



从声调标记到标记声调

高永安

(中国人民大学 文学院, 北京 100872)

摘要: 声调特征作为一种描写声调的手段, 还不能发挥它在历时研究方面的作用, 所以要引进变调这个动态变量。具有变调的数量和参与变调活动的情况, 都可以用来衡量一个声调的稳定性。也就是说, 变调可以成为声调标记。而有的声调会比别的声调更具有吸引力, 那么这个声调就是标记声调, 它可能是声调格局变化的引导者。

关键词: 声调, 标记, 特征

中图分类号: H116.4

文献标识码: A

文章编号: 1000-1263(2018)04-0048-07

声调的历史研究有两个方面的问题: 一是不清楚声调为什么会变化, 变化的动因是什么, 是怎样变化的。二是目前研究声调历史的手段比较贫乏, 除了文献之外还不能够有效使用方言声调等资料, 而可以用来处理现代声调的音系学却一般把关注点放在共时研究上, 很少在历时研究上发言。这主要是受其自身手段的限制。

本文聚焦于汉语声调为什么会发生连读变调、声调发生变化的动因是什么这两个问题; 注意到一个系统中不同的声调所具变调的数量不同, 可以表述为各声调具有不同的稳定性。那么, 所具变调数量少的声调稳定性强, 反之亦然。运用这一假设, 不像区别性特征等那样可以用一个标记把语音分成两类, 而是根据稳定性的层级把一个系统的各个声调排列成等级序列。这个序列反应的是声调变化的速率。也就是说, 稳定性越强的声调, 变化的速度越慢。

与此相关, 每个系统中各声调所管辖的字之间有流动, 但是流动的方向是不均衡的, 而是有倾向性。也就是说各声调对自己管辖的字的吸引力有大有小。而那个对别的声调的字吸引力较大的声调——不一定是那个, 也不一定是最新的(或最旧的)那个, 但是往往只有一个——无疑对于声调格局的变化也会起到重要作用。对其它声调字的吸引力也是一个衡量声调等级的标准, 可惜我们已经不能像处理稳定性标准那样, 用变调数量和参与变调活动的多寡作为参数, 因为声调的吸引力不仅无法成功地把影响因子分解成量化指标, 甚至我们在多数情况下都无从寻找什么是影响因子。这样, 只好把这个声调整体看做标记项, 叫作标记声调。

把连读变调看做声调标记, 可以把它和早期调值联系起来, 通过与文献印证用来构拟早期声调, 标记声调的提出则有助于认识历史上个别声调的形成。本文仅举北京话的变调和上古音去声的产生为例。文中使用的北京话声调系统和变调情况描写, 北京话历史上的变化情况和调值构拟, 汉语史上声调的地位和变化事件等, 都采用高永安(2014)的数据。北京话阴平字的流入流出情况采用陈重瑜(1991, 1993a, 1993b)。

语言的标记性是语言的一个很突出的特性。标记性的本质是语言现象的差异性。所以, 标记性是不

基金项目: 国家社会科学基金项目一般项目“《字汇》音切来源与层次研究”(17BYY123)

作者简介: 高永安, 男, 1966年生, 河南驻马店市人, 文学博士, 副教授, 研究方向为汉语音韵学。

对称性的根本原因。语言的标记性不仅存在于语音层面，也存在于语言的其他层面^①。声调层面也存在着标记性，但是声调的标记有自己的特点，与音段音素不同。标记性理论本身也在发展之中，最初提出标记性理论的是特鲁别茨柯依^②，其后的发展被沈家煊（1999：25）表述为：

“在形态学中，有标记和无标记的对立可以是一种包容关系”^③，

“新的标记模式是‘相对的’多分模式，可以用一个等级来表示：单数>复数>双数>三数/少量数。它表示有标记和无标记是个程度问题。”

标记性理论在声调上的应用，可以以王士元的7个声调特征为代表^④，从这七个特征的名称看，除了拱度、高、中、升、降等音高特征之外，还有央、后等，这显然是跟元音特征相关的。根据这个系统来描写北京话声调，用不了七个特征，我们选择其中三个就可以了：

