



东乡语单元音声学研究

[文章编号] 1001-5558(2010)04-0166-10

●金雅声 张瑞珊

[摘要] 本文在传统语音学的基础上,采用实验语音学的方法,运用语音格局理论,进一步揭示东乡语单元音的语音特征。作者借助实验仪器设备和语音多功能分析软件 3700,着重对有争议的单元音进行研究,分析其语图和元音声学参数,对东乡语单元音音位进行验证,利用元音共振峰 F1、F2、F3 的频率,按发音人性别不同分别绘制共振峰模式图、元音声位图以及元音格局图;从声学角度对比东乡语、蒙古语以及汉语普通话的元音格局。

[关键词] 东乡语;单元音;语图;声学参数;元音格局

[中图分类号] H233

[文献标识码] A

一、引言

运用实验语音学的方法对汉语语音作研究已进入了一个蓬勃发展的阶段,但是,对民族语言的语音研究整体技术水平相对滞后。中国社会科学院民族文学研究所在重大课题的支持下,先后建立了一些有关民族语的数据库,如《藏语拉萨话语音声学参数数据库》^①、《蒙古语语音声学参数数据库》^②,在“十五”期间推出了“格曼语研究”、“满语研究”、“阿依语研

① 鲍怀翘,徐昂. 藏语拉萨话语音声学参数数据库[J]. 民族语文,1992.

② 呼和,鲍怀翘,确精扎布. 关于《蒙古语语音声学参数数据库》[J]. 内蒙古大学学报(人文社会科学版),1997.



究”等 15 种语言研究系列丛书^①,保护了我国的语言文化资源。又如,石峰教授编著的《语音格局》(2008),运用语音实验,对南部彝语松紧元音进行了声学研究,同时也研究了中和水语、高坝侗语的声调格局。内蒙古大学呼和教授的《蒙古语语音的声学分析》(1999),用声学语音学的理论和方法,对蒙古语标准元音进行了系统的定量、定性分析。

东乡族是 14 世纪后半叶由聚居在东乡的多个不同民族融合而成的,是甘肃省境内三个特有少数民族之一。东乡语属于阿尔泰语系蒙古语族,是一种只有语音没有文字的无声调语言。以往学者对东乡语的研究大都运用传统的耳听手记法,没有采用过语音实验的方法。所以,运用现代语音实验对东乡语语音进行系统的调查研究是一项极具有价值的工作,可以揭示出一些过去不可能观察到的语音现象,对东乡语的挖掘和保护起到积极作用。

二、东乡语单元音的研究现状

无论对哪一种语言来说,单元音都具有极其重要的地位和各自的个性特征。以往,语言学家运用传统语音学的方法对东乡语作了一些研究,他们关于东乡语单元音的研究结果略有不同,如下表所示:

出 处	单元音音位
刘照雄《东乡语简志》(1981)	7 个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ /ɤ/ /ɔ/
布和《东乡语和蒙古语》(1986)	7 个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ /ɤ/ /ɔ/
阿·伊布拉黑麦《东乡语的音位》(1988)	7 个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ /ɛ/ / /
马国良、刘照雄《东乡语研究》(1988)	7 个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ /ɤ/ /ɔ/
包力高《东乡语与蒙古书面语音辅音的对应》(1988)	6 个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ /ɤ/
马国忠、陈元龙《东乡语汉语词典》(2000)	6 个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ / /

从表中可以看到,东乡语单元音没有长短的对立,也没有松紧的对立。语言学专家刘照雄、布和、马国良对东乡语单元音的看法一致,认为东乡语单元音音位为七个 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ /w/ /ɤ/ ,而语言学专家阿·伊布拉黑麦、包力高、马国忠在认同 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ 这五个单元音音位的基础上,与上述专家意见不同。其分歧在于,阿·伊布拉黑麦认为 /w/ /ɣ/ /ɣ/ /ɪ/ /j/ 是 /i/ 的变体,并多加了 /ɛ/ /ɔ/ 两个单元音音位,包力高将 /w/ 并入轻化或弱化的单元音 /ə/ ,而马国忠认为 /w/ 是独立音位, /ɣ/ /ɣ/ 是 /w/ 的变体。马国忠认为 /ɤ/ 是元音 /ə/ 和辅音 /r/ 的结合,是 /r/ 弱化的现象,不算单元音。总之,东乡语 /i/ /ə/ /a/ /o/ /u/ 这五个单元音音位已被这几位语言学专家认可,只是 /w/ /ɤ/ /ɛ/ /ɔ/ 存在一些争议。另外,对于前 /a/ 后 /a/ 的问题也存在不同看法。

三、实验设计

(1) 发音人的选择:东乡语内部比较一致,没有方言差别。根据语音和某些词语的差异,

① 张微.以优秀成果不断推进民族语言研究[EB/OL].中国民族文学网. 2007-08-22.

