”状；最后是去声调，两者都是下降的调子，但北京话的调值起点比勐海话高一度左右。

4. 结语

汉语方言的研究不仅是汉语语言学研究中的一个基础部分, 在语言学研究领域当中却又是相当重要的。云南汉语方言的形成和云南的少数民族有密不可分的关系, 它的形成和发展经历了与周围少数民族语言不断融合的复杂过程。在其发展过程中, 云南汉语方言渐渐受到少数民族语言的影响, 在语音、词汇和语法方面渗透了少数民族语言的特色, 而各少数民族在与汉族交往的过程中, 少数民族语言或多或少也会渗透着汉语方言的特色[8]。这种语言的交流和融合给语言学研究增添了几分色彩。本文运用了实验语音学的研究分析方法, 分析了勐海汉语方言单字音的声学特征, 并结合北京话单字音的声学特征, 对比分析了勐海汉语方言所具有的特点, 进一步加深了勐海汉语方言声调的了解。笔者对勐海汉语方言单字音声调格局研究的初步尝试, 有些内容还显得较为浅薄, 需要在当前研究的基础之上继续探寻更进一步的进步。

参考文献

- [1] 勐海县人民政府网站. 勐海县概况[EB/OL]. https://www.ynmh.gov.cn/124.news.detail.dhtml?news_id=35693, 2023-5-27.
- [2] 西双版纳傣族自治州人民政府网站. 西双版纳概况[EB/OL]. https://www.xsbn.gov.cn/88.news.detail.dhtml?news_id=34206, 2023-5-27.
- [3] 韩蔚. 勐海县语言使用的类型、特点及发展趋势[J]. 语言规划学研究, 2019(1): 44-51.
- [4] 石锋. 北京话的元音格局[J]. 南开语言学刊, 2002: 30-36, 156.
- [5] 石锋, 石林, 廖荣蓉. 高坝侗语五个平调的实验分析[J]. 民族语文, 1988(5): 14-23.
- [6] 朱晓农. 语音学[M]. 北京: 商务印书馆, 2010.
- [7] 石锋, 冉启斌, 王萍. 论语音格局[J]. 南开语言学刊, 2010(1): 1-14, 185.
- [8] 鲍江. 云南方言的形成研究[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2012(9): 195-197.