

音系

PHONOLOGY

主要学习的内容： 这一章的核心内容是“音位”

- 一种语言中的元音、辅音、声调的区别特征是什么？
- 每个音位在音节层面和语流中的不同变体
- 如何让记录音位的典型形式和变体形式
- 制约音位各种变体的规律有哪些
- 如何对音位的语音特征进行分类、归纳和说明
- 什么是音节？不同语言的音节结构有何不同
- 依据语音特征对语音单位进行分层

音位-音系

- 霍凯特：“音系”
- 2音位c15-28
- 3音位的标记c29-36
- 10音位配列c29-3
- 11音位系统的类型
c107-118
- 12音位分析c119-132
- 13音位和声音c133-
141
- 赵元任：音位论27-39
- 索绪尔：音位学原理
67-99

音位的区别特征

语言里的音位彼此对立，所以能够区别词的语音形式，从而区别意义。音位之间的对立，如果进一步加以分析，其实只是一个或几个发音特征的区别。送气、清浊

有区别音位的作用的发音特征，我们叫做区别特征。

具体语言中的每个音位都可以分解为几个区别特征，于是音位之间的对立可以进一步分解为区别特征之间的对立，因此，音位也可以定义为一组区别特征的组合。

一个音位具有什么样的区别特征是有特定的音位系统决定的。

501. IPA与语音分析描写

（一）主要的音标

1. 元音p55-57

2. 辅音p57-63

502. 音位及其分类

1. 音位

2. 音位的分类

3. 超音段音位：调位、重位、时位

503. 音素和音位的关系

二、音位变体

（一）条件变体

（二）自由变体

三、语音特征

（一）音素的发音特征

（二）音位的区别特征

元音: 8+8=16 ?

p55-57

IPA VOWELS

IPA [Amer.]	Front	Central	Back
Close [High close]	i • y [ü]	i • ʉ	ɯ • u [ɨ]
Near-close [High open]		ɪ ʏ [ɪ] [ʊ]	ʊ
Close-mid [Mid close]	e • ø [ö]	ə • e [ə]	ɤ • o [ɘ]
Mid		ə	
Open-mid [Mid open]	ɛ • œ	ɜ • ɞ [ʌ]	ʌ • ɔ
Near-open [Low close]	æ	ɐ	
Open [Low open]	a • ɶ		ɑ • ɒ

元音：北京话--广州话

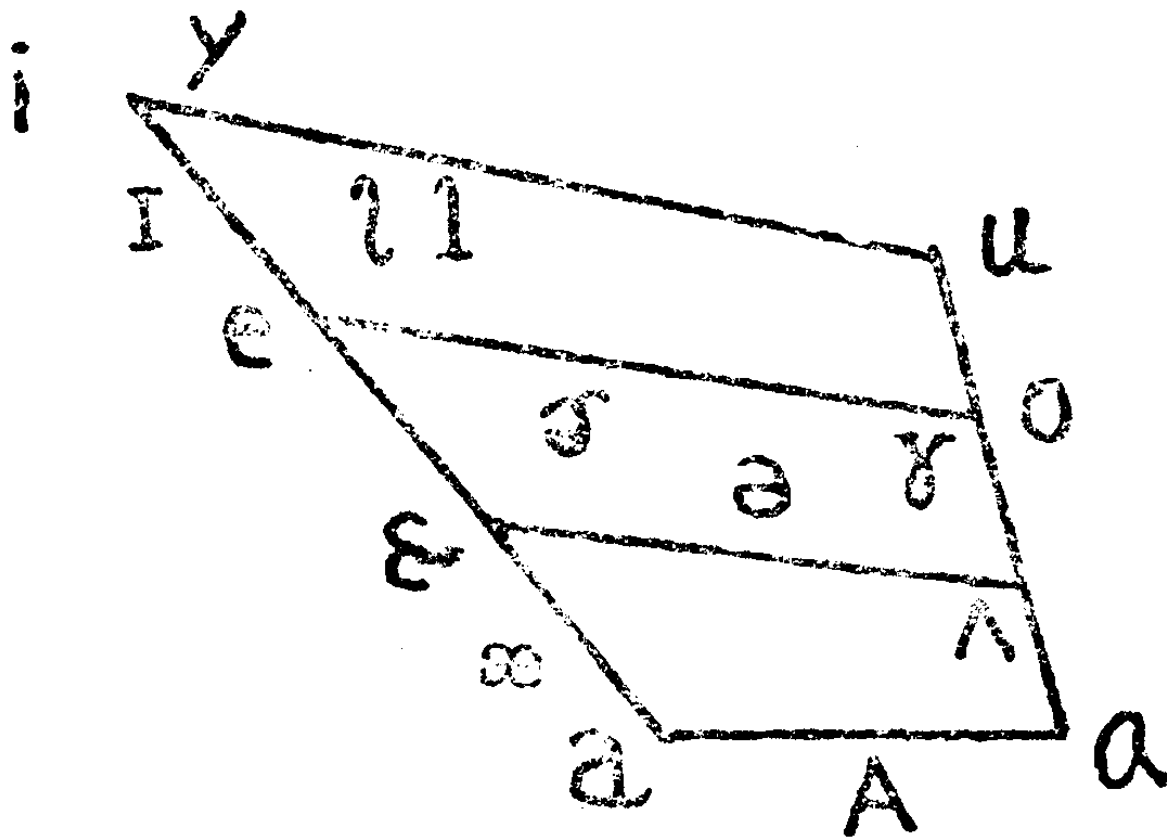
同学们的发音以及元音图

-  01JiangWenjie.TextGrid
-  01JiangWenjie.wav
-  01JiangWenjieVowel.TextGrid
-  01JiangWenjieVowel.wav
-  02QiuKunming.TextGrid
-  02QiuKunming.wav
-  03-BaiLi.TextGrid
-  03-BaiLi.wav
-  04-HuangXiuting.TextGrid
-  04-HuangXiuting.wav
-  05-YanJin.TextGrid
-  05-YanJin.wav
-  06-WenXin.TextGrid
-  06-WenXin.wav

