



南开大学外国语言文学青年学者文库

The Experimental Analysis of English Intonation
— Intonation-Pattern-Based Research

英语语调实验分析与探索
——基于语调格局的立场

郭 嘉 著

南开大学出版社

英语语调实验分析与探索

——基于语调格局的立场

郭 嘉 著

南开大学出版社

天 津

图书在版编目(CIP)数据

英语语调实验分析与探索：基于语调格局的立场 /
郭嘉著. —天津：南开大学出版社，2015.12
ISBN 978-7-310-05013-0

I. ①英… II. ①郭… III. ①英语—语调—研究
IV. ①H311

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 270183 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人：孙克强

地址：天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码：300071

营销部电话：(022)23508339 23500755

营销部传真：(022)23508542 邮购部电话：(022)23502200

*

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

210×148 毫米 32 开本 7.875 印张 196 千字

定价：28.00 元

如遇图书印装质量问题，请与本社营销部联系调换，电话：(022)23507125

序

郭嘉老师考上博士生的时候，正赶上我们团队全力以赴投入语调格局的探索。我们已经有一位日本同学在研究日语语调，一位韩国同学在研究韩国语调。因为郭嘉有着很好的英语背景，又从事实际的英语教学，研究英语语调的任务自然就落在她的头上。郭嘉确实不负众望，经过艰难困苦，终于玉汝于成，完成博士论文，把英语语调做出了眉目，使英语语调成为我们语调格局研究中进展最快的领域。毕业后她继续前进，又有了新的成果。现在她的博士论文经过认真的修改补充，付梓出版，真是可喜可贺。

英语语调跟汉语语调有一个很大的不同，它不像汉语那样每个字音都有声调。因此句子的音高曲线就是语调的表现。然而语调研究又都有一个共同点：凡是语调问题都是调域的变化，而不只是简单的高低升降。英语也不例外。很多英语语调研究者都忽视了这个问题，因而无法把英语语调进行量化研究。其实既然是调域的变化，就可以用百分比的办法，用起伏度的标尺来进行分析。因此同样可以得到英语的语调格局模式。

语调格局就是语调结构系统的量化表现和可视模型。语调格局也有不同的范围。我们一般所说的都是单句型的语调格局，即以同一个说话人的同样语气和结构的语句为样品作出的量化分析模型。理想的语调格局应该有组合型跟聚合型两种。组合型分析同一个人所说的一组语句，即句群格局。聚合型考察同一个人所说的几种典型语气的语句或者不同语义结构的语句，即句型格局。本书的英语语调研究属于后面的聚合型的格局分析。

实验分析是一种重要的实证研究。实验设计常常联系到现有的理论框架，但是实验结果并不一定总是跟那些理论一致。如果不是实验过程的问题，那就是理论需要修改了。其实语言学的很多理论都只是假设，还要等待实证的检验。另外因为实验它本身就属于一种普遍的发现程序，不一定非要联系哪种现有的理论。首先是要在实验得出的数据中分别找出不同个体各自所具有的全部特征；然后再从中选出那些共有的特征，这就可能是某种规律；如果不同的语言中共有一些特征，或者是共有相似的关系，就很可能是某种原理。这样得到的结论是很坚实的。

郭嘉老师在职攻读博士，还承担了《生态语言学》的翻译，她还在完成教学和翻译任务的同时参阅了大量国内外文献，设计进行了多种英语语调实验。她用语调格局的理念和方法精心分析，在纷繁复杂的表象中发现了英语语调的共有特征。这其中付出的艰苦努力是可想而知的。然而她却从中体验到发现的愉悦，并且乐此不疲。毕业后继续前进，又做出了新的成果。

我曾讲过：语调是语言学家永远的诱惑。在众多海内外学人的倾力探索中，人们说话所用的语调已经变得不再那么神秘。这其中也有郭嘉的一份贡献。

让我们坚持不懈，继续前进，逐渐揭开遮盖语调的那雾一般的面纱，使人类语言语调的庐山真面显露得更加清晰。

是为序。

石锋

2013年3月26日

目 录

序	1
第一章 英语语调研究概述	1
第一节 英语语调研究简介	2
第二节 英语语调研究方法的特点与不足	19
第二章 研究内容和理论基础	22
第一节 研究意义和研究内容	22
第二节 研究思路和方法	22
第三节 涉及的主要理论方法	25
第三章 英语单调群语调格局	34
第一节 英语单调群陈述句语调格局	35
第二节 英语单调群疑问句语调格局	48
第三节 英语单调群祈使句语调格局	55
第四节 英语单调群感叹句语调格局	63
第五节 英语单调群四种语气语调格局对比研究	70
第六节 小结	78
第四章 英语双调群语调格局	81
第一节 英语双调群陈述句语调格局	82
第二节 英语双调群疑问句语调格局	97
第三节 英语双调群祈使句语调格局	109
第四节 英语双调群感叹句语调格局	119

