

# The Initials /x h Ø/ in Haikou Dialect

Mengbing Xiang<sup>1</sup>, Yiqian Du<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Key Laboratory of Computational Linguistics, Department of Chinese Language and Literature & Center for Chinese Linguistics PKU, Peking University, Beijing

<sup>2</sup>Department of Chinese Language and Literature, Hainan Normal University, Haikou Hainan

Email: xiangmb@pku.edu.cn, yiqian@hainnu.edu.cn

Received: Oct. 21<sup>st</sup>, 2015; accepted: Nov. 9<sup>th</sup>, 2015; published: Nov. 12<sup>th</sup>, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

---

## Abstract

The initials /x h Ø/ in Haikou Dialect are three distinctive phonemes. They can constitute the minimal pairs between each other. The phonetic differences of /x h Ø/ can be distinguished through the sense of hearing; they also have significant distinctions in the sonograms.

## Keywords

Haikou Dialect, Initials /x h Ø/, Phonetic Realization, Minimal Pairs, Sonogram

---

# 海口方言里的/x h Ø/声母

项梦冰<sup>1</sup>, 杜依倩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北京大学中文系暨中国语言学研究中心, 计算语言学教育部重点实验室, 北京

<sup>2</sup>海南师范大学中文系, 海南 海口

Email: xiangmb@pku.edu.cn, yiqian@hainnu.edu.cn

收稿日期: 2015年10月21日; 录用日期: 2015年11月9日; 发布日期: 2015年11月12日

---

## 摘要

海口方言的/x h Ø/均可构成最小的语音对比, 必须分立为不同的音位。/x h Ø/的语音差异不仅在听感上

文章引用: 项梦冰, 杜依倩. 海口方言里的/x h Ø/声母[J]. 现代语言学, 2015, 3(4): 176-183.

<http://dx.doi.org/10.12677/ml.2015.34023>

是可辨的, 在语图上也有显著的区别。

## 关键词

海口方言, 声母/x h Ø/, 语音实现, 最小对立, 语图

## 1. 引言

海口是海南的省会。海口方言属于闽语, 《中国语言地图集》[1]划归闽语琼文区府城片(第二版[2]改为琼文片府城小片)。从语言特点看, 海南闽语跟闽南话比较接近, 可视为闽南话的分支之一。

海口方言的声母依学者们所列(例如陈鸿迈 1996 [3]、杜依倩 2006 [4]), 包括零声母有如下 16 个: /m f v; t d n l; ts s z; k ŋ x; h; Ø/。/b d/也有的学者记作/?b ?d/。

张光宇(1990) [5]根据 1975~1976 在台北一个海口人家里调查的语料写成, 也是 16 个声母, 但是有 /ph/无/f/, 有/kh/无/x/, 作者指出“海口的送气清塞音 ph 和 kh 吐气量较大, 甚至使双唇和舌根部位的阻塞作用模糊而发成同部位的塞擦音或擦音: ph~pf'~f, kh~kx'~x。”陈鸿迈(1996 [3])、杜依倩(2006 [4])对海口方言的 f x 声母没有专门的说明。海口市地方史志编纂委员会(2004) [6]对 f 声母的说明为“唇齿清擦音。有时发成双唇擦音[ɸ]或双唇送气塞音[p']。”对 x 声母的说明为“基本同普通话的舌根清擦音 h, 但摩擦较强。”或许可以认为, “p<sup>h</sup> > f, k<sup>h</sup> > x”这两种变化目前在海口已经大体完成。本文只讨论海口方言声母中的 /x h Ø/。

海口方言有以下 8 个单字调: /1 2 3 5 6 7 8 9/或/1 ˩ ˨ ˨ ˨ ˨ ˨ ˨ ˨ ˨。前七个单字调相当于通常所说的阴平、阳平、上声、阴去、阳去、阴入、阳入。最后一个单字调的性质还有待进一步研究, 有的学者称为“长入”(陈鸿迈 1996 [3])或“变入”(辛世彪 2001 [7])。其来源主要是古清入字, 但也有古平、上、去声字, 特别是古去声字, 而且古清声母字和浊声母字都有。例如: 姑(~娘: 旧时对护士的称呼)kuŋ | 姨(阿~)iŋ | 姐(阿~)tɕeŋ | 老(~兄: 本岛人称从内地过来的人)lauŋ | 账(算~)tsiaŋŋ | 尚(和~)tiaŋŋ | 百 ɬeŋ | 辣(强调辣味浓烈)luaŋ。阴平起点比 1 略高。上声为嘎裂声(creaky voice), 常常读为半上˩, 跟阳平˩高低有别。阴去的起点比 3 略高。阴入略有降幅。

