

从语音角度分析齐齐哈尔方言与普通话的差异

——语音学实验报告

2020 级汉基 1 班王艺嘉

摘要：本报告采用语音学的方法，对齐齐哈尔方言进行研究，并将齐齐哈尔方言与普通话进行对比，提炼出齐齐哈尔方言在语音角度的特点。

关键词：齐齐哈尔方言，语音角度，特点

一、实验步骤

（一）单字实验

基于齐齐哈尔方言和普通话对比的研究实验。

1、首先确定东北方言为实验研究的对象，由于东北方言中不同地区的语音语调略有差异，故将研究对象缩小为齐齐哈尔方言。

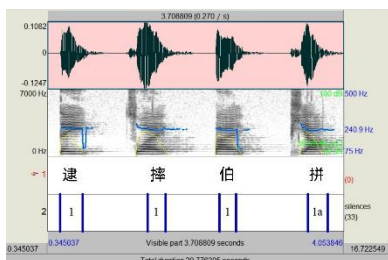
2、制作字表，筛选出齐齐哈尔方言中具有变调的字，制作成字表。齐齐哈尔方言的特点：大部分字的调类与普通话调类一致，调值相似；少量字的调类在与普通话调类不同，故我选取了这类字，并将其与普通话形成比较。

字表如下：

齐齐哈尔方言单字例字以及与普通话的对比		
（例举单字为大部分时间变调，组词不同发音也往往不同）		
	齐齐哈尔方言	普通话
阴平	逮、摔、伯、拼	摔、叔、出、沓、压、拼
阳平	害、叔、谊、出	伯、穴
上声	取、沓、色、暂	逮、取
去声	压、穴、撞、弄	害、谊、色、暂、撞、弄

3、使用 Praat，选择相对较为安静的环境，按照齐齐哈尔方言字表进行朗读并录音，形成声音文件。

4、对声音文件进行标注，标注出韵母部分，形成文本文件。



5、制作声调牵引层，将声调牵引层、声音文件和文本文件置于文件夹 Temp，置于电脑 C 盘。

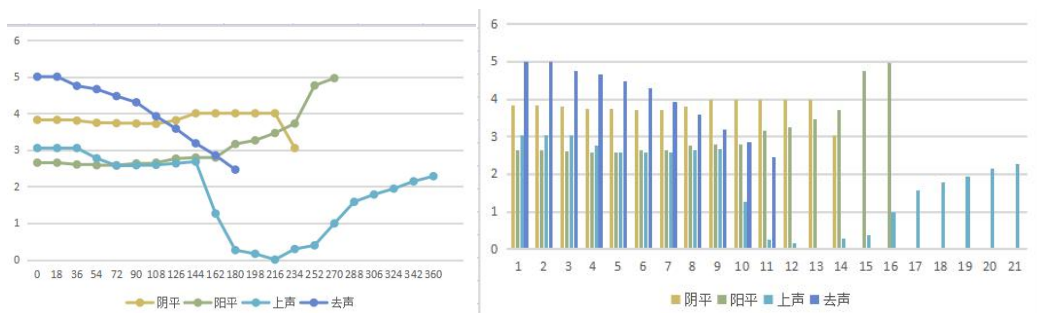
- 阴平、阳平、上声、去声.PitchTier 2021/10/20 10:57
- 阴平、阳平、上声、去声.TextGrid 2021/10/20 10:55
- 阴平、阳平、上声、去声 2021/10/20 10:19