第五节 英语双调群四种语气语调格局对比研究·····	128
第六节 小结·····	133
第五章 英语三调群语调格局·····	136
第一节 英语三调群陈述句语调格局·····	136
第二节 英语三调群疑问句语调格局·····	155
第三节 英语三调群祈使句语调格局·····	166
第四节 英语三调群感叹句语调格局·····	178
第五节 英语三调群四种语气语调格局对比研究·····	189
第六节 小结·····	192
第六章 英语语调的类型特征·····	194
第一节 英语语调的承载单位·····	194
第二节 英语语调的动态守恒·····	205
第三节 英语四种语气的语调起伏特征·····	215
第七章 结论·····	228
第一节 主要结论·····	228
第二节 不足与后续研究·····	234
参考文献·····	236
后 记·····	243

第一章 英语语调研究概述

语调是人类口语表达共有的一种复杂的语音现象,属于语言学中超音段音系学研究的范畴,在声学研究中主要体现为音高的变化和节律的变化。曹剑芬认为语调表现的是语句的音调模式,是语句音高变化的总体轮廓。语调的恰当使用可以反映说话者的态度、情感和心理活动,因此语调是语言音义结合的具体表现。与此同时,作为语音研究的最高层级,因其在各种语言中表现的复杂性、语音实验中的诸多随机性、各种语言系统之间的差异性以及发音者的个性差异等诸多因素,语调研究成为语音,乃至语言研究的重点和难点,并随着国内外语音学研究的发展,日益引起语言学界的关注。

随着语音合成以及“人机对话”等科学技术的发展,语调实验研究凸显出其应用价值和意义。语调研究一方面涉及自身由底层到表层的转化;另一方面,韵律结构、句法结构和语义表达之间也有着不可分割的关联。因此可以说,语调研究是人类语言研究的集大成者。作为人类所有语言普遍具备的语音特征,语调的研究对普遍语言学的研究也具有极为重要的意义。

人类对语调系统性的研究始于对英语语调的研究,现代语调研究在英语语调研究的基础上发展为对诸多语言语调的研究,因此英语语调的研究具有特殊的代表性和借鉴价值。

不同于汉语的“一音节一义”,英语各音节本身并没有固定的声调,从而形成固定的意义,而是依靠彼此之间轻重不同形成一定的节律,因而是典型的语调语言。语调对其意义的实现

起着十分重要的作用。

由于研究方法的不同,本研究将对英语语调研究历史进行概括梳理,在总结英语语调研究的历史与现状的情况下,分析英语语调研究的优势以及存在的问题,同时提出本研究的意义。

语调的研究经历了不同历史时期的发展,从最初作为语法研究的附属品到20世纪六七十年代以来的“语调繁荣”,本研究将英语语调的研究概括为:语调符号标注——语调结构分析——韵律层级描述——韵律、句法、语义研究整合。从简单到复杂,从整体到局部再到整体,从语调静态标注到语调动态描述,众多学者在不同时期从不同角度和层面探求了语调内部的结构和外部的表现特征。

本章在对庞杂的英语语调研究进行系统性的概括梳理的过程中,会对英语语调各阶段的研究作出概要的评论,从而对英语语调研究的发展源流,以及各研究理念之间的联系和异同加以考察,并在本章最后讨论目前英语语调研究的历史经验,以及研究的局限和不足,同时提出本研究的立足点和意义。

第一节 英语语调研究简介

一、英语语调传统研究简介——务实的语调标注

与传统汉语吟诗作词的美学音韵研究不同,英语语调的研究从一开始就显示了其实用性和大众性。早在16世纪,语法学者如哈特(Hart)在探讨标点符号作用的时候,就注意到语法和语调之间的关系,并提出了著名的“语调是有声语言的标点符号”。17世纪查尔斯·巴特勒(Charles Butler)首次提出平调(level)、降调(fall)、超低调(extra-low)和升调(rise),并在课堂上使用。

除了教学之外,对英语语调研究的关注也与英国人重视公众

场合演讲息息相关。18 世纪英国著名的演讲者沃克 (Walker) 提出了“音调变化 (theory of inflexions)”理论, 并成为采用音调符号 (tone mark) 对语调进行符号标注的第一人。英语语调的这种演讲性质的传统至今仍长盛不衰, 每次美国总统大选时, 候选人的演讲吸引了全球的目光。不管内容多么空洞无物, 但语调语势的恰当运用, 都会为候选人增色不少。

