

# 基于Praat的宜兴方言“拨”语音实证研究

汤 洋, 卿雪华

昆明学院人文学院, 云南 昆明

收稿日期: 2026年5月15日; 录用日期: 2026年6月18日; 发布日期: 2026年6月30日

## 摘 要

本研究旨在探究宜兴方言阴入词“拨”[poʔ]、[pəʔ]两种语音变体与词义、词性的对应关系, 旨在初步验证吴语“语法虚化伴随语音弱化”规律, 并分析该词语音变异的区域特征。研究选取6名宜兴不同区域发音人, 设计涵盖实义动词、给予动词、虚化标记(使役、被动介词)等用法的口语例句, 借助Praat软件提取发音时长、共振峰F2、基频F0等声学参数, 结合听辨、频谱分析及独立样本t检验开展研究。初步实验结果显示, 仅“拨”表“拨动/调拨”实义时读[pəʔ], 虚化用法均读[pəʔ]; 东部发音人可清晰区分两类变体, 西部、南部发音人则统一读[pəʔ]; 两类变体在五项声学参数上差异极显著( $p < 0.001$ )。结论表明, 宜兴方言“拨”存在词义-语音单向映射, 语法虚化显著伴随语音弱化, 西部、南部语音合流为局部变异, 方言正处于语音弱化动态扩散阶段, 契合吴语“拨”的演变链条。

## 关键词

宜兴方言, 吴语, 声学分析, 语法虚化

# Praat-Based Empirical Phonetic Study of the Word “Bo” in Yixing Dialect

Yang Tang, Xuehua Qing

School of Humanities, Kunming University, Kunming Yunnan

Received: May 15, 2026; accepted: June 18, 2026; published: June 30, 2026

## Abstract

This study aims to explore the correspondence between the two phonetic variants [poʔ] and [pəʔ] of the checked syllable “bo” in Yixing dialect and its lexical meanings and parts of speech, verify the law of “phonetic weakening accompanied by grammatical bleaching” in Wu Chinese, and analyze the regional characteristics of the phonetic variation of this word. Six native speakers from different regions of Yixing were selected as participants, and spoken sentences covering the usages of “bo” as

a notional verb, a dative verb, and grammaticalized markers (causative verb and passive preposition) were designed. With the aid of Praat software, acoustic parameters including pronunciation duration, formant F2 and fundamental frequency (F0) were extracted, and the research was carried out through auditory discrimination, spectrogram analysis and independent-samples t-test. The results show that “bo” is pronounced [poʔ] only when it conveys the notional meaning of “stirring or allocating”, while it is uniformly pronounced [pəʔ] in all grammaticalized usages. Speakers from eastern Yixing can clearly distinguish the two variants, whereas those from western and southern Yixing consistently use [pəʔ]. Extremely significant differences ( $p < 0.001$ ) were observed between the two variants in all five acoustic parameters. The conclusion confirms a unidirectional mapping between lexical meaning/part of speech and phonetic form of “bo” in Yixing dialect. Grammatical bleaching is significantly accompanied by phonetic weakening. The phonetic merger in western and southern Yixing is a local variation, and the dialect is in a dynamic diffusion stage of phonetic weakening, which aligns with the evolutionary chain of “bo” in Wu Chinese.

## Keywords

Yixing Dialect, Wu Chinese, Acoustic Analysis, Grammatical Bleaching

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

宜兴方言的本体研究方面, 学者们在语音描写、词汇调查、语法梳理方面已积累了扎实的成果, 但多为宏观层面。语音层面, 早期的吴语调查已有所记录, 随后叶祥苓和郭宗俊对宜兴方言同音字汇进行了梳理, 为音系研究奠定了重要基础[1]; 词汇与句法层面, 汪平深入考察了宜兴等地的特色方言词汇[2], 黄河则是从语义层级和句法功能方面, 对宜兴方言的指示代词等虚词系统进行了分析和讨论[3]。曹晓燕则对周边的无锡方言进行研究, 为理解该区域方言和进行方言区对比提供了参照[4]。

