

分类号: H195
研究生学号: 2017124056

单位代码: 10183
密 级: 公开



吉 林 大 学

硕士学位论文

(专业学位)

埃及初级汉语水平学生汉语声调偏误分析及对策研究

A Study on Chinese Tonal Errors of Primary Level

Egyptian Students and Suggested Countermeasures

作者姓名: 赵金萍

类 别: 汉语国际教育硕士

领域(方向): 汉语国际教育

指导教师: 屈菲 副教授

培养单位: 文学院

2020年 5 月

埃及初级汉语水平学生汉语声调偏误分析及对策研究

A Study on Chinese Tonal Errors of Primary Level
Egyptian Students and Suggested Countermeasures

作者姓名：赵金萍

领域（方向）：汉语国际教育

指导教师：屈菲 副教授

类别：汉语国际教育硕士

答辩日期：2020年5月30日

吉林大学硕士学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交学位论文，是本人在指导教师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名：**赵金萍**

日期： 2020 年 6 月 8 日

摘要

一直以来,中国与非洲各个国家和地区都保持着浓厚的传统友谊和良好的合作伙伴关系。非洲第一个与中国建交、且同样作为四大文明古国之一的埃及,也与中国有着密切来往,加上中国“一带一路”倡议的推进,中埃两国之间政治、经济和文化等的交流与合作将持续深入。埃及政府一直非常重视汉语人才的培养,埃及汉语教学的历史可以追溯到20世纪50年代,埃及艾因夏姆斯大学开设中文系,至今已有60余年的历史。近年来随着孔子学院事业的发展,埃及截至目前已建有两所孔子学院,开设3个孔子课堂,而且这两所孔院还将一些汉语教学点设在哈勒旺大学、英国大学、苏伊士大学等。埃及高教部已经决定将汉语纳入埃及的国民教育体系,在这一大的背景下,笔者有幸于2018年作为汉语教师志愿者赴埃及——一个有浓厚汉语学习氛围的国度,进行为期10个月的汉语教学工作。笔者在开展汉语教学工作的过程中发现,埃及学生虽然学习汉语热情高涨、兴趣浓厚,但是在“说”汉语时,也存在着“洋腔洋调”的问题,这一直是困扰学生和老师的难题,大大影响了埃及学生的汉语表达。语音学习在汉语入门阶段十分重要,作为汉语中能够区别意义的声调,在语音的学习中又是重中之重,而埃及学生“洋腔洋调”问题就主要是声调方面的偏误造成的,所以,纠正“洋腔洋调”更是汉语学习和汉语语音教学亟待解决的问题。因此,笔者以进行志愿服务的埃及苏伊士运河大学孔子学院(以下简称“苏大孔院”)汉语水平处于初级阶段的学生作为研究对象,开展本次声调偏误研究,依据第二语言习得理论、中介语理论和偏误理论,结合汉语声调的相关本体知识,对苏伊士运河大学孔子学院初级汉语水平的学生进行单字调和双字调的发音测试,利用praat语音分析软件对学生的调型和调值进行分析,了解埃及学生具体声调偏误,总结出埃及学生汉语声调偏误的类型,找出产生偏误的原因及解决声调偏误的教学策略,为埃及汉语老师的声调教学提供参考,也可以使喜欢汉语、渴望学好汉语的学生有针对性地纠正并减少声调偏误的产生。

笔者将本文分为五个章节对埃及学生——以苏大孔院汉语初级水平的学生为例,展开汉语声调偏误的研究:

第一章的绪论首先对本篇论文的研究目的、研究意义和研究现状进行简要介绍，其次对本文所依据的相关理论——第二语言习得理论、中介语理论、偏误分析理论进行介绍；

第二章则主要介绍本次研究所用到的实验方法、实验内容和实验过程；

第三章分别统计学生单音节和双音节的发音测试结果，计算偏误率，归纳偏误类型。然后通过 praat 语音分析软件对学生的发音结果进行分析，得到声调归一数据，绘制声调曲线，从调型和调值的角度分析学生具体的偏误特点，最后对初级汉语水平学生的偏误进行总结；

第四章是根据第三章的偏误分析结果，找出学生出现声调偏误的原因。总的来说，主要是目的语知识的干扰、学生对声带控制能力弱、教师教学方法单一、学生学习方法不到位、以及学校考试设置不合理等；

第五章是基于第四章总结的偏误原因，从教师、学生和学校三个方面，提出有针对性的教学建议，以此来提高教师的教学效果和学生的学习效率，帮助学生尽早有效掌握标准的汉语声调，改善学生的“洋腔洋调”问题，提高学生的整体汉语水平。

文章结语部分，总结本文研究成果，提出本文创新之处，反思本次研究中的不足之处，给出以后的研究应该学习和改进的方向。

关键词：

埃及学生，汉语教学，声调偏误

Abstract

China has always maintained a strong traditional friendship and good partnership with African countries and regions. Egypt, the first African country to establish diplomatic relations with China and one of the four ancient civilizations, also has close contacts with China. As the advancement of China's "Belt and Road initiative", the exchanges and cooperation between China and Egypt will continue to deepen. The Egyptian government has always attached great importance to the cultivation of Chinese talents. The history of Chinese teaching in Egypt can be traced back to the 1950s, when the Chinese Department was established in the Ain Shams University of Egypt, which has a history of more than 60 years. With the development of Confucius Institute in recent years, there are currently two Confucius Institutes and three Confucius Classrooms in Egypt. These two Confucius institutes also set up some Chinese teaching sites at Helwan University, England University, Suez University, etc. The Ministry of higher education of Egypt has decided to incorporate Chinese into Egypt's national education system. In this context, I am honored to go to Egypt—a country with a strong atmosphere of Chinese learning as a Chinese teacher volunteer in 2018, for 10 months of Chinese teaching. In the process of Chinese teaching, the author saw the phenomenon that although Egyptian students are enthusiastic and interested in learning Chinese, they also have the problem of "foreign accent and foreign tone" when "speaking" Chinese. This has also been a difficult problem for students and teachers, greatly affecting the Chinese expression of Egyptian students. Phonetic learning is very important in the initial stage of Chinese. As a tone that can distinguish meaning in Chinese, it is the most important in phonetic learning. The problem of "foreign accent" of Egyptian students is mainly caused by the deviation of tone. Therefore, correcting "foreign accent" is an urgent problem for Chinese Learning and Chinese phonetic teaching. Therefore, the author takes the students whose Chinese level is at the primary stage of Confucius Institute of Suez Canal University (hereinafter referred to as "Confucius Institute of Suez University") as the

research object to carry out this tone error study. Based on the second language acquisition theory, interlanguage theory and error theory, combined with the relevant ontology knowledge of Chinese tone, the author tests the pronunciation of monosyllabic and disyllabic tones of primary Chinese students in Confucius Institute of Suez Canal University. Using praat voice analysis software to analyze students' tone type and tone pitch, understand the specific tone errors of Egyptian students, summarize the types of Chinese tone errors of Egyptian students, find out the causes of the errors and solve the teaching strategies of tone errors. It can also help the students who like Chinese and are eager to learn it well to correct and reduce the tone errors.

The author divides this paper into five chapters to study the Chinese tone errors of the Egyptian students ——Taking the students at the primary level of Chinese in Confucius Institute of Suez Canal University for instance:

The first chapter is a brief introduction to the research purpose, research significance, and research status. Then the related theories —— second language acquisition theory, interlanguage theory, error analysis theory will be introduced;

The second chapter introduces the experimental methods, experimental content and experimental process used in this study;

In the third chapter, to count the students' pronunciation test results of monosyllabic and disyllabic, to calculate the error rate, and to conclude the error types. And then, we can get tone normalization data by praat voice analysis software to analyze the students' pronunciation results, and can draw the tone curve. So we can further analyze the students' specific error characteristics from the perspective of tone type and tone pitch. Finally, author summarizes the errors of primary Chinese level students;

The fourth chapter is based on the analysis results of the third chapter, to find out the reasons for the students' tone errors. Generally speaking, it is mainly the interference of target language knowledge, students are weak to control vocal cord ,

the single teaching method of teachers, the inadequate learning method of students, and the unreasonable examination settings etc;

The fifth chapter is based on the reasons of the errors summarized in the fourth chapter, and puts forward the targeted teaching suggestions from the three aspects of teachers, students and schools, in order to improve the teaching effect of teachers and the learning efficiency of students, help students grasp the standard Chinese tone as soon as possible, improve the problem of "foreign accent and foreign tone" of students, and improve the overall Chinese level of students;

The conclusion of this paper summarizes the results of the research, puts forward the innovation of this paper, reflects on the shortcomings of this study and give the directions of learning and improving in the future research.

Key words:

Egyptian students, Chinese teaching, Tone deviation

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 选题缘起及研究意义.....	1
1.2 研究现状.....	2
1.2.1 汉语声调偏误研究综述.....	2
1.2.2 非洲地区汉语声调偏误研究综述.....	4
1.3 相关理论基础.....	5
1.3.1 第二语言习得理论.....	5
1.3.2 中介语理论.....	6
1.3.3 偏误理论.....	6
第 2 章 实验设计	8
2.1 研究方法.....	8
2.2 测试对象.....	8
2.3 测试词表.....	9
2.4 测试过程.....	9
第 3 章 汉语声调偏误情况统计及分析	11
3.1 声调相关理论.....	11
3.2 汉语声调偏误结果统计及分析.....	11
3.2.1 汉语单字调偏误结果统计与分析.....	11

3.2.2 汉语双字调偏误结果统计与分析.....	14
3.2.3 调型分析.....	19
3.2.4 调值分析.....	22
第4章 偏误原因.....	30
4.1 目的语因素的干扰.....	30
4.2 声带控制能力较弱.....	31
4.3 教师教学方法和学生学习方法.....	32
4.4 考试设置不合理.....	33
第5章 教学策略.....	34
5.1 教师方面.....	34
5.2 学生方面.....	36
5.3 学校方面.....	38
结语.....	40
参考文献.....	42
附录.....	46
致谢.....	53

第1章 绪论

1.1 选题缘起及研究意义

作为四大文明古国之一的埃及，与中国长期以来保持着良好的合作伙伴关系，“一带一路”倡议提出后，中埃两国往来更加频繁。随着全球“汉语热”潮流的出现，世界上各个国家都很重视汉语人才的培养，埃及本土地区对汉语教学也尤其重视，埃及政府更是做出了将汉语纳入国民教育体系的决定。除已经开办的孔子学院和孔子课堂，孔子课堂和各个孔院下设教学点的数量也在增加，2019年下半年新成立孔子课堂2所，艾因夏姆斯大学孔子课堂也将升级为孔子学院。将来埃及的汉语学习者会越来越多，汉语教师的需求也会越来越大。

笔者在埃及从事汉语教师志愿者服务时，主要担任一年级的语法课和孔院本部及下设教学点的HSK培训课程，也参与了各个孔院举办的文化活动和学生的各类比赛，发现学生经常因为发音的问题在比赛中得不到好的名次，也影响了与老师的日常交流，挫败了学生学习汉语的信心，老师教学没有成就感。我们知道，汉语学习一般是从汉语语音开始，汉语语音分为声母、韵母和声调三部分，为顺利开展本次研究，笔者也对学生汉语语音学习难易度感知情况做了调查，调查结果显示，学生认为在汉语拼音学习过程中，最难学的是声调。既难学又重要的声调，更是在汉语中有着区别意义的作用，比如“妈(mā)”、“麻(má)”、“马(mǎ)”、“骂(mà)”，四个不同的声调就代表四个不同意思的汉字，因此学习汉语，首先就要准确掌握能够区别意义的汉语声调，而埃及学生的声调经常因为不标准，而不能表达正确的意思，一定程度上造成了师生交流的障碍，声调偏误成为老师教学和学生学习的共同难题。笔者查阅文献发现，学界研究亚洲国家和欧美国家汉语学习者语音偏误的较多，研究非洲地区语音偏误的极少，研究埃及学生语音偏误，甚至声调偏误的就更少了，基于埃及学生在学习汉语声调时存在的问题和目前的研究成果，笔者决定以从事汉语教学的苏大孔院汉语水平处于初级阶段的学生为研究对象，开展埃及学生汉语声调偏误的研究。

本文的研究意义是，通过研究苏大孔院初级汉语水平的学生单字调和双字调的发音，将传统偏误实验方法与语音软件实验分析法相结合，对埃及学生汉语单

字调和双字调的偏误情况进行统计和分析,找出埃及学生在学习汉语声调过程中出现的系统性偏误,总结偏误规律,找出偏误原因,最后提出教学建议。希望通过本次研究,能够丰富埃及地区的汉语语音偏误研究成果,给埃及学生的声调学习和教师的教学提供参考,帮助学生减少声调偏误,改善学生的语音面貌,提高教师的教学效率,增加教学成就感。

1.2 研究现状

笔者在中国知网输入关键词“汉语语音偏误”,搜索出506条结果,其中,专门研究汉语语音偏误和教学对策的文章有363篇;输入关键字“汉语声调偏误”,搜索出628条结果,可见,将偏误研究集中在声调方面的文章更多。其中,专门研究汉语声调偏误及教学对策的文章有251篇;在这251篇文章中,研究欧美和亚洲汉语声调偏误的占多数,研究非洲汉语声调偏误的文章极少,再具体到埃及的声调偏误研究就更少了。由此看来,人们已经意识到非汉语母语学生在汉语学习中的声调偏误问题,但是人们对于非洲地区汉语声调教学的重视程度还不够,非洲地区的汉语教学,尤其是声调偏误研究仍然是被人们忽视的地方,相关研究也不成熟,仍然没有建立起一个完整的偏误体系及形成成熟的教学对策。因此笔者主要针对埃及学生的声调偏误这个问题展开研究,并提出教学对策,希望为埃及地区的汉语声调教学提供一些帮助,丰富非洲地区的汉语声调教学研究。

1.2.1 汉语声调偏误研究综述

彭玉康,胡袁圆(2006)《对外汉语声调教学研究回望》的测试对象分为非声调语言国家:美国、日本、韩国和声调语言国家:泰国、越南。使用实验测试法,借助语音分析软件或实验仪器开展研究,将声调偏误描写分为个性描写和共性描写。并归纳出声调偏误产生的原因:母语和目的语的影响,教师或教材,学习、交际的环境和方式等客观因素,以及学生主观因素;总结出以往研究中提到的声调教学策略:突出音高特征,调整教学顺序,形音义调相结合,重视汉外对比。另外,作者针对以往研究中的不足提出建议:声调教学与语调教学相结合,正确使用实验方法,合理安排教学;扩大声调研究范围、突出跨学科研究等。

邵帅(2012)在《近三十年对外汉语声调偏误研究综述》一文中,从双音节

词、调域调型、语言对比和受母语迁移影响四个角度对前人所做的声调偏误研究成果进行综述,总结出以下三个方面共性问题:一、研究对象以日韩留学生居多,欧美留学生少;二、前人的研究思维模式化现象明显,研究成果依据教学经验,没有实验论证,也没有与教学实践紧密结合;三、教材编写和教学设计在声调语音训练方面的安排不恰当。对于这些问题,他并没有给出自己的建议。

戴冰(2016)在《对外汉语教学中的声调问题》一文中,作者首先根据母语知识的负迁移这一主要偏误原因,总结出手势法、带音法、唱调法三个声调教学方法。总结声调教学研究成果时,作者还发现了一些问题,比如研究者重视字和词的声调研究,忽视语调研究,造成交际中的声调问题仍然存在,除此之外,还有实用性教材缺乏的问题,在教学过程中,老师还应该向学生强调汉语声调的最本质问题,即声调的性质是由声带的松紧决定的。由此看来,作者的建议多是从教师的角度出发,老师也可以总结学习方法,多多激发学生的主观能动性。