海口方言有新老派的差别。语音方面主要体现在韵母上。大体而言, 老派区分 /e ɛ; au ɔu; ue ui; ɔŋ oŋ; ɔk ok/ 等五对韵母, 中派、新派合并为 /ɛ au ui ɔŋ ɔk/ (中派五对韵母从部分合并到完全合并的都有)。部分新派因受普通话的影响还会将老派、中派的 /aŋ uaŋ/ 两个韵母分化为 /an aŋ; uan uaŋ/ 四个韵母(请参看杜依倩 2007 [8])。本文的记音和录音都以中派为准。发音人即本文的第二作者(五对韵母都已合并)。

本文以双斜线 / / 表示音位记音(宽式记音), 以直方括号 [ ] 表示音素记音(严式记音)。因为本文只讨论声母问题, 因此宽严的区分只体现在声母上, 而韵母和声调无论是在双斜线内还是直方括号内, 采用的都是宽式记音。文白异读在字下加双下划线和单下划线表示, 例如“央”表示“央”字的文读, “阿”表示“阿”字的白读。送气符号本文一律用“h”, 但引用他人的论述时悉遵原作。

## 2. /x/声母

海口方言的/x/声母只有一个变体(从宽而论), 即[x]。例如:

糠(溪)	客(溪)	窟(溪)	徕(群)	狐(匣)	齿(昌)
/xo˩	xɛŋ	xutŋ	xia˩	xau˩	xi˩/
[xo˩	xɛŋ	xutŋ	xia˩	xau˩	xi˩]

海口方言的/x/声母主要来源于古溪母字, 还有部分古群母字和个别匣母字和昌母字, 例字已如上举。

### 3. /h/声母

海口方言的/h/声母有三个变体, 即[h j w], 分别出现在开口呼、齐齿呼和合口呼韵母前。例如:

汤(透)	敞(透)	天(透)	胸(晓)	炭(透)	脱(透)
/ho <sub>1</sub>	hau <sub>1</sub>	hi <sub>1</sub>	hiaŋ <sub>1</sub>	hua <sub>1</sub>	hut <sub>1</sub>
[ho <sub>1</sub>	hau <sub>1</sub>	ji <sub>1</sub>	jiɑŋ <sub>1</sub>	wua <sub>1</sub>	wut <sub>1</sub>

海口方言 /h/ 声母的来源相当复杂, 主要是古透、定母字和晓、匣母字, 也有少数古彻、澄、非、敷、奉、疑、日、明、微、云、以、心母字。下面再补充 18 个例字。

兔(透)	厅(透)	徒(定)	读(定)	拆(彻)	虫(澄)
/hau <sub>1</sub>	hia <sub>1</sub>	hu <sub>1</sub>	hak <sub>1</sub>	hia <sub>1</sub>	haŋ <sub>1</sub>
[hau <sub>1</sub>	jia <sub>1</sub>	wu <sub>1</sub>	hak <sub>1</sub>	jiɑ <sub>1</sub>	haŋ <sub>1</sub>
灰(晓)	好(晓)	菟(匣)	嫌(匣)	粉(非)	罚(奉)
/hu <sub>1</sub>	ho <sub>1</sub>	haŋ <sub>1</sub>	hiam <sub>1</sub>	hun <sub>1</sub>	huak <sub>1</sub>
[wu <sub>1</sub>	ho <sub>1</sub>	haŋ <sub>1</sub>	jiɑm <sub>1</sub>	wun <sub>1</sub>	wuak <sub>1</sub>
鱼(疑)	耳(日)	媒(明)	雨(云)	叶(以)	岁(心)
/hu <sub>1</sub>	hi <sub>1</sub>	hui <sub>1</sub>	hau <sub>1</sub>	hiap <sub>1</sub>	hui <sub>1</sub>
[wu <sub>1</sub>	ji <sub>1</sub>	wui <sub>1</sub>	hau <sub>1</sub>	jiap <sub>1</sub>	wui <sub>1</sub>

