



暨南大學
JINAN UNIVERSITY

本科生实验报告

学 院： _____ 文学院

学 系： _____ 中国语言文学系

班 级： _____ 汉语言文学基地2班

课程名称： _____ 语言学概论

授课教师： _____ 刘新中

目录

普通话声调与语意焦点实验报告.....	4
北京话单字声调调值及焦点字报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话声调与语义焦点实验研究报告.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调的声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
声调与语义焦点实验.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
语音学实验报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
粤方言高州话单字调音高报告.....	错误! 未定义书签。
语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
单字调声调与语义焦点分析报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调声调音高报告.....	错误! 未定义书签。
普通话声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调音高和焦点句语义焦点语音形式实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调音高和语义焦点报告.....	错误! 未定义书签。
普通话实验报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话声调及焦点句分析实验报告.....	错误! 未定义书签。
阳江江城话单字调声调、焦点句焦点字分析研究报告.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调音高报告.....	错误! 未定义书签。
韶关市始兴县客家话声调实验及焦点句研究.....	错误! 未定义书签。
粤西茂名白话的单字调声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话音调与语义焦点研究报告——依据普通话四声和句调探讨汉语 音义之关系.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调音高及语义焦点报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告——声调与语义焦点.....	错误! 未定义书签。
惠州客家话声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。
普通话单字及句子音调实验报告.....	错误! 未定义书签。
语言学实验报告——声调与语义焦点.....	错误! 未定义书签。
普通话单字调音高报告.....	错误! 未定义书签。
声调与语义焦点实验报告.....	错误! 未定义书签。

普通话单字调音高及语句重音实验报告..... 错误！未定义书签。
普通话语调及其中词句连读中的声调现象的实验研究报告 错误！未定义书签。
普通话单字调的音高和语义焦点实验报告..... 错误！未定义书签。
语言学实验报告——声调与语义焦点..... 错误！未定义书签。
普通话单字调的音高和语义焦点实验报告..... 错误！未定义书签。
普通话单字调音高、焦点句语义分析报告..... 错误！未定义书签。
粤西客家话之化州市兰山“涯话”的声调与语义焦点实验报告 错误！未定义书签。
梅州地区（以蕉城镇为例）客家话语音实验报告..... 错误！未定义书签。

普通话声调与语意焦点实验报告

2020 级汉基 2 班颜晨

一、实验目的

本次的两个实验普通话单字调音高的实验和句子中语意焦点的实验主要是为了研究普通话的四个声调和句子中的音高焦点和语意焦点的关系。通过学习我们知道，普通话一共有四个声调，一声二声三声四声，又叫阴平阳平上声去声，标准调值用五度标记法写出分别是 55、35、214、51。通过实验和切实的数据，我们可以验证在日常生活中普通话的声调是否准确。而同一个句子，在语意焦点发生变化的时候，音高焦点又会发生怎样的变化，也让我们来在实验中探索 and 发现。

