

新会话语调焦点效应研究¹

黄凤兰 王茂林²

(暨南大学华文学院 广东广州 510610)

【摘要】 本研究通过声学实验的方法对新会话语句的语调焦点效应进行了研究。实验采取控制变量的方法，对声调和焦点位置进行了控制，通过对比宽窄焦点情况下的实验数据，得到如下结论：音高方面，宽焦点句存在明显的高音线下倾规律；而窄焦点句中，首词焦点句受焦点影响高音点抬升，调域扩大，低音点则无明显变化；中词焦点句音高无显著变化，末词焦点句仅调域出现显著变化；焦点前后成分受焦点影响变化不大。时长方面，焦点效应下，重音成分的时长有一定程度的延长，末尾韵律词时长相对较长。

【关键词】 焦点 音高 时长 新会话

一、引言

语调主要表现为语句的音高起伏变化，是焦点的重要表现形式之一。一般而言，焦点是语句的语义中心，是说话人期望传达的核心信息（贾媛等，2008）。焦点可以分为宽焦点和窄焦点，宽焦点指整个句子都是焦点，回答“怎么了”“如何安排”这类问题，窄焦点指句中某个成分作为焦点，回答“谁干的？”“你什么时候去”等具体问题（曹文，2010）。

凸显焦点的方式很多，重音是主要的语音方式。焦点成分在语流中以重音形式表现，引起音高和时长等声学参数的变化。关于汉语中焦点对音高的影响，赵元任先生（1922）最早使用“橡皮筋”理论进行阐释，指出焦点作用下重音音节会出现音域扩大现象。Shih（1988）发现普通话重音音节的音域扩大体现在高音点的抬升，低音点变化不明显或稍降低。除焦点音节外，焦点前后音节的变化也受到关注。Xu（1999）发现焦点后音节的音高明显降低，但前音节变化不明显。马秋武（2017）指出焦点后音节会出现“焦点后压缩”现象，表现为音高骤减、音域缩小等。至于焦点对时长的影响，大部分学者认为焦点会使关键成分时长增长，但增长模式受音节数量等因素影响（赵元任 1979，沈炯 1994 等）。

目前焦点重音的研究成果多集中在汉语普通话方面，焦点成分高音点抬升、调域扩大和时长增长等基本成为共识。这些结论是否适用于汉语方言呢？现有的方言语调焦点研究尚少，段文君、贾媛、冉启斌（2013）对济南、聊城和淄博三地方言的焦点实现方式进行了比较。

¹ 本文为国家社科基金项目“广东粤、闽、客方言韵律特征研究”（项目编号 18BYY187）以及国家社科基金重点项目“东粤闽客三大方言语音特征的系统分层实验研究”（项目编号 22AYY010）的阶段性研究成果。

² 黄凤兰（1999—），女，暨南大学华文学院硕士研究生；王茂林（1965—），男，博士，暨南大学华文学院教授、博士生导师。

钟良萍（2015）发现南京、苏州、徐州和常州四地方言的焦点音节均出现时长延长和调域扩大，并且都有焦点后压缩现象。但焦点后压缩现象在方言中并不总是出现，一些南方的方言，如粤语（韩维新等，2013）和台湾闽南语（Xu Chen & Wang, 2012）中没出现该现象。

综上所述，目前汉语焦点的研究成果以普通话为主，方言仍有很大的探索空间，对方言的研究有助于进一步认识方言内部的语言特征，揭示方言韵律系统的相关规律。本文以粤语四邑片中的新会话为研究对象，探讨新会话语句在焦点影响下的音高和时长变化模式，以期对焦点研究从方言方面做出补充。

新会位于广东省中南部，潭江下游，银洲湖湖畔，归属江门市管辖，境内以新会话为主。根据《中国语言地图集》（第二版）（2012），新会话属于粤方言四邑片，语音上与广府片有所不同。

二、研究方法

（一）实验材料

本实验旨在探究新会话语句焦点效应下音高和时长的变化模式。由于语调会受句长、声调等因素的影响，因此在语句设计时采取控制变量的方法对相关因素进行了控制，本研究设计了两组实验语句，包括宽焦点句和窄焦点句。

实验语句均为由三个双音节韵律词组成的陈述句，因为声调本身具有的声学特征会对实验结果产生影响，本研究对语句内部音节的声调进行了控制。邵慧君，甘于恩（1999）对四邑方言的语音调查结果显示新会话有8个声调，在舒声调中，阴上（45）调值最高，阳上（21）调值最低。因此本实验将双音节词的前字控制为“阴上”，具有高特征，后字控制为“阳上”，具有低特征，便于测量高音点和低音点，如“老人[lou⁴⁵][ŋɜn²¹]”和“保姆[pou⁴⁵][mɜu²¹]”。

为了考察焦点对音高和时长影响，每组实验语句都包含宽焦点和窄焦点两种情况。自然状态说出的目标句为宽焦点句，通过不同方式的提问来实现答句语义焦点的转移，所得到的答句为窄焦点句。所有句子均经过多位母语者审核修改，尽可能贴近日常生活表达，举例如下（下划线所在位置为焦点成分）：

宽焦点句：

（1）老人谗[nɜm⁴⁵]住炆饭。（老人想着炆饭。）

窄焦点句：

（2）问句：啊谁谗住炆饭？（谁想着炆饭？）

答句：老人谗住炆饭。（老人想着炆饭。）

（3）问句：老人做么炆饭？（老人怎么了炆饭？）

答句：老人谗住炆饭。（老人想着炆饭。）

（4）问句：老人谗住么嘢？（老人想着什么？）

答句：老人谗住炆饭。（老人想着炆饭。）

（二）发音人及录音

本实验一共邀请 6 位发音人录音，4 男 2 女，年龄在 20 到 55 岁之间，均为土生土长的新会区双水镇人，以新会话为母语，均无听说障碍。

发音人在录音前有充足的时间熟悉语料并进行适当练习。宽焦点句为发音人使用自然语调流畅说出，窄焦点句采用问答形式进行，由第一作者使用新会话提问，发音人根据问句进行相应回答。录音时实验语句进行了乱序处理，所有语句重复录 5 遍，录制结束后共得到 720 个语句。