现有的宜兴方言研究大多停留在传统的听音记音和静态的语言学描写, 但随着研究深入, 传统的人工听辨在捕捉动态语流中的微观语音弱化时, 往往会出现精度不足和准确性不够的问题, 如元音的央化漂移、入声韵尾的磨损等, 微观声学的特征缺乏量化数据支撑。

上述的传统静态描写在处理高频核心虚词的演变时, 其局限性尤为明显。以吴语中极具代表性的多功能虚词“拨”为例, 其演变历程一直是方言句法学研究的热点。“拨”词一直是方言学、语音学和语法化研究的热门话题, 学界对其的关注主要集中于语法功能与语音变异。

## 2. 吴语“拨”的研究现状

汪化云、钱乃荣等学者的宏观研究清晰勾勒出吴语“拨”字由“实义动词→给予动词→虚化标记”的语法化路径。表“拨动、调拨”的实义动词, 这一用法在吴语各片区表现明显, 如杭州方言的“拨弄琴弦”和义乌方言的“拨算盘”[5]。而“调拨”义中隐含的“转移”语义又延伸出“给予”义, 使之成为给予动词, 构成“拨 + 与事 + 受事”的双宾结构, 如上海方言的“拨我一本书”、杭州方言的“苹果拨伊吃”[5][6]。其进一步语法化, 又延伸出了使役动词、被动介词、处置介词等虚化语法功能。作为使役动词时, 意为“让、致使”, 表示促使某人或某物进行某动作, 构成“拨 + 与事 + VP”结构; 作为被动介词时, 表“被”, 构成“受事 + 拨 + 施事 + VP”结构; 作为处置介词时, 表“把”, 构成“拨

+ 受事 + VP”结构[7] [8]。

在这一语法化进程中,“语法虚化伴随语音弱化”是核心机制之一,核心规律主要体现在三个方面:一是韵母简化,由圆唇后元音[o]或[ɔ]逐渐演变为央元音[ə],甚至出现韵母脱落的现象;二是发音时长缩短,实义动词发音时长相对较长;三是出现塞音韵尾弱化情况[7]。

回顾现有文献材料,尽管学界对吴语“拨”的语法化路径已达成基本共识,但对其语音弱化的微观声学特征研究仍相对匮乏。语音的演变并非凭空发生。根据 Bybee 的词汇扩散理论与使用频率模型,高频使用的语法标记常表现为发音动作幅度减小,发音弱化。“拨”在向介词和标记虚化的过程中,话语中的信息负载量降低,使用频率急剧增加,这为元音的央化和塞音韵尾弱化提供了动力机制。前人虽然敏锐观察到了“拨”字语音形式的简化趋势,却很少有学者选择使用现代声学软件提取发音时长、共振峰、基频等参数,从定量角度对这一弱化过程进行客观实证的尝试。因此,运用 Praat 进行声学参数的量化提取,能够为这一历时演变规律提供更为客观的共时语音证据。

研究目标聚焦于验证“拨”语音形式是否会随词义/词性的变化而呈现规律性差异。笔者依据口语表达习惯,设计了多个口语例句,涵盖“拨”可能的实义与非实义功能用法。调查对象为 6 名来自宜兴不同区域的发音人。基于田野调查及录音分析,笔者提出两大研究疑问。第一,初步发现仅在表“拨动/调拨”的实义句出现[poʔ]的发音,其余例句均读作[pəʔ]。这类对应关系是否具有稳定性?能否通过 Praat 声学分析工具提取时长、共振峰、基频等核心参数,从定量角度验证两类语音变体是否存在统计显著性差异?第二,来自东部吴语的发音人能稳定区分[poʔ]与[pəʔ]两类变体,而来自西部吴语的发音人在所有语境中均读作[pəʔ]。这一现象是宜兴方言内部的系统性区域差异,还是局部的语音简化变异?