虽然英语各音节没有固定的声调, 在国际音标的单词标注中主要体现的也只是音的轻、重读情况, 但说话人一开口, 音与音之间就有了音调的变化 (tone change), 这种变化是不固定、不稳定和动态的, 反映出说话者不同的言语意图, 但同时又存在着一定的内在规律和潜在规则。因此对语调进行动态的符号标注成为英语语调学者致力研究的重点, 而这种语音表层的探索持续了数百年。

相比于英语语言词汇、句法等诸方面, 乃至语音的音节、元音、辅音等其他方面, 语言学家对于英语语调的研究进展比较缓慢。这是由于对于语调的研究必须建立在对语音的其他方面已经充分研究的基础之上; 同时, 对语调的研究也有待于人们建立起将语音、词汇、语法综合起来研究的大语言观。

对英语语调较为深入的研究是在 19 世纪后期现代语言学建立起来之后才得以展开。英国著名的贝尔世家 (Alexander Bell, David Graham Bell & Alexander Melville Bell) 是这一时期的典型代表, 他们对英语发音进行了建设性的规范。这一时期英语语调研究实用性最好的例证就是亚历山大·梅尔维尔·贝尔 (Alexander Melville Bell) 发明的电话, 他也是第一位清楚地辨析重音以及重音音调变化的人。同时还提出了“蝌蚪型语调标注” (tadpole-like symbols) 和“可视言语标注” (visible speech) 两种标注方法, 为 20 世纪的宽式和窄式标音奠定了基础。

此后英语语音之父斯威特 (Henry Sweet, 国际音标创始人之

一) 继承了其老师贝尔的研究, 开始用 8 种不同的符号来标示英语不同的语调, 对英语语调研究影响深远。

二、现代英语语调研究发展——系统的语调描写

现代英语语调的研究始于 20 世纪初。1967 年在布拉格召开的第六届语音科学国际会议 (International Conference of Phonetic Sciences) 则是语音研究走向兴盛的重要标志。20 世纪的英语语调研究, 一方面在传统语调标注的基础上进行了更为详尽的语调描述, 对语调的动态变化进行了言语功能性的解释。期间最大的转变是从关注整个话语的上升和下降到关注话语内部的语调结构, 以及话语内在的韵律层级。另一方面, 英语语调研究的前身虽然是语法研究的附属品, 但 20 世纪中叶以来语调在与句法的相关研究中跨出了重要的一步, 语调与语义的息息相关成为语调语用研究的重点, 从此语调作为语言音义结合体更凸显出其重要性。

现代英语语调的研究大体可分为两个部分: 以语调内部结构研究为基础的英国语调研究和以韵律研究为主体的美国语调研究。在这一时期, 有两位学者功不可没, 一是代表英国语调研究的学者韩礼德 (Halliday), 二是代表美国语言研究的学者乔姆斯基 (Chomsky)。前者注重语调的结构和功能, 后者注重语音的生成转换, 都为语调的研究拓展了更为广阔的空间。下面我们将对英美语调的不同研究途径以及二者的结合进行介绍和分析。

1. 现代英语语调在英国的主要研究

(1) 调群理论的基点——“调核”论的形成

英国语言学者在长期一对一语调标注的过程中, 逐步感性认识到英语语调内部的一些结构特征, 并把这种感性的认识及时地转化为理论的概括。

下面本研究将简要介绍现代英语语调几种主要的语调描写方式。这些语调描写方式都模仿语句音高运动, 尤其强调对语句

重音的标注，逐步形成了调核概念。

阿姆斯特朗和沃德 (Armstrong & Ward) 提出语调的“分级系统” (scalar system)，认为语调是呈阶梯状上升或下降，如图 1.1 所示。

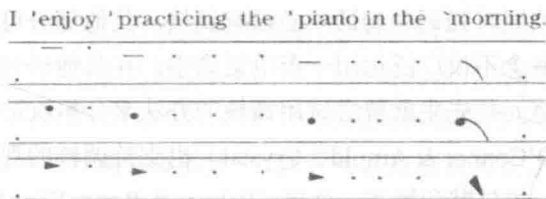


图 1.1 Armstrong & Ward' scalar system

在这种语调标注系统中，语句语调在两条水平直线之间运动。不重读音节用小圆点表示，重读音节用直线或大圆点或楔形三角表示，而呈现大幅度音高运动的用符号“\”“/”“↘”表示，即后来学者所称的“调核”。

作为提出“调核”概念的第一人，帕尔默 (F. Palmer) 的“调核系统” (tonal indicator system) 清晰地构建了英语语句内部的语调结构，从此逐渐开拓了英语语调研究的新领域。如图 1.2 所示。

- 1) There's not the faintest possibility.
- 2) Are you feeling tired? Would you like to go to bed?
- 3) I didn't notice any difference.
- 4) What a lovely change from the weather we've been having lately!
- 5) I should be so much obliged to you if you could give me a little advice.