北京话声调特征表 表1

	阴平	阳平	上声	去声
升	-	+	+	-
降	-	-	+	+
拱度	-	+	+	+

上表的特征是根据王士元《声调的音系特征》（见王士元 2002：162）制作的。如果只按照特征来区别，其实只需要“升/降”两个特征就可以了。王士元原来是在没有计算上声的情况下用了“降/拱度”；因为还有先后问题，所以这里加上“升”。如果按照各自的特征罗列一下，大致如下：

阴平：[-升][-降][-拱度]
 阳平：[+升][-降][+拱度]
 上声：[+升][+降][+拱度]
 去声：[-升][+降][+拱度]

当然，这些特征不仅仅是用来相互区别，而且还被寄予了另一个使命，那就是通过这些特征划分出来的音类，要具有一定的意义。比如，北京话的上声比较特别一些，因为它有独特的变调。那么这个变调的原因有可能可以在上述特征中找到答案。比如是不是具有升降和拱度三个特征的声调容易发生变调？

二

寻找声调特征的目的之一是：“描写在语言中出现的共时与历时的变化情况。”（王士元 2002：150）上述对北京话声调特征的表述，对于历时的解释具有什么作用呢？也许可以提供一个是可供选择的可能性：比如认为上声的变调可能是上声的早期表现形式。但是这种猜测无法自足地解决任何问题。因此我们需要建立另外一套参数才可以让声调告诉我们它的历时信息。这个参数，最可能是一个动态的集合，我们

① “有标记和无标记的对立在语言分析的所有层次上都起作用，这叫做标记现象的普遍性。有无标记的对立不仅在语音所有层次上都起作用，而且在所有层次上保持一致，这叫做标记现象的一致性。”（见沈家煊 1999：24）

② Turbetzkoy（1931, 1939）认为音位有三种对立（沈家煊 1999：23）：

（a）缺值对立（privative opposition），指甲乙两个音位的唯一区别在于某一特征为甲有而乙无，如/b/-/p/对立，/b/有[带声]特征，/p/无此特征。

（b）级差对立（gradual opposition），指几个音位之间的对立在于具有某一特征的程度不等，如/i/-/e/的对立在于特征[开口度]大小不等。

（c）等值对立（equipollent opposition），指相对立的音位各有各的区别特征，如/p/-/t/-/k/的对立分别为唇音、齿音和腭音。

③ 即有标记项肯定了某特征 A，无标记项对特征 A 既不肯定也不否定，例如英语 woman “女人”和 man “人/男人”的对立，意义上无标记项 man 可以包容有标记项 woman 的所指，只有后者肯定了特征[阴性]。……一般来说，无标记项的分布范围要比有标记项的大。在某些对立消失（又叫“中和”，neutralization）的位置上出现的总是无标记项。（沈家煊 1999：23）

④ 王士元《声调的音系特征》，参见王士元（2002：147-169）。文中对赵元任总结的13种调型做了分析，确定拱度、高、央、中、升、降、凸七个特征来描写汉语声调。

尝试先从变调搜集。

多个声调组成一个系统。这个系统中，从对于历时变化的影响来看，并不是每个声调都具有同等的地位。那么，影响历时变化的因素是调型还是声调特征？我看都不是，而是一个声调存在的状态，而反应声调变动的最直接和最常见的方式是连读变调。那么我们就用连读变调来统计一下各个声调的变动值。拿北京话为例：

阴平：在任何情况下没有变调。

阳平：在三字组中间变为阴平。例如：清华园——清花园。

上声：在上声前变阳平，在其他声调前变半上。例如：土改=涂改，“土”调值为 35；土地，“土”调值为 21。

去声：去声连读时，前字变半去。制度，“制”调值为 53。

从上述可知，四个声调的连读变调可以分成三个等级：变化最多的是上声，有两种变调调值：35、21，算作第一等级；其次是阳平和去声，各有一种变调调值，是第二等级；阴平没有变调，是第三等级。在阳平和去声进行比较时，我们总是要分出个高低来才可以进行下面的排序。去声在变调中虽然只有一种变调调值，但是却在古入声变调时作为后字条件。我们都熟悉“一、七、八、不”的变调，他们的两类变调的分野主要是依据后字是否去声而有不同。也就是说，“一、七、八、不”在去声前边读阳平，非去声前边读去声。去声的这种作用，阳平不具备。这样，去声在变调中的贡献度要高于阳平。如果我们给每种变调的作用赋值为 1，给条件赋值为 0.5，这样我们可以根据这些指标把北京话四声作一排序。