东乡语可划分为三个土语——锁南坝土语、汪家集土语和四甲集土语,其中以锁南坝土语的普遍性最大。本次调研选取锁南坝镇作为试点,从锁南坝镇选择4名(2男2女)母语为东乡语的东乡族人。

(2)录音设备:包括喉头仪(EGG)、调音台、高质量的外置声卡(降噪)、信号采集处理的外接IBM手提电脑、领夹式麦克风。录音软件采用Audition 1.5,同步录制声压波形(Speech Wave)和声门阻抗波形(Laryngograph)两路信号。声压波形信号由领夹式麦克风采集,声门阻抗波形信号由电子声门仪采集,采样频率16KHz,编辑原始信号和噪音声源信号,最终制成东乡语语音库。

(3)声学参数的提取:元音舌位主要是通过第一共振峰F1和第二共振峰F2的频率高低来界定的,因此,F1和F2的频率就是我们研究元音的主要参数,F3的数据也可测量出来作为参考。

(4)声学分析软件:使用美国KAY公司的语音多功能分析软件3700,提取三维语谱图、语音波形图、共振峰图以及元音声学参数。

(5)实验方案:

方案a:选择包含/i/、/ə/、/u/、/w/、/o/、/ɑ/、/ɔ/、/ε/、/ɔ/这九个元音的155个单词,4个发音人,每个词读两遍,共计1240个语音样本:155×4×2=1240。利用语音多功能分析软件3700提取语音样本的语音波形图、三维语谱图、共振峰图以及元音声学参数。通过分析语图和元音声学参数来验证东乡语单元音的音位。

方案b:选取在东乡语中可以单独出现的10个元音/a/、/i/、/ɿ/、/ʅ/、/u/、/w/、/o/、/ə/、/ε/、/ɔ/;针对这10个基础元音选取320个语音样本。利用语音多功能分析软件3700提取每一个语音样本的元音声学参数(F1、F2、F3的频率),共计提取960个参数。利用元音共振峰的频率,分别绘制元音共振峰模式图、元音声位图、元音格局图,从声学角度揭示东乡语基础元音的语音格局。

四、实验分析及结果

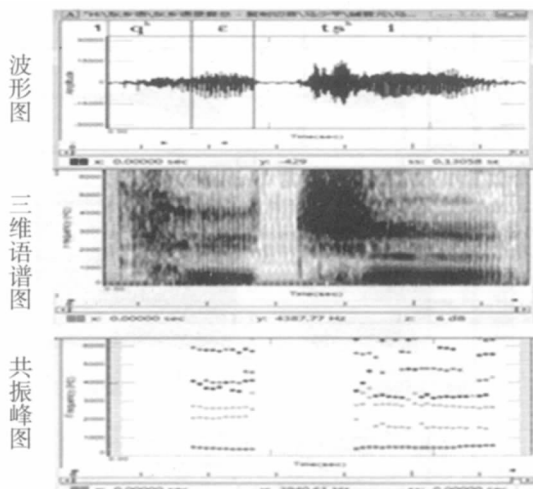
对于以前语言学者公认并且我们验证后认可的单元音,在此就不再作分析,下面仅就东乡语中我们认为有争议的单元音——作出分析。我们分析表示其特性的语图,表征元音声学特性的前三个共振峰F1、F2、F3和前后过渡等,对单元音音位进行验证。(注:本节以东乡族男子的共振峰频率作为标准)

(一)对争议音的分析

(1)单元音/ε/和二合元音/ai/

东乡语单词“剪子”目前有两种音标。在《东乡语论集》中,阿·伊布拉黑麦用音位/ε/代替/ai/,所以“剪子”的音标是[q^hɛtɕ^hɿ]。其他语言学者则否认音位/ε/,认为音标应是[q^haitɕ^hɿ]。主要分歧在于单元音/ε/和二合元音/ai/的争议。

我们通过多个语音样本提取元音声学参数,平均后得到的/a/的前两个共振峰频率为752Hz、1126Hz,/i/的前两个共振峰频率为350Hz、2202Hz。如果是二合元音/ai/,在语谱图中第二共振峰频率应该呈上倾趋势,也就是从1126Hz左右上升到2202Hz左右。下面我们用语谱图和所提取的参数来验证。


