



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

การเปรียบเทียบการออกเสียงภาษาแคะของคนจีนที่อาศัย
ในประเทศจีนและคนไทยเชื้อสายจีนในจังหวัดระยอง

A CONTRASTIVE STUDY BETWEEN HAKKA DIALECT IN RAYONG
THAILAND AND THE ONE IN ITS CHINESE HOMOLOGOUS
(MEIXIAN CHINA)

泰国罗勇客家方言与中国同源地梅县客家方言的声
调对比研究

LIN ANFA
(林安发)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาจีน)
คณะภาษาและวัฒนธรรมจีน มหาวิทยาลัยห้วยเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยห้วยเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

การเปรียบเทียบการออกเสียงภาษาแคะของคนจีนที่อาศัยในประเทศไทยจีน
และคนไทยเชื้อสายจีนในจังหวัดระยอง

A CONTRASTIVE STUDY BETWEEN HAKKA DIALECT IN RAYONG
THAILAND AND THE ONE IN ITS CHINESE HOMOLOGOUS
(MEIXIAN CHINA)

泰国罗勇客家方言与中国同源地梅县客家方言的声
调对比研究

LIN ANFA
(林安发)

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาจีน)
เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุ่มรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

Assoc. Prof. Dr. Li Chao
อาจารย์ที่ปรึกษา

Assoc. Prof. Dr. Li Chao
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จเนศ อิมสำราญ
ประธานหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
(การสอนภาษาจีน)

Prof. Dr. Tang Qiyuan
กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรณ จันทโรนานนท์
คณบดีคณะภาษาและวัฒนธรรมจีน

**การเปรียบเทียบการออกเสียงภาษาแคะของคนจีนที่อาศัยในประเทศไทยจีน
และคนไทยเชื้อสายจีนในจังหวัดระยอง**

LIN ANFA 596016

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาจีน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: LI CHAO, B.A.

บทคัดย่อ

การค้าระหว่างประเทศพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ด้วยการดำเนินยุทธศาสตร์หนึ่งแถบหนึ่งเส้นทางของ ประเทศจีน ทำให้สังคมในปัจจุบันมีการแลกเปลี่ยนระหว่างคนไทยและคนจีนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและ ใกล้ชิดกันมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้มีนักท่องเที่ยวและคนจีนที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยเพิ่ม มากขึ้น จึงทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างคนไทยและคนจีนพัฒนาดีขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ของคน ทั้งสองประเทศไม่จำกัดอยู่แต่เพียงการค้าเงินชีวิตประจำวันเท่านั้น หากแต่ยังครอบคลุมไปถึงการ แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมและด้านอื่น ๆ อีกมากมาย

ผู้วิจัยเห็นว่า ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวจะทำให้การแลกเปลี่ยนและติดต่อสื่อสารระหว่างคนจีนแคะ ที่อาศัยอยู่ในไทยและในจีนจะเป็นไปอย่างสะดวกและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้คนไทยเชื้อสายจีน ที่อาศัยอยู่ในไทยมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนไทย เชื้อสายจีนแคะที่มีเป็นจำนวนมากเป็นอันดับต้น ๆ โดยคนจีนแคะที่อาศัยอยู่ในจังหวัดระยองมีจำนวนมาก พอที่จะทำการศึกษาค้นคว้าการออกเสียงวรรณยุกต์ของคนจีนแคะในไทย เพื่อทำการเปรียบเทียบกับคนจีนแคะ ในจีนอันจะสามารถส่งเสริม การแลกเปลี่ยน และความร่วมมือระหว่างคนจีนแคะของทั้งสองประเทศให้ดี ยิ่งขึ้น นอกจากนี้จังหวัดระยองยังเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญของไทย อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่มีความ ร่วมมือระหว่างไทยและจีน ในการพัฒนารถไฟความเร็วสูงอีกด้วย เช่นนี้ การศึกษาภาษาจีนแคะในจังหวัด ระยองจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมา

งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ทั้งหมดห้าบท โดยในส่วนแรก เป็นนำเสนอความสำคัญ และที่มาของหัวข้อวิจัย การวิจัยเกี่ยวกับการออกเสียงวรรณยุกต์ของจีนแคะในปัจจุบัน รวมถึงการกระจาย การอยู่อาศัยของชาวจีนแคะในจังหวัดระยอง ส่วนที่สองคือ การวิเคราะห์ความแตกต่าง การออกเสียง วรรณยุกต์ของคนไทยเชื้อสายจีนแคะกับคนจีนแคะในประเทศจีนว่า มีจุดเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร และส่วนที่สามคือ การวิเคราะห์ความแตกต่างการออกเสียงระหว่างคนไทยเชื้อสายจีนแคะกับภาษาจีนกลาง ว่ามีจุดเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร และได้นำไปสู่การนำเสนอ คำแนะนำ และความคิดเห็นในการเรียน ภาษาจีนของลูกหลานชาวจีนแคะต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ภาษาจีนแคะในจังหวัดระยองประเทศไทย วรรณยุกต์ การทดสอบการออกเสียง การเปรียบเทียบแบบที่มาเดียวกัน

**A CONTRASTIVE STUDY BETWEEN HAKKA DIALECT IN RAYONG
THAILAND AND THE ONE IN ITS CHINESE HOMOLOGOUS
(MEIXIAN CHINA)**

LIN ANFA 596016

MASTER OF ARTS (TEACHING CHINESE)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: LI CHAO, B.A

ABSTRACT

Nowadays, with the rapid development of international trade and the implementation of China's "One Belt and One Road" development strategy, the exchanges between China and Thailand are beginning to grow gradually. Under such a plan, the idea of people travelling to and working in Thailand is becoming more popular among Chinese people, and communication between people in China and Thailand is becoming more frequent with the inclusion of cultural exchanges and various kinds of professional fields.

The author thought that the Hakka within these two countries could communicate more conveniently and frequently under such an environmental background. Within in Thailand, the Hakka play an important role in Thailand's economy. The Hakka of Royong, a city within Thailand, have their scale there. Researching the characteristics of the tone of the way the Hakka in that region speak Chinese, and comparing the domestic dialect of Mainland China can promote communication within these two regions so that it could improve cooperation in all aspects. Since Royong, as one of the leading industrial cities in Thailand, is one of the most important places for the China's High-speed railway line to reach Thailand in the future, it is therefore significant to research the Hakka's dialect of Chinese living within Royong.

This paper is divided into three parts with five chapters. The first part is the introduction, which mainly summarizes the origin, significance, and also a review of researching the tones of the Hakka dialect as well as the geographical position of Royong in Thailand to assess the distribution situation of the Hakka there. The second part is a comparison of their tone to that of Mandarin. This research is conducted by analyzing their tone from various speech materials collected from Royong, and comparing it to the original domestic tone. This is done to compare the differences and similarities between the two and the reasons for them. The third part continues analyzing the differences and similarities between the Hakka dialect of Royong and Mandarin as a way to provide suggestions and commentary for how the later generations of the Hakka of Royong can learn the language of Mainland China.

Keywords: Hakka dialects in Rayong, Thailand, tone, Voice experiment, Homologous comparison

泰国罗勇客家方言与中国同源地梅县客家方言的声调对比研究

林安发 596016

文学硕士学位（汉语教学）

指导教师：李超 副教授

摘要

当今社会，随着国际贸易加速发展的需要和我国一带一路发展战略的实施，中国人与泰国人的交流正随着一带一路的发展战略在不断的深化中。在这样的大背景下，到泰国旅游与工作的人日益增长，中泰国的人们的交流也日益频繁，人们的交流不仅仅局限于生活方面的交流，也包括文化交流和各专业领域的交流。

笔者认为，在这样的大环境背景下，两国间的客家人之间的交流也会变的更加便利，更加频繁。而在泰国，华人对泰国的经济起着相当重要的作用。在泰国的华人中客家人占有相当重要的地位，在泰国罗勇府的客家人已有一定规模，研究罗勇客家人的声调特点，与国内客家方言的对比可以更好的促进两地客家人间的交流，使大家的在各方面都能得到更好的合作。而罗勇作为泰国的工业城也是未来中泰高铁线路的必经府，研究罗勇府的客家方言就更具意义。

本文分为三大部分，共有五章。第一部分是绪论，主要综述课题来源和意义及目前客家方言声调方面研究的概况，以及泰国罗勇府的地理位置及客家人的分布情况。第二部分为声调对比部分，主要是对在泰国罗勇地区采集来的语音材料进行声调分析，然后与国内同源地的声调进行对比，分析出两地声调的异同并分析其中的原因。第三部分为分析罗勇客家方言与普通话的声调异同，并为罗勇客家人的后代学习汉语提供建议与意见。

关键词： 泰国罗勇客家方言 声调 语音实验 同源对比

目 录

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
摘 要	III
目 录	IV
绪 论	1
第一章 实验准备	2
第一节 客家方言声调研究概况	2
第二节 泰国客家人的历史和文化发展	4
第三节 泰国罗勇府的地理位置分析	5
第四节 罗勇客家方言分布情况	6
第五节 本文的选点依据、材料来源及发音人情况	7
第二章 罗勇客家方言的声调实验	9
第一节 实验材料：罗勇客家方言单字音声调实验材料	9
第二节 实验对象	9
第三节 录音设备、录音过程及语音分析软件	9
第四节 实验数据采样	10
第五节 实验数据处理	10
第六节 实验说明：声调载调段确定的标准；弯头降尾的处理； 实验数据标准化处理的理论说明	11
第三章 罗勇客家方言单字音声调实验	14
第一节 音高研究	14
第二节 调长研究	25
第四章 罗勇客家方言与同源地的声调对比	27
第一节 同源地历史地理概况	27
第二节 同源地声调研究概况：调类；调值	27
第三节 声调对比	30
第四节 异同原因分析	31
第五章 罗勇客家方言与普通话声调对比	34
第一节 声调对比	34
第二节 异同原因分析	34
第三节 对学习者的建议	34

第四节 对教学者的建议	35
结语	42
感谢	43
参考文献	44
附表	46
ประวัติผู้เขียน	50



绪论

一、研究意义

1. 通过调查罗勇地区的客家方言与国内同源的客家方言做对比发现异同之处。
2. 通过与同源方言的对比分析语音变化的原因。
3. 通过调查对比帮助现在的当地人更加快速、准确地找到学习普通话的问题所在，并给出合理的建议。

二、研究目的

本论文的研究目的在于通过对泰国罗勇府客家人的客家方言的声调采样，研究记录这里的客家方言的声调样貌，其次希望通过与同源地的对比，能够找出这里的声调变化的原因，最后希望通过本次研究能够为这里的客家人后裔学习客家话和学习普通话提供一定的帮助。

三、课题的来源

当今社会，随着国家一带一路的发展战略的实施，中国人与泰国人的交流正随着一带一路的发展战略在不断的深化中。在这样的大背景下，到泰国旅游与工作的人在日益增长中，中泰国的人们的交流也日益频繁，那么人们的交流就不仅仅局限于生活方面的交流，更多的是往文化方面的交流与各专业领域的发展。

笔者认为，在这样的大环境背景下，两国间的客家人之间的交流也会变的更加便利，更加频繁。而在泰国，华人对泰国的经济起着相当重要的作用。在泰国的华人中客家人占有相当重要的地位，而罗勇作为泰国的工业城也是未来中泰高铁线路的必经府，研究罗勇府的客家方言就更具意义。在泰国罗勇府的客家人已有一定规模，研究罗勇客家人的声调特点，与国内客家方言的对比可以更好的促进两地客家人间的交流，使大家的在各方面都能得到更好的合作。

第一章 实验准备

第一节 客家方言声调研究概况

国内对客家方言的研究已经十分完善了，涉及客家方言各个方面的研究。通过超星读书网可以获知目前关于客家方言方面的专著已有十二篇，研究内容包括客家源流、客家民风、客家民歌、音系、饮食文化、地理环境对客家方言的影响等诸多方面，其中比较具有代表性的专著有：温昌衍（2006）编著的《客家方言》，罗美珍、邓晓华（1995）编著的《客家方言》，刘纶鑫（2001）编著的《江西客家方言概况》，还有陈世松（2005）编著的《四川客话》。

通过各期刊网检索，可以看到关于客家方言的研究论文一共有 1299 篇。

一、国内对客家方言的研究主要有四个方面：

1. 词汇研究：词汇研究主要有词汇概况，词汇研究，特征词，词汇特点，词语源流，词汇特征，词汇特色，民俗文化词语、熟语，特殊词语，范围副词，XA 式状态形容词的构成，词缀等研究，以及词汇对比研究，词汇迁移研究等。例如：肖春燕（2013）的《赣县客家方言词汇研究》、温家衍（2001）的《客家方言特征词研究》、邓晓华（1996）的《客家方言的词汇特点》等。

2. 语法研究：通过对体词、谓词和虚词的研究来勾勒客家方言的实词与虚词的使用情况；句法的研究，主要是对句子中各成分之间的关系研究，及对一些特殊句式的研究，还有对一些语法现象的研究，例如：张桃（2004）的《宁化客家方言语法研究》、刘汉银（2006）的《南康客家方言语法研究》、李芳（2012）的《广东五华县客家方言语法专题研究》等。

3. 语音研究：就目前对客家方言语音研究的论文主要是对国内大多数客家方言地的语音系统的研究与语音系统历时演变、语音样貌的描述，还有一些是对客家方言与各地的语音做对比的研究，做客家方言与中古音对比研究的，还有双字调、单字调、连续变调的研究。其中绝大多数都是用了传统的语音研究方法，即实地走访，通过自身与研究人的交谈来研究客家方言，这样的研究难免会因为个人的原因出现一些偏差。例如：谢留文（2005）的《客家方言语音研究》、廖慧康（2017）的《南康客家话语音系统内部对比研究》、庄出升（2012）的《保留阳上调的龙川县大塘村客家方言》、苏俊（2004）的《论形成客家方言特色的社会因素》等。

4. 还有一些就是对客家方言其他方面的研究，比如客家方言文献研究等等，这里就不一一细说了。例如：庄初升、陈英纳（2013）的《早期荷兰人编印的两种

印尼客家方言文献》、张华(2012)的《客家方言区初中语文口语交际教学现状调查与策略研究》等。

用实验语言学的方式进行调查的研究到目前为止只有十篇论文,分别是李菲(2014)发表的《广东大埔寮镇科技方言果、效摄一等字的韵母音值》、黄杰平(2014)发表的《东莞樟木头客家方言的语音研究》、李菲、甘于恩(2014)发表的《大埔客家方言音系》、孙彬彬,邱春安(2013)发表的《武平县客家方言一级元音研究》、张明霞(2014)发表的《赣南信丰县民间音乐腔词关系研究》、罗瑶(2013)发表的《同心村畲族语言语音研究》、张益凤(2016)发表的《江西于都方言单字调声学实验分析》、孙彬彬(2014)发表的《诏安客家话单元音的统计分析》、潘丹婧(2013)发表的《惠阳客家话单字调实验研究报告》、李霞(2016)发表的《来宾双语双方言语音研究》。

二、国外对客家方言的研究

1. 泰国目前并没有人做过对罗勇地区的客家方言声调的同源对比研究。

2. 就目前通过 Eric 可以找的有关客家方言的论文中,只有五篇。它们主要研究的是:客家方言的社区作用,语言对比,语言学习领域,第二语言习得方面的研究。论文如下:

①Wang, xiaomei《Language Maintenance or Language Shift? The Role of Religion in a Hakka Catholic Community in Malaysia》 *International Multilingual Research Journal*, v10 n4 p273-288 2016

②Shieh, Jiann-Cherng《The Unified Phonetic Transcription for Teaching and Learning Chinese Languages》 *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, v10 n4 p355-369 Oct 2011