### 3. 声学实验设计

为保证实验数据的科学性及准确性,调查过程中严格控制年龄、地域、母语纯度等变量因素,6 位调查对象的具体信息如下所示。

#### 3.1. 对象选取

S1: 蒋女士,新庄人(宜兴东部),49 岁,目前为政府在职人员。日常交流以宜兴方言为主,普通话仅在工作场合少量使用,且使用频率较低。发音特征为实义句发[poʔ],圆唇特征明显;虚化句均读作[pəʔ],两类发音区分清晰,无混淆现象。

S2: 史先生,周铁人(宜兴东北部),66 岁,目前为退休工人。长期生活在周铁本地,未长期离开宜兴。发音特征与 S1 高度一致,主观访谈中,能够准确描述两类发音的差异。

S3: 潘先生,徐舍人(宜兴西部),61 岁,目前为政府在职人员。日常主要使用宜兴徐舍片区方言,普通话仅在工作场合少量使用,且使用频率较低。所有例句均读作[pəʔ],未出现[poʔ]变体;主观访谈中,能够清晰区分“拨”的实义与虚化用法,但语音形式无差异,语义区分主要依赖语境与句式。

S4: 缪女士,漕桥人(宜兴西北部),48 岁,目前为自由职业,长期生活在漕桥,所有例句均读作[pəʔ]。主观访谈中,能够准确区分“拨”的实义与虚化用法,但语音形式无差异。

S5: 周先生,张渚人(宜兴西南部),50 岁,目前为企业工人,长期生活在张渚,所有例句均读作[pəʔ]。主观访谈中,能够清晰区分“拨”的实义与虚化用法,但语音形式无差异。

S6: 刘先生,湖父人(宜兴南部),60 岁,目前为退休,长期生活在湖父,所有例句均读作[pəʔ]。主观访谈中,能够清晰区分“拨”的实义与虚化用法,但语音形式无差异。

需补充说明,本研究的发音人样本量为 6 人,属个案深度调查范畴。基于此样本得出的区域差异推论,宜视为有待大样本统计检验的初步假设。

录音设备为 iPhone15 内置麦克风, 采用手机自带录音功能录制, 采样率 44.1 kHz, 单声道, 无后期压缩处理。这一参数设置符合语音分析的标准要求, 能满足 Praat 声学分析的需求。录音时, 手机放在距离发音人口腔 20 cm 左右的位置, 声音效果均清晰。

### 3.2. 材料设计

例句的设计参考汪化云对杭州方言“拨”句的分类以及笔者的方言表达习惯和实际情况[1]。其中, 实义动词类(1~3)聚焦“拨动/调拨”意义, 选择“开关”“算盘珠子”等常见实物作为宾语; 给予动词类(4~14)细分为基础双宾结构(4~6)、固定搭配(7~9)、复合结构(10~14)三类, 不仅采用“苹果”“书”等具体实物, 也采用“机会”这类抽象名词, 同时加入“嫁”“送”等与“拨”搭配频率较高的常用动词; 虚化标记类(15~24)包含使役动词(含肯定式 15~16、否定式 17~19)、被动介词(20~22)和给予/使役兼类(23~24)。

录音过程中, 统一要求发音人以自然、平缓的陈述语调读出所有例句, 未对目标词“拨”做刻意强调或弱化处理。笔者将同类下的例句均重复使用不同人称代词, 避免因人称单一导致发音固化, 通过替换与事成分, 并保持其余结构一致, 来确保差异仅源于本身的功能差异, 而非句子结构变化。同时, 因虚化标记在自然语流中更易处于非焦点位置, 笔者对其时长测量产生的潜在影响在数据分析时加以留意。例句如下所示:

- (1) 把开关拨一下。
- (2) 这个开关, 你拨它一下。
- (3) 把算盘珠子往上拨一下。
- (4) 这个苹果拨你吃。
- (5) 这个苹果拨他吃。
- (6) 这个苹果拨我吃。
- (7) 这个女人拨他嫁了。
- (8) 这个女人拨我嫁了。
- (9) 这个女人拨你嫁了。
- (10) 我送拨你一本书。
- (11) 我送拨他一本书。
- (12) 他送拨我一本书。
- (13) 这个机会我送拨你。
- (14) 这个机会我送拨他。
- (15) 拨他去做这个事情。
- (16) 拨你去做这个事情。
- (17) 不拔他家老人知道。
- (18) 不拔我家老人知道。
- (19) 不拔你家老人知道。
- (20) 碗拨他弄碎了。
- (21) 碗拨你弄碎了。
- (22) 碗拨我弄碎了。
- (23) 糖拨他吃。
- (24) 拨她先走。