实验录音设备使用山逊话筒接外置声卡，录音环境安静，录音结束后文件保存为 wav 文件。

(三) 语音样本处理及声学分析

本研究使用 Praat 语音分析软件对录音材料进行声学分析。首先使用程序对音频进行音节自动切分，得到 TextGrid 文件，切分不准确的部分参照语图人工校正。接着使用 Praat 脚本提取标注的音高和时长数据，保存为 PitchTier 文件，并进行人工检查。最后使用 SPSS 对韵律词的高音点、低音点、调域和时长数据进行统计分析，使用 Excel 制图作表。

对于音高数据，通过赫兹-半音转换公式将基频数据进行了转换，以消除男女基频之间的差异，赫兹转半音公式为：

$$St = 12 \times \log_2 \left(\frac{F_0}{F_{0\min}} \right)$$

F_0 是某点的基频值， $F_{0\min}$ 为发音人的基频下限， St 即为该点的半音值。

三、实验结果

本文将宽焦点和窄焦点语句的相关数据进行对比分析，探讨新会话语句在焦点影响下的音高和时长变化情况。首先分析宽焦点句中韵律词的音高和时长的模式，再探讨窄焦点句中焦点韵律词的音高变化情况以及观察焦点对前后音节的音高影响，最后讨论窄焦点句的时长模式。音高方面将从韵律词的高音点、低音点及调域三个方面进行观察。

(一) 宽焦点句音高和时长模式

本小节先对宽焦点句的音高和时长模式进行分析，分析结果可以与后文窄焦点句的情况形成对比，以便发现焦点效应下韵律词的音高和时长模式变化情况。图 1 为宽焦点句中韵律词的音高模式。

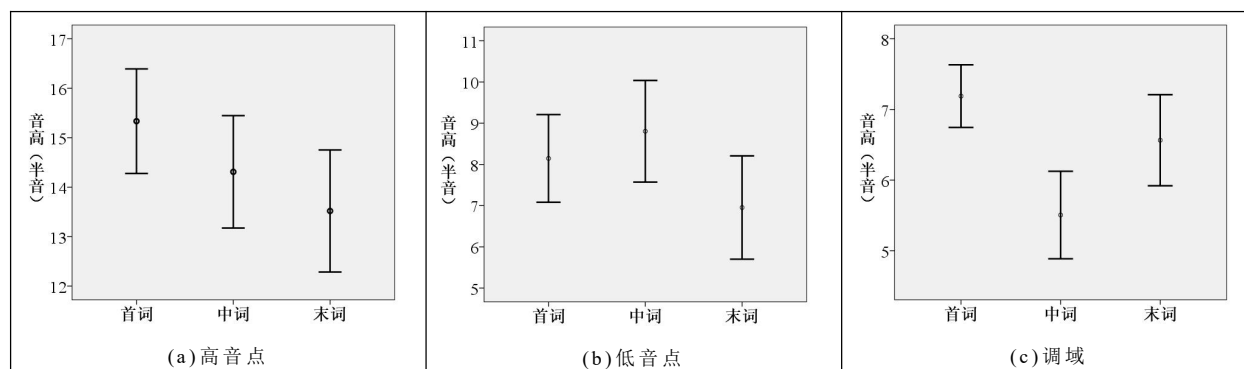


图 1 宽焦点句韵律词音高模式

1. 韵律词高音点分析

图 1(a)为宽焦点句中首中末词的高音点均值比较情况。根据方差分析结果，宽焦点句中的三个韵律词的高音点半音值之间具有显著差异， $F(2, 118)=122.6$ ， $p<0.001$ 。进一步两两成对比较结果也显示，首词、中词和末词相互之间的高音点差异也十分显著（ $ps<0.001^3$ ）。由此可知，三个韵律词的高音点随着位置的后移而出现降低的趋势，呈现出“高-中-低”的音高模式。具体数值来看，首词的高音点半音值为 15.33，中词的高音点半音值为 14.31，末词的高音点半音值仅为 13.52。

2. 韵律词低音点分析

方差分析结果显示，从主效应上看，宽焦点句内部三个韵律词低音点之间同样差异显著， $F(2, 118)=28.57$ ， $p<0.001$ 。两两成对比较结果也显示首中末韵律词相互之间低音点半音值具有显著差异（ $ps<0.05$ ）。如下图 1(b)所示，中词的低音点最高，半音值是 8.80，首词低音点次之，半音值是 8.15，而末词的低音点半音值仅有 6.95，是三个位置中的最低。宽焦点句内部韵律词低音点音高模式为“中-高-低”。

3. 韵律词调域分析

如图 1(c)所示，宽焦点句中首词调域最大，半音值是 7.19，末词调域次之，半音值是 6.56，中词调域最小，半音值仅有 5.51。经过方差检验，首中末词的调域半音值之间存在显著差异， $F(2, 118)=21.50$ ， $p<0.001$ 。成对比较也显示，宽焦点句调域半音值在首中末三个位置上差异显著（ $ps<0.05$ ）。宽焦点句韵律词的调域模式为“宽-窄-中”。