③Hashimoto, Mantaro J. 《Hakka in Wellentheorie Perspective.》 *Journal of Chinese Linguistics*, v20 n1 p1-48 Jan 1992

④Kam Tak Him 《A Short Note on an Extralinguistic Aspect of Interference》 *Anthropological Linguistics*, 17, 7, 375-379, Oct 75

⑤Malzahn, Manfred《A Far Eastern Parallel: The Languages of Scotland and Taiwan.》 5th, Aberdeen, Scotland, United Kingdom, August 1997

第二节 泰国客家人的历史和文化发展

最初到泰国的客家人，应该是明朝时期，也就是七百多年前泰国的素可泰时期。随着中华航海业的发展，客家人和中国南方各地区的华人一起来到泰国。开始主要从事以货易货的商业活动，这些在中国明代史书上都有记载。当时来泰国的客家人并不多，且多数也没有长期居留的打算。真正大量客家人到泰国发展的时期应该是清朝末期，那时清政府政治腐败，加之各列强国对中国的侵略，使得国库空虚，民不聊生，多数人不得不背井离乡，远渡南洋。到泰国之后，由于人生地不熟，语言不通，当时的客家人只能靠出卖体力度日，每日吃不饱，睡不足。赚到一点点钱，都必须省吃俭用，存下来，准备寄回家乡接济亲人。这时期可称为一部没有文字记载的客家人悲惨历程的史诗。

由于当时人们对前途感到渺茫，对未来充满了忧虑，所以只好把全部精神寄托在神明之上。一百五十年前，泰国客家人就通过集资在泰国吞武里府建起了三奶庙、关帝庙及观音庙，所以此段时期也可称为宗教信仰时期。

客家人一般对文化、教育都比较重视。到泰国后他们最先成立“聚贤馆”，为了弘扬中华文化，他们设立了几间学校，最后在 90 多年前合并为：曼谷进德公学。当时的泰国七世皇还亲自驾临了这所学校。

由于清末时期，客家人有的拥护清王朝，有的支持革命，所以分裂为“明顺”和“群英”两个帮派。到 1901 年，孙中山先生号召海外华侨响应救国工作，同时促使客家人放弃成见，真诚团结。他派人调解了“明顺”和“群英”两派的纠纷，让他们合二为一。在七十多年前，由当时几位客家先贤伍佐南等向泰国政府正式注册为：暹罗客家会所。在“暹罗客家会所”的全力支持和关怀下，进德公学学校在过去九十多年中为泰华社会培养出大量优秀的人才，为泰华社会保留了一点中华文化的元气。这时期可称为：泰国客家人华文教育萌芽时期。

到了二十世纪五十年代末期，由于泰国政府反共政策，华文教育几乎全部陷入停顿阶段，华文学校大部分关闭，华校学生有的回大陆，有的去台湾，更多到泰文学校继续未完成的学业。至于其他文化界、新闻界也同样进入冬眠状态。这个时期我们称为：泰国客家文化黑暗时期。

到了八十年代，由于中国和泰国建交，两国开始新的往来。台湾商人也陆续到泰国投资，还有更多的台商利用泰国作为到大陆投资的跳板。这时候中华文化才逐渐进入了一个复兴的时期。但泰国客家文化只有在进入二十一世纪之后，才真正的迎来了一个灿烂的春天。由于中泰两国来往频繁，泰国皇室和泰国政要多到中国访问，中泰两国在政治、经济、文化各方面都有相当密切的关系。华文

教育，各种文艺，体育活动得到鼓励，又再次出现了一片朝气蓬勃的新气象，这个时期我们可以称为复兴时期。

在新的时代，面对新的大好形势，泰国客家总会在廖梅林先生担任理事长四年时间里，乡亲们慷慨解囊，投下亿万巨款，在拉甲邦地区建立起了一座富丽堂皇的亚洲商学院，作为培养新一代既能掌握现代科技、电脑、又精通中、英、泰三种语言文字的商业人才。

同时为了发扬中华文化，为了联络及进一步团结各地的客家乡亲，和向世界华人报道泰国客家人的活动，泰国客家总会在 1999 年 7 月 1 日出版了《客家通讯》。《客家通讯》精彩的内容，出色的报道得到了国内外客家乡亲们的赞赏和鼓励，肯定和支持。如潮一般的好评，增加了这些从事文化工作的人的信心和勇气。

同时期，泰国知名、热心的中华文化的伍启芳女士，也在 1999 年 3 月份成立了泰国客家文艺联谊会，由客家文化界杰出人士黄应良先生担任联谊会秘书长。

除了定期每月十五日在星暹日报出版《客家之音》外，还收集了当代客家文人的作品，出版了《客家杨芬在湄江》。在 2001 年 9 月 28 日当泰国客家总会到深圳参加全球客家促进中国和平统一大会，回来后，还连夜赶出了一本专门报道大会活动，反映全世界客家人希望祖国统一的决心书《中国情，客家心》。直至今日，为了更好为客家乡亲提供资讯报道，提供客家总会林豹如理事长又设立网站，用来全面报道泰国客家总会个方面的活动，到目前为止我们可以将其称为全面发展新时代。

以上就是泰国客家历史和文化发展的几个阶段。^[1]

第三节 罗勇地理位置分析

泰国罗勇府位于泰国东部海岸的中部，距离曼谷一百八十公里。西面与西北面挨着的是春武里府，东面与东北面挨着的是尖竹汶府，南面是泰国湾。

罗勇府占地 3552 平方公里，总人口约 52 万人。罗有福一共有六个县，分别是：罗勇直辖县，宫县，万开县，卜铃县，万藏县和万沾县。

自泰国政府把罗勇府化为工业开发区后，泰国国内外的企业家纷纷到罗勇来投资设厂，使罗勇人们的人均年收入有了质的增长。罗勇府不仅是泰国的工业园也是一个水果之乡，这里是金枕头榴莲的产地，还盛产红毛丹，山竹，椰子，木

[1] 《罗勇客家会馆纪念特刊》，全泰客家第十二届恳亲大会专辑，P12-13

薯，菠萝等等。这里还是一个旅游之乡，这里有泰国伟大诗人顺通蒲的纪念碑，还有一座景色优美的沙美岛。

交通：罗勇府以老车站为中心，从曼谷延伸而来的主要道路有苏坤逸路(Sukhumvit Rd.)和7号高速公路转接36号罗勇主干道，市区交通大部份以出租摩托车和双排车为主，如果要去离开罗勇府可在各站点坐双排车或打摩的到新车站搭乘。

人文：罗勇府在泰国的大城王朝末期有着举足轻重的作用，由于当时的缅甸王朝的入侵泰国并将泰国的首都——大城夷为平地，就在这个时候由一名叫Praya Taksin的将领，领着一支忠义、爱国、救国的军队，最终将缅甸大军赶出了泰国。虽然战争是取得了胜利，但是被缅甸军破坏了的大城府也已无法修复，因此Praya Taksin将军决定另建新都，于是就在吞汶里府建立了新的都城，这位将军最后也成了泰国的吞汶里郑皇。在建立新都后不久，他便继续挥军东行，在经过罗勇府的时候，他依靠着自己的睿智结合罗勇的地理，建立了一支强大的海军，为罗勇人们的安定，繁荣奠定了强力的军事保障，罗勇人们封他为罗勇府之“王”

总的来说，罗勇是一个既有悠久历史，又有发达的工业、农业，且景色怡人的城市。

第四节 罗勇客家方言分布情况

据作者本人通过与现任罗勇客家会馆理事及现任秘书长黄慧达先生交谈得知目前在罗勇大概有大概一千户客家人左右，而且罗勇的客家人大多数都是从20世纪五、六十年代乔迁至此的。由于还有部分客家人并没有都在罗勇客家会馆进行注册会员，所以目前会馆并不能完全统计罗勇客家人人数。因此，笔者通过罗勇客家会馆登记的会员人员进行随机抽样调查了200人显示，在罗勇客家会馆的会员登记情况显示，目前罗勇府客家人的分布情况为：罗勇直辖县126人，占比63%；曼谷23人，占比11.5%；甲玲50人，占比25%；旺珍0人，占比0%；万开1人，占比0.5%；卜铃0人，占比0%；考查貌0人，占比0%；匹他那尼可0人，占比0%；。

这些被调查的在泰国罗勇府的客家人的祖籍和占比如下：揭西70人，占比35%；兴宁16人，占比8%；顺丰17人，占比8.5%；梅县42人，占比21%；蕉岭21人，占比10.5%；大埔14人，占比7%；惠阳1人，占比0.5%；普宁2人，占比1%；惠州7人，占比3.5%；惠来4人，占比2%；永定1人，占比0.5%；揭阳1人，占比0.5%；淡水3人，占比1.5%；信宜1人，占比0.5%。

第五节 本文的选点依据、材料来源及发音人情况

一、选点依据:

随着中国在世界之林的崛起,中国与世界各国的合作的加速与深化,中国与泰国的合作也越来越频繁、涉及的面也越来越广、深,涉及到社会的方方面面。因此这样的大环境下,在泰的华侨势必会和国内的老乡会有更多的交流与合作,而在泰的客家人又是在泰华侨中的重要一员,那么研究在泰客家人与国内客家人的语音情况就成为了刻不容缓的。而且,目前还没有人对泰国罗勇客家人的语音情况做过研究。

1. 经济的发展为语言的发展提供了一个很好的平台。

随着泰国政府将工业园设立在罗勇府之后,吸引了泰国国内外企业家纷纷来罗勇府设厂,我国企业在泰国罗勇府设厂的企业就目前为止目前为止有几十家之多。随着我国成为世界第二大世界经济体和国家领导推行的一带一路战略的实施,我国与泰国的经济往来也越来越频繁与深入。而罗勇府作为泰国第二大纳税府和工业城,在我国与泰国的经济交流中起到了至关重要的地位。而深度的经济往来,使得泰国华人与国人的交流更加频繁。众所周知我国是一个方言大国,且我们华夏子孙都是非常“恋家”的,如果在异国他乡有人能用家乡话与之交谈,那么定会倍感亲切,在这样的环境下交流便变得更加顺畅,从而使得贸易与文化的交流得以更加顺畅与深入。

罗勇府客家方言的研究能够为将来国内各方言区的人来泰国生活、旅游、文化交流、贸易往来等提供一个参考依据。

2. 补充罗勇客家方言的研究空白。

笔者查找中国知网上的论文并未发现有人做过泰国罗勇府客家人的客家方言方面的调查和研究,笔者通过自己对泰国罗勇府客家人的客家方言做的单字调声调研究可以为人们未来对罗勇府的客家方言的研究出一份力。

3. 为在泰国的客家华侨人能更好地掌握普通话提供意见与建议。

随着中国与泰国交流的深入,在泰华人能在泰国遇到的国人变得频繁,这就使得普通话的运用的需求变得迫在眉睫。而以前的老华侨们因为历史原因,政治原因或地理位置等原因,使得他们没有一个很好的环境与条件来学习普通话,而当下却没有那么多问题,现在是学习普通话的大好时机。因此笔者通过调查与分析泰国罗勇府的客家人的客家话的声调,希望通过分析找出罗勇客家方言与普通话在声调上的不同,并分析导致不同的原因,为罗勇客家人在学习普通话上提供一些有用的建议,让他们在学习普通话中少犯错,找到一个快速有效的学习方法。

二、材料来源：

语音调查材料依据 2004 年中国社会科学语言研究所通过商务出版社出版的《汉语方言调查字表》。

三、发音人情况：

本文语音来自生活在罗勇府的四位客家人，他们的父母皆为客家人。他们大多都是后面迁徙到罗勇府的属于罗勇府客家第一代华侨。

发音人一：黄秋荣，71 岁，生于清莱，祖父是观音山村人，父亲出生于泰国是客家人，母亲是潮州人。1971 年来罗勇做生意，先定居于罗勇府罗勇县。客家话比较流利，会中文，泰文，潮州话。

发音人二：罗吉麟，72 岁，祖籍梅县，泰国南部宋卡府合艾县出生，父母都是客家人，1967 从泰南来罗勇府工作，现居住在办场县。客家话说的比较流利，能听说读写。孩子能听客家话，但是不会说，能说一些简单的词语，孙子不会听也不会说。

发音人三：李伟泉，81 岁，祖籍兴宁，在泰国送卡府合艾县出生，父母都是客家人，现爱人也是客家人，1959 年来到罗勇府做生意，现居住在罗勇府甲玲县，客家话比较流利，能听说读写。

发音人四：饶南芳，68 岁，父母是梅县南口人，本人在泰国西部的合艾府出生，1970 来到罗勇府工作，然后在罗勇定居下来。

第二章 罗勇客家方言的声调实验

第一节 实验材料：罗勇客家方言单字音声调实验材料

单音调字类：

阴平：东、该、灯、风、通、开、天、春

阳平：门、龙、牛、油、铜、皮、糖、红

上声：懂、古、鬼、九、统、苦、讨、草、老、五、动、近、后

去声：冻、怪、半、四、痛、快、寸、去、卖、路、硬、乱、洞、地、饭、
树

阴入：谷、百、搭、节、急、哭、拍、塔、切、刻

阳入：麦、叶、月、毒、白、盒、罚

第二节 实验对象

作者通过客家会馆了解情况，并获知四位比较符合条件（即父母都为客家人）的四位客家人，然后拜访在罗勇的这四位客家老者，了解他们的基本情况并对他们进行录音。

第三节 录音设备、录音过程及语音分析软件

一、录音设备：电脑，小型麦克风

二、录音过程：

使用 audition 录音软件对采样人进行录音。要求录音环境比较安静，然后让录音人按照方言字表进行朗读几遍直至相对熟练后进行录音并保存。

三、语音分析软件：

Praat 语音学软件，原名 Praat: doing phonetics by computer，通常简称 Praat（国际音标 [pra t] 或 [pra t]），Praat 一词出自荷兰语，原意指说话或交谈，而 doing phonetics by computer 是用计算机来分析与研究语音学。这是一款目前比较专业的语音学软件，它能够无视平台的限制且功能多样，主要表现在对语音信号的标注、分析、处理及合成的数字化上，同时还可以根据自己的需求做成不同的类型的语图和文字报表。

第四节 实验数据采集

第一步，打开安装好的 Adobe Audition 软件对事先录制好的录音样本进行降噪音、截音处理后再进行保存；

第二步，把录制好的录音样本载入 praat 语音软件，然后在 praat 软件的操作界面找到菜单“view”，然后点击菜单，从菜单中找到“time step settings”，然后再左击“time step settings”下拉菜单，最后截取每一个声调段的有效声调段，再载入十点 g 频取出十个采样点。

第三步，为了获得更加准确的数值我们需要通过 praat 中显示出来的波形图、宽带语图和基频语图进行分析，并利用好自己的听感，对每个单字调的样本进行声调段的切分和标注，去除无效部分。使用软件中的“Pitch listing”功能键提取每个样本的每个点的基频值数据。

第四步，将获得的每个样本的每个点的基频值数据录入到 Excel 中。

第五节 实验数据处理

用 excel 软件来处理数据。将录制好的所有的录音样本用 praat 软件打开并依次提取每个样本中每个声调的基频值并运用函数公式：AVERAGE 进行均值处理。然后再使用函数公式：=STDEV 算出每组声调的标准差。算出标准差后在使用函数公式：ROUND 对每个样本的所有数据进行取整处理。为了获取每个声调的十点对数值，我们需要使用函数公式：LOG10 对所有声调进行有效的采样，并获得每个声调的十点对数值，将获得的所有的声调的对数值进行取整，保留数值后两位小数。然后再使用函数公式：Max 和 Min，找出每个声调样本中声调对数值的最大值和最小值。同时还需要使用函数公式：AVERAGE 和 STDEV，算出所有声调对数值的平均值和标准差。最后运用对数公式：Lz=score，对每一个样本进行归一化处理。