郭佳佳(2016)《对外汉语声调教学研究综述》一文,以非声调语言国家中的美国、日本、韩国,声调语言国家中的泰国、越南的声调偏误研究成果为例。该论文对教学策略进行综述:调整声调教学顺序、抓住声调特征、注意半上声的教学、形音义调结合来教、采用不同声调训练方法。最后提出声调教学研究的不足及对未来研究的建议,但是没有声调偏误产生原因的相关综述。

徐睿智(2019)《对外汉语教学中声调的偏误及纠正》一文,主要是以日韩欧美非声调语言国家留学生为研究对象,对声调偏误进行归纳:调值不准,上声最难。提出练习声调的方法:即汉语零基础阶段的静态声调练习法,有一定汉语基础阶段的动态声调练习法。他强调了区分调类的重要性和语言的交际性,但过度要求区分调类,不要求调值,会给学生造成调值不重要的误导。

小结:从以上研究综述来看,无声调语言背景的学生多是欧美日韩的学习者,有声调语言背景的学生多是泰国、越南的学习者,总之,汉语声调偏误问题研究对象主要是欧美日韩汉语学习者占多数。造成声调偏误的原因,一般从母语和目的语的影响、教师、课程安排和教材的角度出发,提出声调与语调相结合、扩大研究范围、利用教材、延长课时的方法。可见,近二三十年来的声调研究成果,还是不够丰富,仍然需要大量的研究来充实。

1.2.2 非洲地区汉语声调偏误研究综述

高秀娟(2011)《越南语和阿拉伯语背景留学生汉语声调偏误研究》一文从语音感知和发音声学两方面对越南语和阿拉伯语背景留学生的汉语声调进行分析,分别得出两个不同母语背景的留学生产生声调偏误的类型、原因和教学建议。从阿拉伯语背景留学生单字调和双字调的偏误分析结果来看,掌握难度由高到低依次是:阳平、上声、去声、阴平;学生声调偏误的原因是母语负迁移和其他主客观因素的影响等。最后从教师、学生和教材等方面提出了教学建议。由于该研究的主要内容之一是阿拉伯语背景留学生的共性声调偏误问题,所以,该部分的研究对象中有1名埃及学生,这为埃及声调偏误研究提供了借鉴和参考。

周皓(2013)《加纳留学生汉语声调偏误分析及对策研究》该研究是将母语为特维语、官方语言为英语的加纳留学生作为研究对象,作者将收集的单字调和双字调发音材料与调查问卷相结合,对留学生的声调偏误进行描述和分析,得出加纳留学生的声调偏误原因是:特维语和英语同时对汉语声调的学习造成干扰,产生负迁移;目的语发音特征的影响;学生主观因素的影响;教师和教材等客观因素的影响。最后根据学生出现的偏误类型和造成偏误的原因提出教学对策:对比母语和目的语的特点;引入声调关键点;在教学中引入语音分析软件;听音辨音;扩大调域;丰富教学方式;培养学生重视声调的意识;及时纠正;充分利用教学资源弥补教材的不足等。在该研究中,作者在分析学生偏误之前,先对偏误类型进行预测是其创新点,又通过对比单字调和双字调,总结其偏误相关性,更有利于声调教学和寻找解决对策,发挥了老师的主动性。另外,引入语音分析软件的教学方法,使声调更直观地展现在学生面前,也值得各位汉语老师借鉴。

阿瓦博(2013)《阿拉伯汉语学习者语音偏误分析及教学策略》该研究同样是以分析阿拉伯学生汉语语音偏误为主,最后用一个小节对汉语声调偏误进行说明,简单介绍了汉语声调偏误情况,没有充分的研究材料来证明其研究结果的科学性和准确性,而且教学建议同样比较片面、单一。但是仍然为我们研究阿拉伯语为母语的汉语学习者声调偏误问题打下了基础。

张丹阳(2015)《苏丹学生学习汉语拼音的语音偏误分析及教学策略研究》一文中,发现苏丹学生在学习汉语声调时的主要问题是阴平不够高平、二声上不去、四声下不来、三声无拐弯,并分别举出了学生出现偏误的例子。最后根据学

生的声调偏误分别给出了教学策略：通过手势和肢体动作示范、母语相似调值对比代入法、声调组合练习法等。该研究内容主要是汉语拼音的习得偏误，所以声调部分没有详细展开，也没有运用科学的声调分析方法，只是通过老师平时的观察和总结，以及举例子的方法指出学生的声调偏误。在声调教学策略部分只是从教师角度出发，没有结合学生和其他教学资源，给出的教学方法和训练方法也比较单一。

张伟（2015）《埃及大学生汉语声调习得偏误调查》以苏大孔院大一、大二、大三3个年级的学生为研究对象开展埃及学生的汉语声调偏误研究，从听力和发音两个角度，借助汉阿语言对比展开研究。得出埃及学生的声调偏误集中于阴平和阳平且二者易混，四声所产生的偏误类型最多。作者提出的偏误原因是汉阿两种语言的相互影响及其他主客观因素，给出的教学建议有借助音乐学习声调、使用全身反应法、利用情景教学。该研究专门针对埃及学生的声调偏误，具有开创意义。

小结：在非洲众多开设汉语课程的国家，专门研究非洲某一国家汉语声调偏误的较少，更多的是以语音偏误为主，且多是近几年才开始涉足该地区的相关研究，而对于埃及学生，不管是汉语语音偏误的研究还是声调偏误的研究都很少，声调更没有被作为研究重点。由于每个国家的文化背景和学生学习成长环境各有特色，所以即使同样以阿拉伯语为母语的学习者，声调偏误也会出现差别。从以上综述来看，非洲地区的汉语声调偏误研究对象多是加纳、苏丹和阿拉伯语背景的汉语学习者，声调问题也多集中在阴平、阳平和去声上，强调要重视声调特点的讲解，教学建议仍然是从老师、学生和教材三个角度出发。

1.3 相关理论基础

1.3.1 第二语言习得理论

第二语言习得是指除学习者本身已掌握的母语之外，其他语言的学习。语言学界又习惯简称其为“二语习得”。汉语作为第二语言习得即是母语非汉语的学习者学习汉语的过程。关于这方面的研究主要有三个方面，一是汉语语音习得研

究；二是汉语词汇习得；三是汉语语法习得^[1]。在本次研究中，笔者主要针对以阿拉伯语为母语的埃及学生在汉语语音中声调方面的习得偏误问题进行研究，发现学生在汉语声调习得方面存在的偏误问题，并尝试解决这一偏误问题。

1.3.2 中介语理论

本次研究既是关于埃及学生学习汉语过程中出现的汉语声调偏误的研究，那么就要立足于二语习得理论中的中介语理论。中介语理论无论对于语言研究还是二语教学，都有着重要的指导作用。中介语理论的概念是由美国语言学家塞林克提出的，“中介语又叫‘过渡语’或‘语际语’，是指在第二语言习得过程中，学习者通过一定的学习策略，在目的语输入的基础上所形成的一种既不同于其第一语言也不同于目的语、随着学习的进展向目的语逐渐过渡的动态的语言系统^[2]”。从中介语的定义中我们可以知道：它的产生原因可能会受到如学习策略、交际策略、目的语的干扰、母语的影响和学习环境等主客观因素的影响。有学生自身因素带来的个性，也有因语言系统的规律带来的普遍性。中介语即是一种动态的语言系统，那么也会因为语言学习的发展规律而发生改变，有的在学习过程中会逐渐被消除，而有的则保留下来，长此以往，产生“僵化”或“化石化”的现象。因此本次研究将在中介语的相关理论指导下，尝试找出学生的声调偏误产生的原因及解决策略。

1.3.3 偏误理论

偏误分析理论是在中介语假说的基础上发展而来的，我国最早使用这一理论的是鲁健骥，从此这一理论便在我国对外汉语教学界普遍应用开来，主要是用于指导母语非汉语者在汉语习得过程中的偏误问题研究。语言学习方面所出现的错误一般分为偏误和失误，所谓偏误是指非汉语母语者在学习汉语的时候，由于汉语知识掌握不扎实，在使用汉语进行表达时出现的带有规律性的错误，因此偏误在一定程度上可以反映出学生的实际汉语水平。失误则是偶然产生的笔误或口误。刘珣在其《对外汉语教育学引论》一书中交代了科德所提出的偏误分析的步

^[1]蔡帅：《迁移理论和汉语作为第二语言习得》[J]，科教导刊(下旬)，2018(08)：44-46

^[2]刘珣：《对外汉语教育学引论》[M]，北京语言大学出版社，2000，第169页

骤：“1、搜集供分析的语料；2、鉴别偏误；3、对偏误进行分类；4、解释偏误产生的原因；5、评估偏误的严重程度，是否影响到交际^①”。在本研究中，笔者将按照偏误分析的这五个步骤来分析埃及初级水平学生的声调偏误，发现埃及学生学习汉语声调的重难点，找到学生的偏误原因，并提出有针对性的解决策略。

^① 刘珣：《对外汉语教育学引论》[M]，北京语言大学出版社，2000，第193页

第2章 实验设计

2.1 研究方法

1. 语音测试法。随着汉语研究的深入与研究范围的扩大,各种研究方法也涌现出来,到目前为止,鉴于埃及学生汉语声调偏误方面的研究成果比较少,已有的研究成果中所用到的研究方法也不够丰富,因此,笔者以语音分析法为主进行本次研究:先是发音测试,通过录音软件对学生的发音,包括单字调和双字调的发音进行录音;再利用语音软件对学生发音过程中产生的典型声调偏误进行分析,找出学生声调发音的偏误问题;最后,通过数字和图表的方式,给大家呈现埃及学生声调发音的偏误情况,为分析偏误原因和提出解决策略提供依据。这种方法使学生的偏误更直观、研究结果更具科学性,增强了本次研究的可信度和参考价值。

2. 设计调查问卷。从学生角度出发,通过调查问卷得出学生对声调的自我认知、学生的声调学习态度和学习策略、教师声调教学方法和声调教学过程中的不足、学生对学习资源的利用情况等。语音测试法和调查问卷相结合,并结合理论对比分析,总结埃及学生的声调偏误类型,找出造成声调偏误的原因,最后根据具体的偏误类型和偏误原因给出教学建议。

3. 理论分析法。在研究声调偏误时,必须要建立在已有理论分析的基础之上。因此在分析学生声调偏误的过程中,依据二语习得理论进行分析,找出埃及学生学习汉语声调时产生的具体偏误,并分析偏误的原因,提出解决学生偏误的办法。

2.2 测试对象

测试对象是笔者在苏伊士运河大学孔子学院挑选的20名汉语水平处于初级阶段的学生,母语为阿拉伯语方言,年龄在18岁到20岁之间,在孔院学习汉语的时间为3~4个月,经笔者调查,他们在进入孔子学院学习之前均没有汉语学习的经历。

2.3 测试词表

在本次测试中,测试字词的选择,主要依据教材《HSK 标准教程》(姜丽萍主编,北京语言大学出版社,2014年1月第1版)。因本次研究主要针对埃及学生的声调偏误,所以在选择测试字词时,尽量挑选 HSK1-4 级词表中的常用、常见字词,为使调查更加严谨,且能测试出学生真实的声调掌握情况,笔者也会在测试词表中加入 HSK 5-6 级中的个别词汇,但尽量避开生僻、难认、难读字词。测试内容包括单字调和双字调两个部分内容。

1. 单字调

单字调的四个声调每个声调设计 6 个例字,共 24 个单字调被测试字;

2. 双字调

将四个声调进行两两排列组合,得到 16 种双音节词的声调组合(不考察轻声和变调),每种声调组合同样选择 6 个例字,共有 96 个双音节被测试词。

因此单字调和双字调被测字词共 120 个。由于被测对象汉语水平处于初级阶段,为避免因汉语水平的受限而影响测试结果,笔者给测试字词加上了拼音,又为防止学生受声调规律影响,笔者将被测字词的声调和声调组合按乱序排列。

2.4 测试过程

1. 样本收集

本次测试以对发音内容进行录音的形式进行,发音人是本次为实验挑选的 20 名初级汉语水平的学生。

发音样本的收集:因录音需保持安静的环境,所以笔者选择在安静的空教室进行,学生在门外排队有序依次进入。测试过程中,每个字词读两遍,如果两遍发音不同,以第二个读音为准,允许学生在录音过程中自觉纠正,以正确的读音为准。进行正式录音之前,学生可先熟悉测试内容,除有关声调的问题以外,其他问题可以向老师发问。在正式录音开始后,不可中断,不可提问。

录音设备为纽曼数码录音笔 V19,录音文件自动保存为 wav 格式。

2. 样本分析

发音部分先根据最终听辨结果统计偏误率及偏误形式,再使用软件“格式工

厂”对收集到的样本语音进行剪切，随后利用 praat 语音分析软件对剪切后的字词进行声调分析，绘制出声调曲线，观察学生的调值，最后分析具体偏误。

3. 数据归一

利用 Praat 语音分析软件进行声调偏误分析时，参考了朱晓农在《语音学》中所使用的基频提取方法，将确定好的声调曲线进行十等分时长，获取等分点上的基频数据，一共 11 个^[1]。

获得每个声调的 11 个基频数据之后，不能直接进行声调曲线的绘制，接下来要对基频数据进行归一化。归一化的目的是为了能有效地剔除性别、年龄等外部因素带来的差异，这样得到的研究结果才会具有普遍性的意义^[2]。综合比较发现，石峰在《北京话单字音声调的统计分析》中提到的 T 值计算法归一方式在描述声调曲线上有很大的优势，因此本文也采用了这一 T 值计算法。声调 T 值计算公式如下：

$$T = (\lg x - \lg b) / (\lg a - \lg b) \times 5$$

其中，a 为调域上限频率，b 为调域下限频率，x 为测量点的频率。这里测量点的频率 x 是每组样品（4 个声调即有 4 组样品）中，每个测量点的平均值（如每一个声调取 11 个测量点，即有 11 个平均值，4 个声调共有 44 个平均值），调域上限频率和调域下限频率分别是所有测量平均值中的最大值和最小值^[3]。

^[1] 朱晓农：《语音学》[M]，商务印书馆，2010，第 283-288 页

^[2] 石峰、王萍：《北京话单字调和元音的统计性研究》[D]，南开大学，2007，第 25 页

^[3] 石峰、王萍：《北京话单字调和元音的统计性研究》[D]，南开大学，2007，第 25 页

第3章 汉语声调偏误情况统计及分析

3.1 声调相关理论

世界上的语言都有声调，有些语言中称为语调，但是区别在于声调能否区别意义，因此又将语言分为声调语言和非声调语言。作为能够区别意义的声调语言的典型代表——汉语，共有四个声调：阴平、阳平、上声、去声。在汉语中，约有400多个音节，加上四个声调，一共约1300个，可见声调对于汉语的重要性，汉语的四个声调阴平、阳平、上声、去声，我们平时又称一声、二声、三声、四声。这四个声调有各自具体的特点，我们通常用赵元任先生的“五度标记法”来描述：

一声阴平：调值[55]，是高降调，发音过程中没有升降变化，始终维持在调值为5的位置。

二声阳平：调值[35]，是高升调，从调值3升到调值为5的地方。

三声上声：调值[214]，是降升调，先从调值为5的低音降至最低处调值为1的位置，再升至高音调值为4的位置。

四声去声：调值[51]，是高降调，从高音调值为5的位置降至调值为1的地方，属于全降调。

黄廖版《现代汉语》将普通话四种基本声调的调型归结为“一平、二升、三曲、四降^[1]”。本文以此为标准和依据，主要从调值和调型的角度具体分析学生单字调和双字调的声调偏误。

