

# From Intonation to Tone\*

## —The Case of Utterance-Final Particles “aa” and “wo” in Cantonese

Picus Sizhi Ding

Department of Linguistics, University of Hong Kong, Hong Kong  
Email: picus@hku.hk

Received: Apr. 21<sup>st</sup>, 2013; revised: Jun. 1<sup>st</sup>, 2013; accepted: Jun. 12<sup>th</sup>, 2013

Copyright © 2013 Picus Sizhi Ding. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Abstract:** This paper points out that some utterance-final particles in Cantonese can bear different boundary tones, which gives rise to a set of quasi-homophones that contrast merely in pitch, e.g. (a) “aa<sup>H</sup>”, “aa<sup>L</sup>”, “aa<sup>R</sup>” and (b) “wo<sup>R</sup>”, “wo<sup>L</sup>”, “wo<sup>H</sup>”. These two sets of quasi-homophonous particles have four suprasegmental sources: “aa<sup>R</sup>” is resulted from contraction of the compound “aa-haa<sup>R</sup>”; the evidential marker “wo<sup>R</sup>” is likely to have been grammaticalized from waa<sup>33</sup>/waa<sup>23</sup> “say”; the remainder emerged through localization of the boundary tones: [H] and [L]. The high tone of the particles originated from [H], which signals invitation of the interlocutor’s active participation in speech act, whereas the low tone originated from [L], whose pragmatic function is to indicate that the speaker does not expect the interlocutor to further participate in speech exchange.

**Keywords:** Cantonese; Tone; Intonation; Boundary Tone; Utterance-Final Particles; Evidential Marker

# 从语调到声调\*

## —以粤语句末语气助词“呀”、“啲”为例

丁思志

香港大学语言学系, 香港  
Email: picus@hku.hk

收稿日期: 2013年4月21日; 修回日期: 2013年6月1日; 录用日期: 2013年6月12日

**摘要:** 本文提出粤语某些句末语气助词当承载不同边界调时, 能产生一套只有调值差别的近音句末语气助词: 甲、“呀<sup>H</sup>”、“呀<sup>L</sup>”、“呀<sup>R</sup>”; 乙、“啲<sup>R</sup>”、“啲<sup>L</sup>”、“啲<sup>H</sup>”。这两组句末助词的声调有四种来源: “呀<sup>R</sup>”是由合成助词“呀嘎”简化而来; “啲<sup>R</sup>”极可能是从“话”虚化成据由助词后所带的字调; 其它的是在两个提示话语行为的边界调作用下, 通过调型字调化而形成的。其中, 高调值(<sup>H</sup>)源于边界调【H】, 其语用功能为邀请听话者进行积极话语活动; 低调值(<sup>L</sup>)源于边界调【L】, 其语用功能为说话者没有跟听话者进一步进行话语交流的期望。

**关键词:** 粤语; 声调; 语调; 边界调; 句末语气助词; 据由助词

## 1. 引言

汉语作为声调语言, 其语调的调型在很大程度上

\*本研究部分经费来自香港大学基础研究资助计划下的项目——中国境内语言音韵类型学的探索(项目编号: 200903159005)。

受到声调的制约, 无法表现出像英语之类非声调语言中对句子语调的弹性修改。在汉语这类声调语言里, 句子的语调必须跟字词声调和谐共存, 才能达成“大波”与“小波”互相兼容<sup>[1]</sup>; 否则, “大波”冲“小波”,

必影响语句的表达。

粤语在汉语中有两方面表现得比较突出，即调类丰富、句末语气助词众多。粤语句末语气助词的研究相当可观，在功能作用方面有<sup>[2-4]</sup>等，涉及其语调、声调方面的有<sup>[5-7]</sup>等。相对而言，前者要比后者受到更多关注。即便是研究粤语语调的专著<sup>[8,9]</sup>，在讨论语调与字调互动时，也甚少触及句末语气助词(但<sup>[10]</sup>是个明显例外)。