图 4.1 (1)东乡语单词“剪子”[q^hetʂʰu]

波形图中两条竖线内是我们所要验证的元音的语音波形,所提取的元音时长为 0.09630sec. 两对竖线的正下方是这个元音的三维语谱图。从三维语谱图中我们可以看到:冲直条表明是塞音,其后的三个共振峰是元音的特征,共振峰横杠较为平稳。从共振峰图中也可看到元音段的第二共振峰并没有从 1126Hz 左右上升到 2202Hz 左右,呈平稳趋势,一般单元音的前两个共振峰都较为平稳。从多个语音样本的语谱图中也可看到其 F1、F2 都较平稳,所以判断这个元音是单元音/ɛ/。

(2)单元音/ɔ/和二合元音/ao/

东乡语“麦子”目前有两种音标。在《东乡语论集》中,阿·伊布拉黑麦否认音位/ao/,认为应用/ɔ/来代替,所以“麦子”的音标为[pɔdɔi];其余的学者则认为音标是[paodɔi]。分歧在于单元音/ɔ/和二合元音/ao/这两个音位的争议。

提取多个样本的参数,平均后得到的/a/的前两个共振峰频率为 752Hz、1126Hz /o/的前两个共振峰频率为 443Hz、843Hz。如果是二合元音/ao/,在语谱图中应该可以看到第二共振峰频率呈下倾趋势,也就是从 1126Hz 左右降到 843Hz 左右。下面我们就用谱图和所提取的参数来验证。

波形图中两条竖线内是我们所要验证的元音的语音波形,所提取的元音时长为 0.18695sec. 两对竖线的正下方是这个元音的三维语谱图。共振峰图中有一条条线点,从下往上依次为 F1、F2、F3。从语谱图和共振峰图中我们可以看到,元音的 F1、F2 比较平稳,元音段的第二共振峰并没有呈下降趋势,所以判断这个元音应该是一个单元音。

选择包含这个元音的 29 个语音样本,提取元音声学参数,平均后得到的这个元音的前两个共振峰频率为 480Hz、980Hz。前两个共振峰频率都比元音/o/稍高一点,说明这个元音位置在/o/的下面,偏前一点。由此证明这个元音是单元音/ɔ/。

(3)元音/a/

选择 40 个包含元音/a/的语音样本,分别提取 F1、F2、F3 的频率,平均后得到的/a/的前两个共振峰频率为 752Hz、1126Hz,这两个频率值在/A/和/a/之间,更接近/a/。由此认为后/a/更接近实际。

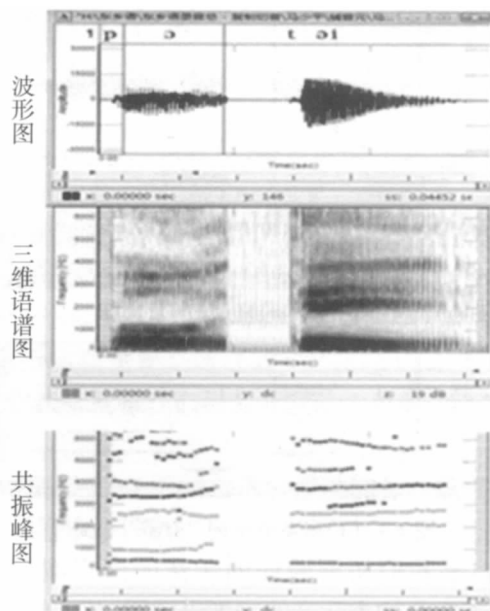


图 4.1 (2)东乡语单词“麦子”[qɑtəi]

(4)元音/ʊ/

我们将元音/ə/与/ʊ/进行比较。提取多个包含这两个音位的样本的元音声学参数,平均后得到的/ə/的前两个共振峰频率为 550Hz、1362Hz /ə/的前两个共振峰频率为 387Hz、979Hz。由此证明/ʊ/比/ə/的前两个共振峰频率低。F1 低,舌位就高 F2 低,舌位就靠后。故/ʊ/比/ə/的舌位高且靠后。

通过语音实验分析研究后,得到了以下结论:东乡语元音/a/的共振峰频率值在/A/和/a/之间,更接近/a/,所以我们用后/a/表示。/ɤ/为单独音位,不是/i/的变体。/ɤ/只出现在借词和汪家集土语的几个词中,/ɤ/是元音/ə/和辅音/r/的结合,/r/弱化的现象不算单元音,是两个音位。二合元音/ai/、/au/实为单元音/ɛ/、/ɔ/ ,所以单元音增加了/ɛ/、/ɔ/这两个音位。综上所述,东乡语单元音音位为八个:/a/、/i/、/u/、/ə/、/ʊ/、/o/、/ɛ/、/ɔ/。