计算公式为：

$$y_i - m_v \quad \log_{10} x_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log_{10} x_i$$

其中， x_i 是采样点的基频 F0 值， $y_i = \lg x_i$ ，所以 y_i 是基频 F0 的常对数值，而 m_y 和 s_y 分别是 y_i ($i=1, 2, \dots, n$) 的算术平均值和标准差，因此， m_y 就是原始基频值的对数几何均值。

除了上述方法外，我们还可以运用石峰提出的 T 值法，进行归一化处理。其公式为 $5 * (\lg x - \lg b) / (\lg a - \lg b)$ ，其中 $\lg x$ 、 $\lg a$ 、 $\lg b$ 分别为测量点对数值，最大对数值和最小对数值。

第六节 实验说明：声调载调段确定的标准；弯头降尾的处理； 实验数据标准化处理的理论说明

一、声调载调段确定的标准

赵元任先生于 1980 年提出声调的形式应该是一个音节里音高与时间的关系函数，即一个音节里不同时间段内的音高所表现出来的关系。他还指出不同类型的音节结构所表现的声调段是不同的。例如音节结构是 ab, aba 及其拓展类型的，其音节首辅音会根据清、浊音的不同所表现的不同。只有当其为浊音的时候它才能算是调型段的一部分。林焘先生于 1990 年至 1992 年期间也表示支持这一主张，并认为决定声调的是音长和音节中浊音部分的基频。例如：“吃”或“一”这两个字，它们的声母分别是浊声母和零声母，那么这两个音节就是完整的调型段。王士元先生于 1969 年的时候也曾说过，一个音节只有在发元音或浊辅音的时候声带才会振动，那么这两个便是决定音高变化的关键。廖荣蓉先生在 1982 也指出当音节里有零声母或浊声母的时候声调振动和声母是同时发音的，其他的则是从韵母发音的时候才开始的。朱晓农在 2005 年的时候指出声调起点基本上就是声音的起点。

“韵母部分的起点是调型段的开始”是刘岩、杨波于 2006 年在《德昂语广卡话声调实验分析》中提出的。石锋先生早在 1987 年便提出“声调的表现主要在韵母上面。”Howie 先生在 1974 年的时候就发现普通话的定义域主要表现在主要的元音和韵尾上，而不是所有的带音成分都可以成为普通话的定义域。在接下来的研究中，他又发现声调的部分其实是由韵母来表现的，其他的带音部分并没有多少可以表现出来。这个结论是他在 1976 年分析声调覆盖的范围的时候发现的，他发现音节以浊辅音和半元音开头的声调有弯头，而这个弯头只是为后面的真正的声调起调节作用的，而其他音节即不是以浊辅音和半元音开头的声调则没有弯头。这就足以说明声调的有效部分在韵母上表现出来。

知名学者杨顺安先生于 1992 年发表《关于普通话声调知觉中心的初步研究》，文章中指出所有单音节、声调和调域，它的声调知觉中心都位于韵母段中部。这一发现是杨顺安先生通过使用合成单音节连续体，通过知觉实验研究得出的。

从上文中的各位大家对调型段的研究来看，人们对调型段的研究越来越细化，这一细化必然使调型段在语图上的切分变得复杂。如此一来，人们在做语音研究的时候就更加难以只靠听感来做出较为准确的分辨。

本文是根据吴宗济与林茂灿于 1989 年发表的《实验语音学概要》和林焘和王理嘉与 1992 年发表的《语音学教程》的这两篇著作中的对元音的声学分析来

确定声调的起、止点的。

本文使用 Praat 软件来获取实验数据, 因为此软件可以让我们方便地获取每个音节的声调曲线, 然后再根据曲线走势来判断弯头降尾, 同时本实验提取调型段的需要也可以得到满足。具体有两种主要操作方法: 第一种是求出每个调类的所有样本的基频均值, 然后做出基频均值曲线图, 最后再根据每个调类所有样本的基频均值曲线获取调型段, 第二种是根据每个样本时间的基频曲线获取调型段。第一种比较快捷, 但是不够精确; 第二种比较精确, 但是如果处理的样本较大, 工作量也会比较大。根据本文要调查 66 个样本来说, 本文选择第二种方式, 以获取较为精确的研究数据。

二、弯头降尾的处理

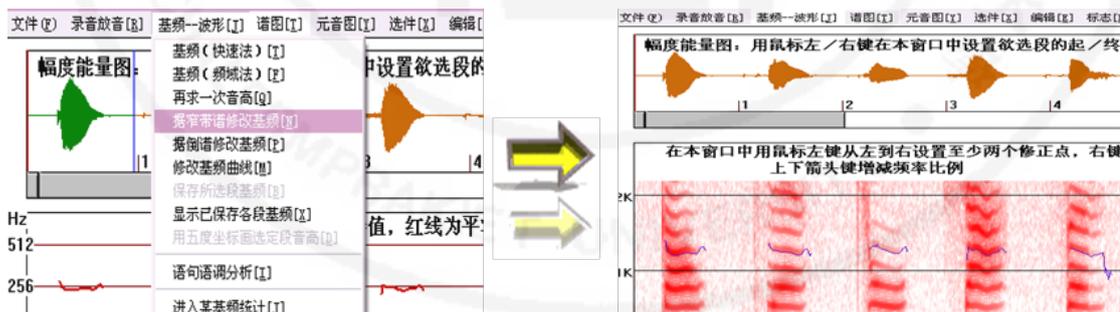
弯头降尾的处理主要分为两个部分, 第一是去弯头和降尾, 第二是对不规范的断裂进行粘连。

具体操作方法: 点击“基频—波形”一栏, 选择“据窄带谱修改基频”。蓝色的部分是需要修改的部分, 根据红带的大致走向, 去掉弯头和降尾。

去弯头降尾: 鼠标左键选择范围, 键盘“z”去除所选范围内基频成分。

连接断裂曲线: 鼠标左键选择起点, 右键确定范围。

示意图:



提示:

- ①第五谐波上提取数据, 软件自动得出基频值。
- ③如果第五谐波红带不明显, 可以在第三谐波上修改。方法是按键盘下箭头“↓”到第三谐波, 但是修改后别忘了移回(上箭头↑)第五谐波。
- ②如果要去掉一段波形, 就用鼠标左键在这段的起点和终点各点一下, 然后按 z 键; 如果是波形是断的, 就需要把它连上, 点击鼠标左键, 然后按右键确认, 把断的地方连接起来。

三、实验数据标准化处理的理论说明

笔者主要是通过获取罗勇客家方言的音高和音长数据来研究罗勇客家方言声调的。刘梦岩先生曾说过“音高的可变性极大，对于同一调型的声调，同一个人的不同次发音和不同人的发音之间，音高的差别量很不确定。”^[2]因此我们必须将每位发音人的发音素材得出的数据进行标准处理，这样才能使得实验数据根据客观，真是，有效。实验数据标准即把语音的绝对频率值换成对数值来分析语音声高，再另定测量标准。目前有四种运算的方法用的比较多，即D值法、Z值法、对数T值法和以刘半农、赵元任、白涤洲为主流的将实验数据进行量化分析后并转换成音节的方法。运用上述4种运算方法得出的声调曲线图的曲线是相当接近的。在具体操作半音法、D值法和对数值法时会出现区分划分的不同结果，而影响到最后调值的确定，并且这三种方法还需要进行五度值的转换。因此本文选择T值法进行数据标准处理。T值公式如下：

$$T = [(\lg x - \lg \min) / (\lg \max - \lg \min)] \times 5$$

这样得出来的T值，其中的 $0 < T \leq 1.0$ 相当于五度值中的1度， $1.0 < T \leq 2.0$ 相当于五度值中的2度， $2.0 < T \leq 3.0$ 相当于五度值的3度， $3.0 < T \leq 4.0$ 相当于五度值的4度， $4.0 < T \leq 5.0$ 相当于五度值的五度。

我们根据T值公式将每个单字调的平均基频转换成T值后画在同一调域空间中，做成声调格局图。我们采用这种带线状的声调格局图来表示声调的声学空间，在声调格局图中每一条线都应看做是一条带状包络的中线或主线。

对调长的标准化处理：将各个声调样本的时长均值和标准差算出来，得出绝对时长的表现情形。同时将绝对时长进行归一化处理，得出各声调的相对调长。公式为：

$$ND_i = \frac{D_i}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_i}$$

注：标准调长值(ND_i)；绝对调长值(D_i)；所有调类的算术平均值($\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_i$)。

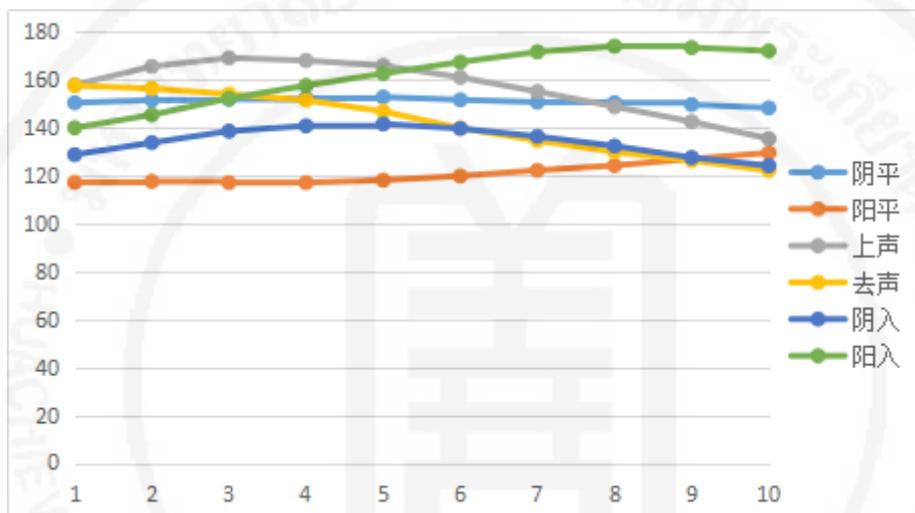
[2] 刘岩孟高棉 语声调研究[M] 北京：中央民族大学出版社 2006年6月，P27。

第三章 罗勇客家方言单字调实验分析

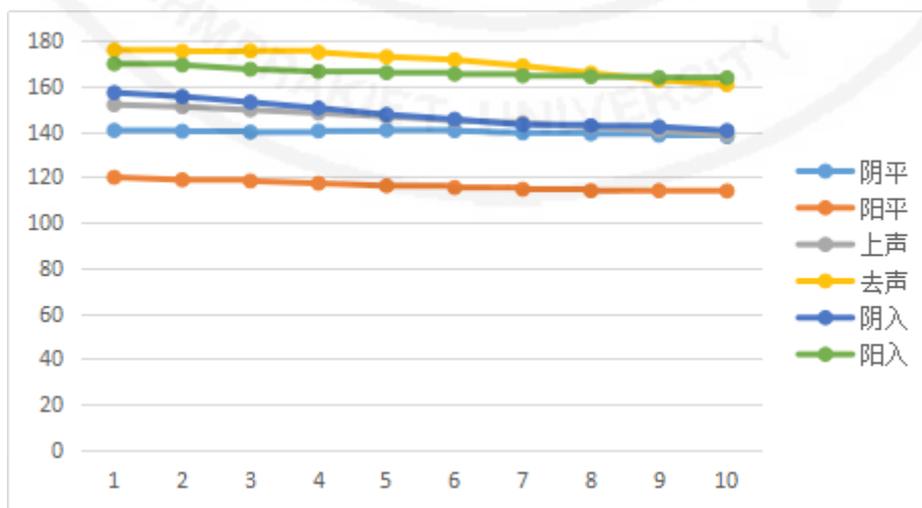
第一节 音高研究

一、调型分析（平、上、去、入声调型）

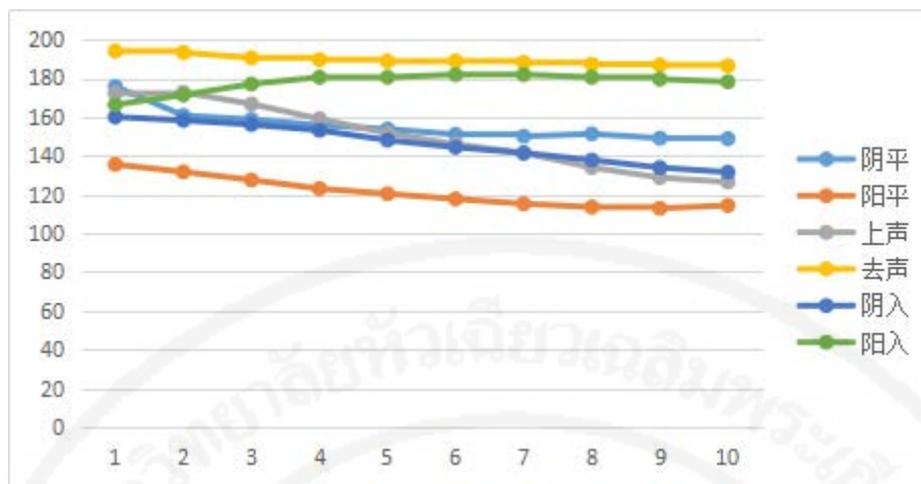
附表 3-1-1、3-1-2、3-1-3、3-1-4 中的单字调基频数据可以用 Excel 做出基频均值曲线图



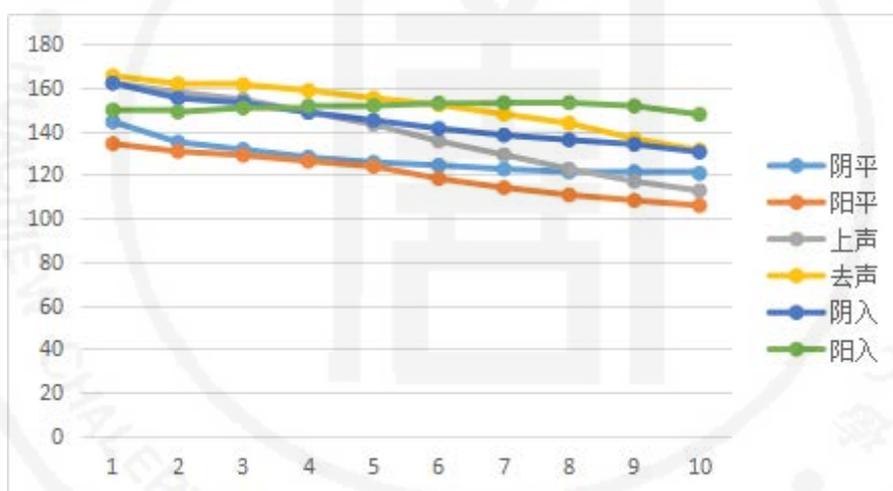
3-1-1 发音人一基频均值曲线图



3-1-2 发音人二基频均值曲线图



3-1-3 发音人三基频均值曲线图



3-1-4 发音人四基频均值曲线图

通过对附表 3-1-1、3-1-2、3-1-3、3-1-4 分析罗勇客家方言基频均值曲线的分布情况，结果如下：

1. 阴平调型

通过观察可以发现这四幅基频曲线图的走势都大体相同，基本上都属于平调类型。只是因为个体差异在起始点位上和所处的基频位置有所差异。

通过图表我们可以看得出：发音人一，他的阴平调从开始的 150 赫兹开始到 30%时刻处的 152 赫兹再到结束的 148 赫兹可以说是比较平整的，整个阴平调基本在一个水平上，中间有一点的向上走，整个阴平调的最高与最低基频仅差 4 赫兹，整体是一个走平的形态；发音人二，他的阴平调从开始到 60%时刻处都是处于 141 和 140 赫兹这个水平线上，从 70%开始稍微往下走一些，到达 138 赫兹