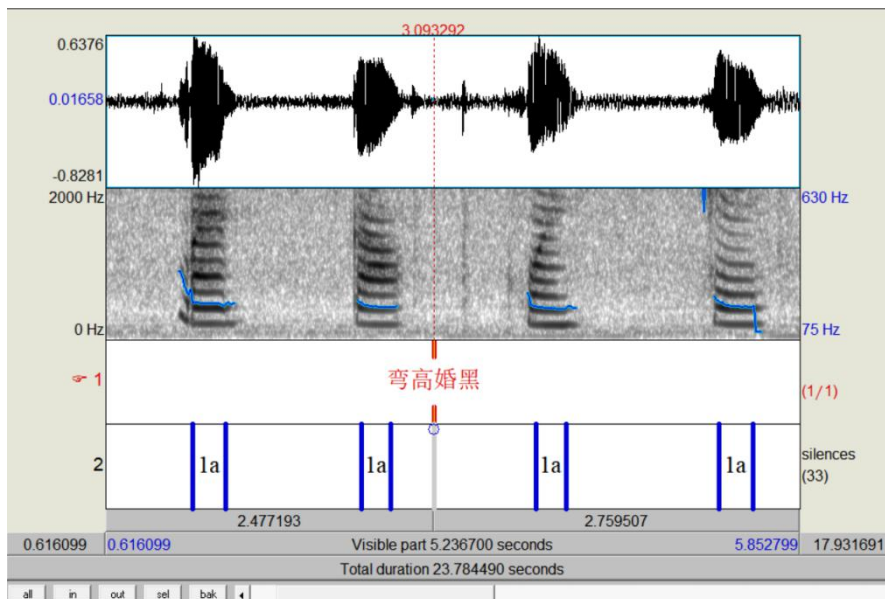
二、实验步骤

（一）普通话单字调音高实验

首先我们对每个声调选取四个单字，并制作单字字表如下：

阴平	弯	高	婚	黑
阳平	完	穷	鹅	毒
上声	晚	苦	五	笔
去声	万	近	菜	力

接下来使用 Praat 软件根据以上字表录音，录音没有问题就可以开始进行标注。在第一层标注汉字，第二层标注音调。并调整音高层截取部分，使数据尽量准确。如下图。

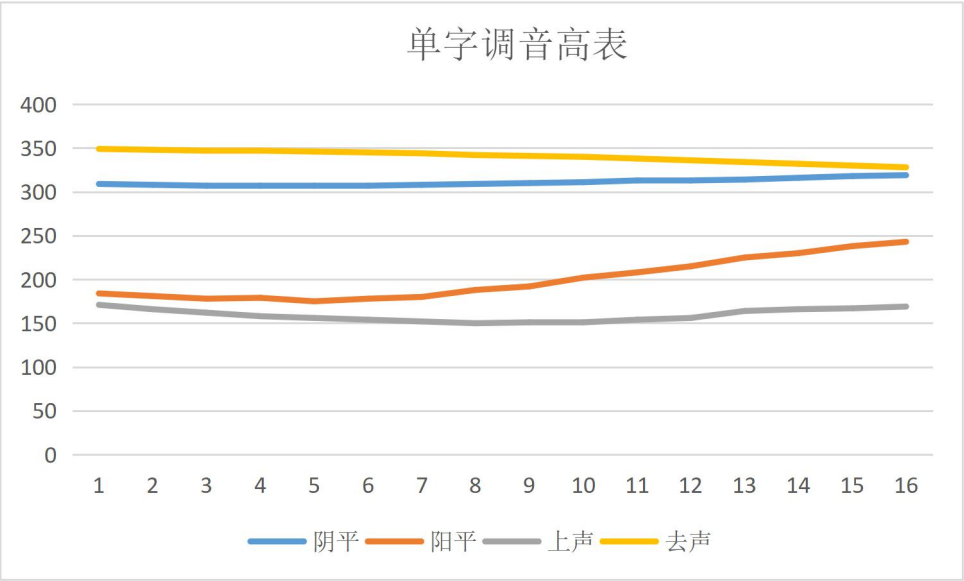


标注完成后用已有的脚本提取出 TXT 纯文本数据，导入 Excel 继续进行操作。删去不需要的数据，将有用的数据留下并处理好，就可以得到声调的基础数据。包括持续时间以及每个点的音高数据，保留至整数我们得到下表。

（下表中第二列到第十七列都是音高数据，最后一列为持续时间）

阴平	309	308	307	307	307	307	308	309	310	311	313	313	314	316	318	319	161
阳平	184	181	178	179	175	178	180	188	192	202	208	215	225	230	238	243	151
上声	171	166	162	158	156	154	152	150	151	151	154	156	164	166	167	169	160
去声	349	348	347	347	346	345	344	342	341	340	338	336	334	332	330	328	64