4. 韵律词时长分析

整体而言，根据方差分析结果，宽焦点句中三个韵律词的时长之间差异显著， $F(2, 118)=97.79$ ， $p<0.001$ ，其中末词的时长最长，长达 260.0 毫秒，中词的时长次之，具体数值为 206.2 毫秒，首词时长最短，仅有 200 毫秒。如图 2 所示，呈显出“短-中-长”模式。进一步成对比较也显示，宽焦点句中的韵律词时长两两之间差异显著，其中首词和中词时长之间差异显著性相对微弱（ $p=0.043$ ），其他韵律词两两之间时长差异十分显著（ $ps<0.001$ ）。而前后位置的音节时长之间则没有显著差异， $F(1, 59)=0.25$ ， $p>0.05$ 。至于韵律词与前后位置之间的交互效应，方差分析结果显示两者之间存在显著的交互效应， $F(2, 118)=83.24$ ， $p<0.001$ ，即首词、中词和末词内部的前后字时长之间有明显差异。

③ ps 为 p 的复数，表示两次或两次以上的比较 p 均为同样的结果，用 ps 表示。

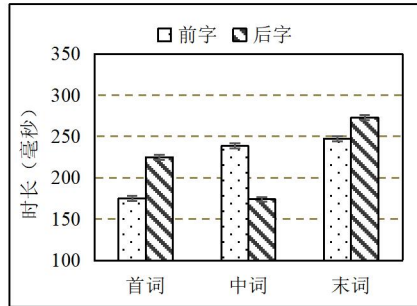


图 2 宽焦点句韵律词时长模式

5. 小结

宽焦点状态下，三个双音节韵律词语句的高音点呈现递降的趋势，表现为“高-中-低”模式，而低音点则呈现出“中-高-低”模式，调域为“宽-窄-中”模式。至于时长，宽焦点句中，首中末词之间的时长差异显著，表现为“短-中-长”模式，但前后位置的音节时长之间没有显著差异，而韵律词与前后位置对音节时长有显著的交互作用。

(二) 窄焦点句音高模式

窄焦点句的音高分析主要观察焦点效应下相应韵律词的高音点、低音点和调域对比宽焦点句时所发生的变化。由于焦点除了影响焦点本身外，还涉及焦点前后成分，因此本小节除了对焦点韵律词的情况进行考察，还对焦点前和焦点后韵律词的音高进行分析。

1. 焦点韵律词音高分析

三个韵律词语句的窄焦点情况有三种：首词焦点句、中词焦点句和末词焦点句。此时比较的情况也存在三种，即当首中末词分别为焦点时，比较焦点韵律词与宽焦点句中对应韵律词的高音点、低音点和调域。

(1) 首词焦点。

就高音点而言，经过方差检验，首词在宽焦点句中中和首词焦点句中的半音值之间存在显著差异， $F(1, 59)=26.01$ ， $p<0.001$ 。由图 3(a)可知，作为焦点时首词的高音点音高显著高于在宽焦点句中的高音点音高。具体测量数据来看，在宽焦点句中首词的高音点半音值为 15.33，在窄焦点句中的高音点半音值为 16.05。

再看低音点，重复测量方差分析结果显示两种不同焦点状态下，首词的低音点之间并不存在显著差异， $F(1, 59)=1.87$ ， $p>0.05$ 。这说明首词低音点受到焦点的影响不大。

最后观察调域，如图 3(c)所示，在窄焦点句中，首词的调域半音值为 8.17，而宽焦点句中首词调域半音值为 7.19。经过重复测量方差分析，结果显示两者之间具有显著差异， $F(1, 59)=20.93$ ， $p<0.001$ 。这说明焦点作用下，首词的调域得到显著扩大。

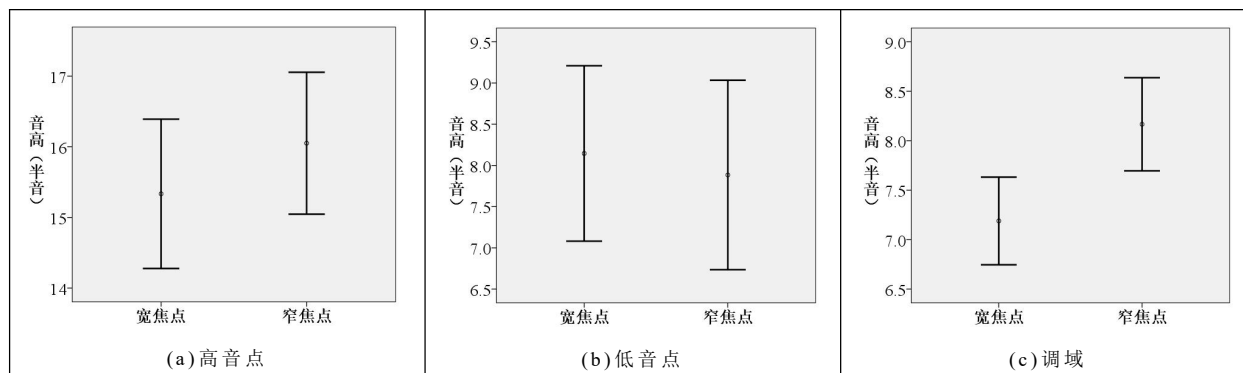


图3 首词焦点句韵律词音高模式

(2) 中词焦点。

先看高音点，方差分析结果显示中词在宽焦点句中和在窄焦点句中作为焦点韵律词时的高音点之间差异显著， $F(1, 59)=39.99$ ， $p<0.001$ 。由图4(a)可知，中词在焦点句中受到焦点影响，高音点抬升，半音值显著高于在宽焦点句时的半音值。具体数值上看，中词作为焦点词时的高音点半音值为15.09，而在宽焦点句中的半音值为14.31。