结束。整个阴平调的基频最高值和最低值之间只差了 3 赫兹，整体是一个走平的形态；发音人三，他的阴平调是从 176 赫兹开始然后到 20%时刻处的 161 赫兹和 30%时刻处的 159 赫兹都是出于一个相对高的位置，然后从 40%时刻处的 156 赫兹直至结束的 149 赫兹都是处于一个比较平的形态。整个阴平调的最高基频值和最低基频值相差了 27 赫兹，整体是一个走低的形态；发音人四，他的阴平调的基频值从 144 赫兹开始，到 30%时刻处的 132 赫兹都处于一个相对高的位置，然后从 40%时刻处的 128 赫兹至结束的 121 赫兹开始走平，整个阴平调的最高基频值和最低基频值相差了 23 赫兹，整体是一个高开后走平的形态。

2. 阳平调型

3-1-2、3-1-3、3-1-4 三幅图中阳平调基频均值曲线都处于一个较低的位置，且有略降调，但是发音人一，他的阳平调却与大家的不太一致，他的调型是一个低升调。

我们通过观察四张基频均值曲线图可以得出：发音人一，前 40%时刻走平，然后从 50%时刻处的 120 赫兹开始一路走高直至 129 赫兹结束，整体走势是先平走然后高走；发音人二，基频值从 120 赫兹开始，然后依次以 1 赫兹的幅度往下走低，直至 114 赫兹结束，整体是一个小幅度的低走的形态；发音人三，基频值从刚开始的 136 赫兹开始到 70%时刻处都是一个比较明显的下降形态，从 80%时刻处的 115 赫兹处开始走平，整体还是一个高开低走的形态；发音人四，从开始的 134 赫兹开始到 106 赫兹结束，从开始到结束共差 28 赫兹，而且每 10%都差不多相差 3 赫兹，所以整个阳平调的走势是一个比较明显的下降形态。

3. 上声调型

上声调基频均值曲线大体上是一个降调。调型曲线都是基本走低，但因个体差异略有差异。但是发音人一，他的调型曲线走势却是先向上走然后再往下走的，这与其他三人的情况却有些不太一样。

我们通过观察四张基频均值曲线图可以得出：发音人一，基频值从开始的 156 赫兹走到最高处即 30%时刻处的 169 赫兹后开始下降，直至 135 赫兹结束，整体的走势是一个相对低开后高走然后再低走的形态；发音人二，基频值从 152 赫兹开始以每 10%降低 1-2 赫兹下降，直至 138 赫兹结束，整体是一个高开低走的形态；发音人三，基频值从 172 赫兹开始然后到 20%时刻处稍微上升一点到达 173 赫兹，然后以每 10%降低 4-5 赫兹左右下降，直至 126 赫兹结束，整体是一个高开低走的形态；发音人四，基频值从 162 赫兹开始，以每 10%下降 4-5 赫兹，直至 113 赫兹结束，整体是一个高开低走的形态。

4. 去声调型

去声调基频均值曲线基本走势是个高降调。四位发音人的基频曲线走势图中可以看出，去声调中基频的起点都是比较高的，但是因为个体的差异导致在最后终点有高有低。

我们通过观察四张基频均值曲线图可以得出：发音人一，基频值从 157 赫兹开始到 40%时刻处的 151 的缓跌然后以每 10%下降 4-5 赫兹到 122 赫兹结束，整个调的基频首尾相差 35 赫兹，降幅还是比较明显的，通过分析可以看出整体调型是一个下降调型；发音人二，基频值从 176 赫兹开始到 161 赫兹结束，每 10%时刻段以 1-2 赫兹不等下降，整个调的基频首尾相差 15 赫兹，降幅比较不明显，但总体的调型还是一个下降调型；发音人三，基频值从 194 赫兹开始到 186 赫兹结束，每 10%下降的幅度还不足 1 赫兹，整个调的基频首尾相差 8 赫兹，这是一个非常微弱的下降形态。整个调型处于一个高频段上，可能是因为个体原因（本身的音高比较高）导致基频值一直处于一个高位；发音人四，基频值从 165 赫兹开始到 40%时刻处的 159 赫兹，前 40%时刻是一个缓跌的形态，然后以每 10%时刻下降 4-5 赫兹，直至 131 赫兹结束。整个调的基频首尾相差 34 赫兹，可以看出这是一个比较明显的下降调型。

5. 阴入声调型

入声调型是客家方言的标志，阴入声是梅县客家方言的基本调型之一。阴入声调型整体是一个下降调型，基频曲线覆盖在中间调域，但是因为个体差异，每个人的起始点位有所不同。

我们通过观察四张基频均值曲线图可以得出：发音人一，基频值从 128 赫兹开始到 50%时刻的 141 赫兹，然后再下降至 124 赫兹结束，整个调型基频最大相差 17 赫兹。虽然基频值在整个过程中有所浮动，但起始点要比结束点稍高一些，中间部分是整个调型的最高点，整个调型还是一个下降调型；发音人二，整个调型的基频值从 157 赫兹开始，然后以每 10%下降 1-2 赫兹至 140 赫兹结束，整个调型基频最大相差 17 赫兹。在整个调型的走势中的比较均匀的下降的，整体是一个下降调型；发音人三，基频值从 160 赫兹开始，前 30%时刻以每 10%下降 2 赫兹，到 40%后开始以每 10%下降 3-4 赫兹，直至 132 赫兹结束，整个调型基频最大相差 28 赫兹。整体调型还是比较明显的，是一个下降调型；发音人四，基频值从 162 赫兹开始，以每 10%下降 3-4 赫兹，直至 130 赫兹结束。整个调的基频首尾相差 32 赫兹，可以比较清楚的看出是一个下降调型。

6. 阳入声调型

入声调型是客家方言的标志，阳入声是梅县客家方言的基本调型之一。通过

四位发音人的基频曲线图分析可以得出，这是一个上升调型，然后在调尾有一个稍微下降的走势。但因为个体差异，起始有所差异和走势的幅度有所差异。

我们通过观察四张基频均值曲线图可以得出：发音人一，基频值从 140 赫兹开始以每 10% 上升 4 赫兹到 80% 时刻的 174 赫兹达到最高，然后以每 10% 降低 1 赫兹至 172 赫兹结束。通过分析可以得出，本声调是一个以上升为主的调型，但调尾有轻微的下降；发音人二，基频值在前 30% 时刻有所下降，后 70% 基本走平，从 170 赫兹开始到 164 赫兹结束，基本是一个高频走平调型，这个与其他三人的走势不同；发音人三，基频值从 166 赫兹开始，以每 10% 上升 2 赫兹多一点到 70% 时刻的 182 赫兹达到本调的最高值，然后开始下降至 178 赫兹结束。通过分析可以得出，本声调是一个以上升为主的调型，但调尾有轻微的下降；发音人四，基频值从 150 赫兹开始至 80% 时刻处的 153 赫兹，然后再下降到 148 赫兹。整个调的基频值浮动很小，但也可以看得出，前部分是以上升为主，最后以下降收尾，调型基本走势与发音人一和三基本相同，只是幅度相对偏小。

二、调域分析（平、上、去、入调值）；

通过上文对四位发音人的基频均值曲线的细致比较发现他们存在一定的差异，为了更好的了解导致这个差异的原因我们将通过调类调域和调系调域进行分析。调类调域分析的是某一个具体调类的最低音与最高音之间的基频变化的范围差，而调系调域则是分析整个调系的最低音与最高音的基频变化的范围差。

1. 声调类调系比较

通过上文的附表 3-1-1、3-1-2、3-1-3、3-1-4 可知，发音人一，调系调域是 117~174 赫兹，调域的基频最高值出现在阳入的 8/10 时间点上，调域的基频最低值出现在阳平的 1/10--3/10 的时间点上，最高基频值与最低基频值之间差了 57 赫兹。发音人二的调系调域是 114~176 赫兹，调域的基频最高值出现在去声的 1/10 时间点上，调域的基频最低值出现在阳平的 8/10--10/10 的时间点上，最高基频值与最低基频值之间差了 62 赫兹。发音人三的调系调域是 113~194 赫兹，调域的基频最高值出现在去声的 1/10 时间点上，调域的基频最低值出现在阳平的 9/10 的时间点上，最高基频值与最低基频值之间差了 81 赫兹。发音人四的调系调域是 106~165 赫兹，调域的基频最高值出现在去声的 1/10 时间点上，调域的基频最低值出现在阳平的 10/10 的时间点上，最高基频值与最低基频值之间差了 59 赫兹。

2. 声调类调域的比较

阴平调：发音人一阴平调域是 148~152 赫兹，跨度为 4 赫兹；发音人二的阴平调域是 138~141 赫兹，跨度为 3 赫兹；发音人三阴平调域是 149~176 赫兹，跨度为 27 赫兹；发音人四阴平调域是 121~144 赫兹，跨度为 23 赫兹。通过比较可以得出：一、二号发音人的调域跨度比较小，三、四号发音人的调域跨度比较大。

阳平调：发音人一阳平调域是 117~129 赫兹，跨度为 12 赫兹；发音人二的阳平调域是 114~120 赫兹，跨度为 6 赫兹；发音人三阳平调域是 114~136 赫兹，跨度为 22 赫兹；发音人四阳平调域是 106~134 赫兹，跨度为 28 赫兹。通过比较可以得出：一、二号发音人的调域跨度比较小，三、四号发音人的调域跨度比较大。

上声调：发音人一上声调域是 135~169 赫兹，跨度为 34 赫兹；发音人二的上声调域是 138~152 赫兹，跨度为 14 赫兹；发音人三的上声调域是 126~173 赫兹，跨度为 47 赫兹；发音人四的上声调域是 113~162 赫兹，跨度为 49 赫兹。通过比较可以得出：二号发音人的调域跨度比较小，一、三、四号发音人的调域跨度比较大。

去声调：发音人一的去声调域是 122~157 赫兹，跨度为 35 赫兹；发音人二的去声调域是 161~176 赫兹，跨度为 15 赫兹；发音人三的去声调域是 186~194 赫兹，跨度为 8 赫兹；发音人四的去声调域是 131~165 赫兹，跨度为 34 赫兹。通过比较可以得出：二、三号发音人的调域跨度比较小，一、四号发音人的调域跨度比较大。

阴入声调：发音人一阴入声调域是 124~141 赫兹，跨度为 17 赫兹；发音人二的阴入声调域是 140~157 赫兹，跨度为 17 赫兹；发音人三阴入声调域是 132~160 赫兹，跨度为 28 赫兹；发音人四阴入声调域是 130~162 赫兹，跨度为 32 赫兹。通过比较可以得出：一、二、号发音人的调域跨度比较小，三、四号发音人的调域跨度比较大。

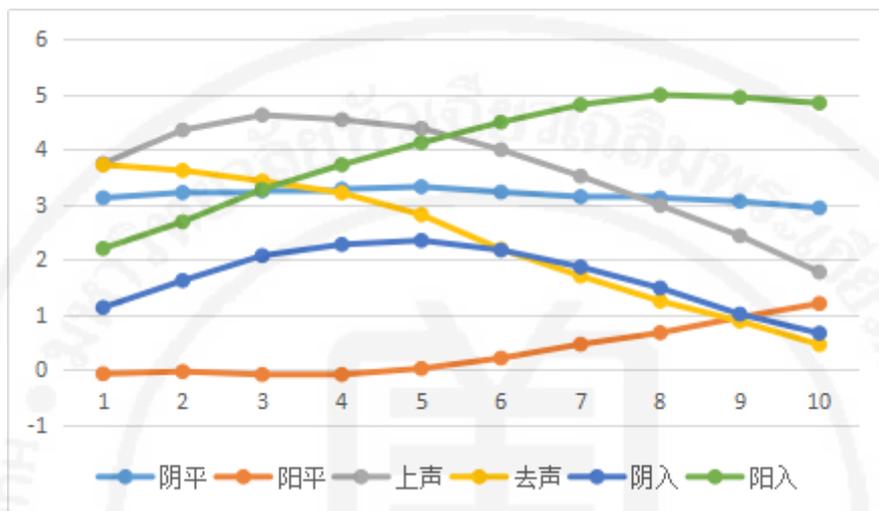
阳入声调：发音人一阳入声调域是 140~174 赫兹，跨度为 34 赫兹；发音人二的阳入声调域是 164~170 赫兹，跨度为 6 赫兹；发音人三阳入声调域是 166~182 赫兹，跨度为 16 赫兹；发音人四阳入声调域是 148~153 赫兹，跨度为 5 赫兹。通过比较可以得出：二、三、四号发音人的调域跨度比较小，一号发音人的调域跨度比较大。

通过四位发音人的调域与调系的分析可以得出：

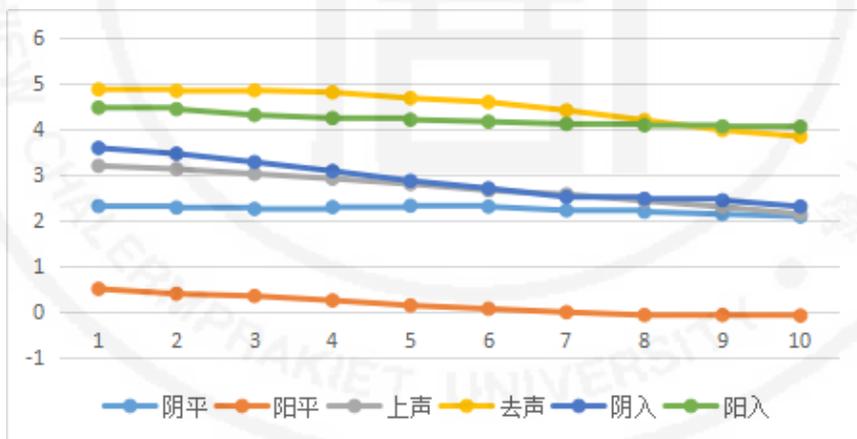
四位发音人的调域不太相同，出现两两对应的情况，在同一调类中有两人的调域值是比较相近的，但与另外两人的调域值却相差较大；在调系方面可以得出，只有发音人三调值跨度最大，其他三位发音人的跨度都是 60 赫兹左右。

三、调值分析

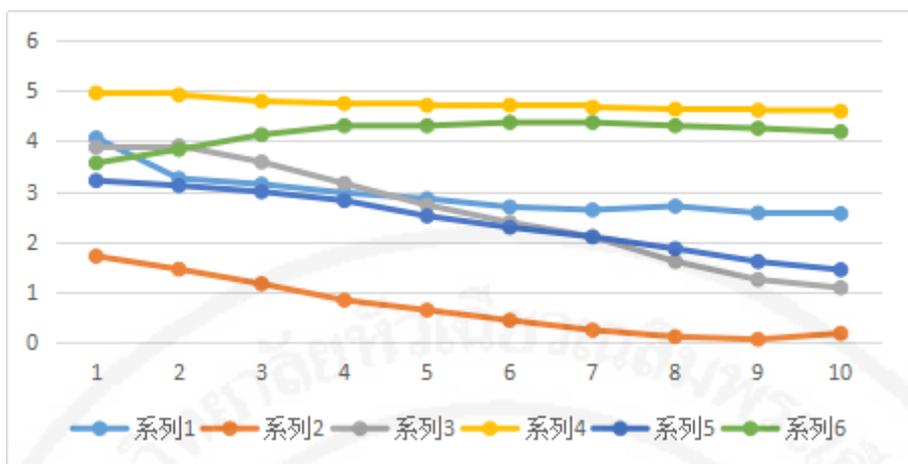
作者将四位发音人的样本的基频数据进行标准化处理，即使用上文中的 T 值法进行标准处理，得出附表 3-1-3-1、3-1-3-2、3-1-3-3、3-1-3-4。图表如下：