6、运行脚本，将数据提取出来并导入表格。

- Script-Pitch2015 提取数据脚本 2021/10/19 11:10
- 阴平、阳平、上声、去声_Pitch 2021/10/20 11:22

Point1	Point2	Point3	Point4	Point5	Point6	Point7	Point8	Point9	Point10
258.0069368	255.8856068	254.0323123	255.1303844	255.7095559	252.7509883	250.2582016	250.847061	250.5258786	256.08
128.8045421	174.0715021	140.2929845	163.2616396	186.2302946	209.1989497	232.1676047	255.1362598	254.6321288	249.59
248.3548177	245.4544083	243.9829673	243.0959319	240.3753388	241.1930005	242.19717	241.8334199	248.2343604	254.62
250.5283644	245.5122625	249.2940869	246.3223434	246.9318574	248.5804184	250.2289794	251.8775405	253.5261015	248.85
246.5795626	243.6096043	241.8805952	240.9956413	240.2803276	239.9898	240.3154565	241.2365743	241.5355636	242.73
244.3081388	241.8818862	246.072603	251.8725542	257.6725054	263.4724567	269.2724079	275.0723591	280.8723103	245.28
242.0618122	239.7481514	240.4091763	238.3601287	239.002219	243.3612918	250.3793679	246.3702531	243.7729791	242.7
240.8583171	263.1856929	305.7132144	348.240736	390.7682575	433.295779	475.8233006	518.3508221	560.8783437	209.34
205.7571141	196.4412834	193.6031715	194.457255	195.1678393	198.2247166	204.0575641	212.4506447	224.1312343	234.01
240.5159566	227.9455473	169.9575617	177.4751183	184.9926748	192.5102313	200.0277879	207.5453444	210.0555603	199.63
200.5933188	203.7555205	206.697515	209.6134621	212.864407	221.5662132	230.2645331	242.8853351	253.3810838	256.96
392.8935954	455.2938398	435.7908453	409.5666272	383.3424091	357.118191	330.8939729	304.6697548	278.4455367	203.40
202.2003814	199.604726	203.7400208	207.4341606	214.7815381	229.1753584	245.8213204	256.0998396	292.120626	295.61
247.2666486	236.9430476	226.4053605	215.0113295	207.4714817	205.7129089	204.1996396	202.849906	201.8718971	200.98
199.4234219	196.6563672	197.0324766	200.0567955	203.4177392	209.5613705	221.2659966	232.2688157	326.904488	397.48
412.8959013	444.0639959	420.7676299	397.4712638	374.1748978	350.8785318	327.5821657	304.2857997	280.9894337	223.40
222.4181366	213.5250828	200.2472771	180.8631931	166.2318988	145.0570313	131.9210612	179.0046682	192.7447733	200.38
202.2168337	204.6568946	214.5641707	228.9626933	237.1165095	229.7113951	246.2324085	354.4173444	397.1935532	399.84
235.7799254	195.7205701	175.4263073	169.7605777	163.8579633	155.2222198	147.7180021	148.883865	164.6412452	182.99
185.2743035	185.7100386	190.5758518	195.441665	200.3074782	205.1732914	210.0391046	214.9049178	197.7707311	189.97
182.1661168	171.8787302	161.0162988	148.8451127	108.0530767	94.27718794	115.1208796	157.068922	166.4961917	195.90
202.8902213	208.2029269	211.4132786	213.5339463	215.2638151	216.6388314	217.4790382	219.5492697	222.9793242	227.33
226.3348544	193.7166043	164.9023544	150.043475	88.65033511	108.3948217	146.4991593	184.6034969	189.1320304	176.23
161.020888	181.4979253	201.9749626	222.4519999	242.9290372	263.4060745	283.8831118	304.3601491	324.8371864	283.76
289.0582449	289.7084214	288.0997354	281.4107826	268.2343074	245.6332186	228.4709543	213.1590946	197.4400177	186.61
84.75901234	83.70913862	82.6592649	81.60939118	80.55951747	79.50964375	78.45977003	77.40989631	76.36002259	75.310
319.3487481	307.0818901	300.1475204	289.6136603	278.0225016	261.8220226	243.9687985	226.648031	204.4903744	198.10
300.4718119	284.8408684	232.0876291	488.8503903	491.34584	471.311477	498.0679701	488.5659325	487.0163559	472.3

7、分析、判断音高数据之后进行数据归一处理，清理掉无用的数据。计算音高数据的平均值，利用公式 $T = (\lg x - \lg \min) / (\lg \max - \lg \min) \times 5$ 计算音高数据的 T 值，根据对数值、声调时长数据做成一个方言点的声调“声学模型”，根据齐齐哈尔方言的单字调声学模型，利用五度标调法（ $0 < T \leq 1$ ，为五度值中的 1 度； $1 < T \leq 2$ ，为五度值中的 2 度； $2 < T \leq 3$ ，为五度值中的 3 度； $3 < T \leq 4$ ，为五度值中的 4 度； $4 < T \leq 5$ ，为五度值中的 5 度），归纳调类调值，完成对齐齐哈尔方言的音高、调值、调类的分析。