先插入折线图检查声调的基本趋势。由图可见差距较小，无明显的声调趋势。但此时没有算出对数值，对数值不便估计，并不好下定论。

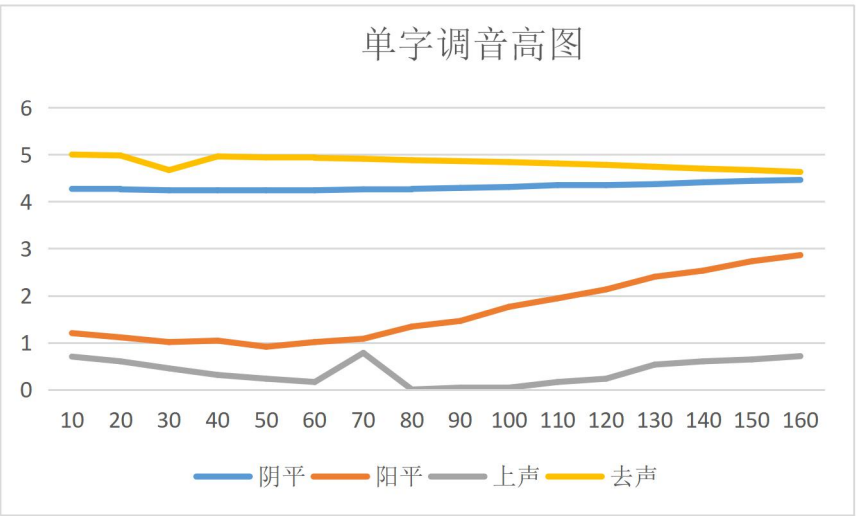


按照公式算出对数值，得出下表。

（下表中第一横排单位为毫秒）

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
阴平	4.27	4.26	4.24	4.24	4.24	4.24	4.26	4.27	4.29	4.31	4.35	4.35	4.37	4.41	4.44	4.46
阳平	1.2	1.11	1.01	1.04	0.91	1.01	1.08	1.34	1.46	1.76	1.94	2.13	2.4	2.53	2.73	2.86
上声	0.7	0.6	0.45	0.31	0.23	0.16	0.78	0	0.04	0.04	0.16	0.23	0.53	0.6	0.64	0.71
去声	5	4.98	4.67	4.96	4.94	4.93	4.91	4.88	4.86	4.84	4.81	4.78	4.74	4.7	4.67	4.63

不用输出折线图，就能看出除了一声，我的其他声调都不准。让我们来输出折线图更直观地看看我的声调有多不准。



根据实验数据，我的声调是很不准的。但是把录音给同学听，并没有出现沟通障碍，所以声调不准并不会对沟通产生很大的障碍。所以日常生活中固然我的声调不准，也能和朋友无障碍交流。

接下来为了证实我的实验过程没有问题，我找了另一位北方的普通话相当标准的同学帮我又录了一次音（同学只帮录了阳平、上声和去声三声，但为了最后折线图方便观看，我将我第一次录的阴平数据放了上来）。重复之前的操作，得到以下数值。

（下表中第二列到第十七列都是音高数据，最后一列为持续时间）

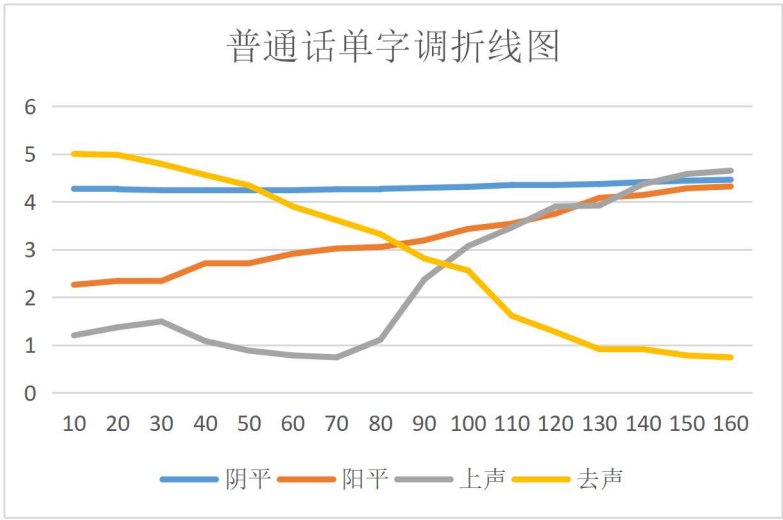
阴平	309	308	307	307	307	307	308	309	310	311	313	313	314	316	318	319	161
阳平	220	223	223	237	237	245	250	251	257	268	273	283	299	302	309	311	171
上声	184	189	193	180	174	171	170	181	224	252	269	290	291	314	325	329	143
去声	349	348	337	324	312	290	276	263	241	231	197	186	175	175	171	170	121