### 3.3. 参数设置与声学分析

本研究选取发音时长、共振峰 F2、基频 F0 三类核心参数进行声学分析。

发音时长主要是提取“拨”的整体时长与塞音韵尾时长。整体时长的提取范围从声母[p]爆发音开始到入声塞音韵尾[ʔ]结束；塞音韵尾时长的提取范围则是入声塞音韵尾[ʔ]的发音阶段。共振峰 F2 主要用来反映元音的前后位置与圆唇度。

本实验提取元音核心段的 F2 平均值。基频 F0 反映声带振动的频率，本实验提取元音段的平均基频与基频峰值，单位为赫兹(Hz)。在发音生理层面，共振峰 F2 主要由舌位的前后决定。

实义动词要求发音清晰，舌位向后退缩以产出圆唇元音[o]，耗费的肌肉能量较大(F2 较低)；而虚化后，发音器官为了省力，舌头趋于口腔中部的自然静息状态，元音随之央化为[ə]，导致 F2 显著上升。同时，塞音韵尾[ʔ]时长的缩短，直接反映了声门闭合动作的弱化与发音能量的快速衰减，这是语法标记依附于实词、丧失独立重音的典型声学表征。

关于基频 F0 的解读，需说明以下两点：第一，从元音的内在基频看，后高元音[o]的固有基频通常低于央元音[ə]，因此不能将虚化[pəʔ]较低的 F0 均值简单等同于“弱化”；其二，实义和虚化用法的“拨”所处语流环境不同，连读变调的调值可能存在差异。基于以上考虑，本研究在 F0 分析中加入“调域”维度，以半音(ST)为单位的 F0 最大值与最小值之差作为“调域”指标。调域收窄是虚化标记声调弱化的重要声学表征，相比于均值比较，更能准确反映轻声化倾向。

## 4. 实验结果

通过对 6 名发音人录音数据的听辨分析与核对，结果呈现显著规律，核心表现为“词义/词性决定语音形式，区域变异仅为局部简化”。

S1 与 S2 两名发音人，能够清晰区分两类发音，且发音与词义/词性呈现出严格的一一对应关系。在表“拨动/调拨”的实义句(例句 1~3)中，两名发音人均稳定产出[pəʔ]这一语音变体，发音时韵母[o]的圆唇特征明显，口腔肌肉紧张，舌位靠后，塞音韵尾[ʔ]清晰可辨；在表给予、使役、被动等虚化的例句(4~24)中，两名发音人则统一读作[pəʔ]，韵母[ə]的发音松弛自然，口腔肌肉紧张度降低，舌位居中，无圆唇动作，塞音韵尾[ʔ]相对较短，发音轻快省力。主观访谈显示，这两名发音人能够明确感知到两类发音的差异，并能根据语义需求主动选择对应的发音，例如在被要求表达“拨动开关”与“把苹果拨(给)他吃”时，能够有意识地使用不同的发音，说明这是发音人内化的、稳定的语言规则，而非偶然的发音行为。

S3、S4、S5、S6 则呈现与之不同的发音特征，4 名发音人均读作[pəʔ]，韵母为松弛弱化的[ə]，塞音韵尾较短，无明显的圆唇动作。访谈与语义理解测试结果显示，他们能准确区分实义与虚化用法，例如能指明“把开关拨一下”表示“拨动”这一具体动作，“这个苹果拨你吃”发展出给予义，属于虚化用法，并未因语音形式的统一而出现语义混淆。在听辨分析基础上，对 S1 与 S2 两组区分型发音人的全部有效样本(实义句 6 个，虚化句 42 个)进行了独立样本 t 检验，结果如(表 1)所示。

**Table 1.** Mean acoustic parameters and statistical tests for the two pronunciation groups of S1 and S2  
**表 1.** S1 与 S2 两组发音的声学参数均值与统计检验

声学参数	实义[pəʔ] (n = 6)	虚化[pəʔ] (n = 42)	均值差	t 值	p 值
整体时长(ms)	40.2 ± 3.5	27.1 ± 4.8	13.1	6.72	<0.001
塞音韵尾时长(ms)	3.4 ± 0.9	0.7 ± 0.5	2.7	9.44	<0.001
平均 F2 (Hz)	1028 ± 42	1426 ± 56	-398	-18.15	<0.001
平均 F0 (Hz)	188 ± 15	125 ± 18	63	8.53	<0.001
F0 调域(ST)	8.2 ± 1.1	3.5 ± 1.4	4.7	8.90	<0.001