下面的这些元音在元音图上的位置如何？

- | | | | |
|-------|------------------------|--------|---------------|
| 1. ɿ | 北京: 丝[sɿ] | 18. ʊ | 湖南双峰: 波[pʊ] |
| 2. ɿ | 北京: 诗[ʃɿ] | 19. u | 北京: 乌[u] |
| 3. ʊ | 苏州: 书[sʊ] | 20. y | 北京: 雨[y] |
| 4. ʊ | 湖北麻城: 树[ʃʊ] | 21. ø | 苏州: 干[kø] |
| 5. i | 北京: 衣[i] | 22. œ | 广州: 靴[hœ] |
| 6. ɪ | 苏州: 烟[iɪ] | 23. ɤ | 北京: 饿[ɤ] |
| 7. e | 北京: 梅[mei] | 24. ɯ | 兰州: 二[ɯ] |
| 8. ɛ | 苏州: 三[sɛ] | 25. ɐ | 北京: 儿[ɐ] |
| 9. ɛ | 广州: 爹[tɛ] | 26. ɵ | 广州: 虚[hɵ] |
| 10. æ | 苏州: 好[hæ] | 27. ̃ | 鼻化, 厦门: 影[ĩã] |
| 11. a | 北京: 干[kan], 广州: 花[fa] | 28. o˥ | 舌较高 |
| 12. ɑ | 北京: 家[tɕiɑ] | 29. o˩ | 舌较低 |
| 13. ɐ | 广州: 闭[pɐi] | 30. o˥ | 唇较圆 |
| 14. ɑ | 北京: 纲[kɑŋ] | 31. o˥ | 唇较展 |
| 15. ɒ | 苏州: 街[kɒ], 南京: 茶[tɕʰɑ] | 32. ɔ | 开口度较小 |
| 16. ɔ | 广州: 火[fɔ] | 33. o˥ | 舌位较前 |
| 17. ɔ | 苏州: 茶[zɔ] | 34. o˥ | 舌位较后 |

Vowels of Beijing

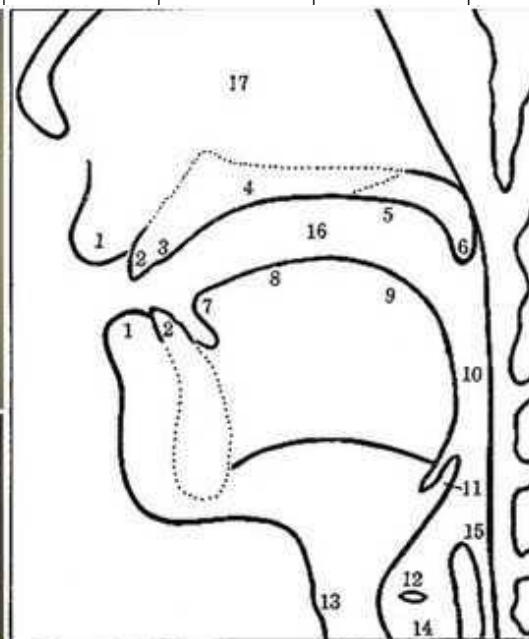
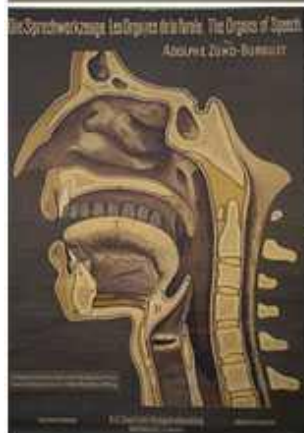


元音

i	y		ɨ	ʉ		ɰ	u
ɪ	ʏ	ɹ			ɻ		ʊ
e	ø		ə	ɵ		ɤ	o
ɛ			ə				
ɛ	œ		ɜ	ɐ		ʌ	ɔ
æ			ɐ				
a	æ		ʌ			ɑ	ɒ

元音音位的分析

	i	ɪ	e	ɛ	æ	ɔ	a	u	ʊ	o	ʌ
高	+	+	—	—	—	—	—	+	+	—	—
低	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—
后	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+



BBC English Vowels

	b__d	IPA		b__d	IPA
1	bead	iː	11	booed	uː
2	bid	ɪ	12	bud	ʌ
3	bayed	eɪ	13	bird	ɜː
4	bed	ɛ	14	bide	aɪ
5	bad	æ	15	bowed	aʊ
6	bard	ɑː	16	Boyd	ɔɪ
7	bod(y)	ɒ	17	beer	ɪə
8	bawd	ɔː	18	bare	ɛə
9	budd(hist)	ʊ	19	byre	aə
10	bode	əʊ	20	boor	ʊə

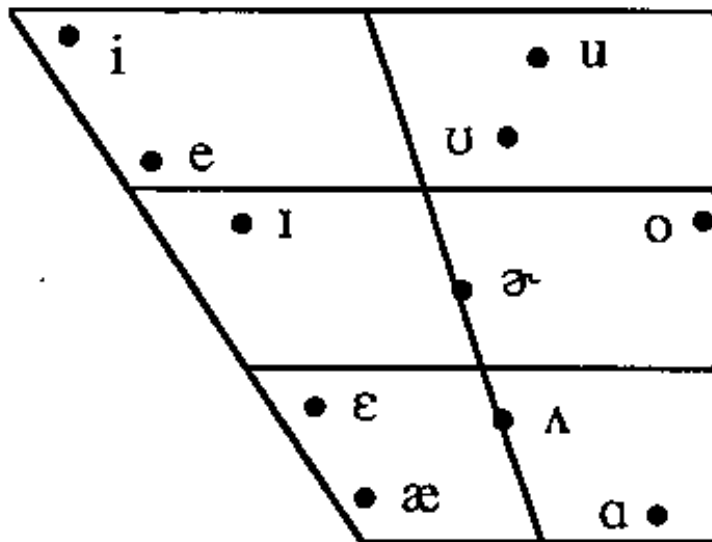
General American English vowels

	b__d	IPA		b__d	IPA
1	bead	i:	9	bode	oʊ
2	bid	ɪ	10	booed	u:
3	bayed	eɪ	11	bud	ʌ
4	bed	ɛ	12	bird	ɜ:
5	bad	æ	13	bide	aɪ
6	bod(y)	ɑ:	14	bowed	aʊ
7	bawd	ɔ:	15	Boyd	ɔɪ
8	budd(hist)	ʊ			