接着是低音点的分析，与首词焦点句中低音点分析结果一致，在中词焦点句中，作为焦点韵律词的中词低音点与宽焦点句中相应韵律词的低音点相比，半音值没有发生显著变化， $F(1, 59)=0.04$ ， $p>0.05$ 。

至于调域，根据方差分析结果，在宽焦点句和窄焦点句中，中词的调域之间也不存在显著差异， $F(1, 59)=2.25$ ， $p>0.05$ 。

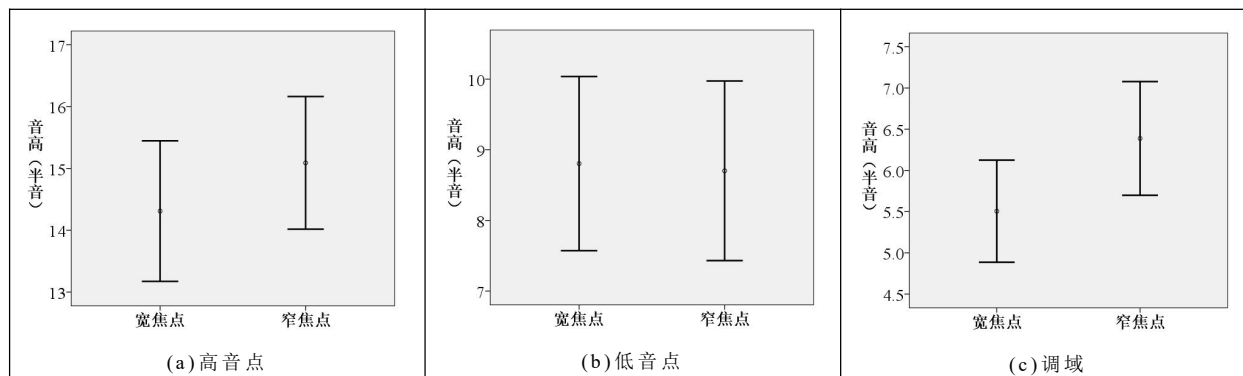


图4 中词焦点句韵律词音高模式

(3) 末词焦点。

根据方差分析结果，末词在焦点句中的高音点受到焦点的影响，对比宽焦点时的高音点，并没有发生显著变化，两数值的差异不具有统计学的意义， $F(1, 59)=2.40$ ， $p>0.05$ 。

再看低音点，和高音点分析结果一致，末词低音点在两种不同的焦点状态下的半音值之间同样不具有显著差异， $F(1, 59)=3.31$ ， $p>0.05$ 。

最后分析调域的变化情况，如图 5(c)所示，末词在焦点句和宽焦点句中的调域半音值分别为：7.14 和 6.56。经过重复测量方差检验，结果显示两者之间存在显著差异， $F(1, 59)=5.56$ ， $p<0.05$ 。

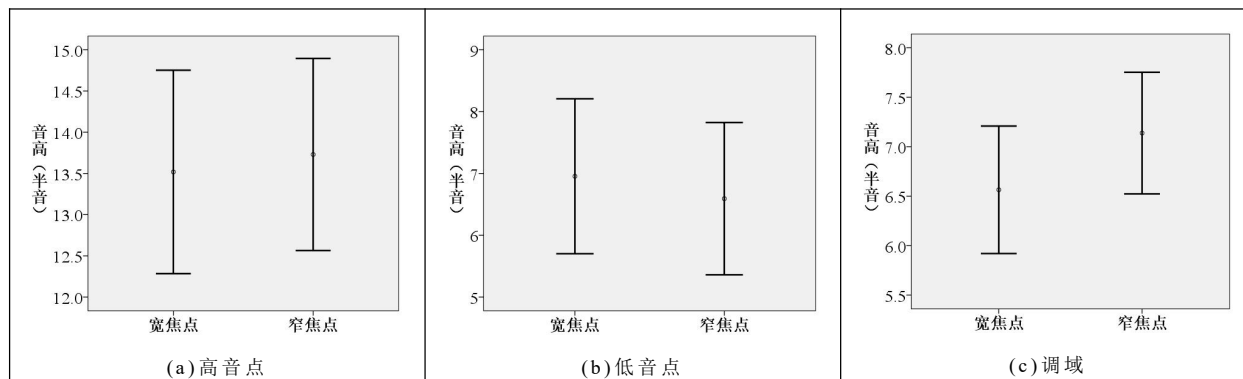


图 5 末词焦点句韵律词音高模式

(4) 小结。

对三种情况的焦点韵律词音高进行分析，可以得到的结论为：就高音点而言，仅首词焦点句中焦点韵律词高音点受到焦点影响出现显著抬升，中词焦点句和末词焦点句中焦点韵律词高音点无显著变化；再看低音点，三种情况下，焦点韵律词的低音点对比宽焦点句中相应韵律词的低音点均没有显著差异；至于调域，首词焦点句和末词焦点句中的焦点韵律词的调域在焦点效应下出现显著变化，表现为显著扩大，而中词焦点句中的焦点韵律词的调域对比宽焦点句时没有出现显著变化。

2. 焦点前韵律词音高分析

三个韵律词语句的焦点前韵律词比较情况有两种：第一种，当中词为焦点词时，对焦点前韵律词（即首词）与宽焦点句中对应韵律词进行比较；第二种，当末词为焦点词时，对中词与宽焦点句中对应韵律词进行比较。

(1) 中词焦点。

先看高音点，重复测量方差分析结果显示首词在宽焦点句中和在中词焦点句中作为焦点前韵律词时的高音点半音值之间具有显著差异， $F(1, 59)=7.11$ ， $p<0.05$ 。如图 6(a)所示，首词在宽焦点句中的高音点半音值为 15.33，在中词焦点句中的高音点半音值为 15.70，中词焦点句中的高音点更高。