通过对 6 名发音人录音数独立样本 t 检验结果显示, 两组发音在全部五项声学参数上均存在极显著差异( $p < 0.001$ ), 效应量均大于 1.5, 表明差异不仅是统计显著, 在实际量级上也很大。F0 调域方面, 虚化[pəʔ]的调域收窄至 3.5 个半音, 实义[poʔ]则达 8.2 个半音, 呈现出典型的声调弱化特征。

综上所述, “拨”词的语法化, 其读音也随着语法演化而不断变化, 主要表现为其音节中元音的弱化。“拨”词这一语法及语音演变路径在吴语的各方言点中呈现出不同的阶段。宜兴东部(东北部)吴语正在由[poʔ]向[pəʔ]演变; 而宜兴西部、南部等已完成“拨”词的语法化及语音的变化, 全部读作[pəʔ]。这种演变符合语言交际求省力、语言经济的原则, 弱化的央元音[ə]发音比较省力, 逐步取代了舌面后元音[o]。

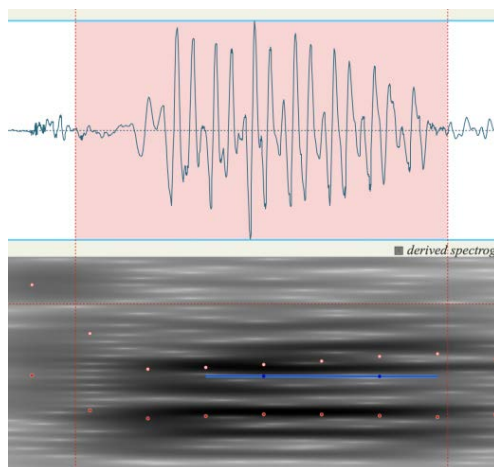
同时, 笔者选取发音人 S1、S2 作为读例和数据参考, 其中各项参数选取 S2 作为代表, 结果如表 2 (S2 声学参数)所示, 并用 praat 软件做了参数分析, 如(图 1)和(图 2)所示。

**Table 2.** Acoustic parameters of S2

**表 2.** S2 声学参数

例句	这个开关, 你拨它一下	这个苹果拨(给)你吃
发音类型	[poʔ]	[pəʔ]
时长(ms)	38.3	25.9
塞音韵尾时长(ms)	3.1	0.8
平均 F0 (Hz)	194	121
平均 F2 (Hz)	1015	1439

可以看出, 在波形与时长方面, 实义“拨”的波形振幅明显更大、持续时间更宽, 声带振动的强度和时长也更充分。从共振峰可以看出, 实义“拨”的频谱中, F2 位置明显偏低, 对应了后圆唇元音[o]的声学特征, 虚化“拨”的 F2 位置则显著偏高, 对应央元音[ə]的特征。入声塞音韵尾的表现上, 二者虽均保留阴入的塞音韵尾[ʔ], 但实义“拨”的塞音韵尾持续时间更长、能量衰减所产生的频谱条纹延续更久, 所以入声特征显得更为完整, 而虚化“拨”的塞音韵尾持续时间相对更短, 能量衰减十分迅速, 甚至可以说是完全不明显, 入声特征呈现较强弱化趋势。



**Figure 1.** Acoustic spectrogram and formant plot of “Bo ta yi xia”  
**图 1.** “拨它一下” 声学频谱与共振峰图

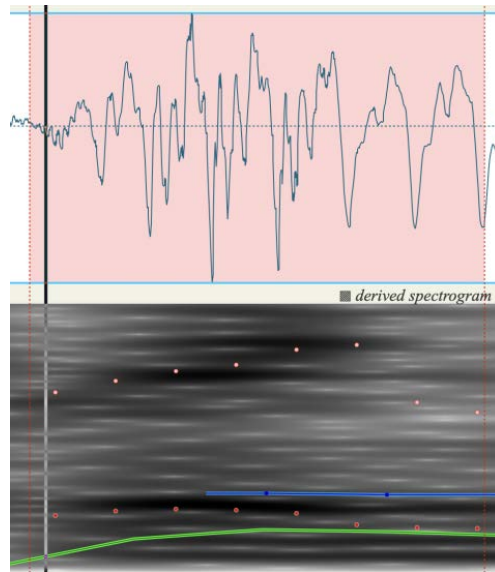


Figure 2. Acoustic spectrogram and formant plot of “Gei ni chi”  
图 2. “给你吃” 声学频谱与共振峰图