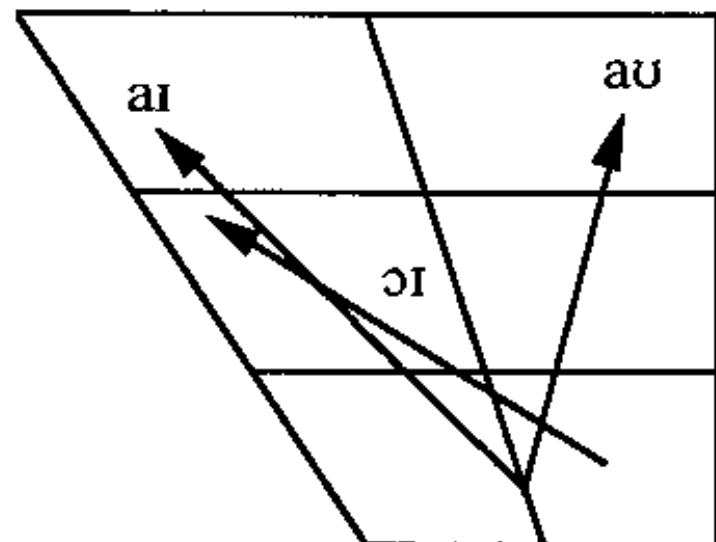
American English Vowels

Vowels

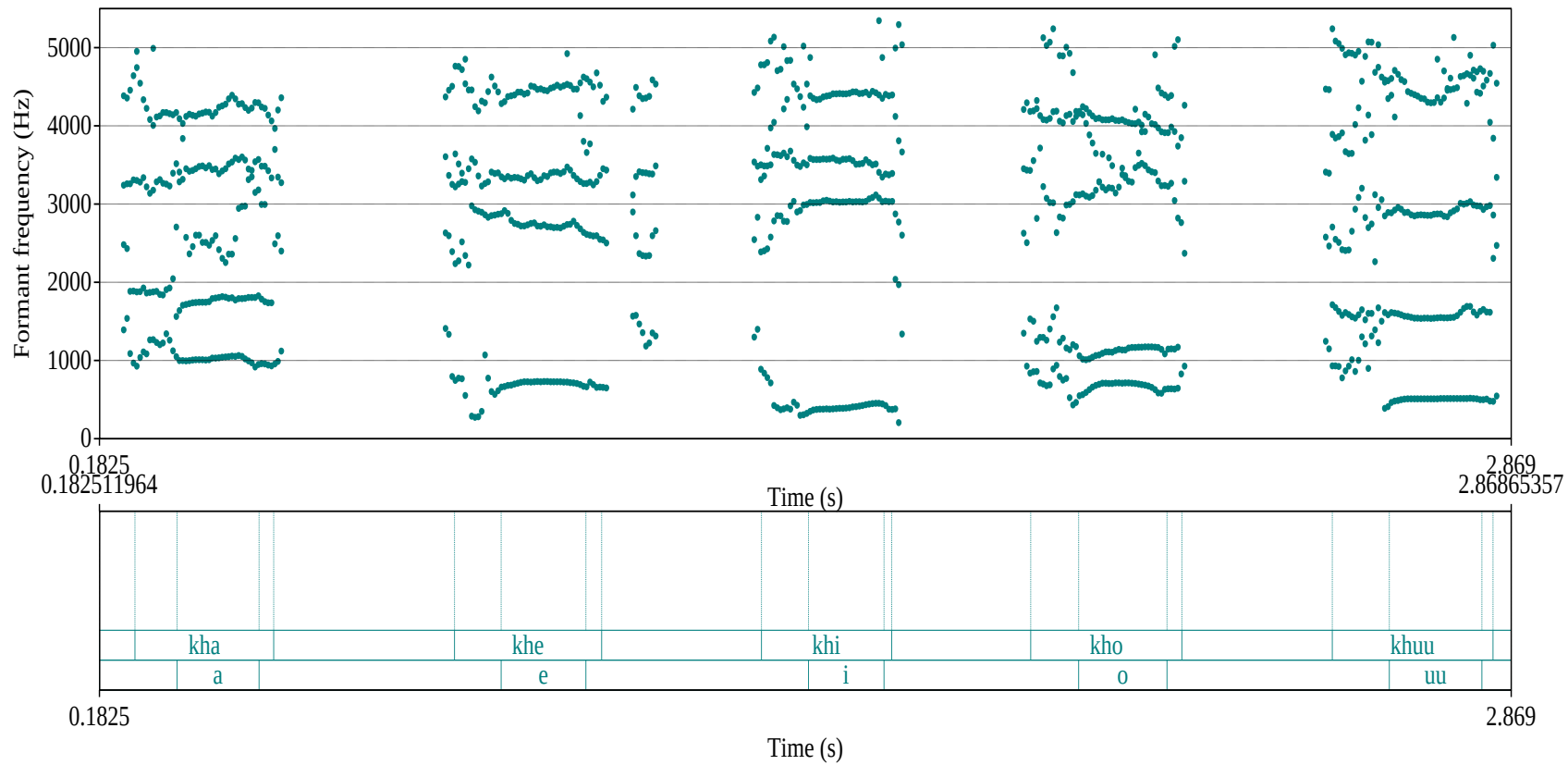
Monophthongs



Diphthongs



日语的元音



音位的特点

(1) 音位具有区别词的语音形式进而区别词的语义的作用。

(2) 音位是区别词的语音形式的最小语音单位。

(3) 音位总是属于特定的具体语言或方言的，总是某个具体语音系统的成员，不存在跨语言或跨方言的音位。如音素[p] [ph]，在不同语言中所起的作用可能是不一样的。在英语里，[p] 和[ph]没有区别语义的作用，假如把port [phort]（港口）里的[ph]念成[p]，只会使人感到发音不地道，却不会使人误解成另一个词。