本文提出一个有关粤语句末语气助词字调形成的假设：某些句末语气助词的基频源自语调，有别于一般字词的声调，即语调模式与语用功能的稳定搭配赋予了某些句末语气助词固定基频。翻看文献<sup>[6,7]</sup>，也不约而同地提出了类似观点。本文的焦点落于以“呀”、“喎”为中心的两组语气助词。请看下例：

(1)	係呀 <sup>H</sup>	
	意：是啊！	(句末助词调值高，表示强调)
(2)	係呀 <sup>L</sup>	
	意：是吗？	(句末助词调值低，表示反诘)

“呀”可以在不同的语用环境中，或带高调，或带低调。句子的整体意思会因语气助词的调值改变而发生变化。这些语气助词所带的高调近似粤语声调中的“<sup>4</sup>”而非“<sup>1</sup>”，但由于语调的高低层次不及声调层次的细腻，故句末语气助词的调值在本文一律以<sup>H</sup>表高调、<sup>L</sup>表低调、<sup>R</sup>表升调。如果要将其归入声调，它们相当于粤语的阴去、阳平和阳上。

## 2. 粤语的声调及语调

依照传统音韵学，粤语声调共有九类，即：阴平、阳平、阴上、阳上、阴去、阳去、上阴入、下阴入及阳入。广州粤语跟香港粤语同属粤海方言，两者非常接近，唯个别调值稍有差异，见表 1。另外，西方学者的著作<sup>[11,12]</sup>中，遵从严格的调值分类，一般对入声不另设声类而将其归入阴平、阴去及阳去。

秉承<sup>[1]</sup>对汉语声调、语调研究所创的先河，现代学者(如<sup>[10,13,14]</sup>)一致赞同粤语句子的语调由句身、句尾两部分组成。句身的语调跟字词声调协调共处，调域范围可因应语用所需作一定的调整，但调型不能背离声调的基本形态；句尾部分则是语调的主载体，语调对字调的影响主要体现在句尾部分。另外，<sup>[14]</sup>指出西

Table 1. The tones of Cantonese

表 1. 粤语的声调

调值		广州 <sup>[15]</sup>	香港 <sup>[12]</sup>
调类			
平	阴	53(55)[敷]	55[敷][福]
	阳	21[扶]	21[扶]
上	阴	35[苦]	25[苦]
	阳	13[妇]	23[妇]
去	阴	33[富]	33[富][霍]
	阳	22[父]	22[父][服]
入	上阴	55[福]	/
	下阴	33[霍]	/
	阳	22[服]	/

方语言学界对语调的理解跟中国语言学界稍有不同：他们一般认为带感情色彩的语气并非语调的研究范围。因此，有所谓包含语气在内的“广义”语调跟撇除语气的“狭义”语调。这种情况在一定程度上是因为西方语言没有像汉语那样侧重语用涵义。

语气是研究粤语乃至汉语语调不可或缺的，所以我们无需考虑“广义”或“狭义”语调。然而，我们必须注意由表达感情色彩而产生的语气，跟构成话语基本形式的语调模式两者之间存在的层次上的差别。基本语调模式所指的是诸如陈述句、疑问句在一般情形下所使用的语调形式，而感情色彩指的是说话人在表达语句之余个人添加的情感。(有时候，这种感情色彩还可以通过粗话来强化)。

粤语拥有繁多的句末语气助词，有些构成基本语调模式的一部分，如例(3)，有些只是为语调提供载体，好让情感得以表达，见例(4)。前者为核心层次的语调服务，而后者属于语调外加层次的现象。

(3a)	最近几好吗 <sup>L</sup> ? <sup>1</sup>	(意：最近好吗?)
(3b)	係佢呀 <sup>L</sup> ?	(借反诘表意外，意：原来是他。)
(4)	唔好问我啦 <sup>H</sup>	(意：不要问我呀!)
[根据语速、音量可表害羞或厌烦]		