8、以此类推，重复 3-7 步骤，完成对普通话的调值调类的分析，并形成与齐齐哈尔方言的对比。

(二) 句子实验

基于齐齐哈尔方言所做的实验。

1、写出例句，找出例句中的焦点词，焦点词均在第二局之中，焦点词为：“你”“揍”
“我”“不”

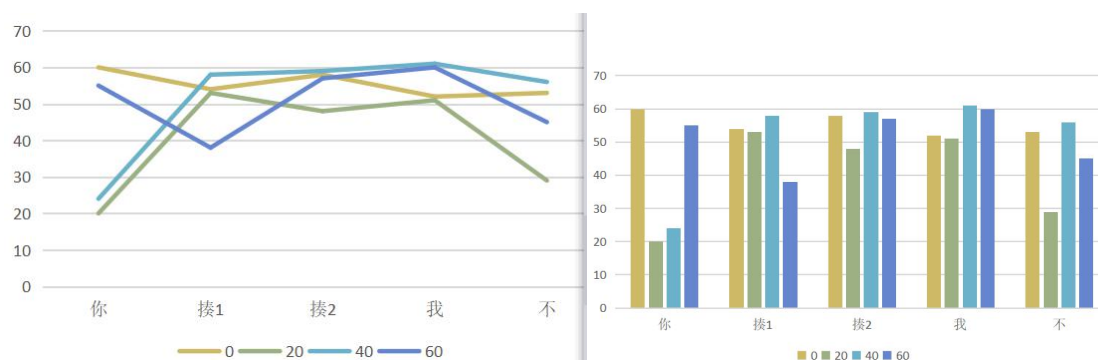
例句如下：

揍人一人上，你揍我不揍
揍人一人上，你揍我？不揍
揍人一人上，你揍我不？揍
揍人一人上，你，揍我不揍？

2、使用 praat，将四个句子录音。

3、标出句子中焦点词的声调部分，提取音长、音强数据，并将数据导入表格。

4、计算平均值，绘制声学模型，完成对齐齐哈尔方言的音强、音长、音高的分析。



二、实验中遇到的困难以及解决方法

(一) 研究对象问题：

东北方言大体上无区别，但在实验中发现，东北方言的内部统一性虽然比较高，但不同省份甚至不同市的方言都会存在一些人耳不太能够分辨的细微差别，故将研究范围缩小为齐齐哈尔方言。

(二)方言读音问题:

在大部分时间里，选取的例字会按照方言的方式讲出来，但有些时候，这些字和一些字进行组合时，还会读为普通话读音，故将例字按照普通话读音再读一次，将两者进行对比。

(三)软件应用问题:

由于对 praat 的使用不够熟练，出现录音失灵问题，脚本提取问题。

(四)数据处理问题:

对于拆分时间点制作声学模型的这个步骤的研究过程不甚明白。

软件应用问题与数据处理问题通过向老师请教与和同学交流最终得到了解决。

(五)实验数据问题:

1、齐齐哈尔方言数据问题：单字实验中归纳的齐齐哈尔方言的调值与其他学者研究所得的调值有差异，最终找到原因：个人的语音习惯所致，自己没有完全精准地掌握方言的发音方法和方式。但通过这些不甚精准的报告，仍然可以归纳出正确的齐齐哈尔方言的调类，分析其音长音强，窥探出齐齐哈尔方言的特性。

2、普通话数据问题：经过实验最终归纳出的普通话调值是权威的普通话调值有区别的，本人的阴平、阳平和去声的调值不够高，普通话的发音有受到方言的影响。

三、实验对象——齐齐哈尔方言的简介

齐齐哈尔市地处中国东北地区，位于黑龙江省，为黑龙江省副中心城市。齐齐哈尔市东临大庆市和绥化市，南接吉林省白城市，西靠内蒙古呼伦贝尔市，北与黑河市、大兴安岭地区接壤，距省会哈尔滨市 359 千米，距中俄口岸城市黑河市 483 千米。