北京声调变动值 表 2

	作用	贡献度	排序
阴平	在任何情况下没有变调	0	4
阳平	在三字组中间位置变为阴平	1	3
上声	在上声前变阳平，在其他声调前变半上	2	1
去声	去声前字变半去，古入声变调条件	1.5	2

根据上表的赋值，北京四声变化贡献度排序是：

上声（2）>去声（1.5）>阳平（1）>阴平（0）

根据这个排序，上声是最容易变化的，阴平是最不容易变化的。我们还不能肯定这种变化是已经发生过的，还是将要发生的。也就是说，变调到底是早期形式，还是将来的发展目标。

三

上面的探索可以归结为这样一个假设：变体越多的声调越不稳定，其变化的可能性越大；参与变调越多的声调越不稳定；不稳定的声调的某一个或者多个变体，有可能显示该声调的早期形式。这一节我们来讨论这个假设的可信度。

首先我们要定义一下“早期”^①这个词。很多学者拿北京话的连读变调跟两首古诗联系起来：

平声哀而安，上声厉而举，去声深而远，入声直而促。（唐释处忠《元和韵谱》）

平声平道莫低昂，上声高呼猛烈强，去声分明哀远道，入声短促急收藏。（明释真空在《玉钥匙歌诀》）

但是我们不便把现代北京话跟这两首诗直接联系起来。第一首是唐代的，距离今天一千多年，而且当时的权威方言应该是中原音而不是北京音，声调格局已经大不相同，调值不可能有参考价值。第二首诗虽然年代未远，但是所描写的是何处声调的调值也未可知；更可疑的是，这首诗很像是对第一首诗的解释，因为明代还保持平上去入四声格局的强势方言已经不存在了。所以，这两首诗都不便直接采用来构拟北京话的早期声调调值。可以采用的是反应北京语音的元代《中原音韵》、明代《重订司马温公等韵图经》、清代《官话萃珍》等。宁忌浮按照《中原音韵·正语作词起例》分析了元曲末句末尾两字的声调，认为《中原音韵》要求避免两个仄声在句末连用，说明上声和去声的起点和终点的差距都很大，不

① 由于条件限制，我们目前暂不把语言接触对声调的影响考虑进来。

是平调；平声和上声调值接近，上声可能是曲折调。王力、杨耐思、张玉来都为《中原音韵》构拟过调值，一并列表如下：

四家拟定的《中原音韵》调值表^①

表 3

	阴平	阳平	上声	去声	入声
王力	中平调	中升调	高平调	低降调	
杨耐思	低平或低升	高平或高升	全升调	全降调	短调
宁忌浮	33	45	315	51	
张玉来	33	35	214	51	24

以上四家的构拟，虽然不尽相同，但是一致性很高。阴平大致可以认为是中平调；阳平大致是个升调，是中还是高可以再议；去声是全降调或者低降调，由于只有一个降调，所以高降、低降差别不大。只有上声的构拟差别大一些。宁忌浮和张玉来都为上声构拟了曲折调，张玉来的构拟更是跟今天北京话别无二致。如果结合我们分析的情况：上声是变体最多，因而也是最不稳定的声调，那么，宁、张二氏的构拟基本可以排除。杨耐思的全升、全降的格局比较特异，因此我们认为还是王力先生的构拟最容易接受。而且，上声读高平调，跟北京周围好多今方言一致，跟今河南话的声调契合。所以我们倾向于这样的格局：

阴平：33； 阳平：35； 上声：55； 去声：31

这个格局跟上一节的分析有何关系呢？

先说阴平。今北京话高平 55，元代构拟为中平调 33。由于这个调今读没有变调，所以暂且搁置，待其他声调讨论之后再回头看其早期调值。

阳平的今北京调值为 35，升调。它只有一个变调，就是在三字组中变阴平。如果我们同意上边的假设：变调是早期的调值，那么就可以推论北京话早期的阳平调值为 55。这跟杨耐思的构拟相契合。杨耐思构拟的元代阳平调值有两种可能：高平或高升。其他人的构拟都是升调，或中，或高。但是变调支持杨耐思。