例(3)中的句末助词是构成粤语疑问句基本语调

<sup>1</sup>就基频的音值而言，粤语“吗<sup>L</sup>”的调值要比“呀<sup>L</sup>”为高，但上文已指出，语调的调值无需仿照声调细分调值水平。一般来说，高低两个水平便足够。这里需要注意的是：L是相对于H而言，即“呀<sup>L</sup>”与“呀<sup>H</sup>”对立，而“呀<sup>L</sup>”、“吗<sup>L</sup>”并不意味两者调值相当。

模式的关键所在，不能随便省去。否则，语调模式会遭到破坏：单纯略去句末助词会使语句由疑问转成陈述句；假如省略后改用语尾上升的语调，语句则由疑问变成反问，语气带有不以为然或难以置信的意味。相反，在例(4)承载感情色彩的句末助词“啦”是可以省略的，只是省略后语句原来附带的强烈感情色彩也随之消失。

从声学的角度来看，不带感情色彩的话语(不论是声调或非声调语言)，其基本语调模式主要体现在基频上。然而，带感情色彩的话语对包括基频在内的几个语音因素，即反映声量的音强、控制节奏的音长，都有明显影响。探讨语调对粤语字调的影响时，我们应该区分语调模式对声调的作用以及情感语气对字调的作用。前者作为一种模式出现，是相当稳定的，而后的使用与否则完全取决于说话者的瞬间情绪，难以预测。认识到这种层次、性质上的区别将有助于更深入探究语调与字调间的微妙互动关系。

### 3. “呀”的语用功能及特色

“呀”是粤语最常用的句末语气助词之一，它具有最少三种不同的调值，例如：

(5)	A: 你考到大学嘢?	(你考上大学了吗?)
	B: 系呀 <sup>H</sup> 你点知咖?	(是啊!你怎么知道的?)
(6)	A: 我考到大学嘢!	(我考上大学了!)
	B: 系呀 <sup>L</sup> 恭喜晒啫。	(是吗?恭喜、恭喜。)
(7)	A: 我考到大学嘢!	(我考上大学了!)
	B: 唔系呀 <sup>R</sup> 连你都考到?	(不是吧?连你也考上了。)

例(5)中带高调值的“呀”表示强调语气；当其调值由高变低，“呀”转为标记反诘句，根据具体语境，通过反诘可以表达说话者的惊喜，如例(6)所示。最后当例(7)“呀”的调值改为升调时，其语用功能变成表达说话者对受话者的质疑。在这些例句里，“呀”的语调功能属于核心层次，它所承载的调值跟语用涵义存在固定的搭配、联系。同一语句中，如果句身的语调保持不变，只是调整句末“呀”的调值，三个不同调值可得到三种明显相异的语气效果。试比较下面这一组例子(“//”分隔句身与句末部分)：

(8)	间屋着火//呀 <sup>H</sup>	
	意：房子着火啦!	(高调值表强调)
(9)	间屋着火//呀 <sup>L</sup>	
	意：房子着火了吗? [没相干]	(低调值表反诘)
(10)	间屋着火//呀 <sup>R</sup>	
	意：[只是]房子着火了，是吗?	(升调值表质疑)

例(8)显然是惊呼火警，但如果张三用例(9)来回应，他的语气暗示他对火警漠不关心。更甚者，假如李四用例(10)来回应，语带揶揄意味，暗讽惊呼火警者小题大做、大惊小怪。从这组例句大家应该可以领略到不同调值的“呀”在粤语语调中发挥的迥异作用。

### 4. “嗶”的语用功能及特色

“嗶”是粤语语气助词中别具一格的成员：它具有表达转述话语的功能，相当于文言文里置于句末的“云”。颜元的《性理评》中有这么一句，试以粤语转写于原句后：

(11a)	張子雲：“形而後有氣質之性”云云，此言最分曉。
(11b)	張子云话嗶 <sup>R</sup> “形而後有氣質之性”，呢句最明解。
(11c)	張子云话“形而後有氣質之性”嗶 <sup>R</sup> ，呢句最明解。