兰、麦、乖、缓
骂、夏、架、挂
郎、详、王、牢、聊
建、现、院、劝

1. /a/主要音位变体有[a]、[A]、[ɑ]、[ɛ]。

[a] 前低不圆唇舌面元音。出现在韵尾-i -n之前，在韵母an、ai、uan、uai中做主要元音，如“班、竿、呆、开、关、攀、摔、乖”等字的韵母的主要元音。

[A] 央中不圆唇舌面元音。出现在零韵尾时，在韵母a、ia、ua中做主要元音，如“八、拉、家、压、花、挖”等字的韵母的主要元音。

[ɑ] 后低不圆唇舌面元音。出现在韵尾-ng前，在韵母ang、iang、uang、ao、iao中做主要元音，如“刚、方、江、王、黄”等字的韵母的主要元音。

[ɛ] 前半低不圆唇舌面元音。出现在 i 和n之间，在韵母ian、üan里做主要元音，如“烟、鞭、尖、冤、捐、宣”等字的韵母的主要元音。

低、基、今、兵、星
衣、以、因、引、应、影
该、胎、搥、黑、摔、揣、归、催
压、哑、椰、野、腰、舀、优、有、烟、
眼、央、痒

/ i / 的主要的音位变体有 [i]、[ɪ]、[j]

[i] 前高不圆唇舌面元音。出现在 i、in、ing 三个韵母中做主要元音，如“低、基、今、兵、星”等字的韵母的元音。这三个韵母的零声母音节的字，如“衣、以、因、引、应、影”等，音节开头带有摩擦成分。

[ɪ] 前次高不圆唇舌面元音。出现在 ai、ei、uai、uei 四个韵母中做韵尾，如“该、胎、搥、黑、摔、揣、归、催”等字中韵母的韵尾。

[j] 前搞不圆唇舌面半元音。出现在齐齿呼韵母 ia、ie、iao、iou、ian、iang 的零声母音节中作韵头。如“压、哑、椰、野、腰、舀、优、有、烟、眼、央、痒”等字韵母中的韵头。

	i	ɪ	e	ɛ	æ	ɔ	a	u	ʊ	o	ʌ
高	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	−
低	−	−	−	−	+	+	+	−	−	−	−
后	−	−	−	−	−	+	+	+	+	+	+

高元音与鼻音韵尾

7. 高元音、前元音后面前鼻音尾(-n)和后鼻音尾(-ŋ)往往不分，一般是-ŋ混入-n，古臻、曾、梗各摄字合并为in、ən，例如：

	<u>南昌</u>	<u>临川</u>	<u>高安</u>	<u>浏阳</u>	<u>邵武</u>
新	,ɕin	,sin	,sin	,ɕin	,sən
应	,in	,in	,in	,in	,in
星	,ɕin	,sin	<u>,sin</u>	,ɕin	<u>,sin/</u> <u>,sɛn</u>
婚	,fən	,fən	,fən	,fən	,fən
灯	,tɛn	,tɛn	,tɛn	,tən	,tɛn
声	,sən	,sin	<u>,ɕin</u>	,sən	<u>,ɕin/</u> <u>,tɕ'in</u>

字目	476 难易	477 遭难	478 蓝	479 暂	480 赞
中古音韵	山开一平寒泥	山开一去翰泥	咸开一平谈来	咸开一去闾从	山开一去翰精
北京	nan ³⁵	nan ⁵¹	lan ³⁵	<u>tsan</u> ²¹⁴ <u>tsan</u> ⁵¹	tsan ⁵¹
哈尔滨	nan ²⁴	nan ⁵³	lan ²⁴	tʂan ²¹³ tsan ²¹³	tsan ⁵³
天津	nan ⁴⁵	nan ⁵³	lan ⁴⁵	tsan ⁵³	tsan ⁵³
济南	nã ⁴²	nã ²¹	lã ⁴²	tsã ²¹	tsã ²¹
青岛	nã ⁴²	nã ⁴²	lã ⁴²	tsã ⁴²	tsã ⁴²
郑州	nan ⁴²	nan ³¹²	lan ⁴²	tsan ³¹²	<u>tsan</u> ³¹² <u>tsuan</u> ³¹²
西安	nã ²⁴	nã ⁴⁴	lã ²⁴	tsã ⁴⁴	tsã ⁴⁴
西宁	nã ²⁴	nã ²¹³	lã ²⁴	tsã ⁵³	tsã ²¹³
银川	nan ⁵³	nan ¹³	lan ⁵³	tʂ'an ¹³	tsan ¹³
兰州	lɛ̃n ⁵³	lɛ̃n ¹³	lɛ̃n ⁵³	tsɛ̃n ¹³	tsɛ̃n ¹³
乌鲁木齐	nan ⁵¹	nan ²¹³	lan ⁵¹	tsan ²¹³	tsan ²¹³
武汉	nan ²¹³	nan ³⁵	nan ²¹³	tsan ³⁵	tsan ³⁵
成都	nan ³¹	nan ¹³	nan ³¹	tsan ¹³	tsan ¹³
贵阳	nan ²¹	nan ²¹³	nan ²¹	tsan ²¹³	tsan ²¹³
昆明	nã̃ ³¹	nã̃ ²¹²	lã̃ ³¹	tsã̃ ²¹²	tsã̃ ²¹²
南京	laŋ ²⁴	laŋ ⁴⁴	laŋ ²⁴	tsaŋ ⁴⁴	tsaŋ ⁴⁴
合肥	læ̃ ⁵⁵	læ̃ ⁵³	læ̃ ⁵⁵	tsæ̃ ⁵³	tsæ̃ ⁵³
太原	næ̃ ¹¹	næ̃ ⁴⁵	læ̃ ¹¹	tsæ̃ ⁴⁵	tsæ̃ ⁴⁵
平遥	naŋ ¹³	naŋ ³⁵	laŋ ¹³	tsaŋ ³⁵	tsaŋ ³⁵
呼和浩特	næ̃ ³¹	næ̃ ⁵⁵	læ̃ ³¹	tsæ̃ ⁵⁵	tsæ̃ ⁵⁵