接下来运用公式将数据转为对数值。就可以直观地看出每个声调的调值了。

（下表中第一横排单位为毫秒）

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
阴平	4.27	4.26	4.24	4.24	4.24	4.24	4.26	4.27	4.29	4.31	4.35	4.35	4.37	4.41	4.44	4.46
阳平	2.26	2.34	2.34	2.71	2.71	2.91	3.02	3.05	3.19	3.43	3.54	3.75	4.08	4.14	4.28	4.32
上声	1.2	1.37	1.49	1.08	0.88	0.78	0.74	1.11	2.37	3.07	3.46	3.9	3.92	4.37	4.58	4.65
去声	5	4.98	4.79	4.56	4.34	3.9	3.61	3.32	2.81	2.56	1.61	1.27	0.91	0.91	0.78	0.74

再将其输出为折线图，就能更加直观地看出声调的走向。



再根据下表，将对数值转换为五度值，就能看出其数值和书本上写的基本一样。
一声二声三声四声分别是 55、35、214 和 51。

对数值	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5
五度值	1	2	3	4	5

通过实验我们能够得到结论，首先是声调的不准并不会造成很大的沟通障碍。其次是北方同学的普通话真的很标准。

（二）句子的语义焦点分析实验

首先选择句子：我刚才在外面吃饭，所以没接到你的电话。

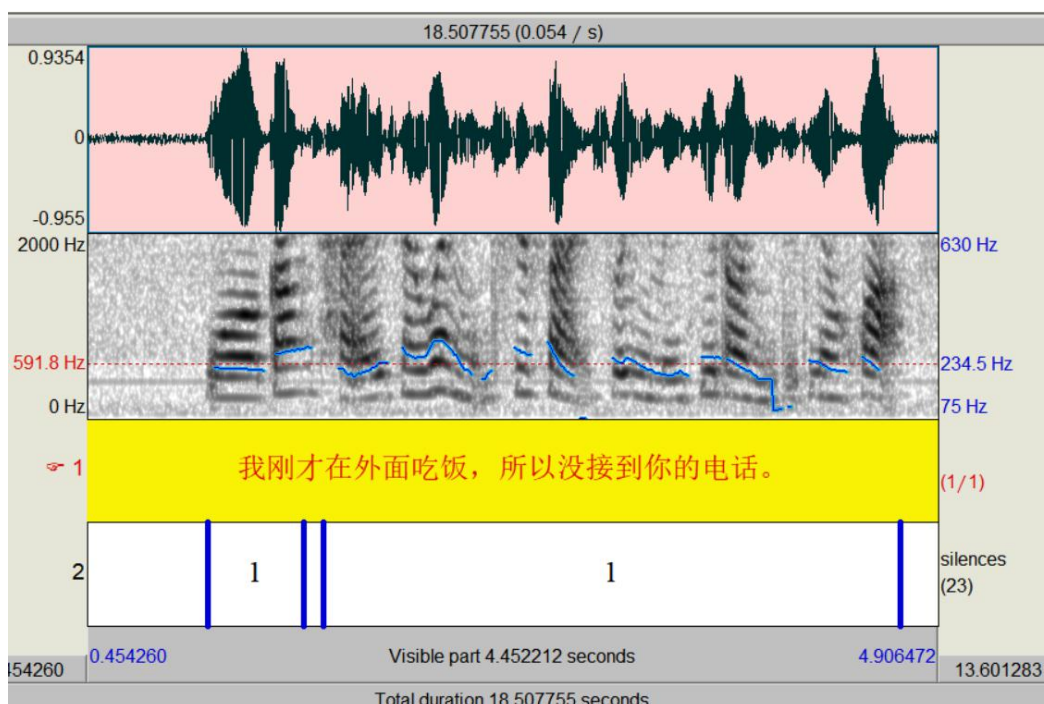
将其分为以下四种情况：

1. 我刚才在外面吃饭，所以没接到你的电话。
2. 我刚才在外面，吃饭，所以没接到你的电话。
3. 我刚才，在外面吃饭，所以没接到你的电话。
4. 我刚才在外面吃饭，所以没接到，你的电话。