3.2 汉语声调偏误结果统计及分析

3.2.1 汉语单字调偏误结果统计与分析

1. 单字调偏误情况统计

首先，在本次研究的调查问卷中，笔者设计了关于学生学习声调困难程度的

^[1] 黄伯荣、廖序东：《现代汉语》[M]，高等教育出版社，2011，第67页

感知情况调查，调查结果如下：

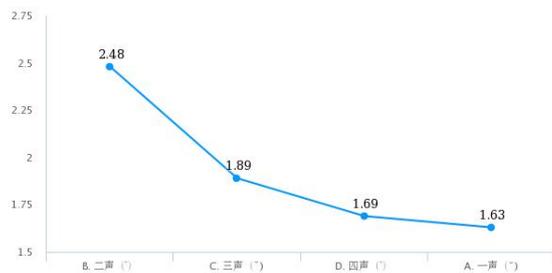


图 3.1 学生对汉语声调学习难易度感知情况调查

从上表中呈现的调查结果来看，学生自我感知中声调学习的困难程度是阳平>上声>去声>阴平。学生普遍认为，二声阳平是四个声调中最难掌握的，其次是上声和去声，一声阴平较容易掌握。下面我们就以发音测试的方法来验证学生对汉语声调难易度的感知是否准确。

笔者对听辨人记录的单音节声调听辨结果进行整理，偏误情况统计如下：

表 3.1 单字调偏误情况统计表

声调	阴平 (55)	阳平 (35)	上声 (214)	去声 (51)
偏误率 ^[1]	53%	89%	31%	47%

如上表 3.1 所示可知，在单字调的发音实验中，初级阶段的学生阳平的偏误率最高，达到 89%，上声的偏误率最低，为 31%，其它两个声调偏误率从高到底依次为阴平 53%和去声 47%。因此，学生单字调发音的掌握情况是：上声>去声>阴平>阳平。由此看来，学生上声掌握得最好，其次是去声和阴平，这两个声调的偏误程度相近，而阳平对于大多数学生来说是声调学习的难点。综合发音测试与调查问卷得出的结果来看，都一致地反映了阳平对于学生来说是学习声调的难点，而学生认为较难学习的上声反而是掌握得很好的，学生认为最容易掌握的阴平，从发音测试的结果来看，并没有学生自我感知中的那么理想，单音节去声的实际发音情况与学生自我认知的结果一致，相对、容易掌握。因此，笔者也让学生对自己的声调进行了评价，超过调查对象半数的学生认为自己的声调不太标准，也有一部分学生认为自己的声调其实不标准。由此看来，除阴平和上声的认

^[1] 偏误率=该声调出现偏误次数/（该声调样本总数×调查总人数）

识不到位以外,学生基本清楚声调学习的难点和自己声调问题所在。在关于学生对听辨能力自我感知的调查中发现,有相当一部分学生从听力上分辨不出四个声调的不同,这也给学生掌握正确的声调发音造成了一定影响。

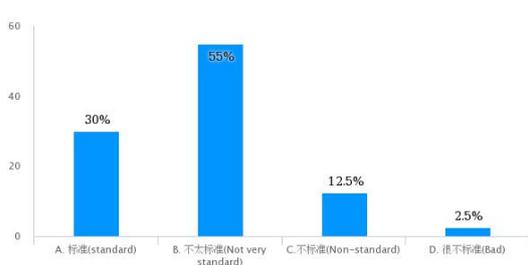


图 3.2 学生声调的自我评价

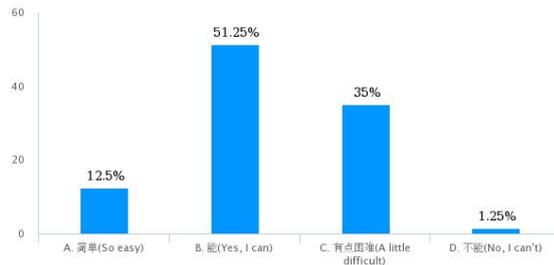


图 3.3 能否从听力上感知到声调的区别

2. 单字调偏误类型总结及分析

经过对学生偏误情况的统计,我们知道了学生学习声调的重难点是阳平、阴平和去声,上声虽掌握得相对较好,但也有偏误情况的出现,因此我们将从学生偏误类型的角度来分析学生具体的偏误情况。

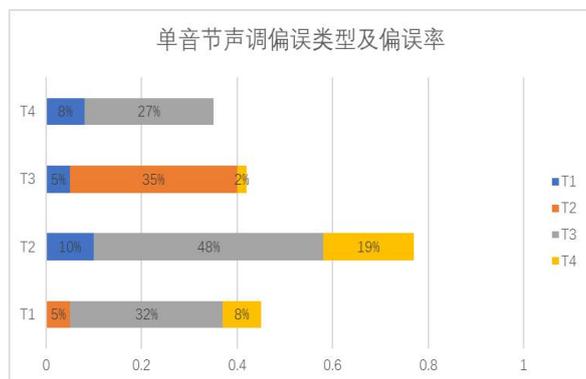


图 3.4 单字调偏误类型及偏误率

观察图 3.4,发现阴平易产生的偏误类型是上声,其次是阳平和去声;阳平易偏误成上声,其它依次是去声和阴平;上声偏误成阳平的最多,其余分别是阴平和去声;去声偏误类型最多的是上声,最后是阴平。总结四个声调的偏误形式,上声是每个声调都会产生的偏误类型,而且每次出现都是偏误率最高的一个。所以尽管上声是四个声调中学生掌握的最好的一个,但是上声和其他声调混淆的现象比较严重,尤其是和阳平的混淆。在以上偏误类型的统计分析中,去声的偏误类型相对较少,有 2 个,其他三个声调的偏误形式都是 3 个,说明四个声调之间经常彼此之间产生混淆。

综合上述结果和分析发现,对于初级阶段的学生来说,阴平和去声的声调特点还没有完全掌握,阳平易和上声发生混淆。

3.2.2 汉语双字调偏误结果统计与分析

1. 双字调发音偏误情况统计

表 3.2 双字调偏误情况统计表^[1]

声调组合	前字偏误率	后字偏误率	总偏误率
阴平+阴平 (T1+T1)	53.8%	38.5%	61.5%
阴平+阳平 (T1+T2)	46.2%	57.7%	69.2%
阴平+上声 (T1+T3)	30.8%	23.1%	38.5%
阴平+去声 (T1+T4)	21.4%	24.8%	57.5%
阳平+阴平 (T2+T1)	30.8%	26.9%	53.8%
阳平+阳平 (T2+T2)	46.3%	65.4%	80.8%
阳平+上声 (T2+T3)	73.1%	23.1%	80.8%
阳平+去声 (T2+T4)	46.2%	42.3%	65.4%
上声+阴平 (T3+T1)	73%	27.4%	78%
上声+阳平 (T3+T2)	96.2%	92.4%	96%
上声+上声 (T3+T3)	23.1%	15.4%	42.3%
上声+去声 (T3+T4)	65.4%	46.2%	69.2%
去声+阴平 (T4+T1)	57.7%	42.3%	57.7%
去声+阳平 (T4+T2)	54.5%	57.7%	65.4%
去声+上声 (T4+T3)	31.4%	26.9%	44.5%
去声+去声 (T4+T4)	38.4%	9.5%	42.3%

从上表中的数据可知,双字调的组合中,除阴平和阳平、阴平和去声、阳平和阳平、去声和阳平的组合是后字偏误高于前字偏误外,其他组合前字偏误率普遍比后字偏误率高,说明阳平作为后字时更容易产生偏误。“上声与阳平”在所

^[1] 在上声为前字的声调组合中,前字上声需要变调,上声+阴平、上声+阳平、上声+去声三个声调组合中的前字上声需由全上调值 214 变为半上 21;上声+上声的声调组合中,前字上声需由全上调值 214 变为高升调阳平调值 35。为了解学生对变调的掌握情况,在以上声为前字的声调组合中,如未按变调规则进行发音,都按偏误处理,以便找出偏误的具体原因,更有针对性地解决学生的偏误问题。

有的声调组合中，无论是前字偏误还是后字偏误，抑或是声调组合的整体偏误，偏误率都是最高的（96%）。“阴平+上声”这一声调组合的总体偏误最少（38.5%）。其中，前字偏误率和后字偏误率都最低的声调组合都是“上声+上声”。从总体偏误来看，在阴平为前字的组合中，阴平+阴平的偏误率最高，阴平+去声的组合偏误率最低；阳平为前字的组合中，阳平+上声的偏误率最高，阳平+阴平的偏误率最低；上声为前字的组合中，上声+阳平的偏误率最高，上声+上声的偏误率最低；去声为前字的组合中，去声+阴平的偏误率最高，去声+上声的偏误率最低。在阴平为后字的组合中，去声+阴平组合里阴平的偏误率最高，阳平+阴平中的偏误率最低；阳平为后字时，上声+阳平中的偏误率最高，而在其他三个组合中也都超过了50%；上声为后字时，去声+上声中的偏误率最高，上声+上声中的偏误率最低；去声为后字时，上声+去声中的偏误率最高，去声+去声中的偏误率最低。

(1) 双字调组合以阴平、阳平、上声和去声为前字时的偏误情况及分析

表 3.3 阴平为前字的偏误情况^[1]

声调组合	T1+TX	T2+TX	T3+TX	T4+TX
偏误率	40%	48.1%	63.5%	51%

上表 3.3 详细地介绍了阴平、阳平、上声、去声分别作为前字时偏误情况。从统计结果来看，以上声为前字的组合偏误率最高，达 63.5%；以阴平为前字的偏误率最低；为 40%，去声和阳平的偏误率也很高，分别为 51% 和 48.1%。

(2) 双字调组合以阴平、阳平、上声、去声为后字时的偏误情况及分析

表 3.4 阳平为前后字的偏误类型总结

声调组合	TX+T1	TX+T2	TX+T3	TX+T4
偏误率	34.6%	56.7%	22.1%	33.7%

从上表中的数据反映出，在以阴平、阳平、上声和去声为后字时，阳平为后字的声调组合偏误率最高，上声为后字的偏误率最低，阴平和去声为后字的组合偏误相差不大，分别为 34.6% 和 33.7%。

总结：由于受到变调因素的影响，在阴平、阳平、上声和去声为前字时，上

^[1] 表格中的 T 表示声调，数字 1, 2, 3, 4 分别代表阴平、阳平、上声和去声，即 T1 表示阴平，T2 表示阳平，T3 表示上声，T4 表示去声。下同。

声为前字的组合偏误率最高,其次是阳平为前字的,最后是去声和阴平为前字时。在阴平、阳平、上声和去声为后字时,阳平为前字组合的偏误率最高,其次是阴平和去声为前字时,上声为前字时的偏误率最低。综合以上数据来看,从双字调的前字偏误来看,上声+阳平的声调组合偏误率最高,阴平+上声组合的偏误率最低。从双字调的后字偏误率来看,上声+阳平的偏误率最高,上声+上声的偏误率最低。可见,阳平在单字调和双字调中都是较难掌握的声调,而上声在单字调中掌握得较好,但是在双音节中受到变调的影响,偏误率较高。下面我们具体分析一下双字调容易产生的偏误类型。

2. 双字调偏误类型总结及分析

(1) 阴平为前后字时的偏误类型

表 3.5 阴平为前后字的偏误类型总结

阴平为前字	偏误率	偏误类型及偏误率		阴平为后字	偏误率	偏误类型及偏误率	
阴平+阴平	53.8%	阳平	9.3%	阴平+阴平	38.5%	阳平	3.8%
		上声	19.9%			上声	7.7%
		去声	24.6%			去声	23%
阴平+阳平	46.2%	阳平	23.1%	阳平+阴平	26.9%	阳平	0
		上声	10.3%			上声	11.5%
		去声	12.8%			去声	15.4%
阴平+上声	30.8%	阳平	19.2%	上声+阴平	27.4%	阳平	4%
		上声	3.8%			上声	13.9%
		去声	7.7%			去声	9.5%
阴平+去声	21.4%	阳平	0	去声+阴平	42.3%	阳平	0
		上声	6%			上声	23%
		去声	15.4%			去声	19.2%

从上表所示的数据中可以看出,除阴平与去声的组合外,其他三个组合中的前字阴平都比后字阴平的偏误多。当阴平为前字时,更容易偏误成去声和阳平;当阴平为后字时,更容易偏误成去声,但是上声与阴平的组合中,由于受到前字上声的影响,后字阴平偏误成上声的数量最多。从整体的偏误率来看,无论是前

字还是后字，阴平更容易偏误成去声，因此，去声是阴平的偏误类型。

(2) 阳平为前后字时的偏误类型

表 3.6 阳平为前后字的偏误类型总结

阳平为前字	偏误率	偏误类型及偏误率		阳平为后字	偏误率	偏误类型及偏误率	
阳平+阴平	30.8%	阴平	3.8%	阴平+阳平	57.7%	阴平	19.2
		上声	26.9%			上声	38.5
		去声	0			去声	0
阳平+阳平	46.3%	阴平	15.4%	阳平+阳平	65.4%	阴平	15.4%
		上声	11.5%			上声	34.6%
		去声	19.4%			去声	11.5%
阳平+上声	73.1%	阴平	46.2%	上声+阳平	92.4%	阴平	26.9%
		上声	0			上声	53.8%
		去声	26.9%			去声	7.7%
阳平+去声	46.2%	阴平	30.7%	去声+阳平	57.7%	阴平	23%
		上声	11.5%			上声	30.8%
		去声	3.8%			去声	3.8%

观察表 3.6，发现阳平作为前后字时的偏误情况与阴平不同，阳平为后字时的偏误率总是比阴平作为前字时的偏误率高。当阳平与阴平组合成双音节时，都没有偏误成去声的情况。阳平作为前字与阳平组合时，更容易偏误为去声；与上声和去声组合时，都更容易偏误为阴平。当阳平作为后字与阳平、上声和去声组合时，都更容易偏误为上声。综合上表数据和以上分析，阳平在受到组合中作为前后字偏误成上声的数量最多，因此，上声是阳平为前后字双字调中的偏误类型。

(3) 上声为前后字时的偏误类型

表 3.7 上声为前后字的偏误类型总结

上声为前字	偏误率	偏误类型及偏误率		上声为后字	偏误率	偏误类型及偏误率	
上声+阴平	73%	阴平	3.8%	阴平+上声	23.1%	阴平	3.8%

续表

表 3.7 上声为前后字的偏误类型总结

上声+阴平	73%	阳平	23%	阴平+上声	23.1%	阳平	3.8%
		上声	38.5%			去声	15.4%
		去声	7.7%				
上声+阳平	96.2%	阴平	15.4%	阳平+上声	23.1%	阴平	7.7%
		阳平	26.9%			阳平	11.5%
		上声	50.1%			去声	3.8%
		去声	3.8%				
上声+上声	23.1%	阴平	19.2%	上声+上声	15.4%	阴平	3.8%
		阳平	0			阳平	3.8%
		去声	3.8%			去声	7.7%
上声+去声	65.4%	阴平	5.8%	去声+上声	26.9%	阴平	19.2%
		阳平	9.7%			阳平	3.8%
		上声	46.1%			去声	3.8%
		去声	3.8%				

上表显示,上声作为前字比作为后字时的偏误率高。因为上声作为前字的双音节要考虑变调的问题,所以笔者将学生发音为上声时的情况也进行了统计。发现当上声作为前字时,发音成全上的数量最多,说明学生上声的变调问题没有掌握好,在应该用阳平和半上时仍然使用全上。当上声作为后字时,在与阴平和上声两个组合中,易偏误为去声,在与阳平的组合中,易偏误为阳平,在与去声的组合中,易偏误为阴平,说明上声位于后字时更容易受到前字的影响而发生偏误。总之,上声位于前后字时最容易产生的偏误类型是上声和阳平。