对比图 1 与图 2 的宽带语图, 可以直观发现, 实义句“拨它一下”中的“拨”, 其浊音共振峰宽带不仅黑度更深(能量更强), 且 F1 与 F2 的距离相对较近, 呈现出典型的后元音特征。

同时, 在其声带振动结束后, 仍可见一条细弱的冲直条, 表明喉塞音[ʔ]的除阻阶段相对完整。反观虚化句“给你吃”中的“拨”, 共振峰频带的黑度明显变浅, F2 轨迹显著上抬并远离 F1; 更关键的是, 元音段结束后的留白极短, 几乎没有观察到清晰的塞音韵尾成阻与除阻迹象, 音节边缘的边界变得模糊, 呈现出向弱读音节滑落趋势。

在基频方面, 除了均值差异外, 更值得注意的是 F0 曲线的变化幅度。实义[pəʔ]元音段内的 F0 跨度约 8 个半音, 呈现较为完整的降调走势; 而虚化[pəʔ]的 F0 曲线趋于平直, 调域收窄至 3~4 个半音, 反映出语法标记在语流中声调目标弱化、趋近于轻声的典型声学表现。

综上, 通过声学分析及统计检验, 可以从数据上得出以下提示: “拨”作为实义动词呈现出“长时长、低 F2、较为完整塞音韵尾、宽调域”的语音形式, 而语义虚化时则呈现出“短时长、高 F2、弱化塞音韵尾、窄调域”的简化形式。两组变体在整体时长、塞音韵尾时长、F2、F0 均值及 F0 调域五项参数上均有极显著差异( $p < 0.001$ ), 从定量角度支持了“语法虚化伴随语音弱化”的语言规律。

## 5. 讨论

“拨”的语音形式呈现出规律性的弱化特征, 具体表现如下。

### 5.1. “词义/词性 - 语音”的单向映射

实义动词“拨”为表达具体的物理动作, 语义指向明确的实物对象, 需要通过完整、清晰的语音形式来准确传递。当“拨”的语法功能从实义动词逐渐虚化为给予、使役、被动等虚化成分时, 其语音形式也随之发生规律性的弱化, 最终稳定为[pəʔ]。这种语音弱化现象体现了语言演变的“省力原则”, 符合人类语言“以最少的发音传递最大的语义信息”的进化逻辑[8] [9]。

同时, “词义/词性→语音”的对应关系, 与杭州方言、慈溪方言等其他吴语片区“拨”的语音 - 语法对应关系高度一致[5] [6], 充分说明吴语存在深层的共性演变机制。

## 5.2. “[pəʔ]”型合流现象的定性：方言内部的局部性语音变异

后期通过梳理现有文献及咨询相关专家, 得知宜兴张渚、和桥等西部其他乡镇的“拨”仍存在[pəʔ]与[pəʔ]的区分, 在东部未发现类似情况, 说明这种现象仅为局部变异, 尚未扩散至整个宜兴方言区, 未形成系统性的区域差异。

值得注意的是, 这一变异现象尚未被现有方言研究文献记录, 表明其目前分布范围有限, 并非宜兴方言的传统主流特征, 这说明该现象可能正处于语言接触引发的演变初期。对于这一现象的定性, 可以从两种角度加以审视。一种可能是, 西部区域率先完成了[pəʔ]→[pəʔ]合流, 体现了语言经济原则作用下元音央化的加速推进。另一种可能是, 西部和南部因地理或社会因素, 与邻近方言片区接触更为频繁, 高频的语言接触可能作为外部触发器, 加速了母语者对实义与虚化用法语音对立的合并, 促使[pəʔ]这一经济型变体率先在该区域完成扩散, 强势方言影响促使母语者淡化了实义与虚化用法的语音对立。根据Milroy的社会网络理论, 语言演变的扩散往往通过不同社会网络的弱连接实现, 率先发生变异的群体通常处于网络边缘或具有更开放的交际圈。西部发音人的合流现象是否与此类社会网络特征相关, 值得后续从社会语言学角度进一步追踪[10]。