字目	586 贫	587 敏	588 邻	589 林	590 巾
中古音韵	臻开三平真並	臻开三上轸明	臻开三平真来	深开三平侵来	臻开三平真见
北京	pʰin ³⁵	min ²¹⁴	lin ³⁵	lin ³⁵	tɕin ⁵⁵
哈尔滨	pʰin ²⁴	min ²¹³	lin ²⁴	lin ²⁴	tɕin ⁴⁴
天津	pʰin ⁴⁵	min ¹³	lin ⁴⁵	lin ⁴⁵	tɕin ²¹
济南	pʰiẽ ⁴²	miẽ ⁵⁵	liẽ ⁴²	liẽ ⁴²	tɕiẽ ²¹³ 红领~ tɕiẽ ⁵⁵ 毛~
青岛	pʰiǎ ⁴²	miǎ ⁵⁵	liǎ ⁴²	liǎ ⁴²	tɕiǎ ²¹³
郑州	pʰin ⁴²	min ⁵³	lin ⁴²	lin ⁴²	tɕin ²⁴
西安	pʰiẽ ²⁴	miẽ ⁵³	liẽ ²⁴	liẽ ²⁴	tɕiẽ ²¹
西宁	pʰiǎ ²⁴	miǎ ⁵³	liǎ ²⁴	liǎ ²⁴	tɕiǎ ⁴⁴
银川	pʰiŋ ⁵³	miŋ ⁵³	liŋ ⁵³	liŋ ⁵³	tɕiŋ ⁴⁴
兰州	pʰin ⁵³	mĩn ⁴⁴²	ɸin ⁵³	ɸin ⁵³	tɕĩn ³¹
乌鲁木齐	pʰiŋ ⁵¹	miŋ ⁵¹	liŋ ⁵¹	liŋ ⁵¹	tɕiŋ ⁴⁴
武汉	pʰin ²¹³	min ⁴²	nin ²¹³	nin ²¹³	tɕin ⁵⁵
成都	pʰin ³¹	min ⁵³	nin ³¹	nin ³¹	tɕin ⁵⁵
贵阳	pʰin ²¹	min ⁴²	nin ²¹	nin ²¹	tɕin ⁵⁵
昆明	pʰi ³¹	mĩ ⁵³	ɸi ^{□1}	ɸi ^{□1}	tɕi ^{□□}
南京	pʰin ²⁴	min ²¹²	lin ²⁴	lin ²⁴	tɕin ³¹
合肥	pʰin ⁵⁵	min ²⁴	lin ⁵⁵	lin ⁵⁵	tɕin ²¹
太原	pʰiəŋ ¹¹	miəŋ ⁵³	liəŋ ¹¹	liəŋ ¹¹	tɕiəŋ ¹¹
平遥	pʰiŋ ¹³	miŋ ⁵³	liŋ ¹³	liŋ ¹³	tɕiŋ ¹³
呼和浩特	pʰiŋ ³¹	mĩŋ ⁵³	ɸiŋ ³¹	ɸiŋ ³¹	tɕĩŋ ³¹

辅音音位的分析

<i>Bilabial</i>		<i>Transcription</i>
Voiceless	s <u>pan</u>	[p]
Voiced	<u>b</u> an	[b]
Nasal	<u>m</u> an	[m]
<i>Alveolar</i>		
Voiceless	s <u>t</u> un	[t]
Voiced	<u>d</u> ot	[d]
Nasal	<u>n</u> ot	[n]
<i>Velar</i>		
Voiceless	s <u>c</u> ar	[k]
Voiced	<u>g</u> ap	[g]
Nasal	w <u>ing</u>	[ŋ]
<i>Glottal</i>		
Voiceless	(see p. 26)	[ʔ]

Table 3.34 Feature matrix for English consonants

		<i>Stops</i>									<i>Fricatives</i>								<i>Affricates</i>		<i>Nasals</i>			<i>Liquids</i>		<i>Glides</i>			<i>Laryngeals</i>		
		p	p ^h	b	t	t ^h	d	k	k ^h	g	f	v	θ	ð	s	z	ʃ	ʒ	tʃ	dʒ	m	n	ŋ	l	r	j	w	ɰ	h	ʔ	
<i>Major class features</i>	[consonantal]	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	[sonorant]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	[syllabic]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Manner features</i>	[nasal]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	[continuant]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	
	[lateral]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	
	[delayed release]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laryngeal features</i>	[voice]	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	[CG]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
	[SG]	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	
<i>Place of articulation features</i>	LABIAL	o	o	o							o	o									o						o	o			
	[round]	-	-	-							-	-									-						+	+			
	CORONAL				o	o	o						o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o						
	[anterior]				+	+	+						+	+	+	+	-	-	-	-	+			+	+						
	[strident]				-	-	-						-	-	+	+	+	+	+	+	-			-	-						
	DORSAL							o	o	o												o				o	o	o			
	[high]							+	+	+												+				+	+	+			
[back]							+	+	+												+					+	+				

Note: [low], [tense], and [reduced] are not used for English consonants.