(4) 去声为前后字时的偏误类型

表 3.8 去声为前后字的偏误类型总结

去声为前字	偏误率	偏误类型及偏误率		去声为后字	偏误率	偏误类型及偏误率	
去声+阴平	57.7%	阴平	30.8%	阴平+去声	24.8%	阴平	15.4%
		阳平	15.4%			阳平	0

续表

表 3.8 去声为前后字的偏误类型总结

去声+阴平	57.7%	上声	11.5%	阴平+去声	24.8%	上声	9.4%
去声+阳平	54.5%	阴平	23%	阳平+去声	42.3%	阴平	11.5%
		阳平	11.5%			阳平	0
		上声	20%			上声	30.8%
去声+上声	31.4%	阴平	19.2%	上声+去声	46.2%	阴平	26.9%
		阳平	4.5%			阳平	0
		上声	7.7%			上声	15.4%
去声+去声	38.4%	阴平	19.2%	去声+去声	9.5%	阴平	2.6%
		阳平	7.7%			阳平	0
		上声	11.5%			上声	6.9%

从整体来看,在双音节的声调组合中,除去声与上声的组合中,前字去声偏误比后字去声偏误少以外,其他双音节中的去声作为前字都比作为后字时偏误严重。当去声作为双音节中的前字时,更容易偏误成阴平;当去声为后字时,除与阴平的组合中偏误成阴平更多一些以外,在其他三个组合中,去声作为后字,都更容易偏误成上声。总之,去声在双音节中作为前后字的偏误类型是阴平。

3.2.3 调型分析

上面一节通过统计分析,得出了初级阶段学生每个声调产生偏误情况,在本节中,笔者将结合 praat 语音分析软件得到的数据进行数据归一,绘制出声调曲线图对学生的声调调型进行分析。

1. 单字调调型分析

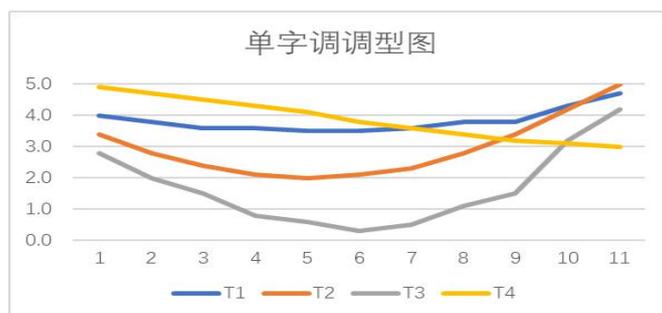


图 3.5 单字调调型图

从上图所示的单字调调型图来看,学生的阴平曲线 T1 先缓缓下降,后上升,有降升调的特点,但是降升幅度比较小。阳平 T2 曲线同 T1 曲线有相似之处,仍然是先下降再上升,降升幅度比阴平曲线的幅度大,更接近于上声的调型特点。上声曲线 T3 先降后升,降升幅度明显,但是前后下降幅度基本一致,从调型上来看,基本符合汉语上声调型的特点。去声曲线 T4 整体呈下降趋势,符合汉语去声全降调的特点,但是下降较为平缓,幅度不大。

2. 双字调调型分析

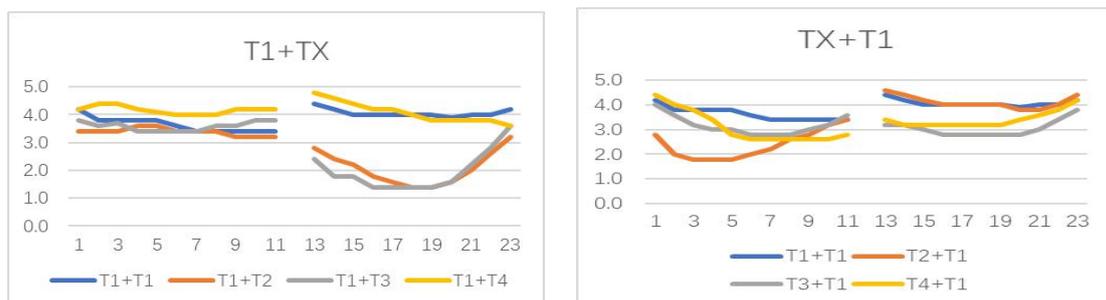


图 3.6 阴平为前后字双字调调型图

从上左图显示的以阴平为前字的双字调曲线图来看,前字阴平的声调曲线在较高的位置,中间有轻微波动,但是基本可以维持平调,尤其是在 T1+T4 中,前字阴平最接近汉语的阴平调型,其他三个组合中的前字阴平重合部分较多,且处于 T1+T4 中阴平的位置稍低。

从上右图所示的声调曲线来看,阴平作为后字比阴平作为前字的声调曲线波动大,声调曲线的位置也比阴平作为前字时低。在 T1+T1 中的后字阴平起点最高,整体有下降的趋势,而 T2+T1 中的后字阴平曲线几乎与它重合,但是在结尾处又有明显的上升,但是仍然可以看出终点比起点低。T3+T1 中的后字阴平在中间位置,先短暂地小幅度下降,稳定了一段时间,又上升。T4+T1 中的后字阴平上升趋势更加明显,有阳平调的调型特点。

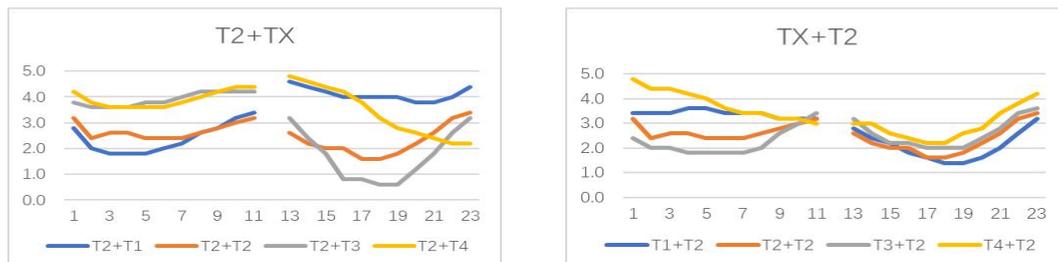


图 3.7 阳平为前后字双字调调型图

根据上左图阳平为前字的声调曲线来看,除 T2+T4 组合中的阳平以外,其他三个组合的曲线都有不同程度的先降再升,以 T2+T1 中的阳平降升幅度最为明显,最接近于上声调型。T2+T3 与 T2+T4 两个组合中的阳平前半段和后半段有重合的部分,其他地方几乎重合,但是 T2+T4 中的阳平起点更高,下降较明显,这两个组合中的阳平所处位置比 T2+T1 和 T2+T2 中阳平的所处位置高,且波动幅度也较小,更容易纠正为阳平。

上右图的阳平曲线调型比较明显且具有一致性,都与降升调的调型特点相似,都是先降后升,且终点比起点高。

综合左右两图的阳平曲线,发现在声调组合中,无论阳平位于前字还是后字,都更容易偏误成上声。

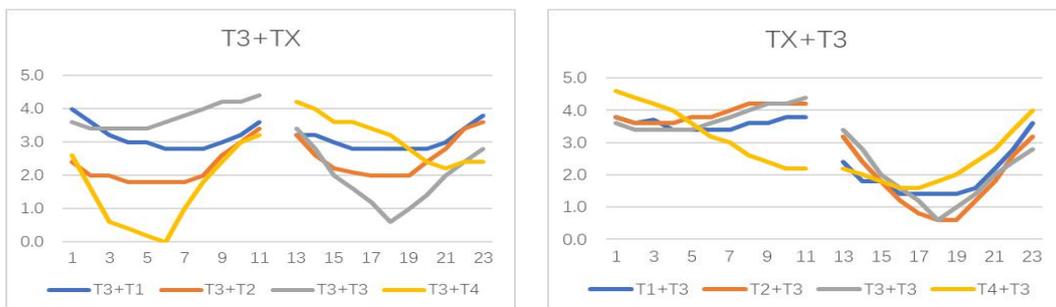


图 3.8 上声为前后字双字调调型图

从左图呈现出的上声调型曲线来看, T3+T1 中的上声虽有上声调的降升特点,但是降升幅度较小,且终点比起点低。T3+T2 与 T3+T4 两个声调组合中的上声起点和终点有重合,但是在下降时,后者比前者的降幅更大,更接近上声调型特点。T3+T3 中的前字呈上升趋势,符合上声变调后的阳平中升调型特点。

右图的后字上声曲线基本符合上声降升调的特点, T4+T3 组合中的降升调型与上升调型最为接近。说明学生的上声调型掌握得相对较好。

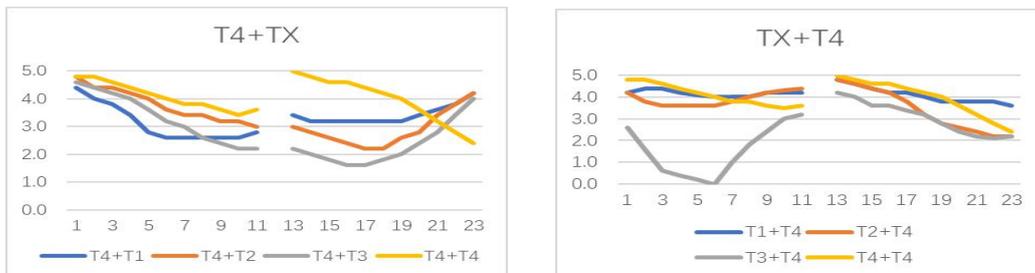


图 3.9 去声为前后字双字调调型图

观察上左图中前字去声声调曲线可以发现,学生的去声调型特点学生基本能够掌握,几乎符合全降调的特点,尤其是 T4+T3 组合中的去声曲线,虽没有降到最低处,但是与其他三个组合中的去声曲线相比,更为接近全降调的调型。T4+T1 组合中的前字去声虽有下降趋势,但是在下降到一半时,调型呈平调,不再下降。对比右图去声为后字的声调曲线,比前字为去声时掌握得要好,除 T1+T4 中的后字去声下降趋势比较平缓以外,其他三个组合中的后字去声下降幅度都比较接近最低点,且在终点处基本重合。

3.2.4 调值分析

本节从调值的角度分析学生单音节和双音节声调的发音偏误情况,通过学生调值方面的偏误为老师和学生在今后的教学和学习提供参考,帮助老师和学生们找到解决声调偏误和“洋腔洋调”问题的方法。

1. 单字调调值分析

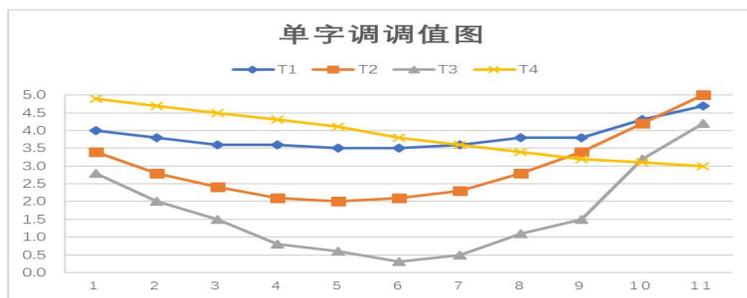


图 3.10 单字调调值图

观察图 3.10 中的单字调调值图可知,苏大学生的声调除四声外,都有先降后升的趋势。

首先,汉语阴平调的调值为 55,属于高平调,而从图中的阴平曲线 T1 来看,学生的阴平调值起点为 4,中间微微下降,下降幅度约为 0.5,终点接近调值 5,但是没有达到 5 的高度,大概在 4.8 左右,总体上将其阴平调值记为 45。

从阳平曲线 T2 来看,该声调的下降幅度比阴平的下降幅度大,起点调值约为 3.5,中间下降幅度较大,下降的最低点调值为 2,随后上升至调值 5 结束,总体的调值为 425。而汉语阳平的调值为 35,是中升调,虽然结尾调值与汉语阳平声调的调值相符合,但是起始调值比汉语中的阳平调值偏高,而且不能达到稳

定上升的状态。

汉语上声调值为 214，是一个降升调，从图示的曲线 T3 来看，整体调型与汉语的降升调基本吻合，从调值上看，图中 T3 起始调值约为 2.8，接着下降到最低点调值约 0.3 处，然后上升到调值为 4.2 结束。整体调值为 315，除起始调值比汉语普通话中上升调起始调值高 1 度以外，整体基本与汉语上升调调值一致。

汉语的去声是高降调，调值为 51。观察图中的 T4 曲线发现，学生的去声是降调，但不是高降调，起始调值接近 5，这与汉语去声降调起始调值基本一致，但是下降终点调值为 3，虽呈下降趋势，但是下降的幅度小，降得不够彻底，总体调值为 53。这就是留学生去声经常遇到的偏误问题，去声降不下去。但是在学生把握了基本调型之后，可以在通过平时的练习，纠正学生的调值。

2. 双字调调值分析

本次研究中，针对 praat 软件得出的声调调值曲线图进行双音节调值的分析，从调值方面观察双音节声调的偏误情况。

(1) 阴平为前字 T1+TX 调值分析

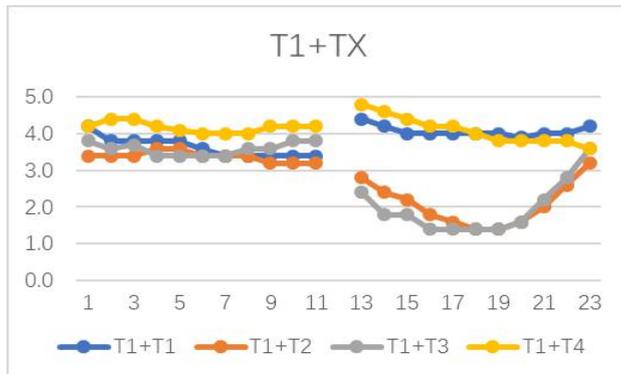


图 3.11 阴平为前字的双字调调值图

从上图所示的阴平为前字的双字调调值图来看，前字为阴平的声调曲线整体来说波动不大，T1+T1 的前字阴平调值有轻微的下降，起始调值为 4.2，终点调值为 3.4，起点到终点之间调值相差 0.8。在 T1+T2 中，前字阴平的起点调值为 3.4，终点调值为 3.2，前后调值相差 0.2，在测量点 40%至 50%之间有起伏，达到最高点调值 3.6，在整体上处于平稳状态。T1+T3 中的前字阴平起点调值为 3.8，中间经过短暂的起伏，终点调值又稳定在 3.8，起伏的最高点为 3.7，最低点为 3.4，起伏幅度为 0.3，也能保持基本平稳。T1+T4 中的前字阴平起伏最高点调值

为 4.4，最低点调值为 4，且在调值 4 的地方停留了一下又上升，起点调值和终点调值都为 4.2。因此，T1+T1、T1+T2、T1+T3、T1+T4 中前字阴平的调值分别为 54、44、44、55。除 T1+T1 中的前字有下降趋势以外，其余 3 个声调组合的前字阴平基本能保持高平的状态。

汉语普通话的上声调值为 214，在 T1+TX 中后字为上声声调，起点调值为 2.4，终点调值为 3.6，中间经历下降过程的最低点调值为 1.4，总体上调值与汉语普通话的上声调值基本一致，调值可看作 324，如果下降的幅度再大一些，就能与汉语上声调的调值完全一致了。在汉语的去声中，调值为 51，属于高降调，从上图所示的的后字为去声调的声调调值曲线中来看，在前字为阴平的双音节中，学生的去声调值为 54，虽处于下降的趋势，但是降得不够彻底，这与单音节中去声调的偏误问题一样，可见在双音节中，后字为去声的声调偏误并没有受到前字阴平调的影响，是单纯的去声没有完全掌握导致的。