齐齐哈尔市是一个多民族聚居区，主要是回、满、蒙古、达斡尔、朝鲜、柯尔克孜、鄂伦春、锡伯等 35 个少数民族，并且存在 1 个少数民族区。

由于齐齐哈尔市位于我国东北地区、临近港口以及少数民族丰富，使得齐齐哈尔方言拥有了自己独特的性质。

(一)齐齐哈尔方言使用范围

齐齐哈尔市共辖 16 个县级行政区，包括 7 个市辖区、1 个县级市、8 个县，分别是龙沙区、建华区、铁锋区、富拉尔基区、昂昂溪区、碾子山区、梅里斯达斡尔族区、讷

河市、甘南县、龙江县、克山县、克东县、依安县、拜泉县、泰来县、富裕县，此范围内市县均使用齐齐哈尔方言。

（二）齐齐哈尔方言的方言学范围：站话小片

齐齐哈尔方言属于汉语-东北官话-黑松片-站话小片。

站话主要分布于黑龙江省西侧的齐齐哈尔、富裕、黑河等市县站道的两侧带状地区，是曾经居住于或者为驿站服役的人们流传下来的一种方言。

驿站，是古代供传递军事情报的官员途中食宿、换马的场所。“站人”的来源还要追溯到清朝时期的“三藩之乱”，三藩降族被流放于此，形成“站人”群体。

站话被认为是东北官话的职业变体，但后期，站话演变成为通行于站人之间的“民系”方言。到如今，站人的职业已经消失，但站话被保留下来，成为黑龙江方言的重要组成部分。

四、研究结论

（一）齐齐哈尔方言与普通话比较（语音角度）

1、调值调类：

齐齐哈尔方言调类与普通话一致，调值低于普通话，且齐齐哈尔方言中尾音存在甩掉现象。

普通话分为“阴平、阳平、上声、去声”这四个声调，齐齐哈尔方言中也仅有这四个调，但其在调值上有差异，齐齐哈尔方言整体调值不到位。

普通话中阴平为 55 调值，齐齐哈尔方言中，调值为 44；普通话中阳平为 35，据我实验得出的调值为 23，据其他研究者的研究表明，调值为 24，调值高度无法达到普通话高度；普通话中上声为 214，与我所研究的方言调值无差，其他学者研究的结果为 213，这种原因可能是由于我对方言与普通话的界限分辨不清、长期将普通话与方言混说的状况有关；普通话中去声调值为 51，据我实验得出的调值为 41，其他学者研究的结果为 42。

个人研究所 得		其他学者研究所 得	
阴平	44	阴平	44
阳平	23	阳平	24
上声	214	上声	213
去声	41	去声	42

在归音方面，齐齐哈尔方言也与普通话有较大差别，往往存在尾音吞掉的状况，在一个字的尾部又常常做降调处理。

从整体上来看，齐齐哈尔方言存在“音高略低、音高起伏略小”的现象。但细微的调值的差异并不会造成听觉混乱或者是较为严重的语音错位，这也会使得齐齐哈尔人形成自己所讲的语言等于普通话的错误观念。

2、音强音长：

与普通话相比，齐齐哈尔方言的音长相对较短，音强大于普通话。

3、声母：

(1) 齐齐哈尔方言中，z/c/s 和 zh/ch/sh（非一一对应）在有些情况下会出现混同。如例字中的“摔”，普通话中读为“阳平 shuai”，齐齐哈尔方言中往往会读为“阳平 zhuai”或者“阳平 suai”。在年龄较大的人群之中，常常会把卷舌音念为翘舌音，例如“摔、瘦、晒、施、水、睡、吹、装”等字。

(2) 少数唇齿音在齐齐哈尔方言中念成双唇音。如“甫，脯”，在普通话中声母读为“f”，齐齐哈尔方言中读为“p”。

(3) 少数舌尖后音“r”在齐齐哈尔方言中念成边音“l”，例如“扔、瑞”。

由于实验中主要研究的是韵母部分，故对声母部分不再赘述。

4、韵母：

(1) 撮口呼韵母“u”在齐齐哈尔方言中有时念为齐齿呼“iu”，如例字中的“取”，普通话中念为“上声 qu”，齐齐哈尔方言中念为“上声 qiu”。

(2) 半高元音“o”变为央元音“e”，如例字中的“弄”，普通话中念为“去声 nong”，齐齐哈尔方言中念为“去声 neng”，与之相似的还有“农 neng”等字。