(二)东乡语元音共振峰模式图

女子比男子的声带略薄短一些,所以女子的声带震动得快,声音高,女子的共振峰频率也要高一些,故本文将语音样本分为男女两组分别进行分析。按发音人性别不同,分别提取男、女语音样本的元音声学参数,平均后得到/a/、/i/、/ɿ/、/ʊ/、/u/、/ʊ/、/o/、/ə/、/ɛ/、/ɔ/这十个基础元音的前三个共振峰频率,如下表所示:

元音	性别	F1	F2	F3
ɑ	男	752	1126	2542
	女	780	1270	3119
i	男	350	2202	2966
	女	359	2343	3414
ɿ	男	409	1174	2908
	女	472	1272	2798
ʊ	男	441	1492	2597
	女	484	1792	2764

续表：

元音	性别	F1	F2	F3
u	男	379	773	2410
	女	420	838	2368
ɯ	男	387	979	2190
	女	453	1072	2421
o	男	433	843	2545
	女	465	856	2664
ə	男	550	1362	2413
	女	635	1573	2199
ɛ	男	464	2009	2474
	女	508	2112	2932
ɔ	男	480	980	2595
	女	597	1009	2733

把这十个元音的前三个共振峰频率用语谱图的形式表现出来,就可以比较形象地看出各元音共振峰的位置和相对关系很不相同,构成东乡语各个元音的不同共振峰模式图。将男女发音人的数据分开,制作出两幅东乡语元音共振峰模式图:

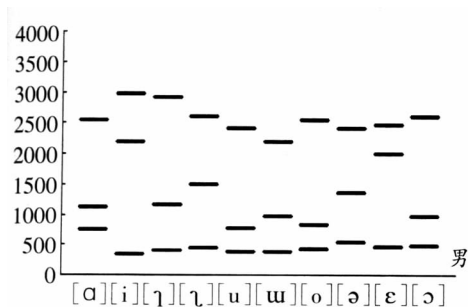


图 4.2a 东乡语元音共振峰模式图(男)

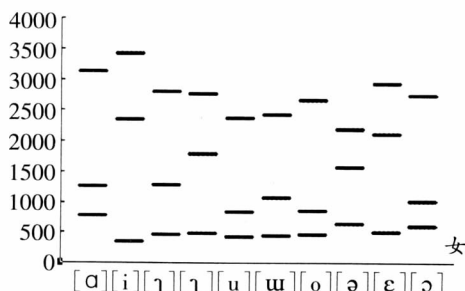


图 4.2b 东乡语元音共振峰模式图(女)

从图中可以比较形象地看出,女子比男子的共振峰频率整体偏高一点。各元音共振峰的位置和相对关系很不相同,主要表现在以下四个方面:

1. F1 和舌位高低密切相关。舌位高, F1 就低,舌位低, F1 就高。从图 4.2ab 中可以清楚地看出这种现象: /i/ 的舌位最高, F1 的频率就最低; /ɑ/ 的舌位最低, F1 的频率就最高。/u/ 和 /ɯ/ 的舌位差不多,其 F1 的频率也差不多。/o/ 比 /u/、/ɯ/ 的舌位稍低一点, F1 的频率就稍高一点。/ə/ 比 /o/ 的舌位稍低一点, F1 的频率就稍高一点。/ə/ 的舌位高低在 /i/ 和 /ɑ/ 的中间, F1 的频率也居中。在图中还可以看到, /u/、/ɯ/ 比 /i/ 的 F1 频率稍高一点,比 /ɿ/、/ʅ/ 的稍低一点,说明 /u/ 和 /ɯ/ 的舌位比 /i/ 稍低一点,比 /ɿ/、/ʅ/ 稍高一点。

2. F2 与舌位前后密切相关。舌位靠前, F2 就高,舌位靠后, F2 就低。从图 4.2ab 中可以清楚地看出这种关系: /i/ 和 /u/ 都是高元音,但 /i/ 是前元音,舌位最靠前, F2 的频率就最高; /u/ 是后元音,舌位最靠后, F2 的频率就最低。/ɛ/ 的舌位比较靠前, F2 的频率也较高。/ə/ 的舌位前后在 /i/ 和 /ɑ/ 的中间, F2 的频率也居中。/o/、/ɔ/ 的舌位都较靠后, F2 的频率都较低。