其中“媒”见于“媒依婆”/hui<sub>1</sub> naŋ<sub>1</sub> fo<sub>1</sub>/ (媒婆)等, 文读音见于“媒体”/vui<sub>1</sub> hi<sub>1</sub>/等。“岁”见于“年岁”/hi<sub>1</sub> hui<sub>1</sub>/ (年龄)等, 文读音见于“万岁”/vaŋ<sub>1</sub> sui<sub>1</sub>/等。

跟厦门方言相比, 海口方言的/h/声母具有两个明显的特点: 1) 发音上有三个分布互补的变体, 而厦门方言的/h/声母只有[h]一个变体(从宽而论), 即厦门方言的/h/逢齐齿呼和合口呼韵母也仍是喉擦音[h], 而不是半元音[j w], 例如“皇、休、辉”/hɔŋ<sub>1</sub> hiu<sub>1</sub> hui<sub>1</sub>/ [hɔŋ<sub>1</sub> hiu<sub>1</sub> hui<sub>1</sub>]。2) 来源上要增加古透、定母字以及读如端组的彻、澄母字。

### 4. /ʔ/声母

海口方言的/ʔ/声母只有一个变体, 即[ʔ]。海口市地方史志编纂委员会(2004) [6]已指出海口方言的零声母“通常读喉塞音[ʔ]”(本文喉塞音符号用ʔ)。根据我们的调查, 开口呼韵母前的喉塞音听感比较明显, 齐齿呼和合口呼韵母前的喉塞音则比较微弱, 不过仔细听仍然能听出来。为了区分这两种情况, 也可以把/ʔ/视为有两个变体, 即开口呼韵母前的强喉塞(可记为[ʔ])和齐齿呼、合口呼韵母前的弱喉塞(可记为[ʔ])。本文从简一律记作[ʔ]。例如:

央	袄	医	冤	案	温
/o <sub>1</sub>	au <sub>1</sub>	i <sub>1</sub>	in <sub>1</sub>	ua <sub>1</sub>	un <sub>1</sub>
[ʔo <sub>1</sub>	ʔau <sub>1</sub>	ʔi <sub>1</sub>	ʔin <sub>1</sub>	ʔua <sub>1</sub>	ʔun <sub>1</sub>

其中“央”见于“当央”/da<sub>1</sub> o<sub>1</sub>/ (中间), 文读音见于“中央”/toŋ<sub>1</sub> iaŋ<sub>1</sub>/等。

海口方言的/θ/声母来源于古影组(影、云、以母)字以及部分古匣母字。上面的六个例字都是古影母字。下面再补充6个例字:

芋(云)	位(云)	盐(以)	药(以)	换(匣)	红(匣)
/au˥	ui˥	iam˥	io˥	ua˥	aŋ˥
[ʔau˥	ʔui˥	ʔiam˥	ʔio˥	ʔua˥	ʔaŋ˥]

零声母读[ʔ]在闽语里具有一定的普遍性。北京大学中文系语言学教研室(2005) [9]所列的四个闽方言音系对零声母有如下描写:

厦门、福州: 零声母音节开头带有轻微的喉头闭塞成分。

潮州: 零声母发音时音节前带有轻微的喉头闭塞成分。

建瓯: 零声母字音节开头带有轻微的喉头闭塞成分。

根据我们对《厦门话音档》[10]、《福州话音档》[11]、《建瓯话音档》[12]相关音节的听辨, 上述描写无疑是准确的。例如厦门: “阿、腰、挨” /a˥ iŋ˥ ue˥ / [ʔa˥ ʔiŋ˥ ʔue˥]; 福州: “莺、姨、芋、榕” /eiŋ˥ iŋ˥ uɔ˥ yŋ˥ / [ʔeiŋ˥ ʔiŋ˥ ʔuɔ˥ ʔyŋ˥]; 建瓯: “鸦、衣、乌、威” /a˥ i˥ u˥ y˥ / [ʔa˥ ʔi˥ ʔu˥ ʔy˥]。