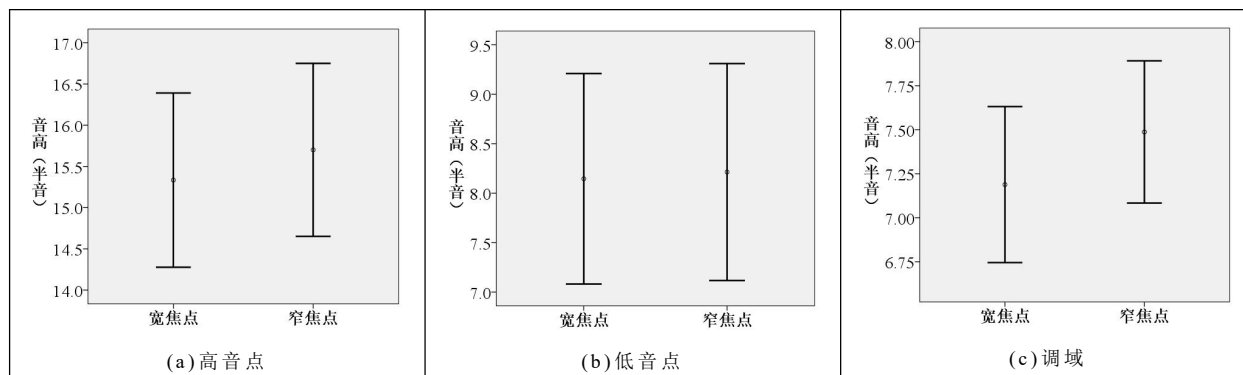


图 6 中词焦点句焦点前韵律词音高模式

接着分析低音点，根据方差分析结果，两种不同焦点状态下，首词的低音点半音值之间不具有显著差异， $F(1, 59)=0.07$ ， $p>0.05$ 。这说明中词焦点句中，作为焦点前韵律词的首词的低音点受到焦点的影响不大。

至于调域，经过方差检验，结果同样显示在中词焦点句和宽焦点句中，首词的调域之间不存在显著差异， $F(1, 59)=1.27$ ， $p>0.05$ 。

(2) 末词焦点。

当末词为焦点时，焦点前韵律词（即中词）的音高变化情况如图 7 所示。

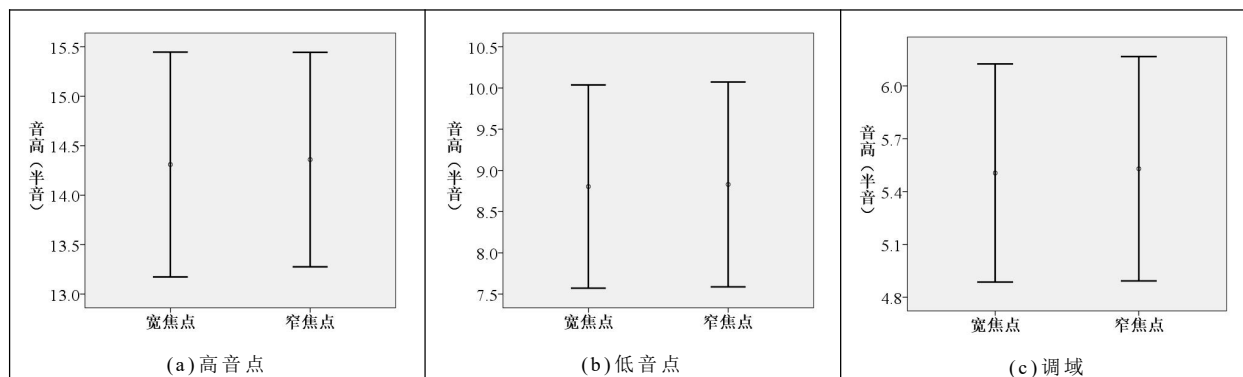


图 7 末词焦点句焦点前韵律词音高模式

首先对高音点进行分析，当末词为焦点时，中词作为焦点前韵律词和在宽焦点句中的高音点半音值之间差异并不显著， $F(1, 59)=0.18$ ， $p>0.05$ ，这表明末词焦点时，焦点前韵律受焦点的影响不大。

再看低音点，经过方差分析，中词在宽焦点句和末词焦点句中的低音点半音值之间同样不具有显著差异， $F(1, 59)=0.02$ ， $p>0.05$ 。

最后对调域进行分析，结果与高低音点一致，中词在两种不同的焦点情况下的调域半音值之间同样没有表现出显著差异， $F(1, 59)=0.01$ ， $p>0.05$ 。

(3) 小结。

对焦点前韵律词音高进行分析发现：仅当中词作为焦点时，焦点前韵律词（即首词）的高音点对比宽焦点句中相应韵律词的高音点出现显著抬升。其余情况下，即中词作为焦点时，焦点前韵律词（首词）的低音点和调域，以及末词作为焦点时，焦点前韵律词（中词）的高音点、低音点和调域都没有出现显著变化。整体来看，焦点前成分受焦点影响微弱。

3. 焦点后韵律词音高分析

焦点后韵律词的比较情况同样存在两种：当首词为焦点词时，对焦点前韵律词（即中词）与宽焦点句中对应韵律词进行比较；当中词为焦点词时，比较末词与宽焦点句中对应韵律词的音高数据。

(1) 首词焦点。

如图 8(a)所示，在首词焦点句中，中词作为焦点后韵律词的高音点半音值为 13.95，而在宽焦点句中的高音点半音值为 14.31。根据方差分析结果，中词作为焦点后韵律词时高音点半音值显著低于在宽焦点句中的高音点半音值， $F(1, 59)=7.11$ ， $p<0.05$ 。这说明，焦点后韵律词受焦点的影响高音点出现一定程度降低。