“嗶”的这种功能属于“据由”范畴<sup>[16]</sup>，可置于引述语句之前，或引述语句之后(从而跨进句末助词之列)。据由助词在许多少数民族语言里都能找到，包括我国藏缅语族里的普米语<sup>[17]</sup>。普米语的转述据由助词挺具代表性，它是从表示“说、讲”的动词虚化而来。这是转述据由助词最普遍的词源。古汉语中句末的“云”以至粤语的“嗶”[wɔ̃]，其虚化前的词源大抵都可以追溯到话语动词“云”或“话”<sup>[18]</sup>。

跟“呀”雷同，带上不同调值的“嗶”能表达特定的语用涵义，例如：

(12)	佢叫我问候你//嗶 <sup>R</sup>	
	意：他叫我问候你。	(升调值表转述)
(13)	佢叫我问候你//嗶 <sup>H</sup>	
	意：他叫我问候你呢。	(高调值表关注)
(14)	佢叫我问候你//嗶 <sup>L</sup>	
	意：他[竟然]叫我问候你。	(低调值表诧异)

在这组“最小差异”的语句中，许多人(甚至是研

究句末助词的学者)都容易把例(13)跟例(12)混为一谈。原因有二:一方面由于粤语入字没有什么规范可言,功能不同、语调不同的“啲”经常写作同一个字<sup>2</sup>。另一方面,像上面的例句在缺乏语境的情况下,读者往往单凭语句里牵涉到话语动词,便把“啲”的作用解释为转述话语。然而,一旦“啲”的语调改变了,整个语句的意味都会产生变化。例(12)作为转述句,说话者只是单纯替别人带话;至于具体的转述内容和要求传话此事,都跟说话者无关。相反,例(13)中说话者的焦点在于整个事件——某某要求我向你传达问候;说话者使用带高调的“啲<sup>H</sup>”是要引起受话者对此事的关注。最后,例(14)中带低调的“啲<sup>L</sup>”表达的是诧异语气,即要求传话之举出乎说话者的意料之外。

为了显示“啲”的转述功能跟关注功能的差别,下面的例子包含了相应的语境。充当据由助词时,即便例(15)里没有话语动词,带升调的“啲”也能毫不含糊地发挥转述功能。同样的语句,例(16)把“啲”的调值改成高调以后便失去转述功能,说话者的意图是让受话者关注、仔细听好他所说的话,大有“一人做事一人当”的口吻。但在这种强烈要求关注的语气下,例(16)给人的感觉是说话者企图包庇别人。这层微细的语气意味却无法简单、恰如其分地用标准汉语写出来。

- 
- |      |                              |
|------|------------------------------|
| (15) | 唔关佢事啲 <sup>R</sup> , 你信唔信呀?  |
|      | 意: [他说]跟他无关, 你相信吗?           |
| (16) | 唔关佢事啲 <sup>H</sup> , 要拉就拉我啦! |
|      | 意: 跟他无关, 要抓就抓我吧!             |
- 

## 5. 由语调转化而成的声调

汉语在语音方面的一个特点是同音字多,只有声调差别的近音字就更多。正因如此,赵元任先生才得以写出绝代“施氏食狮史”。研究粤语句末语气助词的专著一般都把句末语气助词的基频视作声调处理,但面对像上文列举的一组又一组近音语气助词,教人不由得提出一个疑问:到底它们是如何形成的呢?

虽然句末语气助词可以根据其基频调值归入粤

<sup>2</sup> 本文因已标示调值,所以没有用不同汉字来分辨“啲”的各种功能。要用汉字区分的话,可考虑“啲<sup>H</sup>”=“啲<sup>H</sup>”、“啲<sup>L</sup>”=“啲<sup>L</sup>”(参看<sup>[19]</sup>)。

语的声调类别,如“啲<sup>R</sup>”作阳上、“啲<sup>H</sup>”作阴去、“啲<sup>L</sup>”作阳平,但这是否意味着这些近音助词内部没有任何语义上的联系(像“妈”、“马”、“骂”)?拿“啲”为例,其表转述之意与表诧异之意是有紧密的渊源关系的。许多使用据由作为语法范畴的语言(例如上文提及的普米语),其据由助词/词缀除了表达转述以外,还用来标记诡异、诧异<sup>[20]</sup>。再者,如果我们认为近音语气助词的字调跟一般实词无异,都能够追本溯源至中古汉语,那么它们在中古汉语里具有什么作用呢?