## 5. 最小对比

汉语方言的一般情况是[x]和[h]不对立, 例如北京官话有[x]无[h], 梅县客家话有[h]无[x]。而海口方言的一个鲜明特点是既有[x], 也有[h], 两者构成最小对立, 必须看作两个不同的声母。例如:

糠[xo˥] ≠ 汤[ho˥]

考[xau˥] ≠ 敲(把包着或捆着的東西解开)[hau˥]

□(按住)[xɔm˥] ≠ □(指水等透过纸或布)[hɔm˥]

牵[xaŋ˥] ≠ 摊[haŋ˥]

庆[xeŋ˥] ≠ 兴(高~)[heŋ˥]

以上五对例字在本地人的语感里都是不同音的, 每对字的韵母和声调完全相同, 只有声母存在差异, 前字为[x], 后字为[h]。根据前文的介绍, 海口方言这两个声母的古音来源也不相同, [x]主要是古溪、群母字, [h]主要是古透、定、晓、匣母字。

存在[x h]对立的方言当然不限于海口。根据李如龙(2001) [13], 泰宁方言也存在[x h]的对立。例如:

后(匣)[xei˥] ≠ 豆(定)[hei˥]

戏(晓)[xi˥] ≠ 替(透)[hi˥]

胡(匣)[xu˥] ≠ 图(定)[hu˥]

许(晓)[xy˥] ≠ 苈(澄)[hy˥]

泰宁方言的[x]声母主要来源于古晓、匣母字和非、敷、奉母字(保留重唇读法的字除外), [h]声母主要来源于古透、定母字和彻、澄母字。

海口方言的[x]、[h]对立只限于开口呼韵母, 而泰宁方言的[x]、[h]对立在开、齐、合、撮四类韵母中都可以见到(例已见上)。海口方言没有撮口呼韵母, 逢齐齿呼、合口呼韵母时, 则会出现[j w]跟[ʔ]的最小对立:

天[ji˥] ≠ 医[ʔi˥]

休[jiu˥] ≠ 柚[ʔiu˥]

添[jiam˥] ≠ 腌[ʔiam˥]

现(清晰)[jin˥] ≠ 冤[ʔin˥]

胸[jiaŋ<sub>1</sub>] ≠ 央(中~)[ʔiaŋ<sub>1</sub>]  
 炭[wua<sub>1</sub>] ≠ 案[ʔua<sub>1</sub>]  
 货[wui<sub>1</sub>] ≠ 秽[ʔui<sub>1</sub>]  
 梯[wui<sub>1</sub>] ≠ 围(用被子、毛毯等包住(身体))[ʔui<sub>1</sub>]  
 吞[wun<sub>1</sub>] ≠ 瘟[ʔun<sub>1</sub>]  
 脱[wut<sub>1</sub>] ≠ 捩(用手把物品弄弯; 转弯)[ʔut<sub>1</sub>]

以上十对例字在本地人的语感里也是不同音的, 每对字的韵母和声调完全相同, 只有声母存在差异, 前字为[j] (逢齐齿呼韵母时)或[w] (逢合口呼韵母时), 后字为[ʔ]。面对海口方言的这种情况, 可以有两种不同的音位处理方案(严格地说, 不做归纳, 立/x h j w ʔ/五个声母也是方案之一, 本文从略):

1) 立/x h ʔ ʔ/四个声母, 其中/ʔ/有[j w]两个变体。

2) 立/x h ʔ/三个声母, 其中/h/有[h j w]三个变体, /ʔ/的变体为[ʔ]。/ʔ/也可以改为/ʔ/, 不过/ʔ/只需在声母表里罗列即可, 实际标音时并不需要写出来, 而/ʔ/作为一个辅音声母, 实际标音时通常需要写出来, 既会增加注音的工作量, 也会使得音节的长度变大, 因此这种处理无异于自找麻烦。