辅音

教材61, 62-63

- | | | | |
|---------|---------------|---------|---------------|
| 1. p | 北京: 布[pʊŋ] | 12. v | 苏州: 附[vuŋ] |
| 2. p' | 北京: 普[p'uŋ] | 13. ʊ | 兰州: 外[ʊɛŋ] |
| 3. b | 苏州: 皮[biŋ] | 14. t | 北京: 刀[tauŋ] |
| 4. m | 北京: 木[muŋ] | 15. t' | 北京: 滔[t'auŋ] |
| 5. ɸ | 湖南湘乡: 分[ɸənŋ] | 16. d | 苏州: 道[dæŋ] |
| 6. β | 江苏松江: 胡[βuŋ] | 17. n | 北京: 恼[nauŋ] |
| 7. w | 广州: 蛙[waŋ] | 18. l | 北京: 老[lauŋ] |
| 8. ɥ | 浙江永康: 用[ɥoŋŋ] | 19. ʈ | 广东台山: 四[ʈiŋ] |
| 9. pf | 兰州: 追[pfeiŋ] | 20. ts | 北京: 资[tsɿŋ] |
| 10. pf' | 兰州: 吹[pf'eiŋ] | 21. ts' | 北京: 雌[ts'ɿŋ] |
| 11. f | 北京: 夫[fuŋ] | 22. dz | 湖南双峰: 时[dzɿŋ] |

23. s 北京: 私[sɿɿ]
24. z 苏州: 茶[zɔɿ]
25. t 西安: 周[touɿ]
26. t' 西安: 抽[t'ouɿ]
27. ɳ 河北深县: 南[ɳanɿ]
28. tʂ 北京: 知[tʂɿɿ]
29. tʂ' 北京: 痴[tʂ'ɿɿ]
30. dz 湖南双峰: 池[dzɿɿ]
31. ʂ 北京: 诗[ʂɿɿ]
32. z 北京: 日[zɿɿ]
33. c 浙江永康: 居[cyɿ]
34. c' 永康: 区[c'yɿ]
35. ʃ 永康: 渠[ʃyɿ]
36. ɲ 永康: 元[ɲyǎɿ]
37. ɕ 永康: 虚[ɕyɿ]
38. j 湖南韶山: 夏[jiaɿ]
- j 广州: 夜[jɛɿ]

39. tɕ 北京: 鸡[tɕiɿ]
40. tɕ' 北京: 溪[tɕ'ɿɿ]
41. dz 苏州: 骑[dziɿ]
42. ɳ 苏州: 银[ɳinɿ]
43. ɕ 北京: 希[ɕiɿ]
44. z 浙江绍兴: 自[ziɿ]
45. k 北京: 该[kaiɿ]
46. k' 北京: 开[k'aiɿ]
47. g 苏州: 茄[gaɿ]
48. ŋ 苏州: 误[ŋəuɿ]
49. x 北京: 海[xaiɿ]
50. ɣ 湖南双峰: 鞋[ɣaɿ]
51. ʔ 云南玉溪: 肝[ʔǎɿ]
52. ʔ' 云南玉溪: 宽[ʔ'uǎɿ]
53. h 苏州: 花[hoɿ]
54. fi 苏州: 鞋[fiɿ]
55. 清音化: b, d, g

Pit, Pete, pick, peak
Peek, pig, tip, tick
Teak, Teague, Kip, keep
Kit, keyed, kid, bip
Beep, bit, beet, beat
Beak, bid, bead, big
Dip, deep, Dick, dig
Gig, did, deed, bib
Kick, peep, pip, it
Eat, eke, pea, tea
Tee, key, be, bee

6C & 2V

[pit], [pi:t], [pik], [pi:k]
[pi:k], [pig], [tip], [tik]
[ti:k], [ti:g], [kip], [ki:p]
[kit], [ki:d], [kid], [bip]
[bi:p], [bit], [bi:t], [bi:t]
[bi:k], [bid], [bi:d], [big]
[dip], [di:p], [dik], [dig]
[gig], [did], [di:d], [bib]
[kik], [pi:p], [pip], [it]
[i:t], [i:k], [pi:], [ti:]
[ti:], [ki:], [bi(:)], [bi:]

6C & 2V

音位的区别特征

语言里的音位彼此对立，所以能够区别词的语音形式，从而区别意义。音位之间的对立，如果进一步加以分析，其实只是一个或几个发音特征的区别。

例如北京话的辅音音位，以不送气与相区别。这种有区别音位的作用的发音特征，我们叫做区别特征。

具体语言中的每个音位都可以分解为几个区别特征，于是音位之间的对立可以进一步分解为区别特征之间的对立，因此，音位也可以定义为一组区别特征的组合。

一个音位具有什么样的区别特征是有特定的音位系统决定的。

音位的归纳，确立和归纳音位应该遵循的原则

音位是从具体语言或方言归纳出来的。归纳的时候首先要考虑具体语言或方言中不同音素之间的互相关系。与音位归纳有关的关系主要有两种，一是“对立关系”，二是互补关系。

确立和归纳音位应该遵循的原则

音位是从具体语言或方言归纳出来的。归纳的时候首先要考虑具体语言或方言中不同音素之间的互相关系。与音位归纳有关的关系主要有两种，一是“对立关系”，二是互补关系。

可以依据下列这些原则进行音位的归纳：

1、对立原则

音素间的对立关系是指不同音素可以出现在相同的语音环境里，它们的差别能够区别语素或词的意义。

判定对立关系的方法是找到一个语音环境，然后用替换的方法进行测试。

例如英语存在“[-in]”这样的语音环境，如果分别用[p] [b] [t] [d] 等音素填充替换，可以得到pin（别针）、bin（仓）、tin（罐头）、din（喧闹声）等不同词的不同语音形式，这说明[p]、[b]、[t]、[d]等音素能够区别意义，处于对立关系中，应定为不同的音位。

