

# 4 理论语言学：音系学

## —— (1) 从音位到区别特征

---

Oct. 16. 2006

汪锋

北京大学中文系

[wfwf@pku.edu.cn](mailto:wfwf@pku.edu.cn)

# 音系学的基本内容

---

□ 音系学(phonology)与语音学(phonetics)

□ 音系学

■ 语音之间的关系

□ 聚合

□ 组合

□ 规则

# 结构主义音系学的基本单位：音位

---

- 什么是音位？
- 音子与音位
- 如何从语流中得到音位？

# 确立音位的原則

子 [tsɿ214]	指 [tʂɿ214]	擠 [tɕi214]
此 [tsʰɿ214]	齒 [tʂʰɿ214]	起 [tɕʰi214]
死 [sɿ214]	使 [ʂɿ214]	洗 [ɕi214]
組 [tsu214]	古 [ku214]	煮 [tʂu214]
粗 [tsʰu55]	苦 [kʰu214]	處 [tʂʰu214]
蘇 [su55]	虎 [xu214]	數 [ʂu214]

# 对比原则

---

- 最小对立(minimal pair)
  - 相同的语音条件下，能够区分意义的音子不是不同音位，不区别意义则为同一音位的变体
- 条件不同，则没有对立

# 对比原则的充分性

---

- 对比音段，一旦找到对立，则可设立音位
  - n/l ?
  - f/x ?
  - w/v ?

---

□ 对比原则的本质

- 对立；差异

□ 语言是形式，而不是实质

- 重要的是它不是什么，而不是它是什么

# 补充原则：互补相似

---

- 有些音子永远不在相同的条件下出现
  - 互补分布
    - [tʂ] / [tɕ]
  - 相似
    - 主观性的介入
    - 音理上加以控制
  - 音位归纳的灵活性

# 附加原则：历史原则

---

- 历史演变的需要
  - [tʂ] / [\*ts/k → tʂ]
  
- 共时与历时

# 附加原则：整体性

---

## □ 双向聚合矩阵

p <sub>↔</sub>	p' <sub>↔</sub>	m <sub>↔</sub>	f <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>
t <sub>↔</sub>	t' <sub>↔</sub>	n <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	l <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>
ts <sub>↔</sub>	ts' <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	s <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>
tʃ <sub>↔</sub>	tʃ' <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	ʃ <sub>↔</sub>	z <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>
tç <sub>↔</sub>	tç' <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	ç <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>
k <sub>↔</sub>	k' <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	x <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	□ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>
○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	○ <sub>↔</sub>	∅ <sub>↔</sub>

# 所有的原则都不能违背对立原则

---

- 成分不对立，整体对立
  - 指[tʂʅ214] / 挤[tɕi214]
  - →不能过度归纳

# 归纳音位的操作

---

[tsɿ44] 草	[ts <sup>h</sup> ɿ44] 花
[dzɿ44] 太阳	[tsu44] 水
[tɕi44] 石头	[tɕi22] 河
[tsɿ31] 木	[tsɿ21] 月亮
[tse44] 火	

# 对立的性质（1）

---

- 中和：对立的音并不在所有的条件下都对立，在某些位置上对立消失
  - /n/, /ŋ/
    - 词尾
    - 词首

## 对立的性质 (2)

---

### □ 离散/连续

- 辅音

- 元音 [等级对立]

- 傣语

- 姜 xiŋ35

- 菜板 xeŋ35

- 硬 xeŋ35

- 关 xaŋ35

# 对立的性质 (3)

---

## □ 对立负担

### ■ 英语

□ /f/, /v/

□ /θ/, /ð/

### ■ 汉语

□ /tʂ/, /tʂ<sup>h</sup>/

□ /t/, /t<sup>h</sup>/

□ /weŋ/

# 对立的性质 (4)

---

## □ 对立的层阶

- 对立有深浅之分
  - p/t; t/k
  - i/u; y/u
- 先习得的是深层对立
- 普遍分布的是深层对立
  - 有浅层必有深层
- 失语症先失落浅层对立

# 对立的性质 (5)

---

## □ 标记性

- 后起的，分布窄的有标记
- 原生的，分布宽的无标记
  - i/y
  - ts/tç
- 有标记向无标记演变
  - 常见性
  - 失落标记特征

# 区别特征(distinctive feature)

---

## □ 具体语言的区别特征

- b/p

- p/p<sup>h</sup>

## □ 普遍区别特征

- [辅音][响音][送气][持续][浊]

- [高][圆][前]

# 羡余特征 (redundant feature)

---

- 在语言中，某个语音特征尽管存在，但对某一个特定的音段无区别意义的特征
- 可预测
  - 白语方言
    - [+21][+breathy]
  - 北京话
    - [+214][+creaky]

# 区别特征与羡余特征的转化

---

- 声母[+清] → 声调[+高]
- 声母[+浊] → 声调[+低]
- [±浊] → [±低]

# 自然类

---

- 任何一个表达它所需要的信息要少于表达其任何成员的类别
  - p, t, k [-voice, +stop]
  - b, d, g [+voice, +stop]
  - b, t, k [?]

# 普通话声母系统

p	p'	m	f	□	○	○
t	t'	n	○	○	l	○
ts	ts'	○	s	□	○	○
tʃ	tʃ'	□	ʃ	z	□	○
tɕ	tɕ'	□	ɕ	□	○	○
k	k'	□	x	□	□	○
○	○	○	○	○	○	ʅ

# 普通话韵母系统

---

ī	a	o/ɤ	ai	ei	au	ou	an	ən	aŋ	əŋ
i	ia	iɛ	—	—	iau	iou	ian	iən	iaŋ	iəŋ
u	ua	uo	uai	uei	—	—	uan	uən	uaŋ	uəŋ
y	—	yɛ	—	—	—	—	yan	yən	—	yəŋ

# 思考

---

- 从音位归纳看汉语拼音方案
  - 声母
  - 韵母

## 参考文献

---

- Chao, Yuen Ren. 1934. The Non-uniqueness of Phonemic Solution of Phonetic system. 史语所集刊.4.4:38-54.[音位标音法的多能性] 中文译文见：《赵元任语言学论文选》，中国社会科学出版社，1985.

---

谢谢😊