3. F2 和唇形有关。圆唇可以使 F2 的频率降低一点。/u/ 和 /ɯ/ 舌位相同,但因为圆唇,把前共振腔向前延伸了一些,所以 /u/ 比 /ɯ/ 的 F2 频率略低一些。

4. F3 主要受舌尖位置和形状的影响,当舌尖抬高卷起发音时,F3 的频率就明显下降。图 4.2ab 中舌尖元音 ɥ 和 ɥ̥ 就比 i 的 F3 频率略低一些。

(三)东乡语元音声位图

共振峰频率是元音声学特性的表现,我们利用实验测得元音的共振峰频率,可以绘制声学元音图,又叫元音声位图。元音声位图是整个声腔共振特性的产物,是客观测量得出来的,比传统的元音舌位图要精确得多。元音声位图和生理舌位图在相对位置上大致对应。将男女发音人的数据分开,制作出两幅东乡语元音声位图。

图 4.3ab 是二维频率坐标图,以 F1 为纵坐标,方向朝下,对应于舌位的高低,以 F2 为横坐标,方向朝左,对应于舌位的前后,零点放在右上角上。用圈形表示元音的分布范围,可以直观地考察同一元音音位内部变体的表现,以及不同元音之间的相对关系。

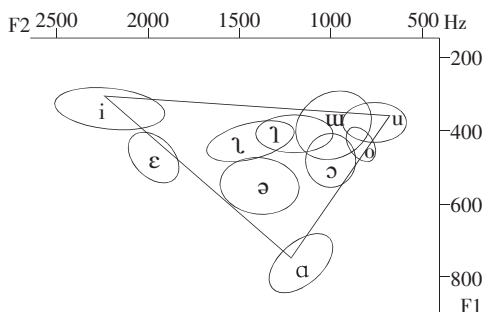


图 4.3a 东乡语元音声位图(男)

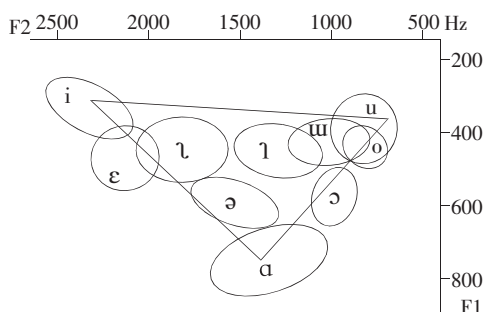


图 4.3b 东乡语元音声位图(女)

从两幅图中都可以看到部分椭圆圈有互相重叠的现象,有的重叠部分还相当大。这是因为共振峰的个人差异很大,不同的人所发的同一个元音的频率不会完全相同。即使是同一个人发同一个元音,共振峰的频率也总会有一些变化。

我们看到,元音 i 、 ɥ 、 ɑ 分别占据了元音三角形的三个顶点的位置,可以称为顶点元音,所形成的不等边三角形和舌位活动范围极为相似。舌尖元音 ɥ 、 ɥ̥ 在图形上部稍靠前的位置,舌尖后元音 ɥ 反而在舌尖前元音 ɥ 的前面,这说明声学元音图反映的是总体的舌体特征,而不是舌尖的位置。将两幅图对比后我们可以看到,女子比男子的元音分布范围要广一些,分散一些。

(四)东乡语元音格局图

每一种语言都有各自的语音格局,语音格局是语音系统性的表现。图 4.4ab 为东乡语元音格局图:

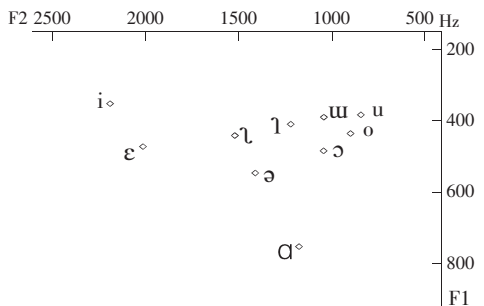


图 4.4a 东乡语元音格局图(男)

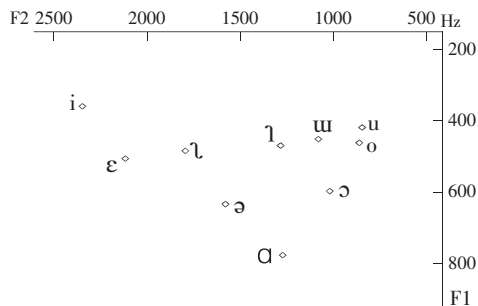


图 4.4b 东乡语元音格局图(女)