(2) 阴平为后字 TX+T1 调值分析

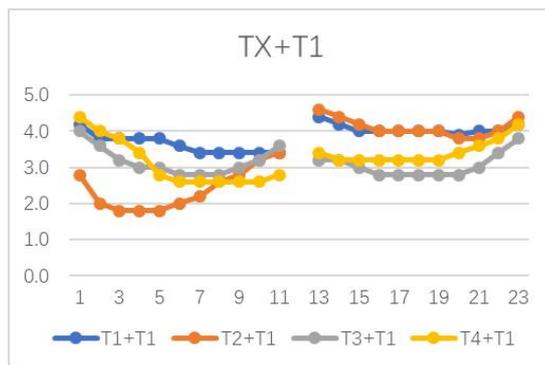


图 3.12 阴平为后字的双字调调值图

在 T1+T1 的声调组合中，后字为阴平的声调调值为 55，在上图中所示的阴平为后字的调值图中，起点调值为 4.4，终点调值为 4.2，总体上调值起伏幅度为 0.5。T2+T1 的声调组合中，后字阴平的起点调值为 4.6，终点调值为 4.4，调值起伏为 0.8，调值为 545，发音过程中还是有降升的轻微波动。前字为上声，后字为阴平 T3+T1 的声调组合中，后字阴平的调值是 44，从调值来看，阴平为后字基本平稳，但是从调值的变化来看，发音过程中的起伏很大，起点调值为 3.2，终点调值为 3.8，下降到最低点的调值为 2.8，调值波动的最大幅度为 1，且终点调值高于起点调值。去声为前字的声调组合 T4+T1 中的阴平与上声为前字的组合 T3+T1 中的阴平发音调值具有一致性，都是终点调值高于起点调值，且最

大波动幅度为 1，整体上看调值为 45。

总结阴平为前字和阴平为后字的声调组合，阴平前字的问题不大，当阴平为后字时，学生虽能基本掌握汉语阴平调高的特点，但是控制不了阴平调的平稳，总是在发音过程中有不同程度的下降，然后再上升，有汉语上声的特点，且起点调值大多数都高于终点调值。

(3) 阳平为前字 T2+TX 调值分析

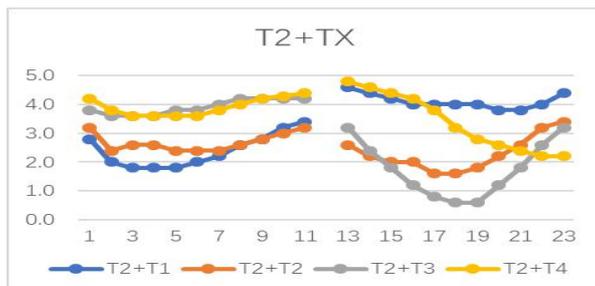


图 3.13 阳平为前字的双字调调值图

阳平为前字的声调调值曲线图如上图 3.13 所示。在以上四个声调组合中，前字为阳平的偏误问题比较严重，T2+T1 的阳平声调起点调值为 2.8，接近阳平起点调值，前半段下降最低点的调值为 1.8，下降调值为 1，后半段上升至终点 3.4，没有达到汉语阳平的终点调值，整体调值为 324，接近汉语普通话上声调值 214，可见在阳平与阴平的声调组合中，前字阳平的调值还是与上声调值发生了混淆。在 T2+T2 的声调组合中，前字阳平的总体调值为 434，与 T2+T1 声调组合的前字阳平相比，波动幅度有所减小。在与上声的组合 T2+T3 中，前字阳平调值为 45，呈上升趋势，虽上升幅度不大，但较前两个声调组合的前字阳平有所改善。T2+T4 的声调组合中，前字阳平的调值为 545，整体调值处于高平的状态，调值起伏幅度是 0.8。

(4) 阳平为后字 TX+T2 调值分析

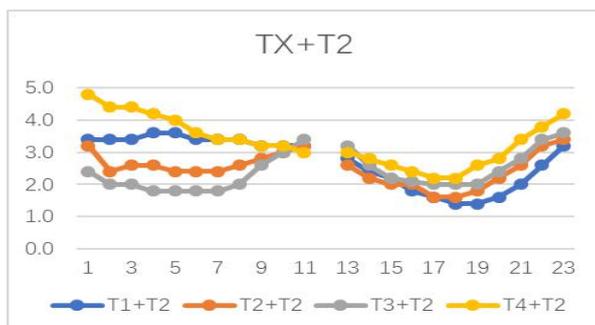


图 3.14 阳平为后字的双字调调值图

汉语声调的阳平调是中升调，在普通话中的调值为35。但从图3.14整体上看，在阳平为后字的四个声调组合中，后字阳平的偏误类型具有一致性，即全部将汉语阳平的中升调发成了降升调。声调组合T1+T2中的后字阳平起点调值是2.8，与汉语普通话的起点调值比较接近，终点调值为3.2，没有完全达到汉语普通话中阳平调的终点调值，而且中间经历了明显的降升过程，下降最低点的调值为1.4，因此总体上学生T1+T2后字的阳平调值可记为324。T2+T2的声调组合中，后字阳平的起点调值为2.6，终点调值为3.4，中途下降到最低点的调值是1.6，最高点调值和最低点的调值相差1.8，整体调值也是324。在阳平为后字的第三个声调组合T3+T2中，后字阳平的调值为434。第四个声调组合T4+T2中后字阳平的总体调值是35，虽然从总体调值上看，该组声调组合的后字阳平调值与汉语普通话中的阳平调值一致，但是仔细观察调值的变化可知，后字阳平也经历了降升的发音过程，下降到最低点的调值为2.2，而起点调值和终点调值分别为3和4.2。

从以上阳平为前字和阳平为后字的分析结果得知，无论阳平在单字调中还是双字调中，无论在双字调的前字还是后字中，都容易偏误成上声，总是会有一个降升的过程，不能单纯地只发成上升的阳平调。可见，当后字为阳平时，受前字的影响，后字为阳平的上升调失去了控制，发成了学生熟悉且掌握最好的上升调。

(5) 上声为前字 T3+TX 调值分析

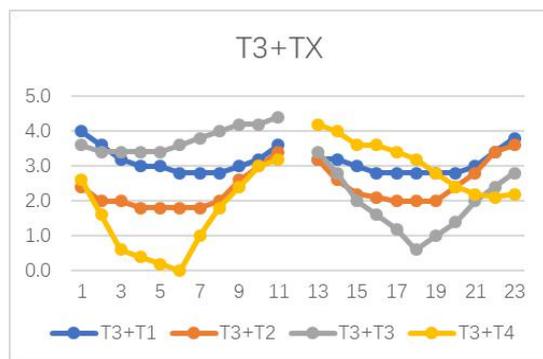


图 3.15 上声为前字的双字调调值图

观察上图，上声为前字的声调调值图，发现学生基本能做到先降后升，尽管降升幅度不一。但是上声为前字的双音节声调组合需要变调。T3+T1、T3+T2和T3+T4三个声调组合的前字上声需变调，由全上调值214变为半上调值21。T3+T1、T3+T2两个声调组合的调值都是434，起点调值都是4，终点调值分别为3.6和

3.4, 起点调值虽高于终点调值, 但中间有轻微的下降过程; 在 T3+T4 的声调组合中, 前字上声调值为 314, 也不是应该发成的变调半上 21, 而且除起点调值比汉语普通话的上声调值 214 高以外, 下降和上升都与汉语声调的上声调值标准一致。最后 T3+T3 的声调组合中, 前字上声调值 214 的降升调应发成阳平 35 的中升调, 在图 2-7 中发现, 该声调组合的前字上声呈上升趋势, 起点调值为 3.6, 终点调值为 4.4, 起止调值相差 0.8, 整体调值为 45, 起点调值比汉语普通话的起点高, 终点调值一致。

由于这组声调组合属于上声变调的范围, 而除了 T3+T3 这个声调组合的前字上声发音特点基本能掌握以外, 其他三个声调组合均未按照上变调规律正确发音, 这说明学生的上声变调知识还未完全掌握。

(6) 上声为后字 TX+T3 调值分析

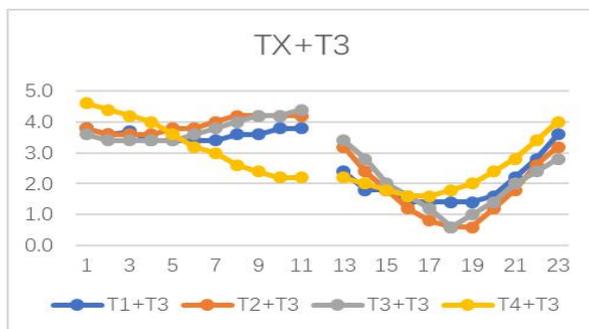


图 3.16 上声为后字的双字调调值图

观察上图 3.16, 上声为后字的双字调调值图发现, 后字为上声终点调值都高于起点调值, 而且从调值的变化来看, 整体上也有不同程度的降升幅度。首先在 T1+T3 的声调组合中, 起点调值为 2.4, 终点调值为 3.6, 下降到最低点的调值为 1.4, 降升起伏最大幅度为 2.2, 整体上调值为 324, 起点调值和终点调值较为接近。T2+T3 的声调组合中, 整体调值是 414, 下降幅度较大, 但是起点调值太高, 基本与终点调值持平。第三个声调组合 T3+T3 中的后字上声调值为 413, 西江幅度较大, 且下降到最低点的调值同样与汉语普通话中的上声调值最低点一致, 但是后字上声的起点调值高于终点调值。最后在 T4+T3 的声调组合中, 后字上声的起点调值为 2.2, 终点调值为 4, 下降到最低点时, 调值为 1.6, 总体调值为 324。上声为后字时, 在此四个声调组合中, 起点调值都比汉语普通话中的上声起点调值高, 终点调值除 T3+T3 的声调组合比汉语普通话的上声调值终点低

以外,其他三个声调组合的终点调值基本可以与汉语普通话中上声终点调值保持一致。

无论上声为前字还是后字,上声的声调还是掌握的最好的,但是要注意练习前字为上声时的变调,练好了变调,后字的上声也能说得更加标准。

(7) 去声为前字 T4+TX 调值分析

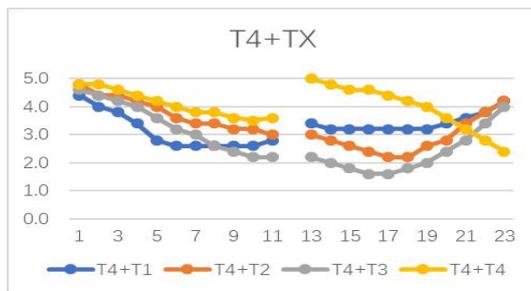


图 3.17 去声为前字的双字调调值图

去声为前字的双字调调值图如上图 3.17。从图中的前字去声情况来看, T4+T1、T4+T2、T4+T3 和 T4+T4 四个声调组合的前字去声基本可以保持下降的趋势,但是汉语中的去声是高降调,调值为 51。从 T4+T1 这个声调组合来看,前字去声的起点调值为 4.4,后半段的调值较稳定,保持在 2.6,终点调值为 2.8,总体调值为 53。T4+T2 这个声调组合的前字去声调值也是 53,起点调值为 4.8,终点调值为 3,始终保持下降趋势。T4+T3 中的前字去声起点调值为 4.6,终点终点是 2.2,起止点的调值相差 2.4,下降幅度最大,但总体来说调值仍是 53。在前字为去声的声调组合 T4+T4 中,前字去声的调值是 54,起点调值为 4.8,终点调值为 3.6。

由此看来,不管是在单字调还是双字调的前字中,去声的偏误都一样,都是学生能够抓住去声下降的特点,但是下降得不够彻底。

(8) 去声为后字 TX+T4 调值分析

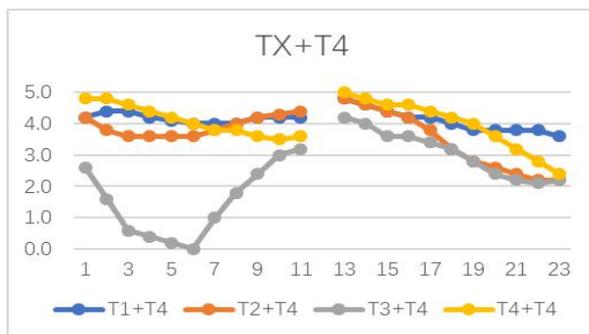


图 3.18 去声为后字的双字调调值图

去声为后字的双字调调值情况如图 3.18 所示,从整体上看,学生掌握了去声声调的降调特点,比去声为前字时表现得好。首先从 T1+T4 的组合来看,起点调值为 4.8,终点调值为 3.6,起止点的调值相差 0.8,整体上的调值为 54。再看声调组合 T2+T4,起点调值为 4.8,终点调值是 2.2,起止点的调值相差 2.6,整体调值记作 53,比阴平为前字时的终点调值低。然后分析前字为上声时的声调组合 T3+T4,起点调值为 4.2,终点调值为 2.2,起止点的调值相差 2,调值总体上记作 53。最后观察 T4+T4 的声调组合,起点调值是 5,终点调值是 2.4,起止点调值相差 2.6,与 T1+T4 的声调组合下降幅度一致,但是该声调组合的起点调值和汉语普通话的起点调值一致。

综合以上分析结果可知,阴平的调值不够稳定,后字阳平的偏误问题最严重,发成了上声调,其次是偏误成去声的问题,下降的幅度太小,达不到汉语普通话去声高降调的下降幅度。

第4章 偏误原因

从笔者对学生单音节和双音节声调发音偏误的统计分析结果来看,学生声调偏误产生的原因主要来自以下几个方面:

4.1 目的语因素的干扰

学生汉语声调的偏误原因首先来自于目的语知识的负迁移,学生的母语为阿拉伯语,是没有声调的语言,因此学生在掌握了一个汉语声调特点之后,就会利用自己已经掌握的有限的、不充分的声调知识来学习其他自己尚未掌握的声调。因此,学生在学习声调的过程中,就出现了各个声调之间互相产生偏误的现象。

从单字调的发音偏误测试结果来看,学生容易将没有完全掌握的声调偏误成掌握得相对较好的声调。比如,上声是学生掌握得相对较好的声调,因此,阴平、阳平和去声在发音时都容易偏误成上声,而由于其他三个声调知识尚未掌握牢固,因此,上声的发音又容易偏误成阳平。

从双字调的声调发音偏误测试结果来看,其偏误原因又与单音节的有所不同,双字调则是会受到前后字声调的影响而产生不同的偏误,从而出现声调内部的同化和逆同化现象。汉语声调内部的同化现象是指由于前字声调的影响,后字声调发生与前字声调相近的变化。如汉语的阴平调值为 55,阳平调值为 35,去声调值为 51,在阴平与阴平、阳平与阴平的组合中,后字阴平最容易偏误成去声;上声与阴平的组合中,后字阴平则容易偏误成上声;上声与阳平的组合中,后字阳平最容易偏误成与前字相同的上声;上声为后字,前字为阴平时,后字上声最易偏误成去声,阳平为前字时,后字上声偏误成与前字相同的阳平的偏误率最高;去声为后字,当前字为阴平时,后字去声偏误成阴平的次数最多等等,这些后字偏误的产生都是受到了前字声调的影响。相反,声调内部的逆同化现象则是指受后字声调影响,前字声调发生与后字声调相近的变化。如阴平为前字,当后字为阳平时,学生将前字阴平偏误成与后字相同的阳平情况最多;后字为去声时,则又容易将前字阴平偏误成与后字相同的去声;阳平为前字,后字为去声时,由于后字去声调值 51 的影响,前字阳平最易偏误成调值为 55 的阴平;当上声为前字时,由于变调的影响,学生将半上读成全上的情况最多,除此之外,当后