上声比较复杂，它有 35、21 两个变调。我们可以从这两个调值产生的条件来分析。

① 214→35/___+214

② 214→21/___+55

③ 214→21/___+35

④ 214→21/___+51

我们说到上声变调，都会首先想到上声在上声前变阳平这个规则，而接下来才会提到上声还会变半上。也就是说，上声连读变阳平的变调是显性的，上声变半上是隐性的。到底是少数服从多数选择 21，还是隐性让步显性选择 35？这里我们可以使用标记理论来解决这个难题。标记项和无标记项有一个判定标准：数量少的聚合是有标记的，反之数量多的聚合是无标记的^②。上声变 35，其条件具有唯一性；相反，变 21 的就是无条件了。也就是说，35 是有标记的，21 是无标记的。按照标记项的历史标准：“从历时上看，一种语言如果有标记项和无标记项都有标志，总是有标记项的标志先于无标记项的标志出现”，（沈家煊 1999，32-33）那么 35 应该早于 21，是更早的形式。这样，元代北京话的上声调值可能接近 35，是个升调。跟这个调值最接近的构拟是杨耐思的，他构拟的是全升调。这大概是最接近元代北京话的调值。

① 数据转引自高永安（2014：155-156）。

② 有标记项和无标记项的判定标准：

(a) 组合标准：一个语法范畴中用来组合成有标记项的语素数目比无标记的多，至少也一样多。

(b) 聚合标准：聚合成一个无标记范畴的成员比聚合成一个有标记范畴的成员要多，至少也一样多。

(c) 分布标准：在句中无标记项可以出现的句法环境比有标记项多，至少也一样多。

(d) 频率标准：无标记项的使用频率比有标记项的高，至少也一样高。

(e) 意义标准：语法中无标记项的意义一般比有标记项的意义宽泛，或者说有标记项的意义包含在无标记性之中。

(f) 历史标准：从历时上看，一种语言如果有标记项和无标记项都有标志，总是有标记项的标志先于无标记项的标志出现。（沈家煊 1999，32-33）

去声今北京话读全降调 51。各家都把早期形式也构拟为降调，王力先生构拟为低降调，其余各位都构拟为全降调，跟今北京话一样。我们也没必要务必不同，可以构拟为降调。但是去声也有变调，是 53，半降。因为北京话四声里只有一个降调，所以写为 53、51 没有本质的区别。这样，我们先构拟出一个北京话早期的调值的草案：

阴平：33； 阳平：55； 上声：35； 去声 51

对比前文的假设：

阴平：33； 阳平：35； 上声：55； 去声 31

可以看出后三个声调都做了改动。

对比今北京话声调：

阴平：55； 阳平：35； 上声：214； 去声 51

也只有阳平、上声变化稍大。

元代北京话四声，跟今四声差别最大的是上声，其次是阳平，其次是阴平，最后是去声。这个结论跟上述变化贡献度的分析有同有异。一致的地方是，上声的贡献度最大，其调值跟今读差距也最大；其次是阳平，采用了高平调，跟今读也有差距。再其次是阴平，与今读只是音高的差距，调型还是一样的。只有去声比较特殊，它的变化贡献度仅次于上声，但是构拟的结果却跟今读调值相同。如果把与今音差别，调高、调型分别赋值 1，那么上述构拟与今音之差为：

上声 (2) > 阳平 (1.5) > 阴平 (1) > 去声 (0)

与变化贡献度赋值顺序略有不同：

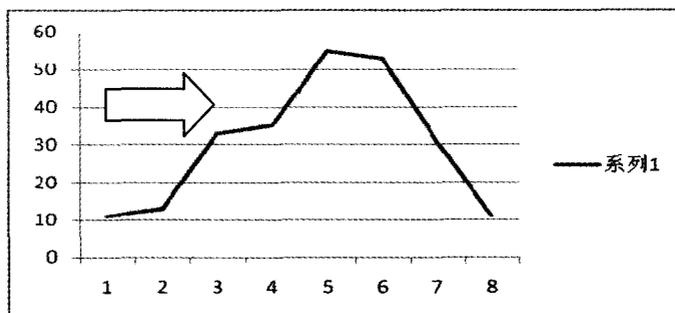
上声 (2) > 去声 (1.5) > 阳平 (1) > 阴平 (0)

