

赵元任语调学说与汉语语调 ——纪念赵元任先生诞辰 120 周年

林茂灿

马大猷先生以“Chao’s viewpoint of Chinese intonation”为题，在庆贺吴宗济先生 95 华诞举办的国际音调研讨会上，对赵元任语调学说作了高度评价。他指出，“赵先生是最彻底研究汉语语调的第一位语言学家，在上世纪 20 年代和 30 年代初以他灵敏的耳朵，聪颖的思维，对汉语语调作了最透彻描述，他的成果至今仍辉煌无比。”（马大猷，2004；见林茂灿，2012:3）

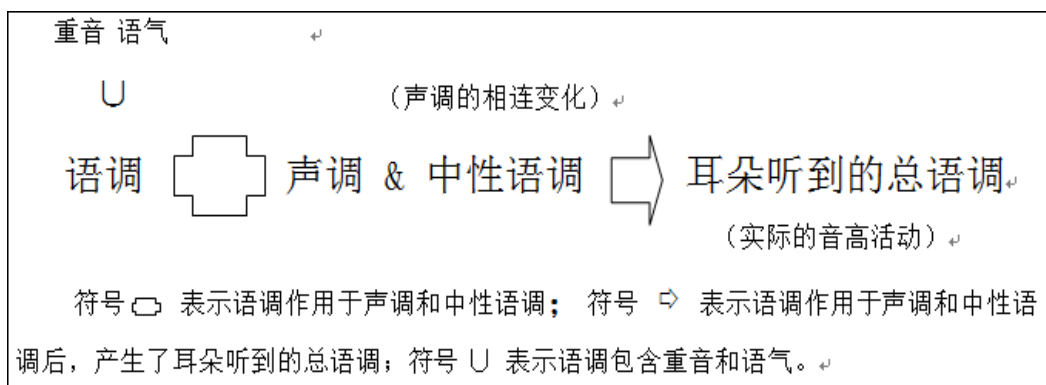
赵元任汉语语调学说

赵元任在 1929 年《北平语调的研究》一文中第一次提出“代数和”主张，他说，“耳朵所听见的总语调是那一处地方特别的中性语调加上比较的普通一点的口气语调的代数和。所以虽然加数同而因为被加数不同，得数当然也就不同了。”赵先生接着说，“在极平淡极没有特别口气的时候，语句里头的字调也因为地位的不同而经种种的变化，这些变化我管它叫‘中性语调’。”（1929，见 2002: 262-263, 265）

赵先生在 1929 年提出“代数和”的同时，就把音程放大及时间加长跟重音联系起来，这里的音程就是音域（pitch range）。赵元任在 1932 年《国语语调》中提出用“橡皮带”比喻音程（音域），他说：“语调里最要紧的变化就是音程跟时间的放大跟缩小。这种变化最好拿一个机械的比方来解释”。这个“机械”就是“橡皮带”。（1932，见 2002: 426-434）

“代数和”用于解释他说的上升语调和下降语调等语气，而“橡皮带比喻”音域，以说明语音的轻重，两者用于语调的两个不同范畴；耳朵听到的总语调是什么？我们将说明它是轻重缓急、抑扬顿挫，我们把它称之为是节奏。

我们把“语气和重音（语调的两要素），通过‘代数和’和‘橡皮带效应’，使声调和中性语调，生成‘耳朵听到的总语调’”，称为赵元任语调学说。下面示意图表示赵元任汉语语调学说的基本内容。



“代数和”与边界调（林茂灿，2012:219-259）

赵元任在《北平的语调研究》（1929）用例子“我姓王，你姓叶”和“我姓叶，你姓王”说明他的“代数和”。赵元任《中国话的文法》（1968，见吕叔湘译 1979：28）中进一步说明“代数和”是什么？他说：“我姓王，你姓陆”，前一小句升调，“王”字的第二声升的比平常更高；第二小句降调，“陆”字的第四声降得比平常更低。但在“我姓陆，你姓王”中，“陆”字语调整个提高，但仍保持第四声的降调；“王”的语调整个降低，但仍保持第二声的升调。

从此看到，赵先生的“代数和”有两层意思，第一层是：上升语调和下降语调作用于句末音节，第二层意思是：上升语调使得句末音节的音阶抬高，下降语调使得句末音节的音阶降低，但调型不变。这两点是“代数和”的基本涵义，是赵元任语调学说的核心内容之一。

我们通过各种实验看到，区分汉语疑问语气与陈述语气的信息主要存在于短语末了一两个重读音节或首音节。我们把携带着区分陈述与疑问等语气的边界音节的调子叫做边界调。普通话疑问边界调和陈述边界调有三种音高方式：疑问边界调相对于陈述的起点抬高和终点抬得更高，或只有起点抬高，或只有终点抬高；不管哪种方式，边界调的调型不会因为疑问而改变。我们进一步用实验看到，疑问边界调是其音阶相对于边界音节声调的抬高，而陈述边界调音阶是相对于边界音节声调的降低些。赵先生“代数和”主张的科学性被实验所证实。

“橡皮带比喻”与重音（林茂灿，2012：129-218）

赵先生 1968 年《中国话的文法》一书提出，从物理学的观点看，有许许多多不同的可以感觉到的重音，但从音位学的观点看，最好分为三种：正常重音、对比重音和弱重音。赵元任定义：所有音节，既没有弱重音，又没有对比重音，那就有正常重音；弱重音就是轻声，因为弱重音音节中的声调已经压缩到零；对比重音不同于正常重音，因为它的音高幅度更宽。