字为阴平时，学生也容易将前字上声读成阳平；当后字为阳平时，前字上声读成与后字阳平相同的阳平的偏误率也很高等等，说明后字调值对前字调值产生了干扰。

综合上述分析，学生即使已经掌握了汉语四个声调的特点，但由于学习汉语声调时间短，单字调容易受到已经掌握较好的其他声调的影响，尤其是受上声和去声的影响而产生偏误；而双字调容易受到前后字声调的影响，而在发音过程中改变原有声调。

4.2 声带控制能力较弱

从单字调和双字调的分析结果来看，学生之所以会发生声调之间的相互偏误，除了目的语的干扰之外，还有一个来自于生理方面的影响，即学生对于声带的控制能力较弱。正如汉语拼音里的浊辅音需要声带振动来发音一样，声调的发音也需要借助声带的力量，需要声带和喉部肌肉调节松紧来实现声调的高低起伏，这就使声调语言和非声调语言产生了差异。因此作为声调语言的汉语，声带有很重要的作用，而在非声调语言的阿拉伯语中，不需要通过调节声带的松紧来表达不同的声调，从而区别意义，那么声带的控制作用自然也不大。故以阿拉伯语为母语的学生初学汉语声调时，自然不知道如何有效地控制声带的松紧，从而随意发出应有的声调，且容易受到双字调前后字的影响，造成阴平发音不够稳定、去声的终点调值不够低、阳平上升不够果断等偏误，尤其是阳平，掌握得不好。

如在阴平与阴平的组合中，由于前后字都是高平调，所以学生在发音时，声带要始终能够使音高保持高而平的状态，才能连续发出两个标准的高平调，但是，由于学生对声带的控制能力较弱，只能发出一个高平调，有时一个高平调也发不出来，于是就产生了偏误，前字容易偏误成上声，后字容易偏误成去声；阳平与阴平的组合中，前字是需果断上扬的上升调，后字是需声带保持不变的高平调，所以也容易产生偏误，前字容易偏误成上声，后字易偏误成去声，其他声调组合中也有很多类似情况。再如图 3.10 的单字调调值图，学生的阴平调值大体上为 45，但不能保持平稳；阳平总体调值为 425，有明显的先降后升；去声调值总体上为 53，下降幅度太小；图 3.6 中，阴平为前后字时调型总有些波动；阳平为前后字的图 3.7 中，阳平不能果断地上升，而是容易偏误成先降后升的降升调；

上声调的偏误问题较小，去声的偏误问题同单字调的问题相似。

综上所述，学生除了目的语的干扰会产生声调偏误以外，声带控制能力强弱也会对声调的偏误产生一定影响，这就可以解释为什么有些学生能很快抓住每个声调的特点，学得快、说得好；有的虽然明白每个声调的特点，但说出来的声调总是“洋腔洋调”问题严重。

4.3 教师教学方法和学生学习方法

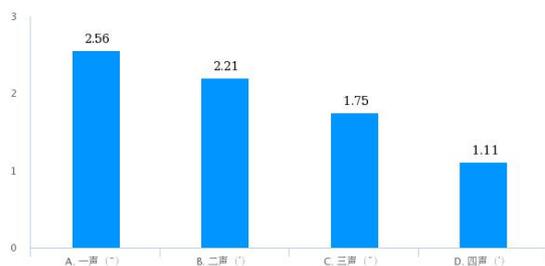


图 4.1 声调教学顺序

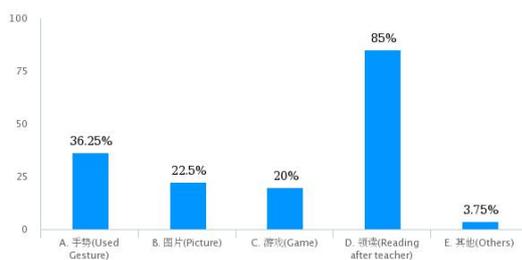


图 4.2 声调教学方法

从上图对老师声调教学顺序的调查结果来看，老师最常使用的声调教学顺序是一声、二声、三声和四声。倘若老师按照汉语声调教学的一般顺序来教，虽然可以给学生建立汉语的声调意识，但是从汉语声调的调型和调值特点来说，不利于学生对于声调的掌握。本次研究的结果表明，学生单字调的声调难点是阳平，在双字调的组合中，阴平为前后字时的偏误类型是去声；阳平为前后字时的偏误类型是上声；上声作为前后字时的偏误类型是阳平和上声（考虑上声的变调因素）；去声为前后字时的偏误类型是阴平。由此看来，学生对汉语四声调的特点已经掌握，但是在使用过程中产生了混淆。对老师声调教学方法的调查结果显示，老师使用最多的方法是领读，其次是用手势，最后是使用图片和做游戏。可见，传统的领读法是老师最常用的，而图片和游戏老师用的较少。单纯的领读会使声调的学习变得枯燥，学生容易产生懈怠和厌烦，这就使学生的学习效果大打折扣。

对学生学习方法的调查结果显示，多数学生都会采用看影视剧、跟中国人聊天，听音乐、写汉字，读课文，借助手势等方法练习声调，也有些同学会将自己的发音录音，然后与视频或音频中的正确发音做对比，自己纠正。学生为了改善自己的声调也在尝试各种方法。学生自身做了很多努力，但是在练习的过程中掌握不了发音要领，依然进步不大。

4.4 考试设置不合理

我国是最早设立考试制度的国家。学校通过定期考试,可以知道老师的教学成果和学生的学习效果,了解该阶段的教学计划和教学大纲的实施情况,是否实现了教学目标等。考试试题设置通常要具备信度和效度。信度是指测试结果要具有稳定性和可靠性,测试结果能够反映出学生的实际水平。效度是指测试所使用的内容和方法要能够测出想要测量的东西。

然而,笔者在做汉语教师志愿者期间发现,在学校的考试中,老师可以自由把握期中考试的试题,但是期末考试的题型由学校统一规定,不分学科,每套试卷共80个题目,无论是语法课、听力课、写作课还是口语课,所有科目一律以选择和填空的形式命题,就算是听力课,也没有听力音频,这在一定程度上使学生对听力和口语的学习产生懈怠,尤其是听力的学习,如果听不懂,口语的表达也会因此受到影响。期末考试的复习倾向于背诵知识点,死记书本知识,口语、听力以及写作方面的能力如何都考察不到,甚至是学生的汉字书写情况,老师从期末考试的试卷中也无从知晓。这样的题型设置就使测试失去了信度和效度,考试成绩反映不出学生真实的汉语水平,也不能较为全面地对教师的教学提供反馈,在一定程度上,影响了学生汉语学习的长远发展。

第5章 教学策略

根据学生的偏误情况和对偏误原因的分析,笔者将从教师、学生和学校三个角度对纠正声调偏误提出几点建议:

5.1 教师方面

1. 重视声调教学,树立声调的“友好”形象

任何一门语言的语音学习都是为日后用该语言进行交际打基础的,汉语的语音学习同样如此。而且学习汉语时,掌握正确流利的普通话发音,很大程度上还取决于标准的声调,因此在汉语教学的初级阶段,教师应该注重汉语语音,尤其是汉语声调的教学,这是学生学好汉语的前提,也是为学生之后的汉语学习打下良好的基础。

王建勤说过“声调难学不是语言本身的问题,也就是说汉语声调本身并不难学,主要是解决心理因素,建立声调意识问题^[1]”。汉语属于汉藏语系,阿拉伯语属于闪含语系,以阿拉伯语为母语的学生面对一个完全不同的语系,而且还是用声调来区别意义的语言,难免摸不着头脑。因此,要缓解学生的畏难情绪,要在一开始就给学生树立声调的“友好”形象。老师在正式系统地讲解汉语声调知识之前,应该从整体上向学生介绍汉语声调的特点,并利用一些声调具有规律性的绕口令等来让学生体会汉语声调带来的韵律美,使学生明白汉语声调的重要性、激发学生学习声调的兴趣,给学生学习声调是很有趣的事情的印象,从一开始就减少学生的畏难情绪。从调查问卷得到的结果来看,学生反馈老师以两节课和四节课来教声调的居多。在老师进行声调教学时,不能只教声调,当学生体会到汉语声调高低升降的特点之后,就要把声调作为词的一部分来教,将声调教学就可以渗透到每一堂课中,而不是生硬地把二者割裂开来,声调的关键作用就是用来区别词义的,如果将二者割裂,词不达意,影响交际,那么也就失去了学习语言的意义。最后,在合适的时机,老师要带领学生在句子中进行必要的机械训练和有意义的集中强化练习。将声调的学习贯穿教学始终,渗入到教学的每一个环节,

^[1] 王建勤:《第二语言学习者汉语声调范畴习得与模拟研究》[M],商务印书馆,2017,第2页

使学生时刻保持读标准声调的意识。

2. 结合汉语特点, 丰富教学方法

汉语的方块字是汉语的最大特点之一, 汉字是记录汉语的一种符号, 中华五千年来的历史和文化得以保存并流传下来, 正是依靠了汉字这种符号体系。学生学习汉语的听说读写都是以汉字为载体, 汉语语音的学习也是为认识汉字服务的。相同的声母和韵母, 不同的声调可能代表着不同的汉字, 如: ba, 一声时可以是“八”、二声时是“拔”、三声时是“把”、四声时是“爸”, 可见声调对汉字学习的重要性, 而语音的学习只是汉语入门阶段的一个过程, 不能脱离汉字为教声调而教声调。因此必须结合汉字练习声调, 才有利于学生长期的汉语学习。首先使用常见常用字练习声调, 经过多次练习, 使声调特点固化在学生心里, 以后学习其他汉字时, 提到四声就能脱口而出正确的声调。

除与汉字教学相结合, 还可以结合汉语古诗词练习声调。汉语古诗词具有抑扬顿挫、声调升降起伏带来的韵律美, 读起来朗朗上口, 悦耳动听。如李白的《静夜思》: “床前明月光, 疑是地上霜。举头望明月, 低头思故乡”。在这首诗中, 既可以练习包含了阳平的声调组合, 又可以练习含有阴平的声调组合, 同时也可以练习到去声和上声为前后字时的声调组合, 每个声调组合的搭配都练习到了。再有孟浩然的《春晓》: “春眠不觉晓, 处处闻啼鸟。夜来风雨声, 花落知多少”。在古诗词中除了可以练习双字调, 还可以练习单字调, 也可以达到在语流中练习声调的目的, 同时介绍了中国传统文化。还有骆宾王的《咏鹅》、贺知章的《咏柳》、孟郊的《游子吟》、白居易的《忆江南》等。

3. 重视上声变调教学

从声调偏误实验结果来看, 学生以上声为前后字的声调组合是学习的难点, 主要表现在以上声为前字的声调组合中, 偏误率从高到低依次是: 上声+阳平、上声+阴平、上声+去声、上声+上声(见表 3.2)。由此可见, 上声为前字时, 与阴平、阳平和去声的组合偏误率都很高, 此时的上声都应由全上变为半上, 调值由 214 变为 21, 但是学生在这三个声调组合中, 将上声偏误成全上的情况最多, 其次是将上声偏误成阳平, 而上声为后字时, 偏误率总体上都不高(见表 3.7)。

综上所述, 埃及学生的上声变调也是汉语声调教学的重难点, 老师们应重视起来。因此, 老师在起初教授汉语四声调的同时就引入半上的概念, 将半上作为

第五声调教给学生也是有必要的,使学生提前有半上声的声调概念,为后续学习上声变调服务。半上和全上声的练习可以同步进行,先让学生练习全上,然后在学生读全上过程中,调值降到最低点时,让学生停止发音,老师介绍半上的概念,并给学生示范发音,学生练习。最后在声调组合中练习上声变调,首先使偏误率高的三个声调组合各成一组,让学生进行练习,学生达到一次比一次好的程度时,再将三个声调组合的练习词语混合起来让学生练习,再慢慢地加入两个上声相连的声调组合,并将这种练习方法由易到难,由少到多地进行下去,在学生已经充分掌握了变调的规则后,可以使练习时间时长时短,交叉反复进行复习,并贯穿基础知识学习阶段始终。

4. 发挥语言测试的作用,针对性纠错

作为教学活动重要环节之一的语言测试,老师们必须重视起来,并且也要使学生意识到语言测试在语言学习里的重要性,双方都应该使语言测试的积极作用得到发挥。对于老师来说,老师带有目的性的选择有代表性的试题,对学生进行测试,从试卷中发现问题并解决问题;对于学生来说,学生从试卷中查漏补缺,通过纠正测试里的错误提高自己的汉语水平,因此,保证测试的有效性十分重要。有效的测试可以提供给老师一定的反馈信息,成绩测试、诊断测试、综合测试和交际测试等多种测试方式相结合,听说读写相结合,定期进行以声调为主要内容的测试,帮助老师了解学生在当前阶段的学习成果,也能给老师的教学提供客观的反馈意见。老师针对测试结果形成反馈表,可以了解学生在每一阶段的学习情况,发现学生学习重难点的变化,反思教师自己在教学方法上仍存在哪些不足,方便老师为下一阶段的教学方法、教学目标和教学策略做出调整。如:老师通过口语测试,就能知道学生学习声调的难点是阳平,掌握最好的是上声,但是全上掌握得好,变调时的半上却没有完全掌握,在16种声调组合中,上声与阳平组合的偏误率最高等。因此,老师在教学过程中要重视测试,从测试中发现问题,有针对性地进行纠错。

5.2 学生方面

1. 利用语音分析软件学习并纠音

从声调能够区别意义的这一特点来说,声调也是一种音位,而音位就是要能

保证彼此之间不会发生混淆。因此，学生首先要做的就是能够将四个声调区别开来，即使调值、调域、调型等方面不够标准，但是至少达到使听话人能够清楚地判断四个声调的程度。

通过对学生自学声调方法和学生对老师教声调方法的建议调查结果来看，学生认为老师应该多纠正自己的声调，给学生读和听的任务，老师和学生进行短对话，也提到了用手势和图片来练习，还有很多学生希望老师能够通过教中文歌曲的方法来帮助学生纠正声调。多数学生都认识到了声调在汉语中的重要性，也都渴望能尽快纠正自己的声调，虽然通过唱中文歌曲来学习声调不失为一个练习声调的方法，但是歌曲中的声调由于受到音乐旋律的影响，本身会使声调的特点弱化，所以学唱中文歌曲只能作为日常的课堂放松环节，不能作为练习声调的主要方法，只有声调学好了才有可能唱好中文歌，但是如果声调学不好，中文歌也唱不好。

笔者建议学生在练习声调时，也可以使用 praat 语音分析软件，将自己的发音进行录音，然后录入语音分析软件中进行分析，通过声调曲线可以直观地看到自己声调的偏误在哪儿，有目标有针对性地纠正。学生之间合作，将能说出最标准的声调学生立为学习榜样，向他们学习，互相分享自己的练习方法。

2. 锻炼声带的控制能力

从汉语声调的生理属性来说，声带的控制能力对于汉语声调的学习至关重要。因此，学生在日常的声调练习中，要重视锻炼声带对音高的调节控制能力。

学生在进行声调练习之前，先用单字调来定调，选择声母和韵母相对简单的汉字，如：妈、拿、里、那、七、骑、起、气、天、门、管、为等，练习单字调时，先按照四声的顺序将声调的发音延长，反复几次之后，打乱四声的顺序，将发音延长练习几遍，最后仍然按乱序用正常的发音速度练习几次，接下来开始练习声调组合。

声调组合练习时，首先建议将相同声调结合起来练习，仍然是延长每个字的声调发音时长。其次是把不同的声调搭配起来练习，效果更好。比如“第一声和第四声搭配(如 jiēqià)可以使第四声降得下来；第二声和第一声搭配(如 yíngjī ē)可以使第一声的音高达到要求的高度。第四声与第二声搭配(如 jìnchéng)，可以使第二声起点低，升得上去。第四声与第三声搭配(如 Hànyǔ)可以使第三