选取元音的第一共振峰(F1)的频率为 y 轴坐标,第二共振峰(F2)的频率为 x 轴坐标,零



点放在右上角上。图中各个元音的位置,是将每个元音所有样本的共振峰频率平均后得到的。

在图 4.4ab 中,元音 /i/、/u/、/ɑ/ 分别占据了三个顶点的位置,舌尖元音 /ɿ/、/ɥ/ 在图形上部稍靠前的位置,舌尖后元音 /ɤ/ 在舌尖前元音 /ɿ/ 的前面。实验表明,女子比男子共振峰 F1、F2 的频率要高一些。F1 高,舌位就低;F2 高,舌位就偏前。所以,在将两幅图对比后我们可以看到,女子比男子的元音格局整体偏低、偏前。总之,东乡语不同元音音位之间的相对位置在总体上是一种有序的平衡分布。

五、东乡语与蒙古语、汉语普通话的元音对比

语音格局是语音学和音系学的交汇点,是实验音系学的基础。各种语言的语音格局都具有人类语言中的共同规律,也有着各自的个性特征。比较不同语言的语音格局,具有语言类型学的意义。

选择与东乡语同族的蒙古语和我们比较熟悉的汉语普通话,将这三种语言的元音进行对比,研究不同语言的元音特征,目的在于更深入地了解东乡语元音的语音特点。这三种语言的元音共振峰频率如下表所示(注:汉语普通话元音的共振峰频率参照林焱、王理嘉编著的《语音学教程》,蒙古语方言元音的共振峰频率参照呼和的《蒙古语元音的声学分析》。)

元音	语种	F1(Hz)	F2(Hz)
ɑ	东乡语	752	1126
	汉语	1000	1160
	蒙古语	779	1463
i	东乡语	350	2202
	汉语	290	2360
	蒙古语	281	2146
ɿ	东乡语	409	1174
	汉语	380	1380
ɥ	东乡语	441	1492
	汉语	390	1820
u	东乡语	379	773
	汉语	330	440
	蒙古语	312	818
ɯ	东乡语	387	979
	蒙古语	525	1005
o	东乡语	433	843
	汉语	530	670
	蒙古语	416	1020
ə	东乡语	550	1362
	蒙古语	409	1481
ɛ	东乡语	464	2009
	汉语	750	1900
	蒙古语	530	1844
ɔ	东乡语	480	980
	蒙古语	627	1139

为了更直观地对比东乡语、汉语、蒙古语的元音特征,我们利用这三种语言的元音共振峰频率,分别绘制了东乡语、蒙古语、汉语普通话的元音格局图。选取元音的第一共振峰(F1)的频率为纵坐标,方向朝下,对应于舌位的高低;第二共振峰(F2)的频率为横坐标,方向朝

左,对应于舌位的前后,零点放在右上角上。如图 4.5 所示:

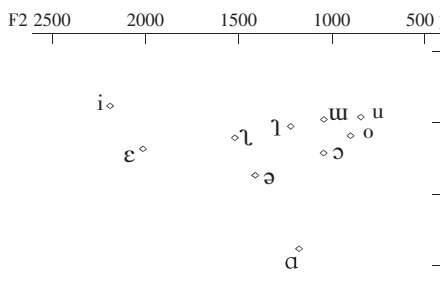


图 4.5a 东乡语元音格局图

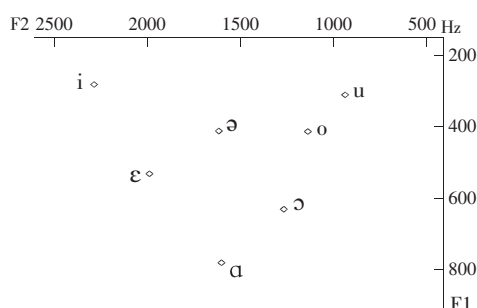


图 4.5b 蒙古语元音格局图

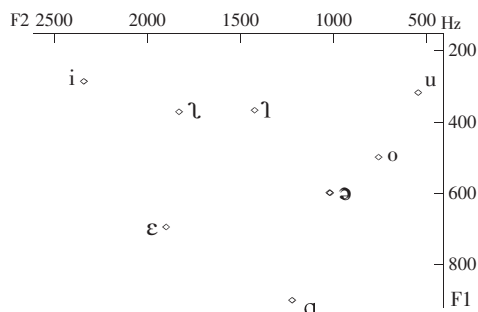


图 4.5c 汉语普通话元音格局图

从东乡语、蒙古语、汉语普通话的元音格局图上,我们较为形象地观察到这三种语言元音的大致位置。下面我们主要对比一下三个顶点元音的位置。如果将图 4.5abc 中 /i/、/u/、/ɑ/ 三个顶点元音连成三角形,那么汉语普通话的三角形面积最大,东乡语的最小。这也就是说,东乡语元音的整体分布区域最窄,汉语普通话的最宽,蒙古语的居中。