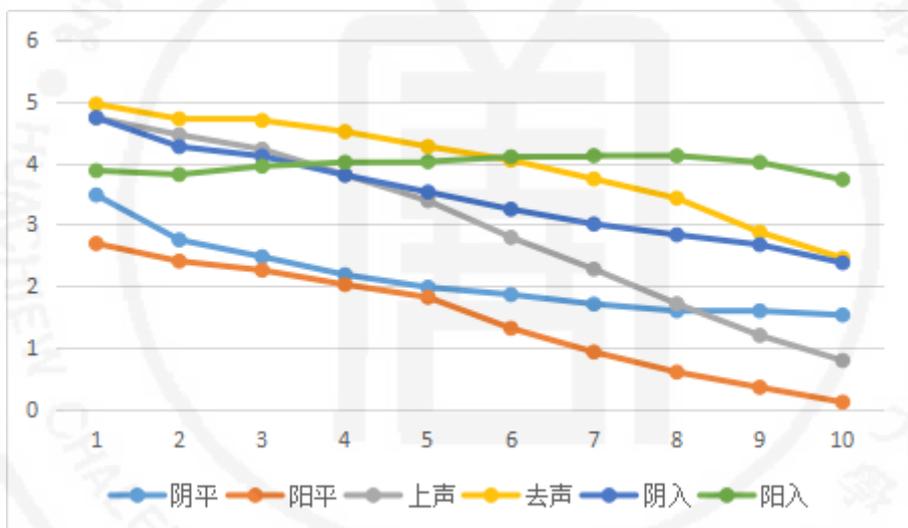
3-1-3-1 发音人一客家方言单字调音高 T 值图



3-1-3-2 发音人二客家方言单字调音高 T 值图



3-1-3-3 发音人三客家方言单字调音高 T 值图



3-1-3-4 发音人四客家方言单字调音高 T 值图

3-1-3-5 T 值对应关系表

T 值	$0.00 \leq T \leq 1.00$	$1.00 \leq T \leq 2.00$	$2.00 \leq T \leq 3.00$	$3.00 \leq T \leq 4.00$	$4.00 \leq T \leq 5.00$
五个区间段	区间一	区间二	区间三	区间四	区间五

T 值对应关系表即我们将我们得到的 T 值图中调值与 T 值的五个调值之间的对应关系。

笔者通过本次实验研究得出的单字调音高 T 值图 3-1-3-1、3-1-3-2、3-1-3-3、3-1-3-4 及结合听感（在两度区间的临界点时）来阐述罗勇客家方言的单字调调型模式并分析它的声调格局。

1. 阴平调值

发音人一阴平调是个平调。阴平调的起点位置在(3.24)，位于3度和4度区间的临界处。折点[即从起点到终点过程中的凸点或凹点]的位置在(3.40)，位于3度区间内，折点和起点之间相差0.16度，在1度的范围之内，所以记作4度。终点的位置在(3.09)，位于3度和4度区间内，我们把它记作4度。故阴平调值记作44；发音人二的阴平调也是个平调。阴平调的起点位置在(2.31)，位于2度和3度区间内。折点的位置在(2.25)，位于2度与3度区间内，折点和起点之间相差0.06度，偏离很小，所以记作3度。终点的位置在(2.08)，位于2度和3度区间内，我们把它记作3度。故阴平调值记作33；发音人三的阴平调也是个高中降调。阴平调的起点位置在(4.06)，位于4度和5度区间内，记作5度。终点的位置在(2.55)，位于2度和3度区间，我们把它记作3度。故阴平调值记作53；发音人四的阴平调是个中降调。阴平调的起点位置在(3.48)，位于3度和4度区间内，记作4度。终点的位置在(1.52)，位于1度和2度区间，我们把它记作2度。故阴平调值记作42；综上所述，四位发音人的阴平调声调值依次是44, 33, 53, 42。

2. 阳平调值

发音人一阳平调是个低升调。阳平调的起点位置在(0.66)，位于0度和1度区间内，记作1度。终点的位置在(1.69)，位于1度和2度区间内，我们把它记作2度。故阳平调值记作12；发音人二的阳平调也是个低平调。阳平调的起点位置在(0.48)，位于0度和1度区间内，记作1度。终点的位置在(0.00)，我们把它记作1度。故阳平调值记作11；发音人三的阳平调是个低降调。阳平调的起点位置在(1.71)，位于1度和2度区间内，记作2度。终点的位置在(0.17)，位于0度和1度区间，我们把它记作1度。故阳平调值记作21；发音人四的阳平调是个中降调。阳平调的起点位置在(2.69)，位于2度和3度区间内，记作3度。终点的位置在(0.11)，位于0度和1度区间，我们把它记作1度。故阳平调值记作31；综上所述，四位发音人的阳平声调值依次是12, 11, 21, 31。

3. 上声调值

发音人一的上声是个变调。上声起点(4.96)位于4度和5度区间的中上部，记作5度。终点(0.00)在最低处，我们把它记作1度。故上声调值记作51；发音人二的上声是个低降调。上声起点(3.19)位于3度到4度的五分之一处，结合听感，我们记作3。终点(2.14)在2度到3度的临界处，我们把它记作2度。故上声调值记作32；发音人三的上声是个低降调。上声起点(3.88)位于3

度和 4 度区间的中上部。折点 (3.90) 位于 3 度和 4 度区间的中上部, 折点和起点之间的跨度只有 0.02 度, 二者应算作同一度, 应记作 4 度。终点 (1.08) 在 1 度和 2 度的临界处, 我们把它记作 1 度。故上声调值记作 41; 发音人四的上声是个降调。上声起点 (4.73) 位于 4 度到 5 度的中上部, 结合听感, 我们记作 5。终点 (0.78) 在 0 度和 1 度的中上处, 我们把它记作 1 度。故上声调值记作 51。综上所述, 四位发音人的上声声调值依次是 51, 32, 41, 51。

4. 去声调值

发音人一的去声是个降调。去声起点 (3.72) 位于 3 度和 4 度区间的中上部, 我们把它记作 4 度。终点 (1.09) 在 1 度到 2 度的临界处, 结合听我们记作 1 度, 故去声调值记作 41; 发音人二的去声是个低降调。去声起点 (4.87) 位于 4 度到 5 度的中上处, 我们记作 5。终点 (3.84) 在 3 度到 4 度的中上, 我们把它记作 4 度。故去声调值记作 54; 发音人三的去声是个低降调。去声起点 (4.95) 位于 4 度到 5 度的中上处, 我们记作 5。终点 (4.59) 位于 4 度到 5 度的中上处, 结合听感我们记作 4。故去声调值记作 54; 发音人四的去声是个降调。去声起点 (4.96) 位于 4 度到 5 度的中上部, 结合听感, 我们记作 5。终点 (2.45) 在 2 度和 3 度的中下处, 我们把它记作 2 度。故去声调值记作 52。综上所述, 四位发音人的去声声调值依次是 41, 54, 54, 52。

5. 阴入声调值

发音人一的阴入声是个变调。阴入声起点 (2.53) 位于 2 度和 3 度区间的中偏上部。折点[即凸点] (2.62) 位于 2 度和 3 度区间的中上处, 折点和起点之间的跨度只有 0.09 度, 二者应算作同一度, 应记作 3 度。终点 (1.63) 在 1 度到 2 度的中上处, 结合听我们记作 2 度, 故阴入声调值记作 32; 发音人二的阴入声是个低降调。阴入声起点 (3.58) 位于 3 度到 4 度的中上处, 我们记作 4。终点 (2.30) 在 2 度到 3 度的三分之一处, 我们把它记作 2 度。故阴入声调值记作 42; 发音人三的阴入声是个低降调。阴入声起点 (3.22) 位于 3 度到 4 度的五分之一处, 我们记作 3。终点 (1.44) 位于 1 度到 2 度的中下处, 结合听感我们记作 1。故阴入声调值记作 31; 发音人四的阴入声是个降调。阴入声起点 (4.64) 位于 4 度到 5 度的中上处, 我们把它记作 5 度。终点 (2.15) 在 2 度到 3 度的五分之一处, 结合听我们记作 2 度, 故阴入声调值记作 52。综上所述, 四位发音人的阴入声调值依次是 32, 42, 31, 52。

6. 阳入声调值

发音人一的阳入声是个升调。阳入声起点 (2.50) 位于 2 度和 3 度区间的中间处。折点[即凸点] (4.75) 位于 4 度和 5 度中上处, 折点和起点之间的跨

度有 2.25 度，二者不应算作同一度，应记作 35 度。终点（4.63）在 4 度到 5 度的中上处，与折点之间的跨度只有 0.12 度，相差幅度不到一度，二者应算做同一度，故阳入声调值记作 35；发音人二的阳入声是个低降调。阳入声起点（4.47）位于 4 度到 5 度的中间处，结合听感我们记作 5。终点（4.05）在 4 度到 5 度的临界处，我们把它记作 4 度。故阳入声调值记作 54；发音人三的阳入声是个升调。阳入声起点（3.56）位于 3 度和 4 度区间的中上处。折点[即凸点]（4.37）位于 4 度和 5 度三分之一处，折点和起点之间的跨度有近 1 度左右，二者不应算作同一度，应记作 34 度。终点（4.18）在 4 度到 5 度的五分之一处，与折点之间的跨度只有 0.17 度，相差幅度不到一度，二者应算做同一度，故阳入声调值记作 34；发音人四的阳入声是个平调。阳入声起点（3.88）位于 3 度和 4 度区间的中上处。折点[即凸点]（4.12）位于 4 度和 5 度临界处，折点和起点之间的跨度只有 0.24 度左右，二者应算作同一度，应记作 4 度。终点（3.73）在 3 度到 4 度的中上处，与折点之间的跨度只有 0.39 度，相差幅度不到一度，二者应算做同一度，故阳入声调值记作 44。综上所述，四位发音人的阳入声调值依次是 35, 54, 34, 44。

作者是通过 3-1-3-5 T 值对应关系表与作者作为一个客家人对客家方言的听感相结合的方法来确定每一个声调的具体调值的。在具体操作中，作者根据每个声调的起点和终点的数值与 T 值对应关系表相对应来确定具体的调值，比如当一个数值是 3.35 的时候（因为作者在采集基频数据的时候就是保留小数点后两位的数值，所以这里的 T 值都不可能是刚好是整数），再根据 T 值对应关系表所示，它大于 3 又小于 4，这个时候我们就会把它记为 4；当个别声调中出现了折点的时候，我们就要确认这个点与起点或终点的数值差，如果这个差值在 1 度以内，那我们将视其为同一数值，当差值超过 1 度又不到 2 度的时候我们将记作高或低 1 度；当一个值刚好处于整数附近的时候，这个时候我们就需要我们运用我们的听感来帮助判断，它应该属于哪个范围。比如说 2.06 这个数值，当我们以 T 值对应关系表来看的时候，它应该要记作 3，但是作为一名客家人本人可以通过自己所学的知识与大量的实验素材的对比来确定它是应该记作 3 还是 2 比较准确。

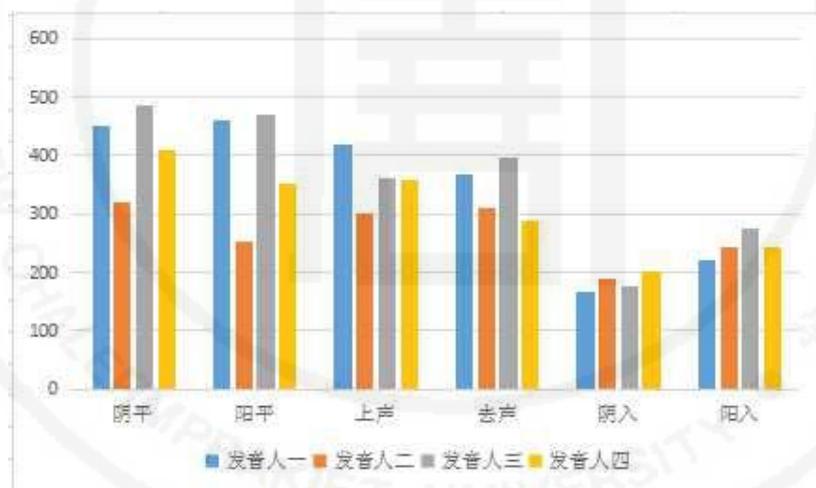
通过分析四位发音人的调值情况我们可以得出罗勇客家方言调值图 3-4-6，图表如下：

	阴平	阴平	上声	去声	阴入	阴入
发音人一	44	12	51	41	32	35
发音人二	33	11	32	54	42	54
发音人三	53	21	41	54	31	34
发音人四	42	31	51	52	52	44

第二节 调长研究

罗勇客家方言单子调调长模式：

罗勇客家方言单字调长平均值和标准差对比图见图 3-5-1。作者采用上文中 2.6.3 中的调长的归一方法，得出六个声调的相对调长，见附表 3-5-3。相对调长值可以用 Excel 做出相对调长图，如相对调长图 3-5-4 所示。



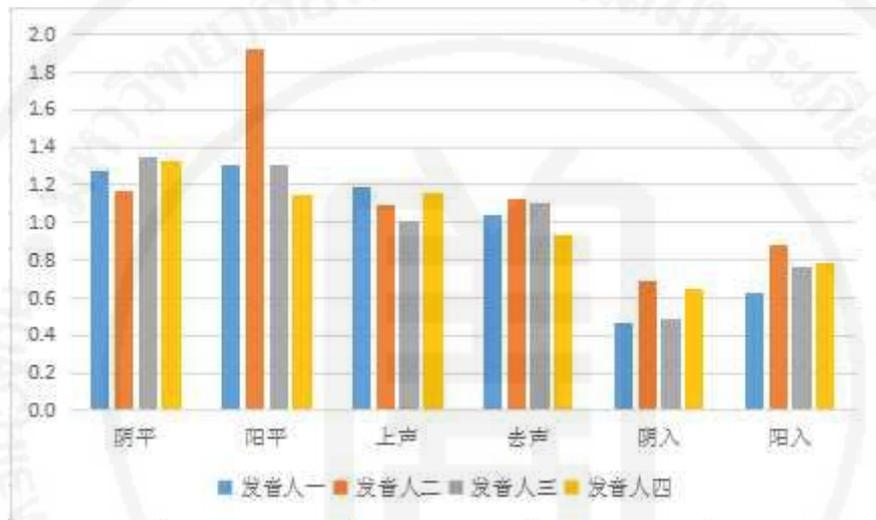
3-5-1 罗勇客家方言调长对比图

3-5-2 罗勇客家方言调长平均图（单位为 ms）

	阴平	阳平	上声	去声	阴入	阳入
发音人一	451	460	419	368	166	221
发音人二	321	251	300	311	190	243
发音人三	486	470	363	397	176	276
发音人四	408	353	357	287	201	244

3-5-3 罗勇客家方言相对调长图

	阴平	阳平	上声	去声	阴入	阳入
发音人一	1.3	1.3	1.2	1.0	0.5	0.6
发音人二	1.2	1.9	1.1	1.1	0.7	0.9
发音人三	1.3	1.3	1.0	1.1	0.5	0.8
发音人四	1.3	1.1	1.2	0.9	0.7	0.8