声起调低，调值读得准^[1]。”因此学生在练习的过程中，也要注意练习技巧，有目的有方法的练习，通过声调的组合搭配增强声带对音高的控制能力，从而改善并逐渐改变“洋腔洋调”的现象。

5.3 学校方面

1. 课外活动辅助教学

结合汉语教学，有计划有组织的适当增加课外活动的举办次数，发挥课外活动对汉语声调教学的辅助作用。交际性是语言的功能之一，也是学习语言的最终目的。参加课外活动可以使学习汉语的学生有计划地实现这一语言功能。

在准备活动的过程中，学生可以在实践的过程中习得语言，并使学过的知识得到巩固和拓展。课外活动的形式不限，可以以班级为单位，年级为单位，学院为单位，以孔院为单位举办文化活动和各种比赛，也可以以校园其他专业的学生及学生家长为对象等。学校在保证课时任务的情况下，选择丰富学生的活动形式，大型活动和小型活动相搭配，可以分主题、分模块举办，活动主题可以是命题式，让学生按照提前设定的活动目标展示自己的学习成果，也可以是非命题式，让学生自由发挥，尽量使更多的学生参与进来，提高学生的参与度，通过实物奖励和口头鼓励激发学生的积极性和成就感。笔者在任教期间发现，学生经历一场讲故事比赛、朗诵比赛、中文歌曲比赛等，语音面貌的进步非常大，而且偏误形式减少，偏误类型更加集中，逐渐形成更加规律性的偏误，这有利于老师们有针对性地制定教学策略，纠正偏误。因此学校和老师应该重视课外活动的作用，使其为课堂教学打好辅助。

2. 制定合理的考试制度

考试既是对教师教学成果的反馈，也是对学生学习效果的检验，学校应该重视每一次考试，学校和各位老师都应该充分发挥语言测试在语言教学中的作用，“以考促教”、“以教促学”，真正达到“考教结合”的目的。

合理的考试制度是促进学生学习和教师开展教学的有效手段之一，学校应该根据各个学科的特点，合理安排考试题型和考试形式，发挥各位任课教师的作用，给老师一定的命题自主权。测试内容应严格遵守课程大纲的要求和课程目标，多

^[1] 崔永华、杨寄洲：《汉语课堂教学技巧》[M]，北京语言大学出版社，2002，第24-25页

种语言测试题型相结合，单项选择、多项选择、填空、写作、口语相结合，主观题和客观题相结合，听说读写的测试方法相结合等。保证考试的信度和效度，使学生能自主从考试中发现问题，解决问题。

以上方法的练习，希望对学生们在改善“洋腔洋调”方面能有所帮助。

结语

近年来,中国作为有担当、负责任的大国形象,已经得到了世界上许多国家和国民的认可,中国在各种磨难和考验中,更是彰显了中国形象,并得到了越来越多国家的信任与支持。如今中国影响力的加大,汉语地位也随之提高,但是汉语教学的研究范围还不够广泛,世界上仍有许多国家和地区的汉语教学和学习现状被学术界所忽视。基于此,笔者便以埃及苏伊士运河大学孔子学院汉语水平处于初级阶段的学生为本次研究对象,使用 praat 语音分析软件,通过实验语音和调查问卷等方法,展开对埃及学生声调偏误的研究,并取得了一定的成效,也得出了具有参考性的建议。

从埃及学生汉语声调发音测试的偏误统计结果和对调型、调值的分析来看,学生单字调的偏误情况按偏误率从高到低排序:阳平>阴平>去声>上声,说明阳平对于学生来说难度最大,且容易偏误成上声;上声对于学生来说虽然相对容易掌握,但又是学生在其他三个声调中都易产生的偏误类型,尤其是阳平偏误成上声,由此可知,学生在阳平和上声之间发生了混淆。双字调的偏误情况更为复杂一些,从发音测试结果和分析来看,上声与阳平组合的偏误率最高,阴平与上声组合的偏误率最低。阴平为前后字时的偏误类型是去声;阳平为前后字时的偏误类型是上声;上声作为前后字时的偏误类型是阳平;去声为前后字时的偏误类型是阴平。总的来说,在 16 个声调组合中,偏误最严重还是上声与阳平的组合,上声的变调问题在声调教学过程中也不容忽视。

笔者在研究和调查过程中发现,学生之所以会产生上述偏误,主要原因在于目的语因素的影响;学生声带的控制能力弱;教师教学方法单一;学生缺乏有效的学习方法;考试安排不合理等。为此,笔者也提出了一些教学建议,认为问题的解决需要教师、学生和学校三方的努力,如教师重视声调教学的同时,也要树立声调“友好”形象,缓解学生畏难情绪;借助古诗和汉字丰富教学方法;重视语言测试。而学生也可使用语音分析软件做声调练习;在声调组合中锻炼声带控制能力。从学校的角度来说,可以发挥课外活动的作用,激励学生练好声调;为师生制定合理的考试制度等。这些原因和建议对解决埃及学生的声调偏误来说远

远不够，但是还是希望能为埃及汉语声调教学及解决学生的“洋腔洋调”问题提供参考。

同时，笔者也对本次研究过程及结果进行了反思，有创新也有不足。

创新之处：（一）研究对象新颖。目前为止，以埃及学生为对象，研究他们在汉语学习过程中声调偏误的成果屈指可数。因此，笔者以埃及学生为研究对象。以汉语声调偏误为研究内容，展开研究，希望能为埃及汉语声调教学提供更多的思路。（二）研究方法的创新。目前为止，几乎没有学者利用 praat 语音分析软件，借助实验语音学的方法，再结合调查问卷的形式对埃及学生的声调偏误展开研究。

不足之处：（一）由于任期为一年，所以对于调查结果以及解决策略的实施效果都没有机会跟踪记录，这是本次研究的一个局限。而且本次研究是笔者基于现有的研究理论和研究方法开展的，以后还需要探索出更新、更好的研究方法，得出更加详细全面的研究结果，提出更加系统的解决方法。（二）问卷设计中有“学生能不能听出四个声调不同”的问题，有一部分学生的答案是“不能”；还有个别学生提到对老师的声调教学方法不满意等，类似这样的问题，笔者没能具体到每个学生，了解学生的个性问题，从而对解决偏误提供帮助。（三）本次声调偏误的研究还不够全面，没有将声调听辨、变调和轻声加入到声调偏误调查中。

通过以上对本次研究的创新和不足的反思，笔者希望在以后的研究中能够改进研究方法，扩大研究范围，可以在声调偏误的研究方面做得更好。也希望更多的人关注到埃及的汉语教学中来，尤其是声调教学，为解决埃及学生的声调偏误添砖加瓦。

参考文献

(一) 专著类

- [1] 崔永华, 杨寄洲. 汉语课堂教学技巧[M]. 北京: 北京语言大学出版社, 2002
- [2] 郭锦桴. 汉语声调语调阐要与探索[M]. 北京: 北京语言学院出版社, 1993. 166-167
- [3] 黄伯荣、廖序东. 现代汉语[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011
- [4] 刘珣. 对外汉语教育学引论[M]. 北京: 北京语言大学出版社, 2000
- [5] 罗斯玛丽·列文森《赵元任传》焦立为译, 河北石家庄: 河北教育出版社, 2010: 184
- [6] 赵元任. 语言问题[M]. 北京: 商务印书馆, 1980
- [7] 朱晓农. 语音学[M]. 北京: 商务印书馆, 2010
- [8] 王建勤. 第二语言学习者汉语声调范畴习得与模拟研究[M]. 北京: 商务印书馆, 2017

(二) 期刊类:

- [1] 毕月. 以汉语作为第二语言的声调教学研究综述[J]. 现代语文(语言研究版), 2015(01):104-106.
- [2] 蔡帅. 迁移理论和汉语作为第二语言习得[J]. 科教导刊(下旬), 2018(08):44-46.
- [3] 蔡武. 浅谈 PRAAT 语音分析软件在菲律宾华校汉语语音教学中的应用[J]. 现代语文(学术综合版), 2013(01):148-149.
- [4] 陈默. 无声调语言母语者汉语声调特征浮现的实验研究[J]. 南开语言学刊, 2012(02):112-121+164.
- [5] 戴冰. 对外汉语教学中的声调问题[J]. 赤子(上中旬), 2016(16):73.
- [6] 付欣芳. 对外汉语声调教学研究[J]. 文学教育(下), 2012(07):139.
- [7] 高玉娟, 李宝贵. 对俄语背景者汉语声调习得偏误的实验研究[J]. 云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版), 2018, 16(05):18-26.
- [8] 郭佳佳. 对外汉语声调教学研究综述[J]. 现代语文(语言研究

- 版), 2016(07):11-13.
- [9] 郭星. 近六年来对外汉语声调教学研究述评[J]. 科教导刊(中旬刊), 2011(06):38-39.
- [10] 侯超. 语音实验技术在汉语语音教学中的应用[J]. 现代语文, 2018(02):172-176.
- [11] 吉祥波. 阿拉伯学生双音节词声调偏误分析[J]. 云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版), 2010, 8(05):33-41.
- [12] 金枚. 也谈对外汉语声调教学顺序[J]. 汉字文化, 2014(06):94.
- [13] 李婷婷. 汉语声调特征与对外汉语教学[J]. 现代妇女(下旬), 2015(01):253-254.
- [14] 刘洋. 对外汉语教学中的声调偏误分析及教学方法探讨[J]. 教育教学论坛, 2016(32):271-272.
- [15] 马真真. 对外汉语语调习得研究综述[J]. 语文学刊, 2013(12):45-46+65.
- [16] 彭玉康, 胡袁圆. 对外汉语声调教学研究回望[J]. 暨南大学华文学院学报, 2006(04):18-26.
- [17] 邵帅. 近三十年对外汉语声调偏误研究综述[J]. 佳木斯教育学院学报, 2012(12):153.
- [18] 石锋. 汉语语音教学笔记[J]. 南开语言学刊, 2007(01):144-152+168.
- [19] 石锋, 王萍. 北京话单字音声调的统计分析[J]. 中国语文, 2006(01):33-40+96.
- [20] 宋益丹. 对外汉语声调教学策略探索[J]. 语言教学与研究, 2009(03):48-53.
- [21] 王儒蕴. 汉语作为第二语言的声调偏误及教学建议[J]. 文学教育(下), 2017(05):110-111.
- [22] 王阳洁. 对外汉语教学中声调偏误成因浅析[J]. 现代交际, 2017(03):60-61.
- [23] 魏李迎. 近二十年对外汉语教学中声调偏误研究回顾与展望[J]. 现代语文(语言研究版), 2017(06):11-13.
- [24] 吴燕萍. 阿拉伯留学生汉语声调的感知偏误分析[J]. 浙江外国语学院学报, 2014(03):54-58.
- [25] 徐睿智. 对外汉语教学中声调的偏误及其纠正[J]. 汉字文

- 化, 2019(02):51+121.
- [26] 许迎春. 阿拉伯语留学生汉语语音习得难点探析[J]. 现代语文(语言研究版), 2016(07):128-130.
- [27] 杨金玲. 作为第二语言的汉语声调习得研究综述[J]. 现代语文(学术综合版), 2015(08):135-136.
- [28] 杨睿. 声调偏误与对外汉语声调教学研究之我见[J]. 语文学刊(外语教育与教学), 2009(09):141-142.
- [29] 衣玉敏, 张方茜. 非洲留学生语音偏误调查及教学对策[J]. 文教资料, 2016(28):38-41.
- [30] 张洪健. 对外汉语声调习得研究综述[J]. 外国语文, 2012, 28(S1):66-68.
- [31] 张熠. 对外汉语教学中的声调偏误分析及对策[J]. 现代经济信息, 2016(02):411.
- [32] 郑蓉, 韩玉强. Praat 语音软件在英语语音教学中的应用[J]. 吉林广播电视大学学报, 2017(02):43-45.
- [33] 周汪融. 对外汉语中汉语声调的实验语音研究[J]. 文教资料, 2018(10):28-30.

(三) 博硕论文类:

- [1] 阿瓦博 (AWAB ADAM BALLOUH MOHAMED). 阿拉伯汉语学习者语音偏误分析及教学策略[D]. 西北师范大学, 2013.
- [2] 单正琳. 基于 Praat 软件的初级水平韩国留学生汉语声母偏误分析与教学策略研究[D]. 山东师范大学, 2019.
- [3] 范金梅. 初级汉语水平阿拉伯学生汉语语音偏误及教学策略[D]. 云南师范大学, 2013.
- [4] 冯璐. 蒙古国初级学生汉语语音偏误研究及教学建议[D]. 吉林大学, 2019.
- [5] 高秀娟. 越南语和阿拉伯语背景留学生汉语声调偏误研究[D]. 上海师范大学, 2009.
- [6] 焦瑶. 中高级俄罗斯学生汉语双音节词声调习得偏误研究[D]. 上海外国语大学, 2019.

- [7]冷雪莹. 法国中学生汉语声调实验与偏误分析[D]. 华中科技大学, 2018.
- [8]李娅. 韩国学习者汉语两字组声调听辨实验分析[D]. 上海外国语大学, 2017.
- [9]栾琴娟. 初级阶段泰国学生汉语语音习得研究及教学策略[D]. 吉林大学, 2018.
- [10]石峰, 王萍. 北京话单字调和元音的统计性研究[D]. 南开大学, 2007
- [11]童凡. 初级阶段美日留学生声调偏误分析[D]. 重庆师范大学, 2016.
- [12]吴晶. 韩国留学生汉语普通话陈述句和疑问句句末字调实验研究[D]. 广西师范大学, 2008.
- [13]徐超. 东干留学生习得汉语单字调与双字调的实验研究[D]. 西北师范大学, 2016.
- [14]张丹阳. 苏丹学生学习汉语拼音的语音偏误分析及教学策略研究[D]. 西北师范大学, 2015.
- [15]张伟. 埃及大学生汉语声调习得偏误调查[D]. 辽宁师范大学, 2015.
- [16]郑娜. 母语为阿拉伯语的汉语学习者声调实验研究[D]. 华中师范大学, 2013.
- [17]周皓. 加纳留学生汉语声调偏误分析及对策研究[D]. 辽宁师范大学, 2013.

(四) 会议录:

- [1] 赵金铭. 从一些声调语言的声调说到汉语声调[C]. 世界汉语教学学会. 第二届国际汉语教学讨论会论文选. 世界汉语教学学会:世界汉语教学学会, 1987:179-189.