接着分析低音点，重复测量方差检验结果显示中词在首词焦点句和宽焦点句中的低音点半音值之间没有显著差异， $F(1, 59)=2.56$ ， $p>0.05$ ，这说明中词作为焦点后韵律词时低音点受到焦点的影响并不大。

至于调域，经过方差分析，结果与低音点一致，中词作为焦点后韵律词时与宽焦点句中相应韵律词的高音点半音值之间差异也并不显著， $F(1, 59)=0.03$ ， $p>0.05$ 。

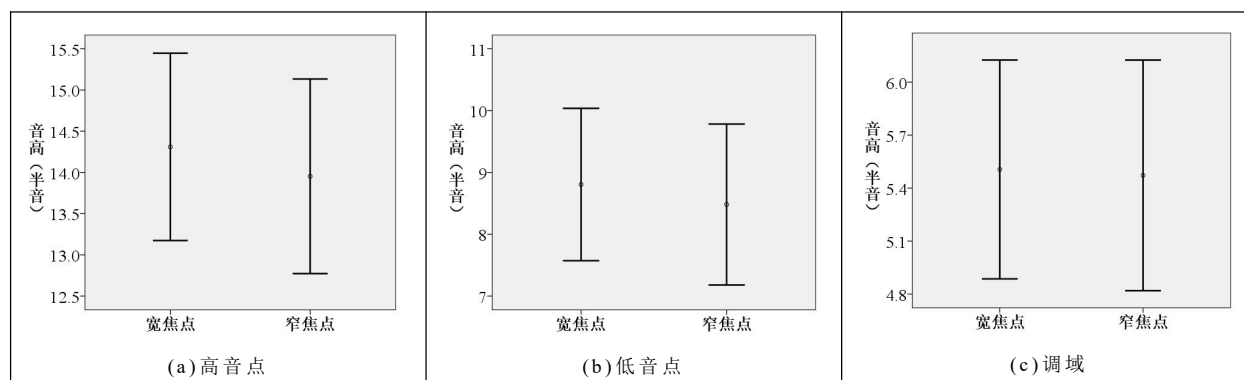


图 8 首词焦点句焦点后韵律词音高模式

(2) 中词焦点。

依然先对焦点后韵律词（即末词）的高音点进行分析，根据方差分析结果，末词作为焦点后韵律词时的高音点半音值对比在宽焦点句中的高音点半音值之间没有出现显著变化， $F(1, 59)=3.46$ ， $p>0.05$ 。这说明末词焦点句中，焦点后韵律词高音点受到焦点的影响不大。

再看低音点，经过方差检验，末词在宽焦点句中以及作为焦点后韵律词时的低音点之间同样没有呈现出显著差异， $F(1, 59)=1.20$ ， $p>0.05$ 。

最后对调域进行分析，方差检验结果显示末词在两种不同焦点情况的句子中的调域之间依然是不显著的， $F(1, 59)=3.15$ ， $p>0.05$ 。

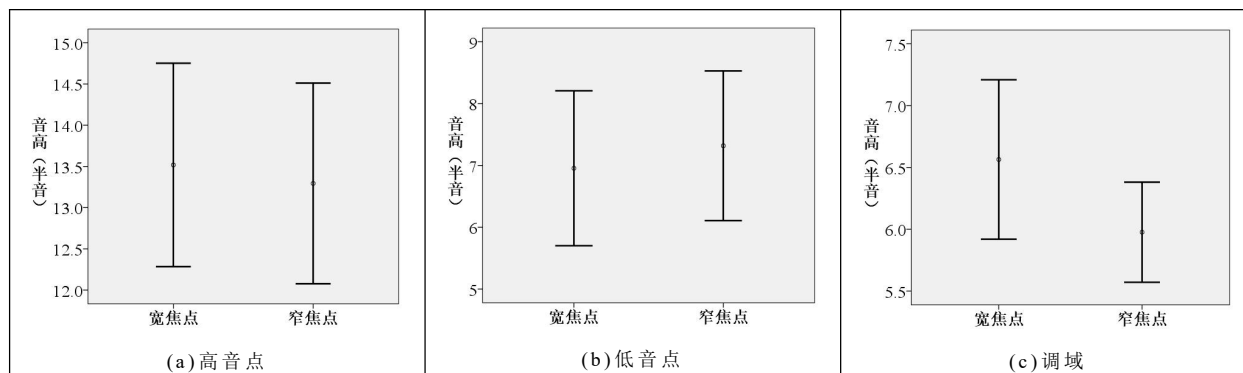


图9 中词焦点句焦点后韵律词音高模式

(3) 小结。

对焦点后韵律词的音高分析可以发现：就高音点而言，首词焦点句中，焦点后韵律词（即中词）在焦点的影响下高音点变化显著，具体表现为高音点出现一定程度降低。而中词焦点句中的焦点后韵律词高音点没有出现明显变化。至于低音点和调域，无论首词焦点句还是中词焦点句，焦点后韵律词的音高均没有出现显著变化。焦点后成分受焦点影响十分有限。

(三) 窄焦点句时长模式

前人研究发现，在汉语普通话中，焦点成分的时长会受到焦点的影响而出现一定程度的增长。那么普通话中焦点成分的延长现象是否也出现在新会话中呢？本小节将对新会话三个韵律词语句的时长模式进行分析，探讨焦点作用下该语句的时长变化情况。

(1) 首词焦点。

根据方差分析结果，当首词为焦点时，语句中三个韵律词的时长之间具有显著差异， $F(2, 118)=38.57, p<0.001$ 。进一步成对比较同样显示，首词、中词和末词两两之间的时长差异均十分显著（ $ps<0.001$ ）。具体数据上看，首中末词的时长分别为：212.0 毫秒、194.9 毫秒和 248.6 毫秒。如图 10 所示，首词焦点句的时长模式为“中-短-长”。