3-5-4 罗勇客家方言相对调长图

通过图表 3-5-2 可以得出：

罗勇客家方言的四位发音人的每个调类的调长平均值都有一定的偏差，这说明每个调类的发音时长会根据个体差异存在差异。

其次，从具体调长的排序来看，他们的阴平时长都是最长的，阳入用时都是最短的，阴入用时是倒数第二短的中间的三个调出现了不同的变化，具体情况如下：发音人一为阳平>阴平>上声>去声>阴入>阳入；发音人二为阴平>去声>上声>阳平>阴入>阳入；发音人三为阴平>阴平>去声>上声>阴入>阳入；发音人四为阴平>上声>阳平>去声>阴入>阳入。

最后作者通过将四位发音人的单字调相对调长按不同的调类分别进行平均，得出罗勇客家方言单字调相对调长图，如 3-5-4 所示，我们可以得出罗勇客家方言单字调调长模式为：阴平>阳平>上声>去声>阳入>阴入。

第四章 罗勇客家方言与同源地的声调对比

第一节 同源地历史地理概况

梅县是现在广东省梅州市的前身，它坐落于广东省的东北部，韩江上游。我国于1965年7月将原兴梅区7县从汕头专区分出，归属梅县专区，后改为梅县地区。1979年3月，梅州市由区级升为县级称梅州市，至此，梅县地区变为七县一市。1983年6月，梅州市与梅县合并，合并后改称为梅县市，合并后梅县地区就变为6县一市。1988年1月，广东省实行市管县的体制，梅县地区也就改称为梅州市，也就是现今的梅州市。其管辖范围为原梅县地区：梅县、兴宁、五华、丰顺、大埔、蕉岭、平远和新划县级区梅江区，共7县1区。梅州市从东边的大埔县到西边的兴宁县总长78公里，从南边的丰顺县到北边的蕉岭县有98公里。到2012年底测绘，梅州市总面积为2482.5平方公里。

据2003年的统计数据，我们可以知道梅州市的总面积为2700平方公里，总人口为60.02万人。其管辖范围内有26个乡镇，有一个街道即新城街道未获得省政府批准，其中共36个居委会和387个村委会。

梅县是我国著名的文化、客家、玉米、华侨、山歌、足球、金柚之乡。1965年6月，被郭沫若（全国人大常委会副委员长）称为“文物由来第一流”。

客家话，又称客家方言，在梅县称为“梅县话”或“阿姆话”。客家人是中原的旧族迁徙过来的。大多数客家人迁徙至梅州是在元朝时期，而现今福建的客家人多数是在五代时期迁入。梅县周边的客家人，都是由宁化石壁迁过来的，他们的客家话更多古音，后来跟本土语言如畲、瑶族等融汇衍生，形成特点鲜明，自成一体的梅县客家方言。梅县客家方言主要分布在梅县城区及周边乡镇（含梅州市区及梅江区），梅县始终维持着客家人主要聚居地州府地位，许多地方的客家人都是从梅县迁出去的，梅县话为客家语代表之一。海内外广播电台、电视台、中央人民广播电台中的客家专栏节目，都以标准的“梅县话”播出。

第二节 同源地声调研究概况：调类；调值；调长

一、梅县客家话调类，调值特点

1. 调类

现代汉语各方言的声调和《切韵》四声已经很不一致了。这一演变与声母清

浊相关, 浊音清化之时, 声调亦随之变化, 按声母的清浊分为两类。平声的分化, 各方言没有多少差异, 主要是上、去、入三声的演变比较复杂, 客语的声调同样如此。客语的声调类型主要有如下几类:

- ①、瑞金(七调): 阴平阳平上声阴去阳去阴入阳入
- ②、上杭、梅县(六调): 阴平阳平上声去声阴入阳入
- ③、宁化、清流(六调): 阴平阳平上声阴去阳去入声
- ④、连城、长汀(五调): 阴平阳平上声阴去阳去^[3]

据此可知, 梅县客家方言一共有六个调类, 分别为: 阴平、阴平、上声、去声、阴入和阳入。

2. 调值

阴平调是个微降的次高调, 降幅接近 1 度, 调值记为 44 接近实际情况, 正如袁家骅所描写的, 阳平调确实是微降的低调, 就降幅来看, 也许记为 21 比 11 更合适些; 上声是个中降调, 记为 31 调值是恰当; 去声是个高降调, 就降幅来看, 达到了 3 度, 调值记为 52 是可行的, 记为 42 或 53 有些勉强; 阴入的降幅也是比较明显的, 它的起点跟上声接近, 调形也跟上声较为接近, 调值记为 1 或 11 都嫌牵强, 其实也记为 31 的调值更接近实际, 这样一来虽有两个 31 调不太方便, 但还是可以区分的, 因为二者的音节长度有较明显的差异; 阳入调像袁先生说明的, 相当于阴平而略高, 是个高平调形, 调值记为 5 或 55 合适, 记为 4 或 44 就体现不了比阴平略高。由此, 六调的格局就应是四降二平了。^[4]

根据上文所述, 我们可以知道梅县话一共有六个调类, 分别是阴平、阳平、上声、去声、阴平和阳平。它们相对应的调值为: 阴平 44、阴平 21、上声 31、去声 52、阴入 31 和阳入 55。

二、兴宁客家话调类, 调值特点

1. 调类

关于客家话声调的类型, 谢留文(2003)曾分为六种类型, 兴宁客家话属于第二种类型: 平声、入声分阴阳, 上声去声不分阴阳。有六个声调。各调查点的单字今读调类均为 6 个, 变调现象较少, 各点平声、入声一律古按声母的清浊分为阴阳两类, 上声、去声不分阴阳。^[5]

[3] 蓝小玲:《客方言声调的性质》, 厦门大学学报(哲社版), 1997 年, 第三期。

[4] 吕建国:《梅县客家方言单字调和连续变调实验分析》, 嘉应学院学报(哲学社会科学), 2006 年 8 月, 第 24 卷, 第 4 期。

[5] 陈苏方:《广东兴宁客家话语音研究》P42。

根据上文所述，兴宁客家话分为阴平，阳平，上声，去声，阴入，阳入这六个调类。

2. 调值

①、阴平大多表现为中平调 33（水口、刁坊、兴城、黄槐），和中升调（石马、罗浮 34，大坪 24）。

②、阳平多为平调 22 或 33，其次是曲折调（刁坊话 214，兴城区 212），再次是降调 21。

③、上声多为中高降调 31 或 41。

④、去声多为高降调（水口、刁坊、石马、大坪话为 51，黄槐话 52、兴城 53）。

⑤、阴入读中降促声 41/31/42/32。

⑥、阳入为 55/44/54/45。^[6]

据此可知，梅县客家方言的六个调类的调值分别为：阴平 44，阴平 21，上声 31，去声 52，阴入 31，阳入 55。

三、丰顺客家话调类，调值特点

丰顺汤南“半山客”话有个调类，阴平是个中平调，阳平是个高升调，阴去是个高降调，阳去是个低降调，阴入是个短促的半低调，阳入是个短促的高平调。具体调值如下表：^[7]

调类	阴平	阳平	阴去	阳去	阴入	阳入
调型	˥	˨˨	˥˨	˨˨	˥˨	˥˨
调值	33	35	53	31	2	5
例字	猪梯诗	题时穷	体替世	弟第妇	识滴一	石食逸

据此可以得出：

丰顺客家话一共有阴平，阳平，上声，去声，阴入，阳入六个调类。

丰顺客家方言每个调类的调值为：阴平 33，阳平 35，上声 53，去声 31，阴入 2，阳入 5。

四、调长

至于六调的音长，则是顺序缩短，男女发音的平均音长依次为：阴平 480ms，

[6] 陈苏方：《广东兴宁客家话语音研究》P42-43。

[7] 李雪媚：《广东丰顺汤南_半山客_话语音研究》_P9。

阳平 400ms, 上声 390ms, 去声 380ms, 阴入 300ms, 阳入 210ms. 其中, 阴平调明显最长, 阳平、上声、去声三调长度相近, 入声较短, 阴入、阳入两调长短有别。^[8]

据此可知, 梅县客家方言的调长为: 阴平 480ms, 阳平 400ms, 上声 390ms, 去声 380ms, 阴入 300ms, 阳入 210ms.。

第三节 声调对比

一、调值对比（阴平、阳平、上声、去声、阴入、阳入调型）

作者通过对罗勇客家方言的数据分析得出的罗勇客家方言调值表 4-3-6 与上文中的梅县客家方言调值数据做出梅县客家方言调值与罗勇客家方言调值对比图 4-3-1, 图表如下:

4-3-1 梅县客家方言调值与罗勇客家方言调值对比图

	阴平	阴平	上声	去声	阴入	阴入
发音人一	44	12	51	41	32	35
发音人二	33	11	32	54	42	54
发音人三	53	21	41	54	31	34
发音人四	42	31	51	52	52	44
梅县方言	44	21	31	52	31	55
兴宁方言	33/24/34	33/22	31/41	51/52/53	41/31/42/32	55/44/54/45
丰顺方言	33	35	53	31	2	5

通过图表分析可以明显的看出: 阴平调: 罗勇客家方言与梅县客家方言已经有不小偏差了, 虽然都是平调, 但是罗勇客家方言明显调值要低一些; 阴平调: 罗勇客家方言虽然多数也是降调, 但是起点和终点也不太一样, 偏离度也高了些。其中还有位发音人的上声调是低升调, 这与客家话的调值情况明显不一样。笔者通过回看语音材料发现, 发音人一他的“门、龙、牛”都是降调, 但是到了后面的“油、铜、皮、糖、红”却变成了升调, 所以导致最后的数据统计结果为升调; 上声调: 罗勇客家方言多数也是降调但是起点要比梅县客家方言相对高出不少, 有的甚至都从 5 开始, 这个更接近与普通话的去声调值了; 去声调: 罗勇客家方

[8] 吕建国:《梅县客家方言单字调和连续变调实验分析》, 嘉应学院学报(哲学社会科学), 2006年8月, 第24卷, 第4期。

言的去声调都是一个高降调，但是与梅县的高降调所不同的是：罗勇客家方言的降调降的幅度会相对小一些，只有一位发音人是和梅县客家方言的调值是一样的，其他三位都有不同程度的变化；阴入调：梅县客家方言的阴入调是一个中降调，但是罗勇客家方言的阴入调变化还是挺多的，只有一位发音人是与之相同的其他的三位虽说是降调，但是起点都有不同程度的偏高；阳入调：在梅县客家方言中阳入调是一个高平调，但在罗勇客家方言中除了发音人二和四会比较接近梅县的调值外，其他两位发音人偏离度都相对大一些，且他们都呈现了一个升调的走势。

二、调长对比（阴平、阳平、上声、去声、阴入、阳入调型）

作者通过对罗勇客家方言调长平均表 3-5-2 的四位发音人的调长做平均处理后得出的平均值与上文 4.2.3 中的梅县客家方言调长数据做出梅县客家方言调长与罗勇客家方言调长对比图 4-3-2，图表如下：

4-3-2 梅县客家方言调长与罗勇客家方言调长对比图

	阴平	阴平	上声	去声	阴入	阳入
罗勇客家方言	417 ms	383 ms	360 ms	341 ms	183 ms	246 ms
梅县客家方言	480ms	400ms	390ms	380ms	300ms	210ms

通过图 4-3-2 我们可以得出：罗勇客家方言与梅县客家方言在阴平调到去声调的用时关系中是相同的，都呈现为降低模式，即阴平>阴平>上声>去声。但在最后的阴入与阳入却出现了反转，罗勇客家方言的阴入调长是比阳入调长短的，这与梅县客家方言的阴入调长长于阳入调长的情况相反。

其次，在两个客家方言中，罗勇客家方言在每个声调中平均用时都要比梅县客家方言的用时稍微短一些，大体都要短几十毫毛左右。

第四节 异同原因分析

一、调值不同的原因

1. 笔者分析四位发音人的录音文件得出的数据显示，他们四位的调值都不一

样，多少都有一些偏差。调值不同就说明他们在同一个的发音是运用的发音器官是不一样或者运用的发音器官相同但是力度有所偏离，考虑到这几位发音人都是年龄较大的长者，可能他们在发音器官的控制上存在差异会导致调值的不同。还有就是由于罗勇客家人是从几十年前甚至更早就远离家乡来到了这个异国他乡，在适应这个异域的同时还要学会他们的语言，那么自己的方言或多或少都会受到当地语言的影响，这也是导致他们的调值不同的因素之一。还有一些老者他们甚至掌握了多国语言，这些都可能会对他们的方言有一定的影响。

二、调长值不同的原因

笔者调查的这四位老者都是常年生活在泰国的，有些甚至就是在泰国出生的，所以他们在说客家方言的时候或多或少都会受到泰语的干扰，而泰语是有很多短元音的，（泰语元音表 4-4-2）。因此他们在说自己的方言的时候就会受泰语的影响，使得一些字、词在发音上偏短。

อะ	อา	อิ	อี	ไ
short	long	short	long	short
อึ	อุ	อู	เอะ	เอ
long	short	long	short	long
แอะ	แอา	โอะ	โอา	เอาะ
short	long	short	long	short
ออ	เออะ	เออ	เอียะ	เอีย
long	short	long	short	long
เอือะ	เอือ	อัวะ	อัว	ฤ
short	long	short	long	short
ฤา	อำ	โ	ไ	เอา
long	short	short	short	short

4-4-2 泰语元音表

第五章 罗勇客家方言与普通话声调对比

第一节 声调对比

一、调类对比

普通话的调类一共分为四个调型，分别是阴平、阳平、上声、去声。而罗勇客家方言是六个调类，分别是阴平、阳平、上声、去声、阴入、阳入，比普通话多了两个调类。所以笔者在做对比时，只做共有的调类对比，即阴平、阳平、上声和去声。

二、调值对比

普通话各调类的调值分别为：阴平是高平调，调值为 55；阳平是中升调，调值为 35；上声是降升调，调值是 214；去声是全降调，调值为 51。^[9]笔者通过对四位发音人分析后获得的每个声调的平均值进行再次平均，得出四位发音人每个声调的平均值，然后再进行T值处理，得出最后的罗勇客家方言声调五度值。具体调值如下：阴平是一个中降调，调值为 32；阳平是一个低降调，调值为 10；上声是一个高降调，调值为 41；去声是一个高降调，调值为 53。据此，笔者将普通话和罗勇客家方言的各调类的调值做出对比图 5-1-2，图表如下：

5-1-2 普通话与罗勇客家方言调值对比图

	阴平	阳平	上声	去声
罗勇客家方言	32	10	41	53
普通话	55	35	214	51

通过图表我们可以很清楚的看出：阴平调：罗勇客家方言的阴平调是一个中降调与普通话的高平调是不一样的，罗勇客家方言的起点要比普通话低得多且有稍微的下降；阳平调：罗勇客家方言的阳平调是一个低降调，这与普通话的中升调是截然相反的；上声调：罗勇客家方言的上声调是一个中高降调，并不存在普通话中的变调，且罗勇客家方言的起调点的调值就是普通话的收调点的调值。如果把普通话中上声的起点去掉，那么罗勇客家方言的在上声调上刚好和普通话的调值是相反的；去声调：罗勇客家方言的去声调跟普通在这里倒是有些相似都是