(1) 东乡语元音与蒙古语元音的对比

从图 4.5a、4.5b 中我们可以看到,东乡语的两个高元音 /i/、/u/ 整体要比蒙古语的偏低,但之间的距离较宽。低元音 /ɑ/ 比蒙古语的稍高,但靠后得多。还可以看到,央元音 /ə/ 要比蒙古语的低得多,所以在格局图上元音 /ə/ 显得较高。由此我们可以得到以下结论:东乡语元音 /i/ 的舌位比蒙古语的稍前偏低,东乡语元音 /u/ 的舌位比蒙古语的稍后偏低,东乡语元音 /ɑ/ 的舌位比蒙古语的稍高偏后,东乡语央元音 /ə/ 的舌位比蒙古语的低得多,东乡语元音 /ɛ/ 的舌位相对偏高。

(2) 东乡语元音与汉语普通话元音的对比

从图 4.5a 和 4.5c 中我们可以看到,东乡语的两个高元音 /i/、/u/ 整体要比汉语普通话的偏低, /i/ 和 /u/ 之间的距离比汉语普通话的稍小。东乡语低元音 /ɑ/ 和汉语普通话的前后位置差不多,但偏高。由此我们可以得到以下结论:东乡语元音 /i/ 的舌位比汉语普通话的偏后偏低;东乡语元音 /u/ 的舌位比汉语普通话的偏前偏低,东乡语元音 /ɑ/ 的舌位比汉语普通话的偏高。

对比东乡语、蒙古语及汉语普通话的元音格局,对于我们认识各种语言所表现的共同规律和它们的个性特征都是极有意义的。通过三个顶点元音或高元音在格局图中位置的对比,我们得到以下结论:发音时,东乡语舌位的前后动程稍小于汉语普通话,大于蒙古语;东乡语舌位的高低动程比汉语普通话小得多,仅次于蒙古语。总体来说,东乡语的元音格局总体分布区域较窄,汉语普通话的最宽,蒙古语的居中。

六、小结

本文通过分析语音样本的语图特征和表征元音特性的参数 F1、F2、F3,对有争议的东乡语单元音进行验证,得到了东乡语单元音音位共有 8 个的结论,并按发音人性别不同绘制了东乡语元音共振峰模式图、元音声位图、元音格局图,从声学角度上分析男女发音人的发音特点和差异,揭示东乡语的元音特征。最后,通过绘制东乡语、蒙古语以及汉语普通话这三种语言的元音格局图,对比分析了这三种语言元音位置的异同及各自的音域范围。

本文仅对东乡语基础元音的语音格局作了研究,需要进一步对复合元音进行验证和研究,建立东乡语元音参数数据库。总之,东乡语是我们研究民族语言的一个宝库,更是国家不可再生的、弥足珍贵的非物质文化遗产资源。运用现代科技手段对东乡语进行全面系统的调查研究,是一个长期的课题。这将对东乡语的挖掘和保护及中华语言文化资源的传承起到积极作用。(本文英文摘要见 P.205)

参考文献:

- [1] 戴庆厦. 语言学基础教程[M]. 北京:商务印书馆,2006.9.
- [2] 布和. 东乡语词汇[M]. 呼和浩特:内蒙古人民出版社,1983.
- [3] 马国良,刘照雄. 东乡语研究[A]. 东乡语论集[C].兰州:甘肃民族出版社,1988.1~32.
- [4] 布和. 东乡语和蒙古语[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1986.6.
- [5] 阿·伊布拉黑麦. 东乡语的音位[A].东乡语论集[C].兰州:甘肃民族出版社,1988.65~75.
- [6] 包力高. 东乡语与蒙古书面语元音辅音的对应[A]. 东乡语论集[C].甘肃:甘肃民族出版社,1988.76~91.
- [7] 马国忠,陈元龙. 东乡语汉语词典[M]. 兰州:甘肃民族出版社,2000.12.
- [8] 刘照雄. 东乡语简志[M]. 北京:民族出版社,1981.10.
- [9] 布和. 东乡语话语材料[M]. 呼和浩特:内蒙古人民出版社,1987.
- [10] 林焘,王理嘉. 北京语音实验录[M]. 北京:北京大学出版社,1985.
- [11] 石峰. 语音格局的分析方法[J]. 南开语言学刊,2002 (1).
- [12] 叶蜚声. 语言学纲要[M]. 北京:北京大学出版社,2005.8.
- [13] 呼和. 蒙古语元音的声学分析[J]. 民族语文,1999 (4):58~65.
- [14] 吴宗济,林茂灿. 实验语音学概要[M]. 北京:高等教育出版社,1987.10.
- [15] 林焘,王理嘉. 语音学教程[M]. 北京:北京大学出版社,1992. 11.
- [16] 罗常培,王均. 普通语音学纲要[M]. 北京:商务印书馆,2002.2.
- [17] 高玉娟. 语音格局研究述略[J]. 渤海大学学报(哲学社会科学报),2006 (4).
- [18] 曹剑芬. 现代语音研究与探索[M]. 北京:商务印书馆,2007.1.