2、互补原则

互补关系是指几个不同的音素各有自己的出现环境，它们从不在相同的语音环境中出现和互相替换。

处在互补关系之中的几个音素不可能出现在相同的语音环境里，因而不能起区别意义的作用，我们就有可能把它们归并为一个音位，使它们成为这个音位的几个条件变体。

如汉语普通话[æ] [a] [A] [ɑ]四个音素归并为一个音位 /a/。

3、语音相似原则

处于互补关系之中的若干音素，只有在语音相似的情况下才可以并归为一个音位。

可容忍的相似度

4、系统原则

处于互补关系之中的若干音素，不能跨越不同语言或方言的系统来归纳因为；也要考虑一种语言的历时演化和共时关系。

5、经济原则

处于互补关系之中的若干音素，是否合并归为一个音位，要充分考虑语音系统简洁。

6、母语者语感

语音的差别处于互补关系之中的若干音素，是否划分为不同的音位，或归为同一个音位，要看母语者的认知和分类。

七、音位的聚合

1、音位的区别特征

语言里的音位彼此对立，所以能够区别词的语音形式，从而区别意义。

音位之间的对立，如果进一步加以分析，其实只是一个或几个发音特征的区别。例如北京话的辅音音位，以不送气与相区别。这种有区别音位的作用的发音特征，我们叫做区别特征。

具体语言中的每个音位都可以分解为几个区别特征，于是音位之间的对立可以进一步分解为区别特征之间的对立，因此，音位也可以定义为一组区别特征的组合。

一个音位具有什么样的区别特征是有特定的音位系统决定的。

特殊的儿化词

【奔儿头】和【奔头儿】不同义，其“奔”也不同音，见《现汉》第6版。

【奔_儿头】 bēnr_儿tou <方>[名]凸起的额头：大～。

《现汉》第6版p60。

【奔头_儿】 bèn·t_儿ou 名经过努力奋斗可以指望的前途：有～|没～。 《现汉》第6版p63。

《现代汉语
规范词典》
没有方言词
【奔儿头】

。



汉 典

[首页](#) | [汉语字典](#) | [汉语词典](#) | [成语词典](#) | [汉典古籍](#) | [汉典诗词](#) | [汉典书法](#) | [实用附录](#) | [汉典论坛](#) | [关于我们](#) | [汉典备忘录](#)

【条目】 字典 | 词典 | 成语 | 全站

请直接输入汉字或词语进行查询，支持拼音查询，例：“han”;"han4";"han yu";"han4 yu3".

搜索

[【汉字拆分】](#) | [【康熙字典】](#) | [【说文解字】](#) | [【字典部首】](#) | [【词典部首】](#)

搜索结果：

抱歉，汉典暂未收录“奔儿头”。

不患人之不知
患不知人也

論語·學而



音位的聚合

1. 音位

2. 音位的分类

3. 超音段音位：调位、重位、时位

902音渡

903音变

1. 單母音

[i] sit, England, breeches, sieve, women, busy, build, hymn, village,

minute (n.), city

[i:] even, beat, meet, seize, people, key, chief, machine, quay,

phoebe, caecum

[e] get, many, said, says, deaf, friend, bury

[æ] cat, salmon, plaid

[æ / a:] ask, call, plant, laugh, aunt

[ʌ] cut, come, flood, couple

[ɑ / ɔ] hot, yacht, knowledge

[ɑ:] father, calm, ah

[ɔ:] all, law, thought, chalk, author, story, broad

[ɔ: / ɒ] soft, dog, loss, cloth, forest

[u] book, put, bosom, would

[u:] tool, soup, through, rule, blew, blue, suit, canoe

[ə:r / ɜ:] service, bird, fur, world

[ə: / ʌ] hurry, worry, courage, thorough

[ə] ahead, agent, terrible, purpose, suppose

[ər / ə] better, doctor, labo(u)r, Saturday, glamour, martyr, tapir

2. 雙母音

[ei] take, rain, day, eight, prey, break

[ai] like, night, sky, height, buy, rye

[ɔi] boy, oil

[au] cow, mouth, plough

[ou] note, boat, own, toe, oh, sew, soul

[ir / iə] here, clear, deer, pierce

[ɛr / ɛə] care, bear, fair, scarce, there, their

[ɑr / a:] star, heart, sergeant

[ɔr / ɔ:] door, lore, horse, hoarse, war

[ʊr / uə] poor, cure, tour

3. 破裂音

[p] *pipe, happen, hiccough*

[b] *babe, rabbit*

[t] *tight, letter, pushed, thyme*

[d] *did, pudding, rowed*

[k] *cake, quick, account, character, liquor, lacquer*

[g] *gag, beggar, guest, ghost, plague*

4. 破擦音

[tʃ] *church, cello, picture, match, righteous, suggestion*

[dʒ] *judge, gradual, soldier, gesture, wage, exaggerate, adjoin*

5. 摩擦音

- [f] *fife, effect, photograph, enough*
- [v] *valve, flivver, of, nephew* 【英】
- [θ] *thick, both*
- [ð] *this, bathe, paths*
- [s] *cease, vessel, force, scene, schism, cups, psalm*
- [z] *zones, breeze, dazzle, music, houses, rise, dessert, xylophone, clothes*
- [ʃ] *ship, ocean, machine, special, sure, schist, conscious, tension, pressure, omission, station*
- [ʒ] *measure, decision, scission, seizure, mirage*
- [h] *high, whole*
- [j] *young, onion, erroneous, hallelujah*
- [w] *well, queen, persuade, suite, language, choir, reservoir, one*
- [r] *rate, marry, rhythm, write*