(3) 合口呼韵母“uan”与浊音声母“n、l”组合相拼时，韵头脱落，念为开口呼“an”，例如，“暖 nan、乱 lan”。

(4) 开口呼韵母“e”在齐齐哈尔方言中有时变为开口呼韵母“a”或“ao，例如，“割 ga、蛤 ga、胳膊 ga”。

(5) 舌面元音与双唇、唇齿音声母组合相拼时，念为“e”。例如，“玻 be、婆 pe、馍 me、佛 fe”等字。

(6) 开口呼韵母“o”，在归音时往往归不圆润，变音为“ue”。例如，“我 wue、倭 wue”等字。

(二) 齐齐哈尔方言中部分字在不同语境中声调不同的现象之原因

齐齐哈尔方言中的部分字在不同的语境中存在声调不同的现象，如例字中的“逮”，当组词为“逮住”的时候，“逮”读为“阴平 dei”；当组词为“逮捕”的时候，“逮”读为“上声 dai”，原因如下：

1、文读白读

齐齐哈尔方言中存在文白异读的现象。例如“叔”这个字，如果叫“警察叔叔”“医生叔叔”的时候，往往会将第一个“叔”字读为阴平，第二个“叔”字轻声。但对于我们比较熟悉的亲近的人，比如“王叔”“李叔”我们会将“叔”读为阳平。

文读一般是用于比较正规的、书面化的场合，在日常生活中会偶尔出现。但由于文读白读差别不大，不会导致理解上的偏差，故两种读法就都被保留下来。

2、方言词因素

方言词又叫土语词。方言词的声调是与普通话的发音是有较大区别的。“戳”就是一个方言词，在齐齐哈尔方言中，人们会说一句话：“把手戳了。”这里的“戳”就读做上声。在其他时间里，“戳”还是读做普通话的发音。

齐齐哈尔人在方言词中往往读方言的发音声调，这也是导致异读的重要原因之一。

3、词类因素

齐齐哈尔方言会通过声调的不同进行词类的区分，区别词的意义。

东北有个非常有趣的顺口溜中的一句话是这样的：“没没就没没”。很多人看了往往一脸懵。这句话中。第一个和第三个“没”读去声，是没有的意思，为否定副词；第二和第四个“没”读阳平，丢是失的意思，为动词。整句话翻译下来就是：没有丢就是没有丢。

通过声调的变化来区分词的意义，达到可以快速流畅的交流的目的，这种情况在口语中比较普遍。

（三）齐齐哈尔方言发音特点形成的原因

1、性格因素：

大部分东北人性格比较急躁热情，齐齐哈尔人的性格也是如此，语速比较快，很多汉字的音节尚未发完音就开始发下一个音节，这就导致了很多音节的发音运动的全过程没有做好，导致韵母变调变音。

2、发音方法因素：

使用发音器官发音时，不同的发音位置，都会造成不同的声音。齐齐哈尔人发音时，往往发音位置靠后，经常形成膛音，这样的发音方式就会导致调值不够。

3、音强因素：

东北人说话声音比较大，发出声音大往往会导致后气不足，会缩短音长。

五、实验的收获与体悟

（一）实验的收获

1、刻苦钻研精神的培养方面：

第一次自主的研究语言相关的问题，多次的错误、尝试以及寻找解决方案，让我深切地意识到研究的艰难，每一位研究者最终得到的结论都是耗费了相当多的心血来酿造的。这次实验，锻炼了我刻苦钻研的学术精神。虽然我的这份实验得出的结论是不甚科学和权威的，但它也是自己呕心沥血得出的，弥足珍贵。

2、普通话以及方言的学习方面：

通过本次实验，我意识到自己的普通话是不标准的，在很大程度上，有受到方言的影响：讲普通话的时候，调值偏低。在之后的日子里，我会努力改进自己的普通话，把家乡的方言和普通话都尽量地讲标准。