句末语气助词作为粤语的一大特色,应视为在方言发展过程中独立于其它汉语的现象,也有可能是两广地区底层古语在粤语里遗留的语言痕迹。近音语气助词的出现,极可能是通过某些基本语调模式由语调转化成字调<sup>[6,7]</sup>。在一般情况下,语调对句末字词声调的影响是有限的。文献<sup>[10]</sup>发现情感语气(诸如兴奋、惊奇等等)对粤语句尾的声调影响主要体现在起始、终结调值的调整,但不会改变其声调调型。如图1基本语调模式所示,出现在句身后段的字调调值随整体语调下降而降低,但无损其基本调型。

然而,粤语有些边界调对位于句尾部分的句末助词能产生作用。当一个句末语气助词经常跟某个边界调共同使用时,句末语气助词可由此衍生出源于边界调语用涵义的新功能。两者紧密捆绑以后,结果是边界调被视作助词的新字调。图2展示了边界调【L】作用于句末语气助词,从而发展成该语气助词的新字调。

让我们以“啲<sup>R</sup>”作为实例,透过图2来解释粤语里语调如何转化成声调。“啲”用于表示诧异之意时所涉及的语调模式带有一个作用于句尾的边界调【L】。使用该种语调模式时句末语气助词必须承载【L】。换言之,它取代了“啲”原有的调值。由于这种语调模式跟表示诧异之意的“啲”搭配稳定,久而久之,最终发展出带低调值的“啲<sup>L</sup>”,而其功能是标记说话者的诧异态度。

粤语一般的语调模式主要是传递语句信息,并没有标示说话者对话语行为所持的态度。但边界调在许多语言里都有话语功能<sup>[7]</sup>。边界调【H】表示说话者期望跟受话者进行积极的话语活动,期望对方在语言或行动上有所回应。反过来,当说话者作出类似自言

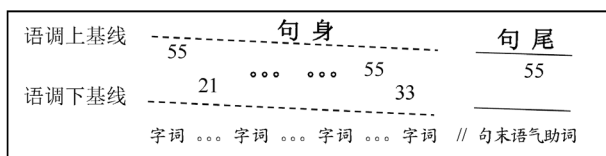


Figure 1. The basic coexistent pattern of intonation and tone in Cantonese

图 1. 粤语语调与字调共存的基本模式

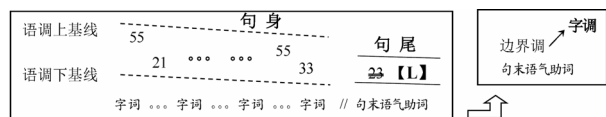


Figure 2. From boundary tone to lexical tone in Cantonese

图 2. 粤语边界调转化成字调的过程

自语的语言行为(没有期望听话者回应)或非真正话语交流(即听话者无需提供崭新信息)时,采用的边界调为【L】,而非【H】。边界调的这种分工情况同样见于粤语。试看以下例子:

- |      |                       |           |
|------|-----------------------|-----------|
| (17) | 我考到大学嘅 <sup>H</sup> ! | (我考上大学了!) |
| (18) | 啲人走晒嘅 <sup>L</sup> ?  | (人都走光了?)  |

说话者在例(17)使用的边界调是【H】,因为讲这句话是要宣布好消息,当然期望听话者会有所回应。在例(18),说话者(回来或迟到)发现人们都走光了,自言自语说了这么一句,用的边界调只能是【L】。但这句话也可以对一个姗姗来迟的人说出,不管语气是否含有抱怨的意味,这时候边界调必须转为【H】,即:

- |       |                               |                 |
|-------|-------------------------------|-----------------|
| (19a) | 啲人走晒嘅 <sup>H</sup> ,你咁迟先至到嘅?  | (人都走光了,你这么晚才到?) |
| (19b) | *啲人走晒嘅 <sup>L</sup> ,你咁迟先至到嘅? |                 |