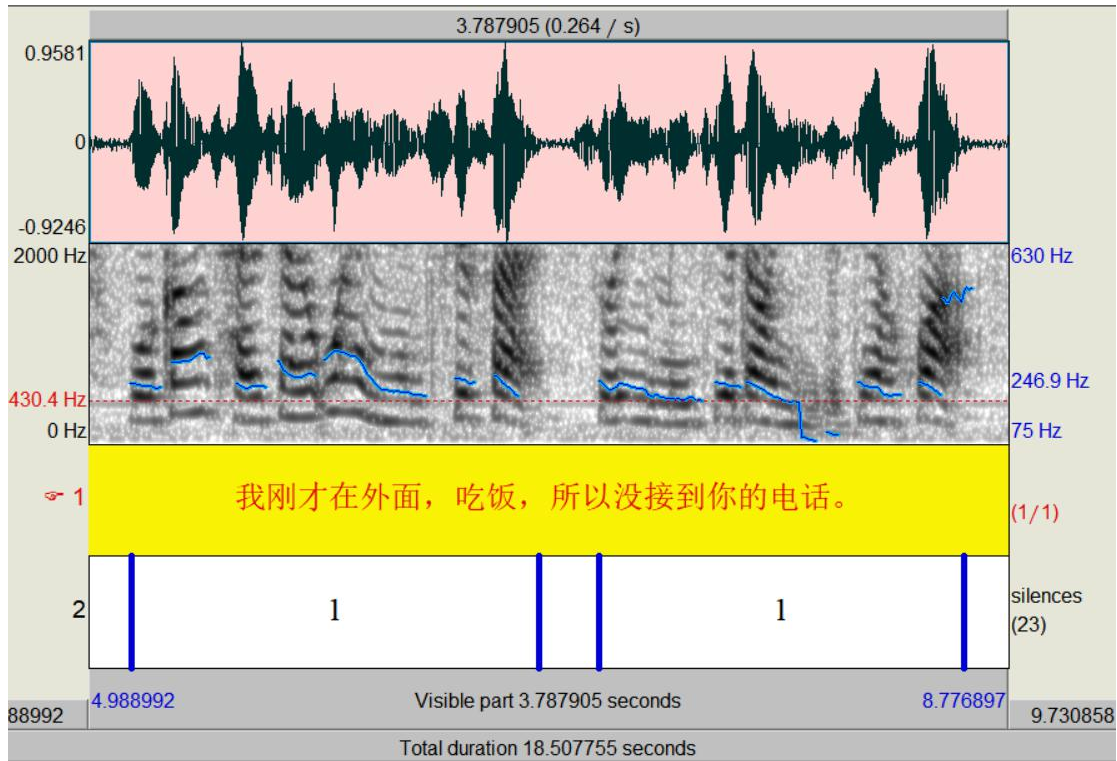
（加粗部分是想表达的焦点部分）

然后在 Praat 软件中录音分析，可以得到下图。

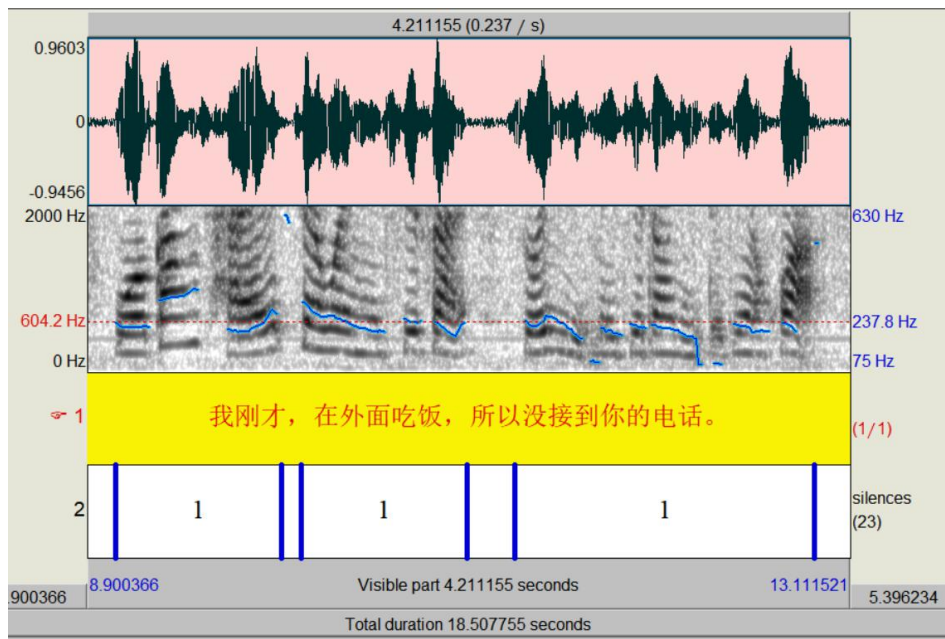
第一句“我刚才在外面吃饭，所以没接到你的电话。”是陈述语气，没有明显的焦点，整句话每个字的时间分配和音高都较为平均，其中真要说的话最高的点是“吃饭”和“没”，可能是陈述人在讲话时无意识的重点。



