



普通话多个轻声音节的语音特征 和教学要点

李智强
旧金山大学

加州中文教师协会春季会议
2019年3月9日，斯坦福大学

什么是轻声

- 声调和重音
 - 声调（四声） ⇔ 重读（stressed）
 - 轻声（不带四声） ⇔ 轻读（unstressed）
- 带轻声音节的两字词/两字组
 - 出现位置：后字为轻声
 - 重音模式：左重
- 例词
 - 哥哥、妹妹、梯子、小姐、我们、来了

2

轻声的辨义功能

构成最小**语音**对立体

买卖-买·卖	东西-东·西
火烧-火·烧	老子-老·子
地道-地·道	大意-大·意
莲子-帘·子	行礼-行·李
报仇-报·酬	蛇头-舌·头
服气-福·气	本市-本·事
利器-力·气	粒子-栗·子

3

轻声的辨义功能

“可轻声”不构成最小**语音**对立体
(Chao 1968, “可轻声”, 吕叔湘译, 27-28)

因为-因·为
医生-医·生
老虎-老·虎
小姐-小·姐

4

轻声的分布规律

- 方位词：屋里、书上、底下、他那儿
 - 动词重复：看看、看一看、谢谢
 - 亲属关系名词：哥哥、爸爸、姥姥、爷爷、奶奶
 - 补语结构：拿来、进来、拿出去、写得好、写不好
 - 结构助词：来了、等着、去过
 - 其他虚词：这么、什么、多少、我们、记得、坐吧、是吗、她呢、这个、好嘛、好啊、好啦、哎呦、好呀、好哇、哦、噢、喔
- (董少文 1958, 林焘 1990等)

5

轻声的分布规律

- **主语和宾语位置的人称代词**
 - 王朋喜欢**她**。（比较：她喜欢王朋。）
 - **介词短语**
 - 王朋**住**在北京。
 - （比较：王朋在北京**住**。）
 - 她看书看**到**晚上12点。
 - 她把书借**给**王朋了。
- (林焘 1990)

6

轻声导致的歧义

1. 能穿多少穿多少。
2. 我考过了。
3. 我想起来了。
 - [我]想起来了
 - [我想]起来了
4. 他想喝儿什么?
5. 他想喝儿什么。

7

轻声音节的语音表现

- 听感：读得短，听起来轻
- 声韵母：音节时长短，声母和韵母发音弱化（清塞音浊化、擦音后的高元音清化、元音发音趋向央元音等）
- 地道、意思、桌子、棉花

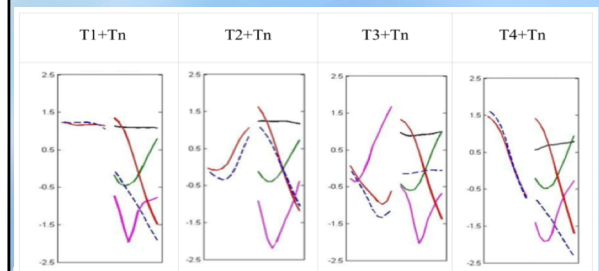
8

轻声音节的音高模式

- 阴平-轻声，低 (55-2, H-L)
- 阳平-轻声，低 (35-3, LH-L)
- 上声-轻声，中 (21-4, L-H, L-M)
- 去声-轻声，低 (51-1, HL-L, HM-L)
- 轻声音节的音系表达式：L (低调)

9

轻声音节的音高模式



(来自Li A. 2017)

10

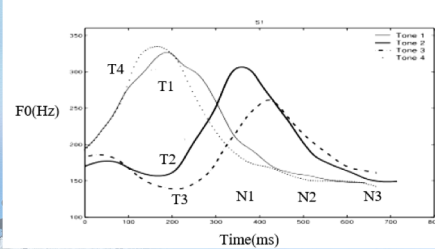
多个轻声音节的发音

- S-N₁-N₂: 他想喝儿什么。
- S-N₁-N₂: 妈妈的，哥哥们
- S-N₁-N₂-N₃: 奶奶们的，(消息已经告诉) 妹妹们
- 问题的提出：多个轻声音节的音高模式是怎样的？
 - Li Z. (2003)提出，多个轻声音节的情况下，最后的轻声音节获得低调 (L)，其他轻声音节没有明确音高。

11

多个轻声音节的发音

Mean f0 Curves of Four Tones Followed by Three Neutral Tone Syllables (Spk1)



(来自Li Z. 2003)