上述两种处理方案中, 第一种的好处是比较接近语音实际, 可以凸显\*h在海口方言中已经分化为/h/ (只拼开口呼韵母)和/ʔ/ ([j w], 分别只拼齐齿呼和合口呼韵母)两个声母, 缺点是多了一个声母。第二种的好处是符合经济原则(声母的数量最少), 而且可以照顾音类的来源, 即海口方言的[j w]实为/h/声母在齐齿呼、合口呼条件下的变化, [j w]的前身就是[h]。这种处理方案的缺点是/h/声母的三个变体中[h]和[j w]的听感相差比较大, 也容易让人忽略\*h已经分化的事实。

值得注意的是, 把分布互补、具有演变关系的[h]和[j w]归纳为一个声母(即第二种处理方案), 对本地学者似乎最有吸引力, 例如陈鸿迈(1996) [2]、杜依倩(2006) [3]、海口市地方史志编纂委员会(2004) [6]都属于第二种处理方案。不过陈鸿迈(1996) [2]、杜依倩(2006) [3]没有交代/h/的变体和分布条件, 而海口市地方史志编纂委员会(2004) [6]也只是笼统地说“摩擦较弱”。下面引三种材料说明海南省其他闽方言中也有方言存在跟海口方言类似的情形。

陈波(1994) [14]所列的文昌 18 声母中, 有x ʔ ɦ三个声母(ʔ原排作o), 相关说明有三条: ① x是舌根软腭清擦音, 摩擦强烈。② ɦ是喉部浊擦音, 有变体h。在跟齐齿呼、合口呼韵母相拼时, 往往分别读成半元音j、w。有些人在读该声母的某些字时, 完全失去声母, 变得没有摩擦。③ 零声母通常带喉塞音ʔ。(喉塞音原排作问号?)

钱奠香(2002) [15]所列的屯昌 16 声母中, 有x ʔ ɦ三个声母, 相关说明只有一条: ʔ声母实际上是喉塞音ʔ, 与喉擦浊音ɦ有音位对立。

蒋政音(2007) [16]所列的海南琼山(道统)方言 17 声母中, 有x ʔ h ɦ四个声母(ʔ原作ø), 相关说明为: “琼山方言的声母还有[x], [h]和[ɦ]的对立。[x]是比较紧的软腭音。[h]是比[x]更松的喉音。[ɦ]只出现在齐齿呼和合口呼之前, 不能和开口呼搭配。[ɦ]在齐齿呼之前, 音值类似半元音[j]; [ɦ]在合口呼之前较弱, 有时候听起来甚至类似零声母, 但是[ɦ]和零声母形成音位的对立, 如“花[ɦua<sub>1</sub>]”和“蛙[ua<sub>1</sub>]”, “婚[ɦuən<sub>1</sub>]”和“温[uən<sub>1</sub>]”就形成最小对立体。”很明显, 蒋政音的处理相当于前文所说的第一种处理方案, 只是把/ʔ/记成了ø, 把/ʔ/记成了ɦ而已。作者没有交代零声母ø的实际音值, 而ɦ则有两个变体: 在齐齿呼前音值类似半元音[j], 在合口呼前是较弱的[ɦ], 虽然有时候听起来像零声母, 但跟真正的零声母仍然有对立。

当然这只是音位处理层面的比较。如果考虑到音位的古音来源, 海南闽语内部可能存在差别, 例如梁猷刚(1986) [17]已指出文昌话“[x-]是舌根清擦音, 古透母、定母(部分字)、溪母、群母(部分字), 今文昌话都读[x-], 如‘偷太考, 头胎, 开苦区, 求琴强’等。[h-]是喉部清擦音, 古晓匣母字, 今文昌话都