（二）实验的感悟：方言的保护与传承

通过本次实验，我意识到自己对于家乡的方言是不甚了解的，甚至连语言的发音都不能保证是完全正确的，很多发音都是和父母辈以及朋友们多次敲定才确定下来的。由于生活中多讲普通话，加之对家乡话的认同感不强，导致以齐齐哈尔为代表的站话成为一种濒危语言。

在本次实验的过程中，在自己动手实践的同时，我通过互联网查找资料，查找到的结果不尽人意：研究齐齐哈尔方言的文献非常之少，研究者较少，有些研究者的研究成果又不深入不全面，近几年研究的相关论文大量减少，2020年发表的相关论文仅找到一篇。

这次实验引起了我对语言传承的深思，一种语言里有着一个地区的发展历史，如果我们不保护好语言，我们又怎么记得过往的历史？

从小父母老师都会纠正我们的读音，从出生那一刻就在努力地讲普通话，我们只能在父母长辈的口中窥探方言的影子，偷偷学来又总要被批评。我们一直会给东北话冠以“土”“好笑”的帽子，但我现在感到隐隐地悲哀，就算我们对自己的方言缺乏喜爱，但也应当能把自己的家乡话讲的清楚，那是一种标记我们身份的方式。

普通话的普及是一个必然的趋势，这无可质疑，但就是因为普通话的广泛普遍，才让我们意识到方言的流失，意识到保护我们的方言的迫切性，保护我们的“根”，传承我

们的文化。

参考文献:

- [1]游汝杰.黑龙江省的站人和站话述略[J].方言,1993,第2期
- [2]郭正彦.黑龙江方言分区略说[J].方言,1986,第3期
- [3]刘宇.黑龙江站话的形成与嬗变[J].哈尔滨学院学报,2011,(1):93-96.
- [4]杨松柠,徐晶.黑龙江站话的形成及其主要特点[J].大庆师范学院学报,2009,(5)
- [5]杨松柠.黑龙江站话濒危现象刍议[J].学术交流,2015,(2):176-180.
- [7]杨松柠,徐晶.黑龙江站话的形成及其主要特点[J].大庆师范学院学报,2009,(5)
- [8]陈立中著.黑龙江站话研究.[M]2005.12
- [9]郭风岚.黑龙江站话的分布区域与归属[J].方言,2008,第1期
- [10]刘言明.浅析普通话与哈尔滨方言的不同之处[J].传播力研究,2019,(18):203-204.
- [11]贾磊.齐齐哈尔方言的一般特点[J]
- [12]盖洪伟.关于东北人说好普通话的思考[J].科学中国人,2016,(14):157.
- [13]张炜卓.哈尔滨方言声调异读现象探析[J].绥化学院学报,2016,第36卷(6):69-72.

普通话声调与语义焦点实验报告

2020 级汉基 1 班左英男

关键词：普通话；声调；语义焦点；

一. 概述

（一）研究内容、研究方法及研究目的

1. 研究内容

本文从实验语音学的角度，对普通话单字调声调以及句子的语义焦点进行描写。本文将通过声音采集、声音标注、提取数据、分析语图等来研究普通话声调特征及焦点词语，同时，结合所得出的时长数据分析各调类的基频数值，通过语图来进一步展现其声调音高特点。

2. 研究方法

本文采用实验语音学的方法研究普通话的语音特征，充分利用所得的声学数据来展现普通话单字调的音高特点。

3. 研究目的

本文对普通话单字调的声调做实验研究，寻找对语音中的关注焦点变化，并寻找其规律。

（二）字表设计

1. 单字调

阴平	弯	高	婚	诗	梯	披	夫
阳平	完	穷	鹅	时	题	皮	扶
上声	晚	苦	五	使	体	始	腐
去声	万	近	菜	是	替	士	富

2. 句子

(1) 句子 1：下雨天留客，天留我不留。

句子 2：下雨天，留客天，留我不留？

句子 3：下雨天留客天，留我不？留。

句子 4：下雨天留客，天留我？不留！

二. 普通话（单字）语音特征规律概述