12

进一步实验研究

Li A. & Li Z. 2019

语音词(SN_i): SN₁, SN₁N₂, SN₁N₂N₃

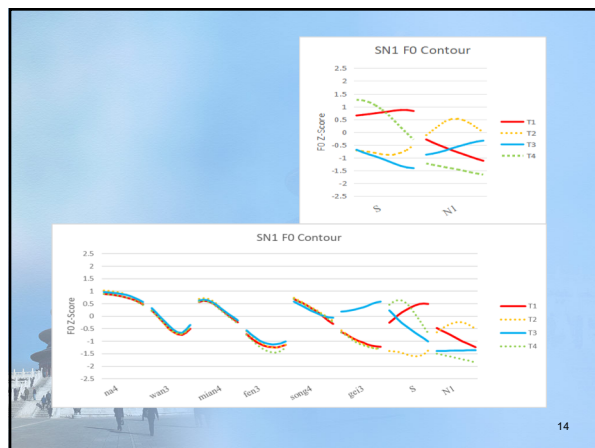
• 单念:

• 承载句:

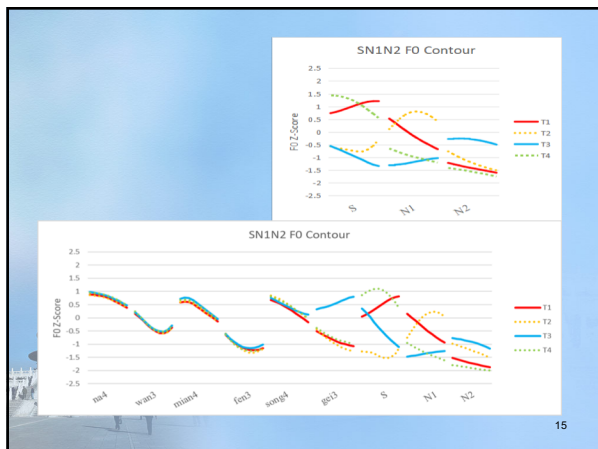
[_{IP} [_{PP1} 那碗面粉] [_{PP2} [PW送给] [PW SN₁]]]

• 陈述语气 (疑问语气)

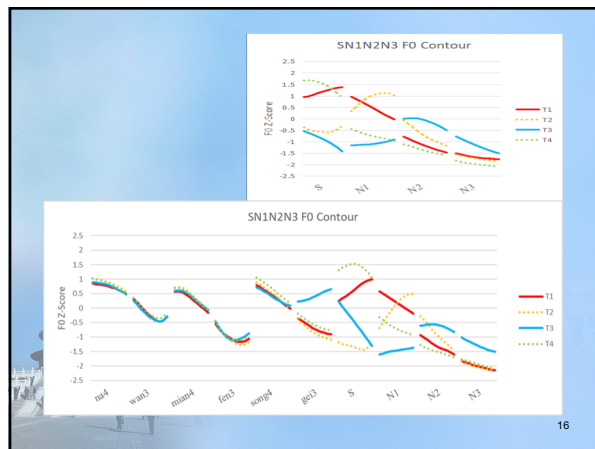
13



14



15



16

- 多个轻声音节用陈述口气念时，只有词末的轻声音节获得一个低调 (L)。
- 其他轻声音节的音高走势取决于前边重读音节的声调：如果是阴平和去声，音高曲线逐渐下降，直到词末轻声音节；如果是阳平，阳平的基频高点会落到后接轻声音节上，出现所谓的“高点迟现” (peak delay)，然后音高曲线开始下降；如果是上声，后接轻声音节出现高调，这是上声的音系特点决定的，然后音高曲线开始下降。
- 词末轻声的低调是否能降得很低，取决于轻声音节的个数和前边重读音节基频高点的位置：基频高点出现的位置距离轻声低调越远，低调就有时间下降到调域最低点，因此，在有三个轻声的词里，从前边重读音节开始的音高曲线都可以降到调域最低点。

17

教学要点

- 轻声是普通话口语中的重要现象。语句层面的语音教学要做到“该重的地方要重，该轻的地方要轻”。
- 口语中自然说出来的句子，往往是轻重交错，舒缓有致的，所以该轻读的地方一定不要重读往往更重要。
- 在句子的重音位置，声调要突出；非重音位置，轻读，声调有不同程度的弱化，直到变成轻声。
 - 她买了多少？ (“多”要重，声调准确)
 - 她没买多少。 (“没”是重音位置，“多少”都要轻读)

18