例(18)使用【L】边界调的原句不是不能出现在对话中,但句子必须出自迟到者之口。如:

- |      |                         |              |
|------|-------------------------|--------------|
| (20) | A: 啲人走晒嘅 <sup>L</sup> ? | (人都走光了?)     |
|      | B: 係呀,你咁迟先至到嘅?          | (是啊,你这么晚才到?) |

从上例的语境不难看出,A所说的话并无引发积极话语行为的意图。他在说话现场已清楚意识到人们没等他的到来;这是眼前的事实,无需B再提供任何新的信息。

同样,使用“啲<sup>L</sup>”表诧异时,说话者并没有期

望真正的话语行为,说话动机主要是评论一些出乎意料之外的事情,如例(21)。相反,当说话者希望跟听话者发生话语行为时,边界调需要改为【H】,即使用“啲<sup>H</sup>”,如例(22a)。这种特定的高调值跟“啲<sup>H</sup>”所标记的引发听话者关注的功能完全吻合。

- |       |                                 |                   |
|-------|---------------------------------|-------------------|
| (21)  | 原来我赢咗啲 <sup>L</sup> ,好嘢!        | (原来我赢了,太棒了!)      |
| (22a) | 佢叫我问候你啲 <sup>H</sup> ,睇下佢几关心你。  | (他叫我问候你呢,看他多关心你。) |
| (22b) | *佢叫我问候你啲 <sup>L</sup> ,睇下佢几关心你。 |                   |

至此,我们讨论了极可能从动词“话”虚化而来的据由助词“啲<sup>R</sup>”,如何在边界调的作用下,使得表诧异的“啲<sup>L</sup>”带上低调值、标记引发听话者关注的“啲<sup>H</sup>”带上高调值。现在让我们看看“呀”的情况。

粤语里“呀”的基本字调是高、低或升调较难确定,但即便如此,也无碍我们探讨边界调如何赋予它不同调值,从而表达不同语气。让我们重温上文列举的一组例子:

- |      |                      |                  |          |
|------|----------------------|------------------|----------|
| (8)  | 间屋着火//呀 <sup>H</sup> | 意: 房子着火啦!        | (高调值表强调) |
| (9)  | 间屋着火//呀 <sup>L</sup> | 意: 房子着火了吗? [没相干] | (低调值表反诘) |
| (10) | 间屋着火//呀 <sup>R</sup> | 意: [只是]房子着火了,是吗? | (升调值表质疑) |

例(8)既然是通报火警,使用的语调模式当然是期望听话者会作出行动(逃生或救火),故句尾使用的边界调为【H】,从而出现了“呀<sup>H</sup>”。假如火警是在电视剧里出现的画面,看电视的人不会惊呼例(8)的语句(除非他精神有问题),但他有可能会自言自语地说出例(9),对故事情节评价一番。即使身边或有其他观众,他说这句话时也没有邀请别人跟他交谈的意思,更没有期望听话者作出逃生的行动。因此,句尾的边界调为【L】,而句末语气助词变成“呀<sup>L</sup>”。至于例(10)中“呀”的升调,很可能是源自合成句末语气助词“呀嘢”;在省去“嘢”之后,原来的调值落在“呀”上,即:

- |      |                                 |
|------|---------------------------------|
| (23) | 呀嘢 <sup>R</sup> →呀 <sup>R</sup> |
|------|---------------------------------|

在合成句末语气助词里“呀”的调值既非高调、亦非低调，属于非标记性的一般中平语调。这个合成助词“呀嘢”可以跟“呀<sup>R</sup>”随便替换。因此，下例虽然把原句的句末语气助词改作合成助词，但语句的意思也毫无变更。