附录

附录一：测试词表

一、读下面的词语并录音。

1、单音节：

hóng huài dōng pǎo rè liǎng guān huí diū zhàn gǎn cái
红、坏、东、跑、热、两、关、回、丢、站、敢、才

piào bǎo chuán chī cuò qián děng huā shuāng yòng yún tuǐ
票、饱、船、吃、错、钱、等、花、双、用、云、腿

2、双音节：

měiguó tīngxiě chéngshì shàngbān míngtiān kěyǐ ā yí duìmiàn
美国、听写、城市、上班、明天、可以、阿姨、对面

shuōhuà huídá bàozhǐ shǒujī bàomíng dānxīn pǎobù cíyǔ
说话、回答、报纸、手机、报名、担心、跑步、词语

gōngsī chúfáng chènshān shuǐguǒ bànfǎ xíguàn bìyè gǎibiàn
公司、厨房、衬衫、水果、办法、习惯、毕业、改变

huāyuán jiǎngjīn shēngbìng fùxí tíxǐng bīnguǎn jiǎnchá máojīn
花园、奖金、生病、复习、提醒、宾馆、检查、毛巾

liànxí jiěshì huíjiā wòshǒu jī dòng shēn tǐ cānguān shǒuxiān
练习、解释、回家、握手、激动、身体、参观、首先

jìxù jǐngchá chángchéng qīngchǔ suǒyǐ cónglái diàntī dǎsǎo
继续、警察、长城、清楚、所以、从来、电梯、打扫

yóujiàn chángjiāng jīnglǐ hàomǎ jíshí dàolǐ fángjiān huānyíng
邮件、长江、经理、号码、及时、道理、房间、欢迎

lǚyóu xīnxiān yǎnyuán bǐjiào jìjié mǐfàn búdàn zhōngjiān
旅游、新鲜、演员、比较、季节、米饭、不但、中间

jǐnzhāng xióngmāo dànɡāo fánnǎo hūrán fāngxiàng jīngcǎi càidān
紧张、熊猫、蛋糕、烦恼、忽然、方向、精彩、菜单

xiànzài shípǐn shìchǎng huǒchē bīngxiāng shuìjiào tíngzhǐ wèn tí
现在、食品、市场、火车、冰箱、睡觉、停止、问题

jiāoào gāoxìng cúnzài jiāoliú lěngjìng jīchǔ dúlì xuǎnzé
骄傲、高兴、存在、交流、冷静、基础、独立、选择

dàodá qǐfēi lǐjiě rènzhēn xiàndài jiéshěng shuāyá liúxíng
到达、起飞、理解、认真、现代、节省、刷牙、流行

附录二：调查问卷

1、刚开始学习汉语时，老师用几节课的时间来教声调（ ）？

(At the beginning of learning Chinese, how many classes did the teacher use

- to teach and practice tones?)
- A. 一节课 (One) B. 两节课 (Two)
C. 三节课 (Three) D. 四节课 (Four)
- 2、老师教汉语声调的顺序是 ()
(What was the order in which the teacher taught Chinese tones? Please sort according to the order in which the teacher taught tones.)
- A. 一声 (ˉ) B. 二声 (ˊ) C. 三声 (ˇ) D. 四声 (ˋ)
- 3、老师教声调的方法是 () (多选 Multiple options are allowed.)
(What were the teacher's methods of teaching tones?)
- A. 手势 (Used Gesture) B. 图片 (Picture)
C. 游戏 (Game) D. 领读 (Reading after teacher)
E. 其他 (Others)
- 4、你觉得老师教声调的方法怎么样? ()
(What do you think of the methods the teacher taught tones?)
- A. 满意 (Very good)
B. 一般 (Not bad)
C. 不满意 (Not good)
D. 非常不满意 (Bad)
- 5、老师经常纠正你的声调吗? ()
(Do the teachers often correct your tones?)
- A. 一直 (Always) B. 经常 (Often)
C. 偶尔 (Occasionally) D. 从不 (Never)
- 6、你觉得学习汉语拼音时, 最难的是 ()
(Which part was the most difficult for you to learn Chinese pinyin in your impression?)
- A. 声母 (Initials)
B. 韵母 (Finals)
C. 声调 (Tone)
- 7、你觉得自己的声调标准吗? ()
(Do you think of your tones? Is it standard?)
- A. 标准 (standard) B. 不太标准 (Not very standard)
C. 不标准 (Non-standard) D. 很不标准 (Bad)
- 你觉得声调学习最难的是哪个? 最简单的是哪个?
请从难到易排序: > > >
- (Which tone is the most difficult and simplest for you to learn? Please order them from difficult to easy.)
- A. 一声 (ˉ) B. 二声 (ˊ)
C. 三声 (ˇ) D. 四声 (ˋ)
- 8、你能听出汉语四个声调的不同吗? ()
(Can you tell the difference of the four Chinese tones when you listen to them?)
- A. 简单 (So easy) B. 能 (Yes, I can)
C. 有点困难 (A little difficult) D. 不能 (No, I can't)
- 9、你觉得声调的学习在汉语中重要吗? ()

(Do you think it is important to learn Chinese tones in Chinese?)

- A. 不重要 (Unimportant)
- B. 有点重要 (A little important)
- C. 重要 (Important)
- D. 很重要 (Very important)

10、在平时的汉语学习中，你重视声调的练习吗？ ()

(Do you attach importance to practicing tones in Chinese learning?)

- A. 一直 (Always)
- B. 经常 (Often)
- C. 偶尔 (Occasionally)
- D. 从不 (Never)

11、你会用阿拉伯语来学习声调吗？这个方法有用吗？ ()

(Can you use Arabic to help you learn Chinese tones? Is this method useful?)

- A. 会，有用 (Yes, useful)
- B. 会，效果不好 (Yes, but not very useful)
- C. 会，没用 (Yes, useless)
- D. 不会 (Never)

12、当你用汉语聊天时，你害怕自己哪部分出错 () ?

(Which part are you worried about making mistakes when you talk in Chinese?)

- A. 声调 (Tone)
- B. 词语 (Vocabulary)
- C. 语法 (Grammar)
- D. 其他 (Others)

13、与中国人聊天时，你会注意听他们的声调，然后试着纠正自己得声调吗？ ()

(When you talk to Chinese people, do you pay attention to their tones and try to correct your tones?)

- A. 一直 (Always)
- B. 经常 (Often)
- C. 偶尔 (Occasionally)
- D. 从不 (Never)

以下问题尽量用英语或汉语回答。

(Answering in English or Chinese as soon as you can. If you can't, Arabic is also allowed.)

14、对于声调的学习，你觉得老师用什么方法更好？

(Could you give teachers some advice for teaching Tones?)

15、你平时练习声调的方法是什么？

(What methods do you use to practice your tones?)

附录三：基频均值

1、单字调基频均值

基频均值	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
T1	240	234	231	229	227	228	230	234	239	246	257
T2	225	212	204	198	197	198	203	212	225	244	264
T3	212	196	187	175	163	161	170	180	186	222	244
T4	262	257	253	253	241	235	230	225	216	219	225

2、双字调基频均值

基频均值		0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
T1+T1	前字	239.3	230.7	230.4	228.8	227.1	225.0	220.6	218.5	217.1	218.0	220.8
	后字	245.6	238.0	235.6	234.2	233.9	233.3	232.4	231.7	232.4	235.1	239.1
T1+T2	前字	219.2	220.3	221.2	222.4	222.6	220.5	218.4	216.5	215.8	216.1	213.9
	后字	203.4	197.0	188.9	181.1	176.2	173.2	174.2	177.3	185.4	198.3	211.7
T1+T3	前字	231.5	226.4	231.5	220.2	218.9	219.0	220.7	222.4	225.2	226.8	227.8
	后字	193.3	184.1	181.6	175.1	172.2	174.1	173.7	179.1	191.4	205.8	223.0
T1+T4	前字	241.4	246.5	242.7	239.7	228.4	236.2	235.8	235.5	237.5	240.2	240.1
	后字	256.8	252.3	247.9	242.3	237.8	232.4	228.6	227.9	226.5	227.2	226.0
T2+T1	前字	206.5	187.1	183.1	180.4	181.2	184.8	190.2	197.8	205.5	214.8	220.4
	后字	251.9	243.7	238.6	236.0	232.9	232.6	232.0	230.3	230.6	233.0	243.3
T2+T2	前字	216.2	194.2	201.5	197.7	196.6	195.9	196.9	200.2	202.5	208.9	212.2

	后字	199.8	191.8	188.0	185.5	178.7	179.4	181.5	191.5	201.0	212.5	220.6
T2+T3	前字	228.8	224.4	224.3	224.8	227.3	230.4	233.7	237.9	241.8	241.7	238.5
	后字	216.2	197.0	181.0	160.9	161.5	158.8	160.0	171.7	181.5	199.9	211.8
T2+T4	前字	238.8	229.2	224.1	221.5	221.8	224.9	229.6	236.0	241.3	245.4	246.5
	后字	258.4	251.3	243.8	237.6	230.2	212.9	206.0	199.7	194.2	191.5	192.0
T3+T1	前字	234.6	222.5	215.0	211.2	207.7	204.9	204.5	205.3	206.8	214.3	224.3
	后字	215.1	211.8	209.2	205.8	204.6	205.8	203.9	204.9	209.8	217.9	229.1
T3+T2	前字	193.2	187.4	184.9	181.2	180.8	180.6	181.0	187.1	198.1	210.5	216.6
	后字	216.1	200.8	191.0	189.4	186.8	185.9	187.3	193.6	203.9	216.3	224.2
T3+T3	前字	224.1	219.6	218.8	218.9	219.7	222.8	228.0	233.4	237.5	241.4	245.9
	后字	218.6	201.9	187.8	178.3	171.1	160.3	167.3	175.7	186.6	196.8	205.7
T3+T4	前字	198.2	179.2	158.4	153.3	149.7	148.4	164.9	181.6	196.1	207.0	215.6
	后字	240.9	231.8	226.4	222.8	216.7	211.5	204.2	195.6	192.5	194.0	195.6
T4+T1	前字	245.9	237.0	228.1	219.5	206.0	199.1	198.3	198.1	199.4	201.3	204.9

	后字	220.8	215.1	212.5	211.5	211.5	213.4	214.7	217.4	222.4	229.4	238.6
T4+T2	前字	254.2	246.6	243.5	239.7	232.8	225.5	220.2	216.4	213.4	211.6	209.5
	后字	210.7	207.3	199.8	193.0	190.1	192.6	197.9	206.4	217.2	228.7	238.3
T4+T3	前字	250.5	245.7	242.0	232.1	222.8	215.6	207.2	198.8	194.1	190.3	188.7
	后字	190.6	186.4	182.2	177.0	177.2	180.4	186.7	195.0	203.5	216.8	236.3
T4+T4	前字	258.3	254.1	249.3	244.8	240.8	236.8	231.6	228.4	224.6	220.9	223.9
	后字	261.9	257.9	252.9	249.8	246.5	241.2	234.8	224.7	214.8	204.7	195.5

附录四：T 值

1、单字调 T 值

T 值	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
T1	4.0	3.8	3.6	3.6	3.5	3.5	3.6	3.8	3.8	4.3	4.7
T2	3.4	2.8	2.4	2.1	2.0	2.1	2.3	2.8	3.4	4.2	5.0
T3	2.8	2.0	1.5	0.8	0.6	0.3	0.5	1.1	1.5	3.2	4.2
T4	4.9	4.7	4.5	4.3	4.1	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0

2、双字调 T 值

T 值		0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
T1+T1	前字	4.2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
	后字	4.4	4.2	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	4.0	4.2
T1+T2	前字	3.4	3.4	3.4	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.2
	后字	2.8	2.4	2.2	1.8	1.6	1.4	1.4	1.6	2.0	2.6	3.2
T1+T3	前字	3.8	3.6	3.7	3.4	3.4	3.4	3.4	3.6	3.6	3.8	3.8

	后字	2.4	1.8	1.8	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	2.2	2.8	3.6
T1+T4	前字	4.2	4.4	4.4	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	4.2	4.2	4.2
	后字	4.8	4.6	4.4	4.2	4.2	4.0	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6
T2+T1	前字	2.8	2.0	1.8	1.8	1.8	2.0	2.2	2.6	2.8	3.2	3.4
	后字	4.6	4.4	4.2	4.0	4.0	4.0	4.0	3.8	3.8	4.0	4.4
T2+T2	前字	3.2	2.4	2.6	2.6	2.4	2.4	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2
	后字	2.6	2.2	2.0	2.0	1.6	1.6	1.8	2.2	2.6	3.2	3.4
T2+T3	前字	3.8	3.6	3.6	3.6	3.8	3.8	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2
	后字	3.2	2.4	1.8	1.2	0.8	0.6	0.6	1.2	1.8	2.6	3.2
T2+T4	前字	4.2	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.8	4.0	4.2	4.3	4.4
	后字	4.8	4.6	4.4	4.2	3.8	3.2	2.8	2.6	2.4	2.2	2.2
T3+T1	前字	4.0	3.6	3.2	3.0	3.0	2.8	2.8	2.8	3.0	3.2	3.6
	后字	3.2	3.2	3.0	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.0	3.4	3.8
T3+T2	前字	2.4	2.0	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	2.6	3.0	3.4
	后字	3.2	2.6	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.4	2.8	3.4	3.6
T3+T3	前字	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.2	4.4
	后字	3.4	2.8	2.0	1.6	1.2	0.6	1.0	1.4	2.0	2.4	2.8
T3+T4	前字	2.6	1.6	0.6	0.4	0.2	0.0	1.0	1.8	2.4	3.0	3.2
	后字	4.2	4.0	3.6	3.6	3.4	3.2	2.8	2.4	2.2	2.1	2.2
T4+T1	前字	4.4	4.0	3.8	3.4	2.8	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.8
	后字	3.4	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4	3.6	3.8	4.2
T4+T2	前字	4.8	4.4	4.4	4.2	4.0	3.6	3.4	3.4	3.2	3.2	3.0
	后字	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.2	2.6	2.8	3.4	3.8	4.2
T4+T3	前字	4.6	4.4	4.2	4.0	3.6	3.2	3.0	2.6	2.4	2.2	2.2
	后字	2.2	2.0	1.8	1.6	1.6	1.8	2.0	2.4	2.8	3.4	4.0
T4+T4	前字	4.8	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	3.8	3.8	3.6	3.5	3.6
	后字	5.0	4.8	4.6	4.6	4.4	4.2	4.0	3.6	3.2	2.8	2.4

致谢

在一步步完成本次论文的过程中，感觉是煎熬的，觉得时间过得太慢，总也完成不了，直到进行此部分的写作，才发现论文要在不知不觉中收尾了，突然意识到三年的研究生生活也要开始倒数了。

起初回忆这三年的研究生生活时，更多的记忆是作为志愿者在外的一年经历，学校里好像并没有印象深刻的事情，甚至只有还没感受过这个城市的四季的遗憾。但是静下心来仔细回想发现，沉淀在内心深处的东西还是来源于在这所学校所学到的东西，支撑自己度过一年志愿者生活的还是学校的经历和在学校遇到的人，包括研一时老师交给我们的专业知识，还有从老师和身边优秀的同学身上学到的对待学习的态度、为人处事的方法和心态。在三年的时间里，通过母校这个学习平台，我可以开阔眼界，增加知识储备，锻炼自身的能力，认识到更多优秀的人；通过各位老师的言传身教，我更加清楚地认识到一个优秀的人应该具备什么样的素质，如何具备这些素质。正因如此，我才能通过汉办的志愿者选拔考试，加入到汉语教师志愿者的队伍中，将所学的理论知识化为实践，在课堂教学观察中获得了本次论文主题写作的灵感和动力。

虽然有了写作的灵感和动力，但是将这份动力坚持下去可不容易，在写论文期间，经历过自我怀疑和否定，不断地纠结论文逻辑及行文思路，正是由于我的导师对我论文的肯定，我才有了继续完成论文写作的这份信心和动力。其实真的很幸运能够遇到我的导师，她虽然外表看起来严肃，但是她事事为我们着想，带我们去听课，鼓励我们去实践，得知我们有考试，会记得关心我们的考试结果等等，所以我的导师使我对教师身份又有了新的认识。其次，我还要感谢我的至亲好友，在她们最忙、最疲倦的时候还帮助我分辨偏误类型，提出我的错误和改正方法，也时常监督我、督促我，时常检查我的论文进度。我更要感谢我在苏大的学生，他们很积极地配合我的研究，认真读测试样本以及填写问卷，没有他们的配合，我不可能完成本次论文写作。最后，我还要感谢我的父母，从小到大，无论是学习，还是生活，他们从来没有给过我任何压力，反而是我有时候会把压力转移给他们，感谢父母的默默付出与承担，以后我会尝试转变自己的态度和说话方式，努力做得更好。

正因为我的身边有这么多爱我、支持我的人，我才能走到今天。虽然以前自己有做的不好的地方，但是以后我会带着今天这份感动和感恩继续努力，将你们教会我的优秀品质发光发热，努力造就更好的自己。