[9] 黄伯荣、廖序东《现代汉语》高等教育出版社，原兰州本增订第六版 2017 年，

一个降调，但是罗勇客家方言不像普通话那样能降到 1，它只是降调了 3，幅度明显比普通话的低。

第二节 异同原因分析

一、调类不同的原因

现代汉民族共同语，就是以北京语音为标准音，以北方话为基础方言，以典范的现代白话文著作作为语法规范的普通话。^[10]普通话的调类系统来自古汉语的调类系统。在我国南朝齐梁之间，就有人把古汉语分为四类声调，即平、上、去、入。后来语音发展变化，又按声母的清浊各分为阴调和阳调两大类。清声母字归为阴调，浊声母字归为阳调（例字可见《古今调类比较表》）。普通话的阴平声字，大致跟古清声母的平声字相当；阳平声字，大致跟古浊声母的平声字相当；上声字包括古清声母上声字和部分浊声母上声字（指声母是边音、鼻音和零声母的阳上字）；去声字包括了古去声字和另一部分古浊声母上声字。古代入声调类在普通话里已经消失，古清声母入声字在普通话里分别读成阴平、阳平、上声或去声，古浊声母入声字在普通话里读成去声或阳平。古代汉语的声调演变到现在，就调类来说，在北京话里还有阴平、阳平、上声和去声四类（没有入声）。在别的方言了可以多到十类，少到三类（参看《汉语方言声调对照表》）。^[11]

而客家方言是以广东梅县话为代表，客家方言是古汉语的传承，因此客家方言保持着古汉语的四类声调即平、上、去、入四类。据上文 4.2.1 中可知，现在的梅县客家方言中调类分为六类，分别是阴平、阳平、上声、去声、阴入和阳入。

二、调值不同的原因

调值指音节高低升降曲直长短的变化形式，也就是声调的实际读法。调值的语音特点有二：第一调值主要由音高构成，音的高低决定于频率的高低。人们发音时是靠着控制声带的松紧来调节声音的高低。声调是指相对音高，相对音高就是用比较的方法确定的同一基调的音高变化形式和幅度；第二构成调值的相对音高在读音上是连续的，渐变的，中间没有停顿，没有跳跃。^[12]

由此我们可以知道，罗勇客家方言和普通话在相同的字的发音的时候，它们的发音部位是不一样的，而且发音时声带的松紧情况也不一样，导致它们在发出声后的频率不同，这样它们的相对音高也就产生了变化。

[10] 黄伯荣、廖序东《现代汉语》高等教育出版社，原兰州本增订第六版 2017 年，P1

[11] 黄伯荣、廖序东《现代汉语》高等教育出版社，原兰州本增订第六版 2017 年，P80-83

[12] 黄伯荣、廖序东《现代汉语》高等教育出版社，原兰州本增订第六版 2017 年，P79

第三节 对学习者的建议

在学习普通话的时候需要充分了解在发不同声调的时候是哪些器官在工作，还有就是掌握五度值的发音方法，学会分辨不同调值在实际发音过程中的具体表现。可以通过跟自己家乡话进行对比，分析和感知自己的母语与普通话的异同，然后再在其中感受其中的变化规律。在课堂学习中，需要认真听讲，通过模仿老师的发音和与老师的交流中掌握正确的发音，有不懂的地方需要及时询问老师，对于经过多次练习后依然无法正确掌握的字，可以通过老师或同学或自己找到问题所在，并做出改正。在课后，需要对自己已掌握的知识进行复习，巩固，并可以通过观看自己感兴趣的视频，通过视频、语音来培养自己对正确发音的感知能力。

第四节 对教学者的建议

一、教材准备

我们要根据不同年龄段的人准备好相对的教材和与之对应的教具，在这里笔者将教学对象分为三个年龄段，即 3-10 岁阶段（第一阶段），11-15 阶段（第二阶段）和 15 岁以上（第三阶段）的。接下来文中以第一阶段，第二阶段和第三阶段描述。笔者之所以将对象这么划分是根据笔者在泰国四年的任教经验总结得出的。经过笔者在泰国罗勇公立光华学校的四年任教发现，泰国的学生的成长普遍比中国的学生早，他们在小学六年级就会进入青春期的叛逆阶段，一直持续到高一，当然也有一些学生的叛逆期可能还会更加长，但毕竟不是普遍情况，所以在里并不将这些个别情况列入考虑。而学生进入高中后都比较有自主性，也比较有自己的想法，所以这个年纪的学生会比较接近成人的思维方式，因此他们阶段的教学内容和教学方法也同样适用于成人的教学。接下来，笔者建议面对这三个阶段的学生需要准备的教材和相应的教具：

第一阶段：由于这个阶段的学生学习方式主要以模仿为主，切有较强的好奇心，因此在教材的选择上：第一，应该以偏语音录像方面的教材，且教学内容要尽可能的贴近生活，如生活中随处可见的物品名称。由于这个阶段的学生模仿能力比较强，基本上属于你教什么他就能模仿到，所以选择有录像影音的教材可以让学生反复听与看的过程中就学会，同时也方便学生家长在家里播放教学的视频，方便学校与学生家庭教育结合起来，起到事半功倍的效果。第二，应该简单易学，有图片配合的教材。由于这个阶段的学生好奇心比较强，且注意了比较

不容易集中，因此在教材中切记千篇一律。因此选择一些文字与图片穿插的教材不仅会让学生觉得有趣，而且不容易让学生在学的过程把注意了分散到其他无关的事情中，这样可以大大提高学生学习的效果。第三，应该生动活泼，具有情景。这个阶段的学生都是活泼的，都是好动的，因此我们的教材选择上就可以利用这个阶段学生的这个特性。选择一些生动活泼的教材，再带入特定的情景中，让学生在模仿教材中的情景，一边模仿（对学生来说就是玩），一边把教材中的知识点记入脑海中，轻松学会知识，且这样的记忆一旦记住是很容易被唤醒的，即使很多年以后，一旦学生再次接触到这样的情景或相似的情况，这些脑海深处的知识就会再次被激活。

在教具的准备上，需要准备好教材，及相关的图片、实物、影音材料，及一张人体口腔发音图、及活动所需要的各种道具。

第二阶段：这个阶段的学生都有一个比较明显的特征，就是比较叛逆。这个时期的学生正是个人的人生观，价值观和世界观的塑造阶段，如果不加以正确的引导很容易导致学生的三观出现问题，因此针对这个阶段的学生的这一特性，我们在选教材的时候要偏向具有正面，内容积极的教材，教材内容要多元、丰富。教材内容可以以有一部分以故事的形式展开的，比如成语故事，历史名人典故等。这样既丰富了教材内容的形式，又能吸引学生学习的积极性，还能让学生在听故事中学会汉语知识，并建立一个积极向上的三观，可谓一举多得。当然在教材中也可以增加一些与教学内容相关的影音视频，及教学内容相关的网址。毕竟现在的孩子都是阿尔法一代，他们能通过互联网中获得知识的能力是非常强的，在教学中用相关视频引起学生的兴趣，让学生有机会在课后利用自己的时间去更加深入地了解自己感兴趣的知识也是非常值得一试的。还有就是应当在教材里加入一些当今世界热议的话题，名人事迹等。

在教具的准备上，需要准备好教材，相关的图片、一张人体口腔发音图、影音材料、教材内容相关的网址。

第三阶段：这个阶段的学生都是大孩子了以及成年人，因此他们的三观也都基本成型，对身边的事物都有着自己的见解了，且都比较有自尊心。因此面对这个阶段的学生，在教材选择上应当偏当下流行事物，时事热点，名人典故，及实际的交际用语等。在这个阶段中的学生分为两大类，一类是在校学生，第二类就是社会人士。如果教学对象是第一类，那么我们的教材应当选取当下流行事物，事件及名人典故等为主，以其他内容为辅。如果教学对象是第二类，那我们的教材应当选择以时事热点，交际用语为主，因为面对这类学生我们应当解决他们当下比较迫切需要解决的问题为主，且这类学生的自主性都比较强，所以我们还应

当加强语法的教学。

在教具的准备上，需要准备好教材，影音材料、一张人体口腔发音图、教材内容相关的网址。

二、教法

在教学上我们作为老师，应当根据不同阶段学生的生理及心理特征做出具与之相适应的教学方法，这样才能做到有的放矢。

第一阶段：1. 针对这一阶段的学生注意力难以集中，集中时间短的生理特点，我们在教学上应当要做到教学与游戏结合，做到在游戏中教学，让学生觉得是在玩游戏，且在游戏中学会并掌握教学知识点。2. 在教学中要让学生充分明白每个声调发声的部位的感觉，从最简单的元音 a 开始练习，还要配合上人体口腔图，让学生能够对发声部位有个大体的认识。这对于学生对不同声调发声的部位有个直观的理解，有助于学生找到正确的发音方式。当学生掌握好元音的四调发声之后再配上声母，例如 ba 让学生开始拼读，并掌握字的四个声调的发音。再往后的教学中变可以以此类推进行教学。3. 教材中的语音材料，比如 CD 和老师下载好的与教学相关的儿歌，通话故事的动漫等，在课堂中便可以适当的播放给学生听或观看，这样可以达到丰富课堂，调节学生注意力，达到更好的教学效果。当然这些语音材料在条件允许的情况下，最好给每位学生都备份一份，方便学生在家中进行学习或观看。因为这个阶段的学生的学生方式主要以模仿为主，因此增加学生与知识相关的影音材料的时间，就是增加了学生学习的时间，当学生听或者观看一段对话，或一个故事，又或者是一首儿歌的次数达到一定程度的时候，学生就能不自觉地进行复述，而且正确率的比较高的。4. 在教学过程中穿插使用图片，实物或其他道具，可以达到调节课堂氛围，引起学生注意的作用，还可以达到增强学生对知识点的记忆的作用。

第二阶段：这一阶段的学生有着明显的特点：叛逆，喜欢批评旧事物，推崇新事物，容易走向极端，及需要得到表现证明自己等。因此面对这样的学生我们因材施教，在教学过程中多表扬，少批评，多鼓励，少责备。在具体的声调教学中我们可以充分利用学生的这些特点进行教学。1. 通过发音器官示意图，或视频，或人体口腔模具等道具先让学生了解人体哪些部位影响着发音，给出单字，让学生模仿老师，再让学生用手感受在自己发音的时候哪些部位在工作，是否与老师的相同。2 老师通过观察，找出发音比较正确的学生进行示范，并让学生说出自己的体会。对于发音还不太标准的学生进行鼓励，并进行指导，切记不可让发音不标准的学生上台，或指名道姓地批评，这样会打击学生的学习热情和自信

心。3 通过五度值让学生了解声调的不同调值，然后通过音乐的练声法，让学生感受不同调值声音的不同表现，然后再让学生进行练习。4 在学生基本掌握了声调的规律后，可以让一部分学生上台进行朗读，让下面的同学进行评论上台朗读的同学发音是否正确，这样既给了部分学生展示自己的机会，又锻炼了其他学生对正确声调的判断力。然后老师再进行最后的评论，对发音正确的学生进行表扬，对发音不太好的学生进行鼓励。5 在学生掌握了声调规律后，就可以由单字变成词语教学了，再往后就是句子的教学了，在这里就需要学生掌握普通话的变音规则，但是不管怎么变，普通话的也不会变出普通话的四个声调范围，因此在这部分就应该增加一些学生感兴趣的内容，比如当下流行歌曲，当下明星事迹和一些故事等内容。在教学中对学生偶尔犯的发音不标准情况可以根据学生不同的性格做出对应的方式，比如：一个性格比较大咧咧的、活泼外向的学生如果这类学生读错了，那么就可以直接指出他们的错误之处，便于他们进行改正；对于内向、自卑的学生那么教师应该不当面指出他们的错误之处，但以正确的方式复述一遍他们读错的地方。

第三阶段：这个阶段的学生特点是，自学能力强，有比较强的自主意识，已经形成自己的学习习惯，观察能力强，接收能力强等。面对这个阶段的学生的时候，我们应该 1. 告诉学生声调五度值，并通过视频或者音频让学生感受不同调值的感觉，然后老师再说几个字，让学生来判断这几个字的声调走势是怎么样的。当学生能够准确判断这些字的调值后，在增加一些字让他们进行判断，巩固练习完成后，再通过人体发音器官示意图或口腔模具再或者网络视频等让学生明白影响发音的人体器官有哪些，然后让学生进行单字发音，让学生们自己感受在读不同调值时，是哪些部位在运作，以便学生更加快速、准确地掌握这个方法。然后增加练习的字的量，并让学生们两两进行一方说一方听，听的这个同学进行判断，判断说的同学的调值，并反馈给说的同学，帮助说的同学掌握正确的发音。老师也需要进行巡视，发现发音不正确的同学进行纠正。2. 通过与学生母语或第一语言进行对比，来进行感知普通话的声调格局。老师通过分析学生的母语的声调情况并与普通话的声调做对比，找出之间的相同或相似之处，以方便学生进行更加直接的感受与体会，帮助学生做出正确的发音。3. 充分利用好多媒体进行教学，让学生通过视频，或语音进行自主学习。学生会通过与视频或语音中的发音与自己的发音进行对比，发现不同之处，并进行改正。当学生自己进行改正的时候，发现自己无法做到与视频或语音中的发音相同的时候，老师就要给予及时的指导，并让学生学会自我分析，培养自己找出问题所在的能力。也可以让学生通过网络自行去寻找一些自己感兴趣的新闻、花边或者时事热点进行观看，然后进行复述，老师进行指正。

三、总结

不论是哪一个年龄段的学生都需要让他们明白不同声调的人体发音部位，在具体教学过程中我们要因材施教，更要利用好不同阶段的学生的特性进行有针对性的教学。学生在老师的指导下掌握正确的发音的不够的，我们还需要培养学生自我矫正的能力，只有学生在脱离了老师的情况下还能正确的使用普通话才是真正的掌握。



结 语

一、本文的结论

本篇论文对罗勇客家方言单字调进行了调查分析与同源地的声调进行了对比研究，本人主要是通过田野调查，录音采样，并利用 praat 实验语音软件对录音样本进行物理分析，最后将得出的数值与前人的研究成果进行对比研究。本文主要是声调的分析，包含了音高分析，音长分析和音强分析。

本人通过使用 Praat 语音分析软件获得每个语音人的每个声调的十点基频值和调长值，并将获取的有效数值在 Exece 中利用各种相关函数对这些数据进行处理，最后将这些数值转化为我们需要的五度值。最后将实验所得结论和传统方言学成果进行比较。经实验分析后，泰国罗勇客家方言的单字调声调格局得到明确的显示。现将本文的实验所得结论总结如下：

1. 罗勇客家方言单字调调类为：阴平，阳平，上声，去声，阴入，阳入六个调类。
2. 罗勇客家方言单字调调值为：阴平 32，阳平 10，上声 41，去声 53，阴入 42，阳入 45。
3. 罗勇客家方言单字调调长为：阴平 417 毫秒，阳平 383 毫秒，上声 360 毫秒，去声 341 毫秒，阴入 183 毫秒，阳入 246 毫秒。

二、研究中存在的问题与不足

本文是作者本人第一次对泰国罗勇客家方言进行调查研究也是目前学术界首次对泰国罗勇客家方言的研究，本人以己之力努力做好调研，但终究能力有限，在本篇文章中定会会有所不足。

1. 本实验的所有实验数据都是通过实验仪器与实验软件进行而获得的，而在操作过程中必定是由人来进行处理的，因此在实验的过程中对实验的顺序安排上及对数据的处理方式，数据处理公式的选择上等等，都比不可免的存在着作者本人的主观因素，所以最后获得的实验数据必定会存在一定的偏误。

2. 由于客观条件所致，笔者只找到了四位男性发音人，缺少女性发音人的语音数据，这样就会导致实验数据不够完整。

3. 本次实验主要是以实验语音学的方法得出泰国罗勇客家方言（梅县）的单字调的声调结论。其中因为客观条件的限制和本人是第一次做这样的实验，会导致实验结果存在一定偏误，所幸从最终的实验结果来看，本次实验还是比较成功的。在尊重客观事实的基础上，本人对罗勇客家方言进行单字调的音高、调长和