- 
- (24) 间屋着火呀嘢<sup>R</sup>  
 意：[只是]房子着火了，是吗？
- 

## 6. 结论

粤语的语调主要作用于语尾部分。句末语气助词除了传达说话者说话时的态度外，还肩负承载边界调的任务。因此，标记话语行为的边界调【H】、【L】可以决定某些句末语气助词的具体调值。【H】是用来标记说话者期望跟受话者进行话语交流，而【L】则恰恰相反，标记的是说话者没有跟受话者进行话语交流的期望。由于边界调与句末语气助词的固定搭配，使得语气助词在其原有的功能上衍生出新的功能，而边界调也成为了句末语气助词与之相应的新字调，即字调化。换言之，某些句末语气助词的声调来自作用于语尾上的边界调。这当中包括了“呀<sup>H</sup>”、“喎<sup>H</sup>”和“呀<sup>L</sup>”、“喎<sup>L</sup>”。

## 7. 致谢

本文初稿先后宣读于南开大学语言研究所和天津市语言学会主办之“首届汉语韵律及语调研究讨论会”及美国俄亥俄州立大学举办的 Workshop on Innovations in Cantonese Linguistics(粤语语言学创新研讨会)，得到与会的国内、外学者提出宝贵意见，谨表谢意。另外，也感谢审稿员和 Stephen Matthews 对文

稿的评语。

## 参考文献 (References)

- [1] 赵元任. 汉语的字调跟语调[A]. 赵元任语言学论文集[C]. 北京: 商务印书馆, 2002 (原载 1933): 734-749.
- [2] K. K. Luke. Utterance particles in Cantonese conversation. Amsterdam: John Benjamin Publishing, 1990.
- [3] 方小燕. 广州方言句末语气助词[M]. 广州: 暨南大学出版社, 2003.
- [4] 梁仲森. 香港粤语语气助词的研究[M]. 香港: 香港城市大学, 2005.
- [5] K. Cheung. The phonology of present-day Cantonese. Doctoral Dissertation, University of London, 1986.
- [6] S. Law. The syntax and phonology of Cantonese sentence-final particles. Doctoral Dissertation, Boston University, 1990.
- [7] R. Sybesma, B. Li. The dissection and structural mapping of Cantonese sentence final particles. *Lingua*, 2007, 117: 1739-1783.
- [8] C. Chang-Flynn. Intonation in Cantonese. München: Lincom, 2003.
- [9] J. K. Ma. The interaction between intonation and tone in Cantonese. Doctoral Dissertation, University of Hong Kong, 2007.
- [10] A. Fox, K. K. Luke and O. Nancarrow. Aspects of intonation in Cantonese. *Journal of Chinese Linguistics*, 2008, 36(2): 321-367.
- [11] S. Matthews, V. Yip. *Cantonese: A comprehensive grammar*. London: Routledge, 1994.
- [12] R. Bauer, P. Benedict. *Modern Cantonese phonology*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1997.
- [13] 麦耘. 广州话语调说略[A]. 郑定欧, 蔡建华. 广州话研究与教学(第三辑)[C]. 广州: 中山大学出版社, 1998: 264-274.
- [14] 林建平. 香港粤语句调研究[D]. 香港: 香港中文大学, 2002.
- [15] 詹伯慧, 甘甲才. 粤语[A]. 侯精一. 现代汉语方言概论[C]. 上海: 上海教育出版社, 2002: 174-206.
- [16] 丁思志. 粤语的“据由”助词初探[A]. 程祥徽. 澳门人文社会科学研究文选——语言翻译卷[C]. 北京: 社会科学文献出版社, 2010: 150-159.
- [17] P. S. Ding. Prinmi: A sketch of Niuwozi. In: G. Thurgood, R. LaPolla, Eds., *The Sino-Tibetan Languages*, London: Routledge, 2003: 588-601.
- [18] W. Leung. On the synchrony and diachrony of sentence-final particles: The case of wo in Cantonese. Doctoral Dissertation, University of Hong Kong, 2007.
- [19] 李新魁, 黄家教, 施其生等. 广州方言研究[M]. 广州: 广东人民出版社, 1995.
- [20] S. DeLancey. Mirativity: The grammatical marking of unexpected information. *Linguistic Typology*, 1997, 1: 33-52.