差别主要在去声的顺位上。这说明去声的构拟可能太滞后了，应该往前推一个时期。

我们再引入平山久雄的一个推论：低平、低升调容易变中平、中升调，中平、中升调容易变高平、高升调，高平、高升调容易变高降调，高降调容易变中降调。（参见平山久雄 2005：195-197）这个过程可以图解如下：

┘→┘→┘→┘→┘→┘→┘→┘

即：



根据这个通则，51 调的前世今生可以推断如下：

此前变化：55→53→51 今后变化：51→31

去声如果要把它的变化贡献度的顺序调到阳平之前，那就必须同时改变调高和调型。就应该是其前一个阶段的调值 55。而这个调值已经被阳平占用了。而如果要调整阳平，就又涉及到上声。在这个链条上各往前推进一个时期，就有：

阴平：33； 阳平：45； 上声：13； 去声 55

以上是我对《中原音韵》声调的构拟，分别参考了有关历史描写、元曲用字要求、声调变化规律、声调稳定性（变化贡献度），以及今北京话声调调值。当然这只是个假设，其可信度还有待证明。

四

一个声调可能有多个变体（同位音），这些变体之间的关系不同。比如北京话的上声有 214、35、21

三个调值，我们一般认为 214 是本调，35、21 都是变调。而事实上，我们在实际话语中说的 21、35 要比 214 多得多，为什么我们会认为 214 是本调呢？这个 214 是我们说北京话的人的心理认同，是“语音假象”。因为这个音是心理的，不是现实的，是人为推论出来的。但是，我们之所以能对母语的语音现象做出判断，是因为我掌握了母语的音系结构。因此，“语音假象，实际上反映了语音结构的真相。”（包智明等 1997：14）好在共时存在的音，可以凭语感判断；历时的关系就很难判断了。所以，我们引进了动态变量——变调。希望能够用变调来代替音系学的特征，对声调的历时变化做出判断。一个声调具有的变调的多寡，以及参与变调的程度，都可以作为衡量的指标。这些指标，可以作为历时音变的语音标记，这样就发展了标记的范围——标记一般都是用语音特征来承担的，现在把语音外的关系引进来，其目的主要是为了解决历时的调值问题。需要提醒的是，这并不代表变调都是早期的调值。判断早期的形式需要多方面的信息。

变调这些因素，由于它们影响到了声调的发展（或者更准确地说，是携带有早期声调的某些信息），因而被列入声调的历时标记集合。可以叫做声调标记。它们的主要作用是在我们推测历时调值时提供线索。这些因素，我们可以总结为几个方面：一是变调数量，二是影响变调的次数。

下面我们引入另外一个概念，标记声调。

同样是出于历时变化的考量，我们发现有的声调跟其他声调比起来有特殊的地位。比如，有的声调有一种能力可以吸引其他声调的字流向自己。北京话里，阴平是一种标记声调，它就像一盏灯塔一样吸引着阳平的字流向阴平。所以，我们常听到北京人把“邮票”说成“优票”。据说这种现象从古有之，而且不限于阳平调，被称作“阴平化”趋势。（参见陈重瑜 1991、1993a、1993b）北京话的阴平调具有了什么性质，可以吸引到其他声调的字来到这里呢？这个问题可能会一直无法回答，但是对其他声调的字有吸引力本身，可以使这个声调与其他声调区别开来，这个声调，我们就叫它标记声调。

根据陈重瑜（1993b）统计，北京话流入阴平的字一共 391 个，从阴平流出的字只有 52 个。可以说总的趋势是流入阴平，也就是说，阴平声调对其他声调具有吸引力。而这个吸引力的大小，也不是等值的，而是具有梯度：

古入声：182 字，占 46.6%
阳平：82 字，占 21%
去声：81.5 字，占 20.8%
上声：45.5 字，占 11.6%

流入阴平的字数量，明显跟声调变调贡献度成反比例。也就是说，具有标记项越多的声调，其标记性越低。反之，具有标记项越少的声调，反而可能成为标记声调。

我们先对标记声调做个总结：第一，它一般能够吸引其他声调的字；第二，它本身具有的声调标记一般不多，或者不具备。其他的特点我们一时不容易掌握。比如，是不是平调？比如是不是一个稳定的声调？但是前两个特征最重要。