调值的实验分析所获得的实验数据都较为准确。通过本次实验，本人也发现自己的诸多不足，比如时间的不足导致未能将罗勇客家方言进行更加全面的研究、未能采集更多的实验样本等问题，这些都需要我们在今后的学习中进一步去克服的。

三、对今后研究的展望

汉语声调实验研究从第一本声调实验专著发表至今已有 90 个春秋，期间取得了累累硕果。使用实验语音学的方法对方言语音的有关问题的研究目前已经得到了较为有效、成系统地普及，这足以说明实验语音学对方言研究的重要性。随着时代的发展、科技的进步，实验语音学的软件必定会做的更加好。未来实验语音学软件将会能够解决目前不能同时进行大样本，多样本同时处理的问题，并且能够提高数据的准确度问题，集采集语音样本与分析样本并直接得出实验数据将成为未来的发展趋势。罗勇客家方言（梅县）与同源地梅县客家方言虽说是同源，但经过时间的变迁及地域的变更都会出现不同程度的变化。笔者通过对罗勇客家方言（梅县）的声调研究，发现语言是会根据所处环境的变换发生一定的变化的。在未来的研究中，希望有更多的人能加入到对方言的研究与保护中来，方言既是我们之所以是我们的由来，更是我们未来能更好发展的希望。希望大家能利用自己之所长为方言的延续与发展尽一份力，希望未来来研究方言的人越来越多样化，只有这样才能从各个领域去更全面地了解我们的语音。也希望本人做的这次实验研究能够为未来研究罗勇客家方言的人提供一丝有价值的参考。

致谢

时间过得飞快，在两年的研究生生涯里，有许许多多的人是需要我铭记的，这些人在我的研究生生涯中给予了我或多或少的帮助，在这里我要特别感谢！

首先要感谢我的导师李超副教授这两年年来对我的教育与指导，在这两年来，但凡我有些什么不懂的地方李老师都能认真，细心地帮我指正，特别是在我开始作这篇论文的时候能从她专业的角度给我分析每个问题，并给予我相关文献，素材，让我快速地把握每个解决问题的关键。可以说如果没有李老师的指导我一定不可能这么快且有效地完成这篇文章。在此我要向她表达深深的敬意和谢意。

衷心感谢在这期间无私帮助过我的文学院的老师们，特别是带我了解实验语音学的唐七元老师，是他让我爱上了用实验语音学的方法分析自己的方言，带我进入了这个全新的领域。还有田野老师，在我在遇到困难的时候都无私的给予我帮助并指导我。还有我的同学们，是他们让我更加有勇气克服了重重困难，完成了这篇论文。

在这里我还要特别感谢那些百忙里抽空为我提供实验的语音素材的前辈们，如果不是他们的无私与热心我的论文就不可能顺利的完成，他们便是黄秋荣先生、李伟泉先生、姚南芳先生和罗麒麟先生等，再次表示感谢。

最后在这里我还要感谢我亲爱家人们，谢谢他们默默的支持。

虽然论文的写作工作已经完成，但由于个人能力有限，在文章必有不足之处望各位专家，学者如有发现及时指教。

参考文献

一、期刊

- [1] 蓝小玲. (1997). 客方言声调的性质[J] 厦门大学学报(哲社版), (03).
- [2] 何炯. (1958). 以梅县方言为代表的客家话与北京语音的对应规律[J] 方言与普通话集刊, (04).
- [3] 吕建国. (2006. 08). 梅县客家方言单字调和连续变调实验分析[J] 嘉应学院学报(哲学社会科学), (04), 第24卷.
- [4] 黄典诚. (1954). 客家话[J] 语文知识(07-08).
- [5] 黄雪贞. (1988). 客家方言声调的特点[J] 方言(03).
- [6] 黄雪贞. (1992). 梅县客家话语音特点[J] 方言(04).
- [7] 李如龙. (1998). 客家方言与客家的历史文化[J] 嘉应大学学报, (02).
- [8] 刘珊珊. (2007). 柳州方言单字音声调声学实验研究[J] 安阳师范学院学报(03).
- [9] 唐七元. (2012). 新时期广西客家方言研究概述[J] 传承, (13).
- [10] 谢栋元. (2003). 客家话形成的三个阶段[J] 广东外语外贸大学学报, (03).
- [11] 余伯禧. (1994). 梅县方言的文白异读[J] 韶关大学学报, (01).
- [12] 张丽敏. (2010). 曲靖方言单字调声调实验研究[J] 曲靖师范学院学报, (01).
- [13] 周日健. (1994). 客家方言研究述略[J] 客家纵横, 增刊.
- [14] 朱晓农. (2004). 基频归一化—如何处理声调的随机差异[J] 语言学, (02), 3-19.

二、专著

- [1] 黄伯荣, 廖序东. (2017) 《现代汉语》高等教育出版社, 原兰州本增订第六版
- [2] 李如龙. (2001). 汉语方言学[M] 北京: 高等教育出版社.
- [3] 林焘, 王理嘉. (1992. 11). 语音学教程[M] 北京: 北京大学出版社.
- [4] 刘岩, 孟高棉. (2006. 06). 语声调研究[M] 北京: 中央民族大学出版社.
- [5] 罗常培. (1983). 普通语音学纲要[M] 北京: 商务印书馆.
- [6] 唐作藩. (2002. 08). 音韵学教程(第三版)[M] 北京: 北京大学出版社.
- [7] 王渝光. (2001). 实验语音学普通话水平测试等级标准[M]. 昆明: 云南大学出版社.
- [8] 温昌衍. (2006. 01). 客家方言[M] 广州: 华南理工大学出版社.
- [9] 谢永昌. (1994). 梅县客家方言志[M] 广州: 暨南大学出版社.
- [10] 詹伯慧. (1991). 汉语方言及方言调查[M] 武汉: 湖北教育出版社.

三、论文

- [1]陈苏方. (2016). 广东兴宁客家话语音研究[D]暨南大学.
- [2]李晰. (2014). 山西方言声调研究 [D]陕西师范大学.
- [3]李雪媚. (2010). 广东丰顺汤南_半山客_话语音研究[D]广东技术师范学院.
- [4]郗远春. (2009). 成都客家话研究 [D]北京语言大学.
- [5]谢留文. (2002). 客家方言的语音研究 [D]中国社会科学院研究生院.
- [6]杨慧娟. (2016). 紫金客家方言语音研究 [D]广西大学.



附表

3-1 发音人一每一声调的基频均值和标准差

阴平	标准差	7.1514 23435	8.1317 27984	8.4346 22525	7.7724 32971	7.5391 83359	6.6708 32032	6.6062 74074	6.9487 9229	7.2850 13972	7.1800 81575
	平均值	150.00 00000	151.12 50000	151.50 00000	151.87 50000	152.37 50000	151.25 00000	150.25 00000	150000 00000	149.25 00000	147.87 500000
阳平	标准差	8.6261 64518	7.9237 43704	6.9230 46398	6.8190 90848	6.9023 80542	7.4065 60798	7.9361 28959	9.3417 26668	11.599 7229	14.004 46357
	平均值	116.87 500000	117.25 000000	116.75 00000	116.75 00000	117.75 00000	119.50 00000	121.87 500000	123.87 500000	126.62 500000	129.12 500000
上声	标准差	14.502 49021	12.963 19577	13.219 93444	13.038 8309	12.065 10119	13.167 29956	13.736 00298	13.367 04073	12.525 97302	11.776 15293
	平均值	177.10	171.40	165.1	155.3	145.7	136.4	127.7	121.3	114.7	109.7
去声	标准差	19.762 65417	18.422 69886	17.165 37212	15.876 47631	12.863 22277	10.801 04162	9.5673 05437	7.5716 02648	5.8591 09716	4.5050 89714
	平均值	157.18 750000	155.93 750000	153.62 500000	151.06 250000	146.43 750000	139.43 750000	134.25 00000	129.56 250000	125.93 750000	121.81 250000
阴入	标准差	16.680 82732	15.540 27027	13.910 42774	12.751 90618	12.943 25221	12.965 76689	13.150 83436	15.008 33102	17.088 00749	18.425 52577
	平均值	140.00 000000	140.66 66667	141.33 33333	140.88 88889	139.55 55556	137.88 88889	137.22 22222	135.00 000000	132.00 000000	128.33 33333
阳入	标准差	10.761 04084	9.0277 35043	9.5760 11696	11.562 87162	13.367 87193	15.165 75089	17.020 57578	16.562 00471	16.673 33200	16.288 03242
	平均值	139.6	145	151.8	157.2	162.2	167	171.2	173.6	173	171.6

3-2 发音人二每一声调的基频均值和标准差

阴平	标准差	5.5549	5.1944	5.9461	6.7559	6.5669	6.9680	6.4351	6.7400	6.7810	7.3824
		20599	33834	87254	49759	62768	39282	15717	72064	13409	1153
	平均值	140.50	140.12	139.75	140.25	140.62	140.37	139.37	139.00	138.37	137.75
		00000	50000	000000	000000	500000	500000	500000	000000	500000	000000
阳平	标准差	6.8751	7.1063	7.2653	6.7559	6.4462	5.8538	6.3456	6.6761	7.1713	7.5486
		62336	35202	7778	49759	05972	75395	95954	83683	71656	51724
	平均值	119.87	118.75	118.25	117.25	116.12	115.37	114.62	114.00	114.00	113.87
		50000	000000	000000	00000	500000	500000	50000	00000	00000	500000
上声	标准差	17.866	17.323	17.103	16.875	16.863	16.932	17.403	17.781	17.887	18.435
		98538	87562	60586	52468	66904	09477	06486	89622	49563	36005
	平均值	151.81	150.87	149.50	148.12	146.62	144.81	143.75	141.93	140.31	138.43
		250000	500000	000000	500000	500000	250000	000000	750000	250000	750000
去声	标准差	10.521	9.6313	9.4516	7.8163	7.9989	7.7971	8.4291	10.779	11.014	13.370
		20874	29088	31253	82369	58266	68289	16205	61038	95196	98849
	平均值	175.81	175.31	175.50	174.81	172.87	171.56	168.87	165.75	162.56	160.62
		250000	250000	000000	250000	500000	250000	500000	000000	250000	500000
阴入	标准差	5.8585	5.6803	6.1544	7.6601	8.9969	9.4186	9.1530	9.5014	9.6545	11.899
		17067	75574	92487	42151	13051	57607	20145	61876	90158	57982
	平均值	157.1	155.4	152.9	150.3	147.5	145.4	143	142.5	142.1	140.4
阳入	标准差	9.4679	8.3109	7.6706	7.7999	7.3569	7.5356	6.3695	7.3180	7.7965	7.3082
		91188	22246	77005	54212	69485	29654	70517	3057	1937	63425

	平均值	169.75 000000	169.25 000000	167.37 500000	166.37 500000	165.87 500000	165.25 000000	164.50 000000	164.12 500000	163.75 000000	163.62 50000
--	-----	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------

3-3 发音人三每一声调的基频均值和标准

阴平	标准差	19.207 20351	11.146 7484	9.9456 85832	12.632 62971	12.816 00562	13.190 90596	13.515 42329	14.080 12784	14.329 45684	16.600 7028
	平均值	175.75	160.75	158.75	155.75	153.75	151	150	151.25	149	148.75
阳平	标准差	19.745 88565	15.945 74133	16.379 86569	15.949 92163	17.095 80845	17.142 53968	17.046 01615	17.026 45001	17.814 78786	19.612 92091
	平均值	135.50 00000	131.66 66667	127.50 000000	123.00 000000	120.33 33333	117.66 66667	115.16 66667	113.50 000000	112.83 33333	114.33 33333
上声	标准差	16.877 33523	17.352 8736	11.972 65403	8.4327 40427	6.3979 16327	6.5489 60901	8.9218 83209	13.469 71913	17.550 24533	19.839 35483
	平均值	172.2	172.7	166.7	159	151.6	146	141.4	133.9	128.7	126.4
去声	标准差	13.085 51754	11.102 17284	11.914 76137	13.681 62319	14.407 14871	14.442 76312	14.876 22929	15.034 21007	16.087 15958	15.780 25613
	平均值	194.00 000000	193.21 42857	190.50 00000	189.57 14286	188.78 57143	188.85 71429	188.07 14286	187.21 42857	186.78 57143	186.35 71429
阴入	标准差	10.636 86313	11.853 26959	14.166 73669	14.367 00088	14.784 16141	15.509 78954	15.389 58368	15.322 71889	16.591 19818	17.984 11998
	平均值	160.00 00000	158.25 00000	156.12 500000	153.12 500000	148.00 000000	144.37 500000	141.37 500000	137.75 000000	133.87 500000	131.50 000000
阳入	标准差	13.966 62689	13.793 71838	13.145 34138	13.427 58355	13.337 91588	12.480 65169	11.872 93842	13.126 30946	14.053 46932	13.166 87764

	平均值	166.33 33333	171.33 33333	177.00 000000	180.50 000000	180.50 000000	181.83 33333	181.83 33333	180.50 000000	179.50 00000	178.16 66667
--	-----	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	-----------------	-----------------	------------------	-----------------	-----------------

3-4 发音人四每一声调的基频均值和标准差

阴平	标准差	12.372 20387	9.3417 26668	9.5916 63047	9.3197 1796	10.446 29121	12.103 71844	12.351 98075	13.188 19819	13.133 92554	13.763 30525
	平均值	144.25 000000	134.87 500000	131.50 00000	128.00 000000	125.62 500000	124.25 000000	122.50 000000	121.25 000000	121.25 000000	120.50 00000
阳平	标准差	13.767 84556	11.198 69253	12.088 2174	10.561 89242	9.9678 05318	8.5429 58671	6.6116 7798	6.2091 52231	5.8660 64634	6.4972 52166
	平均值	134.12 500000	130.62 500000	128.87 500000	126.12 500000	123.75 000000	118.12 500000	114.00 000000	110.62 500000	108.12 500000	105.75 000000
上声	标准差	18.887 27526	17.142 05355	14.926 48653	14.173 77273	15.042 16297	16.181 77988	16.595 05448	17.087 88557	16.353 89862	16.492 29618
	平均值	161.93 750000	157.87 500000	154.50 000000	148.68 750000	143.00 000000	135.37 500000	129.06 250000	122.56 250000	116.87 500000	112.56 250000
去声	标准差	18.322 00408	16.267 42655	14.526 84297	12.929 93942	11.797 59863	11.644 7413	11.601 72401	12.832 08868	13.043 35719	16.384 95245
	平均值	165.31 250000	161.68 750000	161.31 250000	158.62 500000	155.12 500000	152.00 000000	147.75 000000	143.56 250000	136.43 750000	131.25 000000
阴入	标准差	15.472 19729	15.626 18884	15.234 82852	14.772 34654	14.512 82957	13.939 95058	12.543 70139	11.470 25138	10.633 28109	8.9218 83209
	平均值	160.5	154.8	150.9	148	145.2	141.9	138.7	135.3	131.8	127.6
阳入	标准差	13.521 80778	15.745 74773	11.249 60317	10.810 04824	12.153 04195	13.530 38908	14.302 84687	14.481 51531	17.054 53438	18.157 54467

	平均值	149.62	148.75	150.62	151.50	151.62	152.75	153.00	153.00	151.50	147.62
		500000	000000	500000	000000	500000	000000	000000	000000	000000	500000

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล MR. LIN ANFA (林安发)
วัน เดือน ปีเกิด 21 มิถุนายน 2530
ที่อยู่ปัจจุบัน 23 หมู่บ้านเรือนเพชร ถนนรามคำแหง 123
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2548 – 2552 คณะการสอนพลศึกษา มหาวิทยาลัยครุบุรี