从社会语言学的演变模型来看, 这一演变趋势的提前体现属于一种“先锋性变异”(pioneering variation)。根据拉波夫(Labov, 2001)关于“语言演变引领者”的论述, 语言演变在初期通常由特定社会网络中的先锋群体率先引入[11]。同时, 这种小范围的变异现象也符合语言演变“S型曲线”的发端阶段特征(Weinreich, Labov & Herzog, 1968), 即新的变体在向更广泛的言语社团扩散之前, 往往表现出高度的局限性与前瞻性[12]。

同时也可从音系学来进行阐释。探讨内部音系机制时, 传统的历史语言学或线性生成音系学尽管能够提供一定的演变线索, 但往往有局限性, 且说服力不够。优选论(Optimality Theory, OT), 其类似于计算机中的一种筛选算法: 当有一个底层形式输入时, 生成器会平行运算出一系列潜在的候选形式。随后, 评估器就会依据方言中已排序的制约条件层级, 对候选者进行筛查。其中, 制约条件允许被违反, 但严重违反高层级制约条件时, 就会被淘汰; 而以最小代价满足高阶层级从而输出的, 就是最优解。优选论在处理“语言变异”与“正在进行中的语音演变”时, 往往更具理论解释力, 特别是针对吴语这类保留丰富音变(如连读变调、元音高化与央化)的方言, 国内音系学界常借助此理论框架来解构其底层的演变机制[13]。因此, 从优选论来看, 该现象可解释为音系制约条件层级的重新排列。在实义用法中, 忠实性制约条件(Faithfulness)占据主导, 要求输出形式严格保留底层音系特征[o]; 而在语法虚化过程中, 随着词汇信息负载量的降低, 标记性制约条件(Markedness)的层级随之上升, 如省力原则驱使下的元音央化。对于西部、南部发音人而言, 标记性制约条件可能已逐步进行到忠实性制约条件之上, 从而导致了[pəʔ]变体的无差别泛化[14][15]。

这种局部合流现象是本文的一个重要发现。从空间分布来看, 保留[pəʔ]与[pəʔ]严格对立的发音人(如新庄、周铁)多集中在宜兴偏东部区域, 而产生语音彻底合并的发音人(如徐舍、张渚、湖父)则分布在西部和南部。这种内部差异揭示了宜兴方言“拨”字的语音弱化正处于一个动态的“词汇扩散”或“空间扩散”进程中。

这两种可能性并不互斥, 共同指向了语言内部经济原则与外部语言接触因素的交织作用。

## 5.3. 宜兴方言“拨”与其他吴语区的比较分析

与杭州方言相比, 二者韵母演变路径完全一致, 均从后圆唇元音[o]弱化为央元音[ə], 发音时长与塞音韵尾特征也呈现相同的弱化趋势[5]; 与慈溪方言相比, 二者在“语法化引起的语音弱化”程度上呈现

出显著的阶段性差异, 宜兴方言的虚化用法仍保留完整的央元音[ə], 而慈溪方言的虚化用法出现韵母脱落现象, 显得较为彻底。具体而言, 吴语区“拨”字的演变可能普遍遵循一条典型的语音弱化演变连续体: [poʔ] > [pəʔ] > [pʔ]。

这一演变链条与语法化进程高度同构。第一阶段[poʔ], 当“拨”作实义动词时, 保留完整的后圆唇元音, 语音形式丰满、独立性强; 第二阶段[pəʔ], 伴随语义虚化(如演变为给予或被动标记), 促使元音弱化、央化为[ə], 宜兴方言的虚化用法目前正处于这一阶段; 第三阶段[pʔ], 在更高频或更深度的虚化用法中, 发生韵母的彻底脱落, 仅保留声母与入声特征。慈溪方言的虚化用法已进入这一更为彻底的[pʔ]脱落阶段。