读[h-], 如‘火戏凶, 胡黄系’等”(其中“考”并非透母字, 疑衍; “胎”应为透母字)。也就是说, 相关的古音类在海口和文昌的分合关系是不同的, 海口是“偷太胎, 头, 火戏凶, 胡系”读/h/ (“黄”海口读<sub>c</sub>ui<sub>j</sub>), 即古透、定、晓、匣母今读/h/; “开苦区, 求琴强”读/x/, 即古溪、群母今读/x/。而海南琼山(道统)方言的分合关系则跟海口相同, 也是古透、定、晓、匣母今读/h/, 古溪、群母今读/x/, 例如蒋政音 2007 [16] x声母所举的例字为“课苦开奇口球”, h声母所举的例字为“河台太期好停”, f声母所举的例字为“货花鱼蟹戏帖”。其中“期”为古群母字, 同音字表作<sub>c</sub>xi不作<sub>c</sub>hi, 不应作为h声母的例字。“鱼”是古疑母字, 与古透、定、晓、匣、溪、群诸母的分合无关。

## 6. 语图对比

根据前文的讨论, 海口方言/x h ʔ/三个声母逢开口呼韵母实现为[x h ʔ], 逢齐齿呼、合口呼韵母实现为[x j/w ʔ]。一般说来, 受过语音训练的人可以凭耳朵分辨出海口方言的这些语音差异, 而这些语音差异在语图上也有显著的区分。图1和图2即为/x h ʔ/三个声母跟开口呼韵母和齐齿呼、合口呼韵母配合时的语图表现。本文的语音样本是在普通环境下用笔记本电脑连接外置声卡录制的, 采用 praat (4.5.17版)软件生成语图。

从图1可见, [x-] (①④)、[h-] (②⑤)跟[ʔ-] (③⑥)明显不同, 而[x-]和[h-]虽然同为擦音, 在图1中也有显著的差别, 其中①②的对比尤其明显。

从图2可见, ①④⑦⑩是一类, ②⑤⑧⑪是一类, ③⑥⑨⑫是一类。第一类跟图1的①④相近, 第三类跟图1的③⑥接近, 第二类不仅跟第一类、第三类不同, 跟图1的②⑤也不同。

图1、图2所体现的音位对立如下:

糠/xo<sub>1</sub>/ ≠ 汤/ho<sub>1</sub>/ ≠ 央(当~: 中间)/o<sub>1</sub>/

□(按住)/xɔm<sub>1</sub>/ ≠ □(指水等透过纸或布)/hɔm<sub>1</sub>/ ≠ □(把食物整个送进嘴里)/ɔm<sub>1</sub>/