图 1.2 F. Palmer' s tonal indicator system

其中“\”表示降调，“/”表示升调，“↘”表示降升调。

帕尔默进一步用“ˊ”表示高音节头，用“ˋ”表示低音节头。在此基础上帕尔默提出了调冠(prehead)、调尾(tail)、调头(head)、调身(body)和调核(nucleus)等语调术语，并采用符号“ˊ”表明调头，“ˊ”前的部分为调冠，符号“↘”“↗”和“↖”表示调核的开始，而代表调核的三种符号后面的语音弱读部分为调尾。帕尔默同时强调一句话中必须有调核，其他部分可有可无。

这些概念不仅广泛运用于英语语调中，在其他语言中也有所采用，如赵元任先生就曾尝试用调核的办法来分析汉语。奥康纳等学者(O'Connor & Arnold、Crystal)也支持调核的观念。

此外，帕尔默和罗杰·金登(Palmer & Roger Kingdon)一方面从语音结构的角度出发，提出英语语调体系的基本单位为音调，英语语调由不同音调组合而成，音调分静调(static tones，即平调，说话时声调维持在一个高度而没有升降，并分为高平调、低平调)和动调(kinetic tones，从一个高度向另一个高度移动的声调，如升调、降调、降升调、升降调等)两类。另一方面，从语音功能的角度出发，分析了各种音调的基本功能，如降调表示肯定，升调表示不肯定或怀疑，降升调表示对比、警告或含蓄等，如图 1.3 所示。

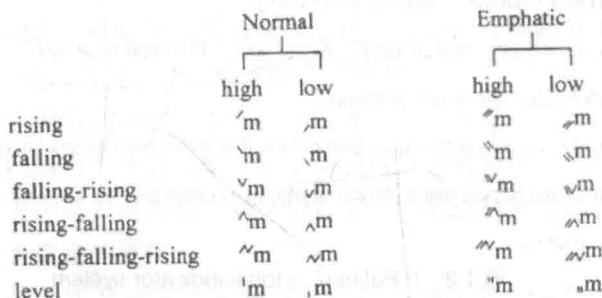


图 1.3 Roger Kingdon's tonetic stress-mark system

将语音语调与功能联系起来是英语语调研究的一大进步, 以前主要考虑发音人如何正确地表达, 而随着研究的发展, 听者也被纳入了研究的范围, 换言之, 语调研究逐步考虑到话语双方的沟通与交际。

(2) “调群理论”的确立^①

英语语调研究的最大优势是研究的持续性, 这种长期的研究投入和研究的不断延伸, 促进了英语语调的研究从丰富的感性认识向深厚的理论基础转化, 而这种理论的转化最终促成了以韩礼德为首的英国语调学派的建立。韩礼德以重读音节的出现为基础, 将语调分成若干带调的语调单位, 把语句中有区别性的音高或音调序列称为“调群”(tone group), 同时提出了重要的“调群理论”。它的重要特征是一个调群中必须包括有一个“调核”(nucleus), 视语句的长短, “调核”还可附带一些其他成分, 例如调冠(prehead)、调头(head)和调尾(tail)。

此外, 韩礼德的“图表符号系统”(graphic notation system)提出了英语语调重要的 5 个基本音调, 如图 1.4 所示。

Tone 1 falling	(降调)	---- \ = \M
Tone 2 high-rising	(高升调)	---- / = ^M
Tone 3 low-rising	(低升调)	---- / = ^M
Tone 4 falling-rising	(降升调)	-- v = ^M
Tone 5 rising-falling	(升降调)	-- ^ = ^M