6. 鼻 音

[m] *mum, common, climb, autumn*

[n] *nine, banner, gnaw, knight, pneumonia*

[ŋ] *king, singer, finger, tongue*

7. 側 音

[l] *last, sail, fellow*

外國音與特殊音

[x] **Bach** [ba:x] 的 [x] 是舌根與軟上顎間形成的摩擦音。

[ç] **Aus·gleich** [áusglaiç] 的 [ç] 與發 [hi] 之強音的摩擦音相同。

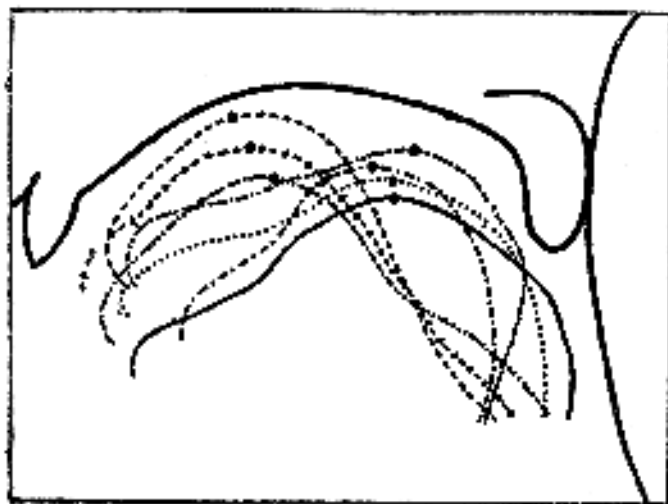
[ʍ] **ugh** [ʍ:x, uh, ʌx, ə:h] 的 [ʍ] 是不將嘴唇攏合成圓形而發的 [u] 音。（與國音「x」相同）

[ɸ] **phew** [ɸ:, ý:, fju:] 的 [ɸ] 是輕輕合起雙唇吐氣所發的摩擦音。

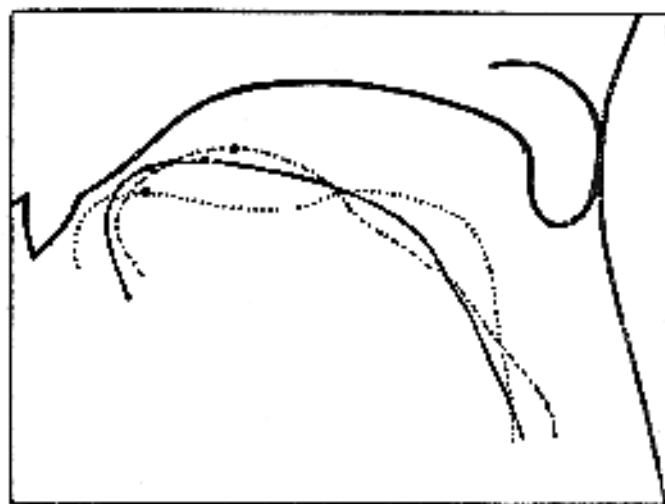
[ɿ] **chut** [ɿ, ʃ:t, tʃʌt] 的 [ɿ] 吸氣的咋舌音。

[◌] **a·hem** [mɪm, m, əhém] 的 [m] 和前項 **phew** 的 [ý] 等上的 [◌] 是發母音或有聲子音而不使聲帶振動的無聲化符號。

元音的类型



a	—————	i	- - - - -
o		u	- · - · -
e	- · - · -	ü	- + - + -
ê			



er	—————
i (資)	- - - - -
i (知)	- - - - -

Pit, Pete, pick, peak
Peek, pig, tip, tick
Teak, Teague, Kip, keep
Kit, keyed, kid, bip
Beep, bit, beet, beat
Beak, bid, bead, big
Dip, deep, Dick, dig
Gig, did, deed, bib
Kick, peep, pip, it
Eat, eke, pea, tea
Tee, key, be, bee

[pit], [pi:t], [pik], [pi:k]
[pi:k], [pig], [tip], [tik]
[ti:k], [ti:g], [kip], [ki:p]
[kit], [ki:d], [kid], [bip]
[bi:p], [bit], [bi:t], [bi:t]
[bi:k], [bid], [bi:d], [big]
[dip], [di:p], [dik], [dig]
[gig], [did], [di:d], [bib]
[kik], [pi:p], [pip], [it]
[i:t], [i:k], [pi:], [ti:]
[ti:], [ki:], [bi(:)], [bi:]

英语的元音

The front vowels

i:	eat	bead	teen	beat	seat
i	it	bid	tin	bit	sit
e	ate	bed	ten	bet	set
æ	at	bad	tan	bat	sat

The back vowels

ʌ	cut	cup	luck	cup	shut	nun
ɑ:	carve	carp	lark	carp	shark	nasty
ɒ	cot	cop	lock	cop	shot	non
ɔ:	court	walk	lawn	board	short	north
ə:	curve	work	learn	bird	shirt	nurse
u	could	pull	look	full	should	nook
u:	cool	pool	loot	fool	shoot	noon
ə						

IPA VOWELS

IPA [Amer.]	Front	Central	Back
Close [High close]	i • y ————— i̥ • ʏ ————— ɯ • u [ü]		
Near-close [High open]		ɪ ʏ [ɪ] [ʊ]	ʊ [ɪ] [u]
Close-mid [Mid close]	e • ø ————— ə • e ————— ʏ • o [ö]	[ə]	[ë]
Mid		ə	
Open-mid [Mid open]	ɛ • œ ————— ɜ • ɞ ————— ʌ • ɔ	[ʌ]	
Near-open [Low close]	æ	ɐ	
Open [Low open]	a • ɶ ————— ɑ ————— ɒ • ɔ		

音位的特点

(1) 音位具有区别词的语音形式进而区别词的语义的作用。

(2) 音位是区别词的语音形式的最小语音单位。

(3) 音位总是属于特定的具体语言或方言的，总是某个具体语音系统的成员，**不存在跨语言或跨方言的音位**。如音素[p] [ph]，在不同语言中所起的作用可能是不一样的。在英语里，[p] 和[ph]没有区别意义的作用，假如把port [phort]（港口）里的[ph]念成[p]，只会使人感到发音不地道，却不会使人误解成另一个词。

辅音的类聚

- (1) 按照发音方法的分类
- (2) 按照发音部位的分类
- (3) 用多种手段来发音的复杂辅音

音系中元音与音位总数的比例

元音个数常量与一般系统的观察