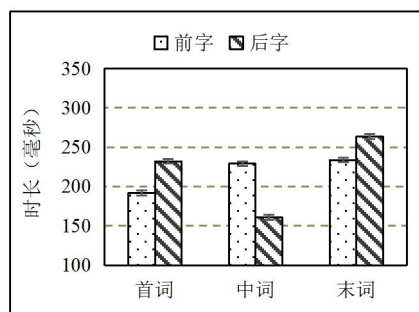


图 10 首词焦点句时长模式

至于音节前后位置，经过方差检验，前后位置的音节时长之间不具有显著差异， $F(1, 59)=0.02, p>0.05$ 。而韵律词和前后位置的交互效应方面，方差分析结果则显示交互效应

对音节时长有显著作用， $F(2, 118)=78.4$ ， $p<0.001$ 。具体表现为，首词和末词的后字时长显著长于前字时长，而中词则是后字时长显著短于前字时长。

(2) 中词焦点。

当中词为焦点时，语句的各韵律词时长之间同样具有显著差异， $F(2, 118)=48.73$ ， $p<0.001$ 。其中，首词时长为 192.9 毫秒，中词时长为 230.4 毫秒，末词时长为 257.4 毫秒。相比于首词焦点句的“中-短-长”模式，由图 11 可知，中词焦点句则表现为“短-中-长”模式，这说明中词受到焦点作用得到一定延长。进一步两两成对比较结果也显示，三个韵律词两两时长之间的差异均十分显著（ $ps<0.001$ ）。再看前后音节时长，方差分析结果显示前后位置上的音节时长之间差异并不显著 $F(1, 59)=1.40$ ， $p>0.05$ 。至于韵律词和前后位置的交互作用，经过方差检验，两者对音节时长的交互作用是显著的， $F(2, 118)=81.85$ ， $p<0.001$ 。和首词焦点句一样，中词焦点句中表现为，首词和末词中，后字时长相对较长，而中词则是前字时长相对较长。

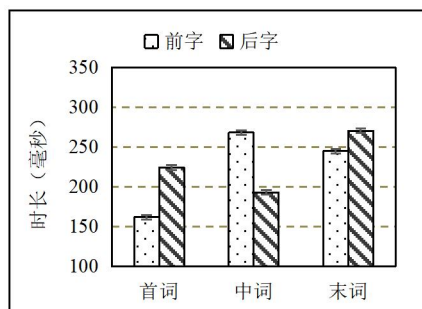


图 11 中词焦点句时长模式

(3) 末词焦点。

末词焦点句的分析结果与前面两类焦点句的结果一致。其首中末韵律词时长之间的差异十分显著， $F(2, 118)=120.4$ ， $p<0.001$ 。两两韵律词的时长进一步成对比较也显示出显著差异（ $ps<0.001$ ）。从图 12 可以看出，首词 181.3 毫秒，中词 197.9 毫秒，末词 272.0 毫秒，表现为“短-中-长”模式。前后位置的音节时长没有表现出显著差异 $F(1, 59)=0.03$ ， $p>0.05$ 。至于韵律词与前后位置的交互作用，方差分析结果同样显示出显著差异， $F(2, 118)=87.01$ ， $p<0.001$ ，其中首词和末词的后字时长显著长于前字时长，而中词则相反。

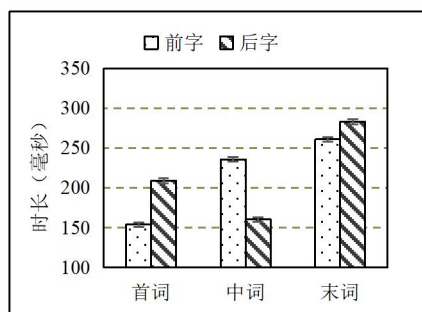


图 12 末词焦点句时长模式

(4) 小结。

对窄焦点句的时长进行分析，可以发现：三种情况的焦点句均表现为语句内部韵律词时长之间具有显著差异，但时长模式有一定差异。其中，中词焦点句和末词焦点句时长模式为“短-中-长”，而首词焦点句的时长模式为“中-短-长”，焦点所在位置的韵律词时长得到一定延长。三类焦点句的前后位置音节时长均没有表现出显著差异，但韵律词与前后位置对音节的时长均表现出明显的交互作用。其中，首词和末词的后字时长显著长于前字时长，而中词的前字时长显著长于后字时长。

四、讨论

(1) 本文对新会话三个韵律词宽焦点句的音高和时长进行分析发现：在宽焦点状态下，语句的语调高音点从首词开始呈现阶梯状的下降趋势，存在明显的高音线下倾规律，并且句首韵律词的调域最宽，这一点与汉语普通话的情况一致。

但在汉语普通话中，音高下倾不仅包括高音线下倾，还有低音线下倾，低音线下倾可以出现在不同的韵律单元中，如音步、语调短语和语句等（王安红等 2004）。本实验中宽焦点句的低音点呈现“中-高-低”模式，即低音点最低点在句末韵律词，但最高点不在句首韵律词。林茂灿（2002）发现韵律短语中总是出现下倾现象，但语句中由于停顿并不总是出现该现象。本研究实验语句的韵律词数量相对较多，低音点的最高点出现在中词，是由于中词处在语句的中间位置，在句内韵律词边界处，人说话时在韵律边界会有一定停顿，尽管韵律词层级的停顿十分短暂，但仍出现语势变弱，低音点上升。另外中词没有承载语句核心信息，人在说话时基于省力的原则，在此处给予更少的能量进行发音，因此低音点相对较高。