图 1.4 Halliday's graphic notation system

与此同时, 韩礼德用“||”表示调核与调核前部分的分界线, 即边界调。如图 1.5 所示。

^① 调群理论将在第二章中进行更为详细的讲解。

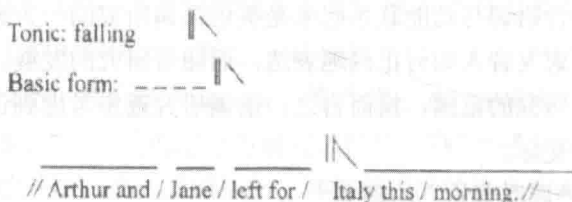


图 1.5 Halliday 语调理论分析实例

韩礼德比帕尔默研究的进步主要体现在他指出了“调核”在语流中的具体表现，即音高的明显运动凸显“调核”，而这一观点成为后来实验语音学在研究语调音高凸显时的重要依据。

2. 现代英语语调在美国的主要研究

(1) 美国语调研究的初期

在英国的“调群理论”建立之前，美国对语调的研究也已逐步形成规模。美国初期的语调研究最典型的代表人物是派克(Pike)，他将语调分为能区别意义的四级调高，1 为超高(extra high)，2 为高(high)，3 为中(medium)，4 为低(low)。英语的语调可以进行数字式的表示，如图 1.6 所示。

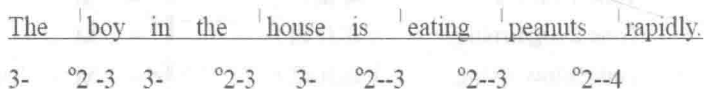


图 1.6 Pike 语调理论分析实例

符号“°”表示重音，符号“-”连接同一主音调中的音高数值。

在美国的研究传统中究竟是谁第一个将语音进行量化研究目前并不可考，但派克用数字来分析语调音高层级明显比英语采用了数百年的符号标注更为简洁和清楚。这种将复杂的语调研究数字化的研究方法很快被当时的学界所接受。

与此同时，派克强调说话者的态度，而不是句子的语法结构

决定了语调模式，即任何语法结构的句子都可以用不同的语调来表达。我们就是在这种观念的基础上，将同一句话用陈述、疑问、祈使和感叹四种语气语调表达出来，排除不同的语法结构对原本就繁杂的语调产生过多的影响，从而更为客观地探究语调的表现。

另一个重要的美式英语语调标注系统为“区划系统”(block system)，沿袭英式英语语调研究中把语调直接标注在语句类，同时也采用了派克用数字直接标注在语句上的特点，如图 1.7 所示。

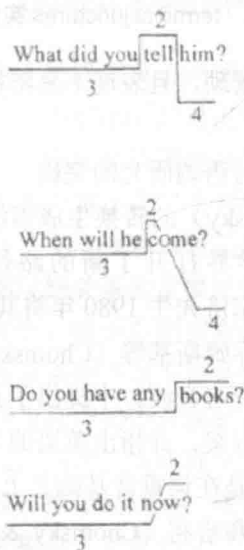


图 1.7 block system 实例分析

这种语调标注和描写的方法简洁直观，语言学习者更容易习得。著名的《英语 900 句》就采用了这种语调标注法。

美式英语语调标注中另一个重要的系统是由特拉格-史密斯等学者 (Trager-Smith, Gleason & Hocket) 提出的句末音渡理论 (terminal junctures or clause terminals)，该语调标注系统采用三种

箭头符号“↘”、“↗”和“→”表示语调的升降，如图 1.8 所示。

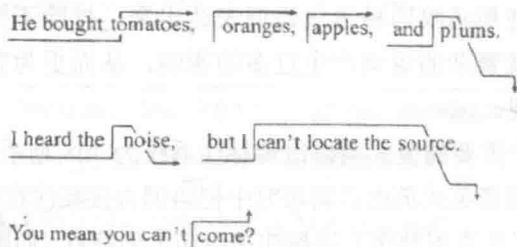


图 1.8 terminal junctures 实例分析

但这种方式比较繁琐，且表现不易辨析，因其不实用而使用的人较少。

(2) 生成音系学对语调研究的突破

乔姆斯基 (Chomsky) 的转换生成语法形成之初在音系领域为 20 世纪的语言学界打开了新的路径，提出了 generative phonology 的概念，吴宗济先生 1980 年将其翻译为“生成音系学”，并在国内普遍采用。乔姆斯基等 (Chomsky, Halle & Lukoff) 合写而成的《英语的重音与音渡》中提出了具有全新生成方向的英语句子语调重音处理方案。并指出英语的句调重音从深层看只有重/非重两级对立，它是在词重音基础之上的轻重对比。

1968 年乔姆斯基和哈利 (Chomsky & Halle) 发表《英语语音模式》，找出了英语词内重音 (词重音) 的规则，并指出除了语法方面的条件之外，决定英语词重音位置的另一因素是词音形中音质音段结构中的配列——词音形某特定位置上轻重音节的区分。当语法层面的信息 (词的界限、词的词类等) 和音质成分确定了，词的重音就可以根据词的某个位置上是 VC、VVC 还是 VCC 音丛来确定。英语表层的多级重音其实是深层两级重音在多个层面上反复运用的结果。