欺/xi<sub>1</sub>/ ≠ 天/hi<sub>1</sub>/ ≠ 医/i<sub>1</sub>/

丘<sub>姓</sub>/xiu<sub>1</sub>/ ≠ 休/hiu<sub>1</sub>/ ≠ 柚/iu<sub>1</sub>/

课/xua<sub>1</sub>/ ≠ 炭/hua<sub>1</sub>/ ≠ 案/ua<sub>1</sub>/

昆/xun<sub>1</sub>/ ≠ 吞/hun<sub>1</sub>/ ≠ 温/un<sub>1</sub>/

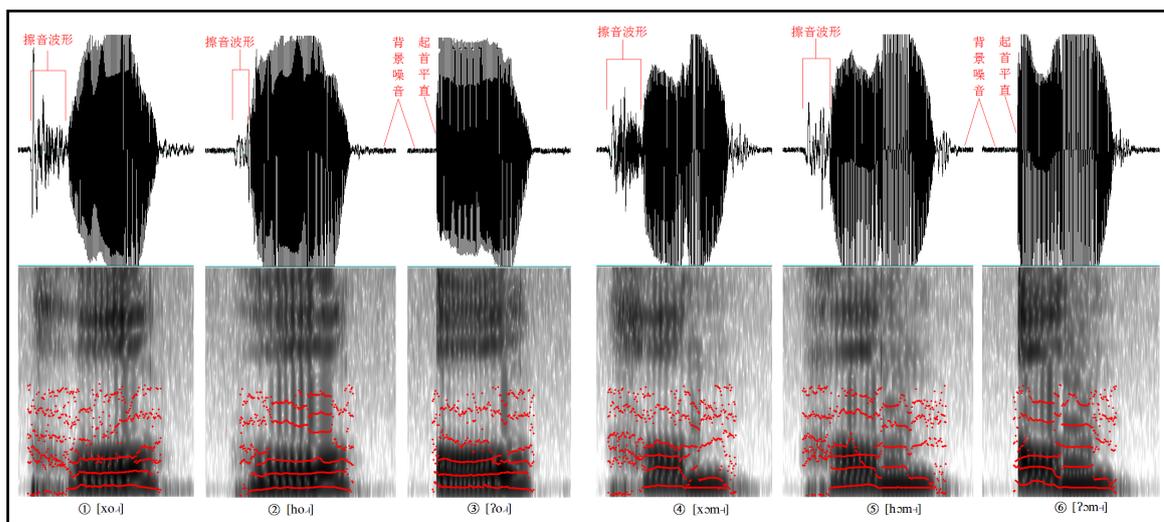


Figure 1. The sonogram contrast of [x h ʔ]