汉语重音如赵先生说的那样，就是“高的更高，低的更低”，音域扩大，像拉橡皮带那样。用“橡皮带”比喻音域既形象又贴切，使中国语音学界较早地就掌握重音的性质。

感叹语气和命令语气

陈虎（2008；见林茂灿，2012:269-277）和路继伦与孙佳（2010；见林茂灿，2012:277-283）分别研究了感叹语气和命令语气。普通话无标记感叹语气的构成与感知要素是强重音与宽调域。重音的加强与调域的加宽可以使陈述语气向感叹语气转化；同样，重音的显著减弱与调域的显著压缩也可使感叹语气丧失殆尽。命令语气主要体现在边界调。命令边界调表现跟疑问边界调不同。

耳朵听到的总语调是节奏（林茂灿，2012:291-293）

不少学者看到，短语的音高曲线特点是一种前“缓升”后“骤降”的态势，是

比较典型的焦点型小句的焦点组合方式。

如果语句包含两个和两个以上语调短语时，就有不止一个的重音（包括焦点重音和感叹引起的重音）。语句往往形成重音前的音高比其后面高的音高变化组；当短语的首音节音高与其前面的末音节音高之间有一定差值时，短语之间基频跃变产生的有声波停顿；短语末音节的时长往往拉长，加上边界调的特有音高模式，和可能发生通常说的停顿（无声波停顿）等，形成了语句的实际音高活动。听者从这种实际音高活动中，获得轻重缓急、抑扬顿挫（轻重交替，快慢相间，高低起伏，停顿转折）的感觉。我们把这种轻重交替，快慢相间，高低起伏，停顿转折的感觉，称为语句节奏。

语调教学

赵先生 1933 年就提出：当一个学习汉语的西方学生正确地说一个句子：

这个东西 好，那个东西 坏。

然后又错误地说一个句子：

这个东西 坏，那个东西 好。

赵元任认为，“这个学生是仅仅在使用句调，而排斥字调。改正他语调的最基本的办法是告诉他，即使‘坏’出现在悬念子句末尾，也应该保持下降的声调，即使‘好’出现在结论子句的末尾，也应该保持上升的声调”。赵先生在 80 年前，就提出克服学习者在语气上的洋腔洋调要在末音节上下功夫。

主要由于语句往往形成重音前的音高比其后面高的音高变化组，听者就得到我们称之为轻重缓急、抑扬顿挫的感觉。教好、学好重音是一个重要课题；重音教学，宜从焦点入手，学好节奏，从而掌握耳朵听到的总语调——话语中实际的音高变化。

功能语调教学，主要是教好、学好语气、重音及节奏。

赵元任语调学说与英语的 AM 语调理论

AM 语调理论是 20 世纪 80 年代发展起来，将自主音段音系学（automegmental phonology）与节律音系学（metrical phonology）相结合，被各种语言广泛接受的理论，包括英语、法语、荷兰语、日语、孟加拉语等在内的不同类型的东西方语言的语调研究依据这个理论都取得了长足进步。这种理论认为，英语语调包含了三类不同的音高事件，即七个音高重调（pitch accents）（有学者认为是 5 个），两个短语重调（phrase accent）和两个边界调（boundary）。其中短语重调的位置介于边界调与最后一个音高重调之间，与边界调一同构成了四种广义的边界调。

把赵先生语调学说（如示意图所示）跟 AM 语调理论作比较，显然，赵元任提出的汉语语调包含重音和语气两个成分的主张，比英语 AM 语调理论包含音高重调和边界调的观点早了半个世纪，当然，AM 语调理论最先提出英语语调的语音特征；赵先生语调学说不仅提出语调是什么，还提出“朵听到的总语调（实际的音高活动）”问题，以及如何克服洋腔洋调等主张。

汉语语调研究任重道远

从上所述看到，正如马大猷先生所说的，“赵元任对汉语语调作了最透彻描述”。赵元任的语调学说不仅为汉语语调研究做了最透彻的描述，也为非声调语言的语调研究指明了方向，具有普通语言学意义。表情语调研究在国际上也刚刚起步，中国学者在这个领域的研究已取得可喜成果，跟国外处于同一起跑线上，中国学者在这个领域是大有作为的。赵元任著作中关于表情语调的论述非常丰富。中国学者对功能语调和表情语调的研究，会继续深入进行，取得更多、更好、更有影响力的成就！让赵元任的语调学说发扬光大，走向世界！

参考文献：

- 陈虎，2008，“汉语无标记类感叹句语调研究”，《语言教学与研究》2008年第2期
- 林茂灿，2012，《汉语语调实验研究》，中国社会科学出版社。
- 路继伦、孙佳，2010，“汉语命令句音高、时长与音系模式”，《中国语音学报》第二期。
- 马大猷，“Zhao' viewpoint of Chinese intonation”，在2004年为庆贺吴宗济先生95华诞举办的国际音调研讨会上讲话。
- 赵元任，1929，“北平语调的研究”，《最后5分钟》附录，中华书局；《赵元任语言学论文集》，北京：商务印书馆，2002年。
- 赵元任，1932，“国语语调”（1932年2月8日的演讲词），《广播周报》第23期；《国语周刊》第214期，1935；《赵元任语言学论文集》，北京：商务印书馆，2002年。
- 赵元任，1968，《中国话的文法》，美国加州大学出版社；《汉语口语语法》，吕叔湘译，商务印书馆，1979。

（本文原载于2012年7月30日刊登在《中国社会科学报》“语言学”A-07版，现在加了有关参考文献，并对一些文字作了修改。）