这个发现有什么价值呢？

在讨论上古音的声调时，段玉裁、黄侃、王力都认为《诗经》时期还没有四声，长入还没有与短入分离出来成为第三个舒声——去声^①。但是魏晋时期去声产生之后，其实只有阴声韵，因为它们都是从长入声失去塞音韵尾变化而来。那么今天我们看到的去声里还有很多阳声韵的字，是从平声、上声转来的。它们是怎么来的呢？

回答这个问题，就可以用上“标记声调”这个概念了。

魏晋时期新产生的这个去声，是不是有些声调标记，包括特征性的标记和稳定性的标记，已经不得而知了。但是他自从产生之后，从其他声调吸引来很多字，这是历史事实。因此，根据上述“标记声调”的特征，这个新的去声就是当时的标记声调。它吸引来的字，其来源分别是入声、上声、平声，数量不等。这跟今天的阴平调是一样的。

魏晋时期长入声字塞音韵尾脱落变成去声，从而产生了一种新的声调。这个新的声调产生之后，具

^① 王力先生说：“上古也有四个声调，那是平、上、长入、短入，魏晋以后的四声则是平、上、去、入。魏晋时代产生去声。阴声韵的去声字，多由长入字转来（去声产生后不再存在长入声），少数由平上声转来；阳声韵的去声字由平上声转来。”（王力《汉语语音史》第 162 页。中国社会科学出版社 1985 年。）

有很强的吸附能力，强烈地吸引着平上入声字加入，引起了一个声势浩大的运动，这个运动就是著名的“四声别义”。“四声别义主要是平、上、入声字，变为去声，其意义主要是由其他词性变为有关联的动词。但是这只是主流的情况，实际情况要复杂得多。”（高永安 2014：189）大致来看，有这样几种情况：名词、时间词变动词的，动词读去声；不及物动词变成及物动词、一般动词变成使动用法，动词变为名词，变读的读去声；形容词变为动词、名词的，变读的也读去声。所谓变读的音，都是新造的，当然要有区别度。而去声正好是一个新型的声调，符合提高区别度的要求，这也可能是四声别义产生于那个时代的一个原因。而四声别义也因此推进了去声调的最终形成和壮大。

五

标记性既然在语言的各个层级都起作用，那么我们很容易设想到他在语言演变之中也起着重要作用。由于语言演变是一个过程，那么影响语言演变的标记项就可能具有过程的特点。跟传统的以语音特征作为标记项的做法不同，我们引进了变调等事件性的项目作为标记项，目的是为了在声调演变事件中发现起作用的事件。进一步引进了标记声调这个概念，就把标记项从一般的特征、事件，发展到音类，把着眼点扩大了。这样做不是把越来越细的分析往越来越粗的方向引导了吗？

我认为这样做是由于历史研究与平面研究的不同特点决定的。研究一个共时语音系统，要把语音单位划得越小越好，因为我们有条件反复地做实验，找材料，反复验证。但是历史研究则资料非常有限。如何利用有限的材料推导出历史上的语音演变，就需要我们根据仅有的线索来分析。“标记声调”是在各声调进行了比较之后产生的，又是在已经发生过的声调上确定的，所以真实可信。但是，对于标记声调的性质，如何判定，还有没有其他价值，则需要进一步观察。

参考文献：

- 包智明、侍建国、许德宝 1997 《生成音系学的理论及其应用》，中国社会科学出版社。
 陈重瑜 1991 从中古音到北京音系：阴平调流入与流出的字数比较，《世界汉语教学》第1期。
 陈重瑜 1993a 从中古音到北京音系：阴平调流入与流出的字数比较（续一），《世界汉语教学》第2期。
 陈重瑜 1993b 从中古音到北京音系：阴平调流入与流出的字数比较（续完），《世界汉语教学》第3期。
 高永安 2014 《声调》，商务印书馆。
 平山久雄 2005 《平山久雄语言学论文集》，商务印书馆。
 王士元 2002 《王士元语言学论文集》，商务印书馆。

Markedness of the Tone and Marked Tone

GAO Yong-an

(School of Liberal Arts, Renmin University of China, Beijing 100872)

Abstract: As a method on describing current tonal system, tonal features made no sense on historical analysis, so we need introduce a new mark, tone-sandhi. If a tone is stable depend on how many tone-sandhi forms it has, and what role it takes in a tone sandhi. Some tones show more popular than others, they contract some characters move to it, maybe it can change a current tone system, we call it marked tone.

Key words: Tone; mark; feature