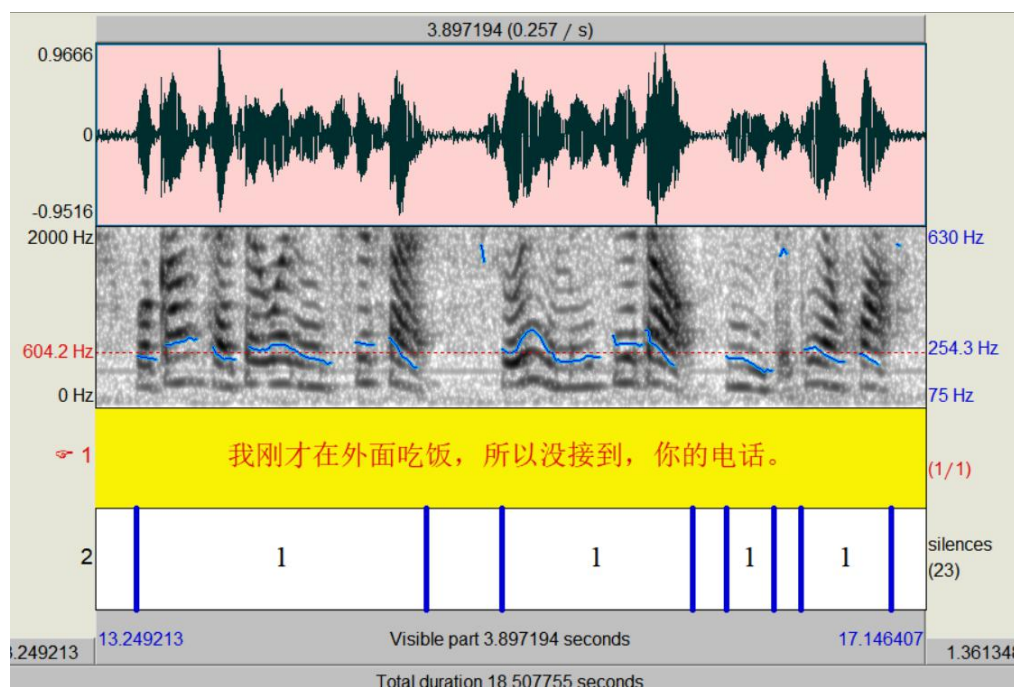
第二句“我**刚才在外面**，吃饭，所以没接到你的电话。”重点在“在外面”三个字上。有了重点后每个字的时长分配不平均起来，明显“在外面”的时长变长，音高变高，音强变强，其他部分大致和第一句相同。



第三句“我**刚才**，在外面吃饭，所以没接到你的电话。”重点在“刚才”上，从音频中也可以很明显地看出“刚”字音高最高。并且句子其他部分的时长、音高和音强也有相应受到影响。



第四句“我刚才在外面吃饭，所以没接到，**你的电话。**”跟第一句一样也没有明显的重音，就算有也没在预想的重音上。但是字与字之间的间隔比第一句大，时间分配越发不均匀，说话人的语速有受到一定的影响。



三、实验结论

第一个实验成功验证了标准普通话的四声是“55、35、214、51”。虽然日常生活中我们都发音不会都那么标准，但声调不标准对交流并没有造成很大的阻碍。

第二个实验表明语意焦点发生变化的时候，音高焦点、音强以及时长分配会随之发生变化，有时这些变化是可以互相印证的，是相合的，有时两者的变化看不出明显的关系，但总有蛛丝马迹可以追寻。但是在日常对话中，这四个句子的语意完全可以通过倾听理解到所强调部分。所以在我看来，数据中的音高变化并不是语意改变的决定性因素，但其对表情达意还是有一定的作用。