[收稿日期]2010-07-23

[作者简介] 金雅声(1955~)男,蒙古族,西北民族大学党委书记,教授,硕士生导师。兰州 730030
张瑞珊(1979~)女,汉族,西北民族大学中国民族信息技术研究院硕士研究生。兰州 730030

莫斯在民族学上的最大贡献,莫过于其在《礼物》中提出的“整体事实”和“互惠交换原则”。莫斯认为社会是一个复杂的整体,不可分割,研究社会的原则是研究整个人群及其全部的活动。在社会内部基于互惠与敌对的平行交换关系,发展出各种政治、经济等制度,而在社会之上,在与“神”的献祭(即垂直交换)中又获得了某种超越社会实体之上的神圣力量。

莫斯的很多研究,无不表现出这样的“精妙”。在具体事实的叙述中,自然、时空、身体、物质实体、宗教信仰与仪式,不一而足,但每项事实在每个社会内部似乎又被其他事实包裹着,有丰富、交错的层次,不是这样或那样的刻板“制度或结构”,在社会实体的外部又有一些“灵动”的东西总会穿越、联结或超越。没有一个要“本质化”的“定律”,却呈现出某些理论的“迷离意味”,也许这正是他所追寻的“社会真实”的面相。

其他的代表人物还有雷布儒、汪继乃波和列维-斯特劳斯。列维-斯特劳斯的学术思想按照杜尔干的“社会学”道路来说,走得更远了。没有一个“社会”可以自在地存在,每一个社会内部潜藏着人与自然、人与人、人与自己的灵魂互相依存的复杂关系。但所有的社会都处在自然中或以自然为基础的互相交往中,在卸去杜尔干学派“神圣的外衣”后,所有的社会该怎样克制自己现有的“宗教”或“文明”,寻求更深层次结构的相处之道?我们不能不说,他确实曾以社会学派民族学作为起点,而且启发过他的社会学派第三代领军人物“葛兰言式的‘中间状态’那种在关系主义的信念下给文明留一席之地的情怀”更是值得我们敬仰与琢磨的。^①这样的情怀或许是法国社会学派乃至所有时代面对社会更为“真实”、执着的一种学术旨趣吧。

[收稿日期]2010-08-07

[作者简介]常海燕,女,中央民族大学民族学与社会学学院博士研究生。北京 100080

The Acoustic Research of Monophthongs in Dongxiang Language

Jin Yasheng Zhang Ruishan

Abstract: Based on traditional phonetics, this paper adopts the methods of experimental phonetics and phonetic pattern theory with the aim of further exploring the features of monophthongs in Dongxiang language. Focusing on the controversial monophthongs, the author analyzed their spectrograms and vowel acoustic parameter and proved the phonemes of monophthongs in Dongxiang language with the help of experimental instruments and multi-functional speech analysis software 3700. Making use of the frequencies of vowel formants F1, F2 and F3, the paper has drawn the formant model charts, acoustic vowel charts and vowel patterns map according to the gender of the articulators. The paper has also made a comparison from the acoustic perspective among the vowels of Dongxiang language, Mongolian and standard Chinese.

Key words: Dongxiang language; monophthongs; spectrograms; acoustic parameter; vowel pattern(See P.166)

Manchu's Language and Shaman Culture

Zhao Aping

Abstract: From the perspectives of ethnic linguistics and cultural linguistics, this article discussed the relationship between Manchu's language and Shaman culture by exploring the Shamanism factors connoted in Manchu language.

Key words: Manchu's language; Shaman culture; the characteristic of relationship(See P.176)

^① 王铭铭.列维-斯特劳斯给留下的教诲[J].中国人类学评论(第15辑).北京:世界图书出版公司, 2010.137-138.