(2) 对窄焦点句的焦点韵律词考察发现：受焦点影响，首词焦点句高音点出现明显抬升，调域扩大，低音点无明显变化，这一点印证了前人的结论。中词焦点句和末词焦点句中，仅末词焦点句的调域出现显著变化。我们认为是符合认识的，宽焦点句中，新会话的中词调域相对较小，受焦点影响，中词焦点句的高音点尽管出现一定抬升，但并没有达到显著程度，而低音点由于自身音高高，变化不明显，综合作用下调域没有出现显著变化，焦点对语句音高的影响无法突破其常规模式。至于末词焦点句，焦点韵律词处于语句的末端，由于一个人发声的能量有限，越靠近语句末端能量越少。尽管在焦点作用下音高出现一定变化，但无法突破本身“降尾”模式，高低音点的变化不显著，高音点微弱提升，低音点微弱下降，综合作用下只有调域出现明显变化。整体来看，新会话语句受焦点的影响相对较小。

(3) 至于窄焦点句中焦点前韵律词的变化，本实验发现：仅中词焦点句中，焦点前韵律词的高音点会出现一定抬升，其余情况下焦点前韵律词的高音点、低音点和调域均没有显著变化。焦点前成分受到焦点的影响十分微弱。

而焦点后韵律词的变化，研究发现：仅首词焦点句中，焦点后韵律词音高点会出现一定降低，其余情况下焦点前韵律词的高音点、低音点和调域均没有显著变化。焦点后成分受焦点的影响十分有限。

总而言之，新会话的焦点前后成分在焦点的影响下变化不大。这一点与前人研究的焦点前音高变化不显著是基本照应的，也符合学者发现的中国南方的一些方言中没有焦点后压缩现象的结论。

(4) 焦点效应下时长的变化方面，我们发现：焦点成分所在位置的音节时长受焦点影响出现一定延长，无论首词、中词还是末词焦点句中，末尾音节时长都相对较长。

音节时长与该音节承载的信息量呈正相关关系，因此当音节位于焦点成分所在位置时，该音节成为语句的语义中心，承载了语句中最核心的内容，信息量增加时长也随之延长。实验中，宽焦点句的时长模式是“短-中-长”，但在首词焦点句中，位于焦点成分位置的首词承载的语句信息量增加，时长得到增长，时长模式变成“中-短-长”。

林茂灿(2000)提到无声波间断由停顿引起，其前面大部分是拉长的。话语结束前常有停顿，停顿前韵律词往往拉长。在本文实验中，无论是宽焦点句还是窄焦点句，位于句末的韵律词的时长都是最长的。这是由于末词位于语句的边界，是一个句子的结尾，一方面没有后续音节的影响，该音节发音能够完整发出，时长相对完整，另一方面通过音节时长的延长突出语句边界，标志一句话的结束，是语句边界的标记。

五、结语

本研究探讨了新会话三个韵律词语句在焦点效应下音高和时长的变化情况，得到以下结论：

(1) 新会话三个韵律词宽焦点语句从首词开始呈现阶梯状的下降趋势，存在明显的高音线下倾规律，并且句首韵律词的调域最宽，与普通话表现一致。

(2) 焦点韵律词语句中，首词焦点句受焦点影响高音点抬升，调域扩大，低音点无明显变化，中词焦点句和末词焦点句中，仅末词焦点句的调域出现显著变化。而焦点前后成分中，仅中词焦点句的焦点前韵律词高音点出现一定抬升，以及首词焦点句的焦点后韵律词高点出现一定降低。

(3) 焦点效应下，焦点成分所在位置的韵律词时长得到一定延长，并且无论是首词焦点句、中词焦点句还是末词焦点句中，末词时长都相对较长，三个韵律词的时长差异明显。

参考文献

- [1]曹文.汉语焦点重音的韵律实现[M].北京:北京语言大学出版社,2010.
- [2]贾媛,李爱军,陈轶亚.普通话五字组焦点成分音高和时长模式研究[J].语言文字应用,2008(4).
- [3]林茂灿.普通话语句中间断和语句韵律短语[J].当代语言学,2000(4).
- [4]马秋武.汉语语调焦点重音的韵律实现方式与类型[J].韵律语法研究,2017(1).
- [5]邵慧君,甘于恩.广东四邑方言语音特点[J].方言,1999(2).
- [6]沈炯.汉语语调构造和语调类型[J].方言,199(3).
- [7]赵元任.汉语口语语法[M].北京:商务印书馆,1979.
- [8]钟良萍.焦点重音韵律编码的方言对比研究.[D]南京:南京师范大学,2015.

[9]SHIH C.Tone and intonation in Mandarin [R] .Working papers, Cornell Phonetics Laboratory, 1988.

[11]XU Y.Effects of tone and focus on the formation and alignment of F0 contours[J].Journal of phonetics,1999,2(1).

A study on the focus effect of Xinhui dialect

HUANG Fenglan WANG Maolin

Abstract: This paper used experimental method to study the focus effect of Xinhui dialect. The experiment adopted the method of controlling variables to control the tone, sentence length and focus position. By comparing the experimental data in the no focus sentence and the focus sentence, it was found that the maximum f0 of prosodic words decline obviously in the no focus sentence. In the first word focus sentence, the maximum f0 of the focus prosodic words rise, its pitch scope expand, and its minimum f0 doesn't change consistently. There is no significant change in the pitch of the middle word focus sentence. In the final word focus sentence, only the pitch scope changes significantly. In addition, the prosodic words before and after focus words change little. Finally, under the focus effect, the duration of stress components is extended to a certain extent, and the duration of prosodic words at the end is always relatively long.

Key words: focus, pitch, duration, Xinhui dialect