图1. [x h ʔ]的语图对比

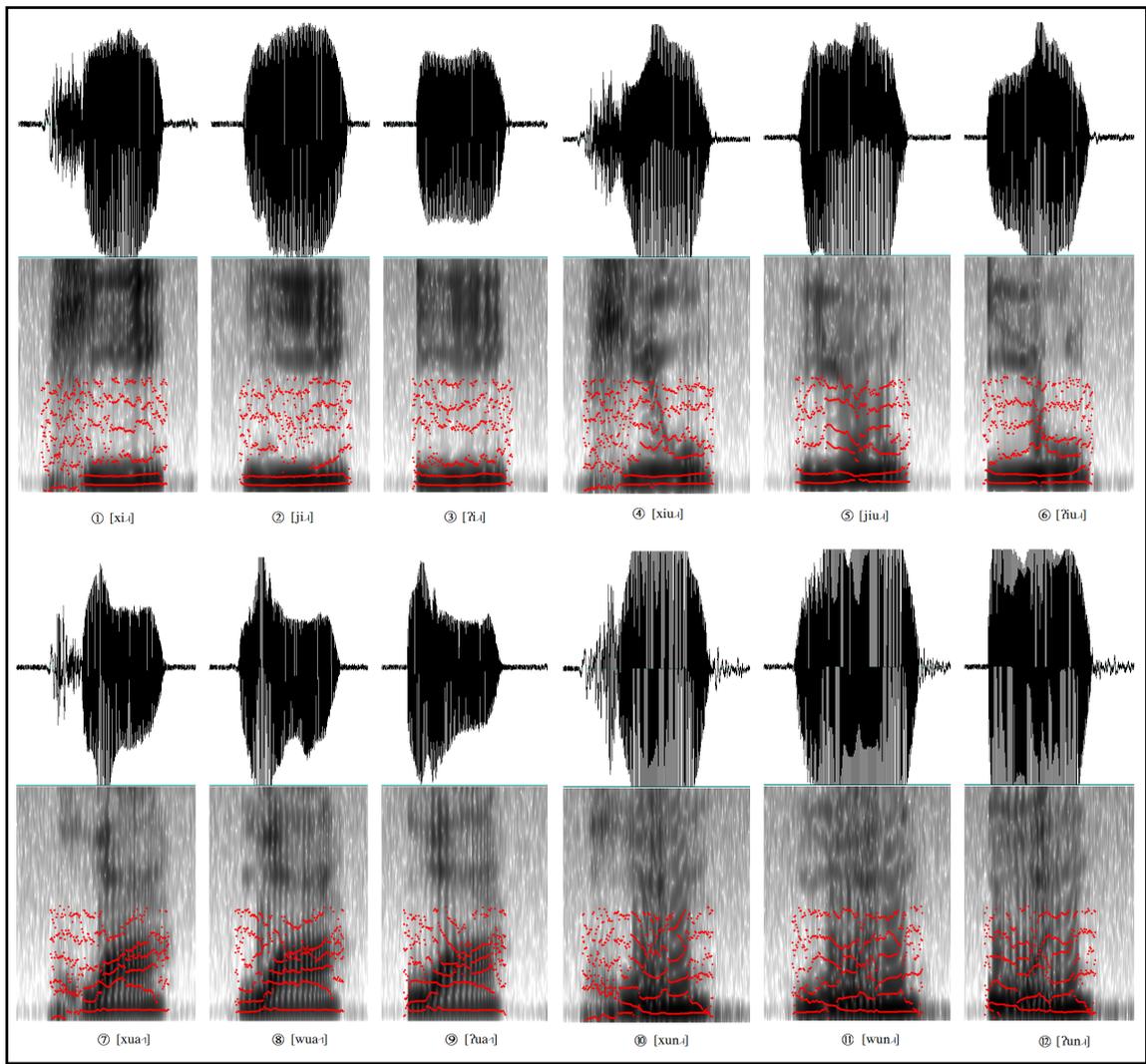


Figure 2. The sonogram contrast of [x j/w ʔ]  
图 2. [x j/w ʔ] 的语图对比

## 7. 结论

海口方言的舌根擦音[x]和喉擦音[h]是对立的两个音位。海口方言的/h/在拼齐齿呼韵母和合口呼韵母的时候,已经分别弱化为半元音[j]和[w]。不过这两个半元音并不能归到现有的零声母里去,因为海口方言的零声母不论拼何类韵母一律读喉塞音[ʔ] (逢齐齿呼、合口呼韵母时比较微弱), [j w]跟[ʔ]存在最小对立。目前把[h j w]归为/h/既考虑到了三者的语音互补关系,也照顾到了[j w]的来源,属于最经济的音位处理方案。/x h ʔ/的语音差异不仅在听感上是可辨的,在语图上也有显著的区别。

## 致 谢

本文初稿写成后,曾蒙王韞佳教授提出宝贵的意见,谨致谢忱。如有错漏,概由笔者负责。

## 参考文献 (References)

- [1] 中国社会科学院, 澳大利亚人文科学院. 中国语言地图集[M]. 香港: 香港朗文(远东)有限公司, 1987 & 1990.

- [2] 中国社会科学院语言研究所, 中国社会科学院民族学与人类学研究所, 香港城市大学语言资讯科学研究中心. 中国语言地图集[M]. 第2版. 北京: 商务印书馆, 2012.
- [3] 陈鸿迈. 海口方言词典[M]. 南京: 江苏教育出版社, 1996.
- [4] 杜依倩. 海口方言同音字汇(上) [J]. 琼州大学学报, 2006(6): 87-94.
- [5] 张光宇. 海口方言声母的由来[M]//张光宇. 切韵与方言. 台北: 台湾商务印书馆股份有限公司, 1990: 32-49.
- [6] 海口市地方志编纂委员会. 海口市志(上) [M]. 北京: 方志出版社, 2004: 203-205.
- [7] 辛世彪. 海口方言入声演变的特点[J]. 海南师范学院学报(人文社会科学版), 2001(3): 64-67.
- [8] 杜依倩. 海口方言(老派)同音字汇[J]. 方言, 2007(2): 147-162.
- [9] 北京大学中国语言文学系语言学教研室. 汉语方音字汇[M]. 第二版. 北京: 语文出版社, 2013.
- [10] 周长楫(编写), 刘寒(厦门话发音), 方舟(普通话发音). 厦门话音档[M]. 上海: 上海教育出版社, 1996.
- [11] 梁玉璋, 冯爱珍(编写), 原娥, 官惠宇(福州话发音), 方舟(普通话发音). 福州话音档[M]. 上海: 上海教育出版社, 1996.
- [12] 林连通, 潘渭水(编写), 谢不俗(建瓯话发音), 方舟(普通话发音). 建瓯话音档[M]. 上海: 上海教育出版社, 1998.
- [13] 李如龙. 泰宁县方言志[M]//李如龙. 福建县市方言志 12 种. 福州: 福建教育出版社, 2001: 363-389.
- [14] 陈波. 海南省志·方言志[C]//海南省地方志办公室. 海南省志第三卷. 海口: 海南出版社, 1994: 247-444.
- [15] 钱莫香. 海南屯昌闽语语法研究[M]. 昆明: 云南大学出版社, 2002: 3-4.
- [16] 蒋政音. 海南琼山方言语音调查研究[D]. 新加坡: 新加坡国立大学中文系荣誉学士学位毕业论文, 2007.
- [17] 梁猷刚. 海南岛文昌方言音系[J]. 方言, 1986(2): 123-132.