同时, 宜兴方言“拨”的处置介词用法相对不明显。曹茜蕾发现, 杭州、慈溪等方言区的“拨”可明确作为处置介词使用, 构成“拨 + 受事 + VP”结构, 表“把”义, 且使用频率较高。而本调查研究中未发现此用法, 这一差异可能与宜兴方言的句法结构特征相关, 也可能是由于处置介词用法在宜兴方言中使用频率较低。

这种由实义动词向给予、被动及处置标记演变的路径, 并非宜兴方言或吴语所独有, 而是高度契合汉语方言语法化的共性类型。例如普通话的“给”、部分南方方言的“拿”或“帮”, 均经历了类似的“实义动作→受益/给予→处置/被动”的链条。宜兴方言“拨”字的特殊价值在于, 它为这一普遍的句法演变提供了一个极具观察价值的“语音演变中途站”。东部地区语音对立保留了演变的历史层次, 而西部地区的“[pəʔ]”则展示了演变的最终形态。

## 6. 结语

研究虽用数据验证了前人结论, 但仍有局限, 需在未来研究中予以完善: 其一, 语法功能覆盖不够全面。所设计例句主要覆盖的实义、给予、使役、被动四类语法功能, 未发现典型的处置介词用法。其二, 仅对[pəʔ]型合流现象进行了定性分析, 未深入探究其成因, 如语言接触、使用频率、社会因素等是否会对语音变异产生影响。后期研究可结合语言接触、社会语言学深入探究其语音变异的成因, 分析普通话与周边方言对宜兴方言“拨”发音的影响, 进一步丰富研究的深度与广度[16]。另外, 本次实验样本规模(N = 6), 有一定的局限性, 且本研究关于宜兴方言内部区域差异的定性及演变阶段的推论, 现阶段仍宜视为一种理论假说。未来需在更严密的变量控制下, 开展大样本的量化调查以进一步确证。

## 基金项目

云南省教育厅科学研究基金项目 - 基于 GIS 技术的宜兴方言表河流名词的语言地理研究(2026Y1168)。

## 参考文献

- [1] 叶祥苓, 郭宗俊. 宜兴方言同音字汇[J]. 方言, 1991(2): 88-98.
- [2] 汪平, 廖毛英, 郭宗俊, 等. 宜兴(张渚)方言词汇(二)[J]. 方言, 1999(3): 227-323.
- [3] 黄河, 盛益民. 宜兴(张渚)方言指示代词的语义层级和句法功能[J]. 语言研究集刊(第二十四辑), 2019(2): 261-279.
- [4] 曹晓燕. 无锡方言研究[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州大学, 2003.
- [5] 汪化云. 吴语给予动词“拨”溯源[J]. 中国语文, 2024(1): 78-86.
- [6] 钱乃荣. 上海话在北部吴语分区中的地位问题[J]. 方言, 2006, 28(3): 272-277.
- [7] 李蓝, 曹茜蕾. 汉语方言中的处置式和“把”字句[C]//方言语法论丛(第六辑). 北京: 中国社科院语言所, 2012: 97-110.

- 
- [8] 吴福祥. 再论处置式的来源[J]. 语言研究, 2003, 23(3): 1-14.
- [9] 石毓智. 兼表被动和处置的“给”的语法化[J]. 世界汉语教学, 2004(3): 15-26.
- [10] Milroy, J. and Milroy, L. (1985) Linguistic Change, Social Network and Speaker Innovation. *Journal of Linguistics*, **21**, 339-384. <https://doi.org/10.1017/s0022226700010306>
- [11] Labov, W. (2001) *Principles of Linguistic Change, Volume 2: Social Factors*. Blackwell Publishers.
- [12] Weinreich, U., Labov, W. and Herzog, M.I. (1968) Empirical Foundations for a Theory of Language Change. In: *Directions for Historical Linguistics*, University of Texas Press, 95-189.
- [13] 王洪君. 汉语非线性音系学[M]. 北京: 北京大学出版社, 1999.
- [14] 马秋武. 优选论[M]. 上海: 上海教育出版社, 2008.
- [15] Prince, A. and Smolensky, P. (2004) *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Wiley.
- [16] 徐大明, 陶红印, 谢天蔚. 当代社会语言学[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1997.