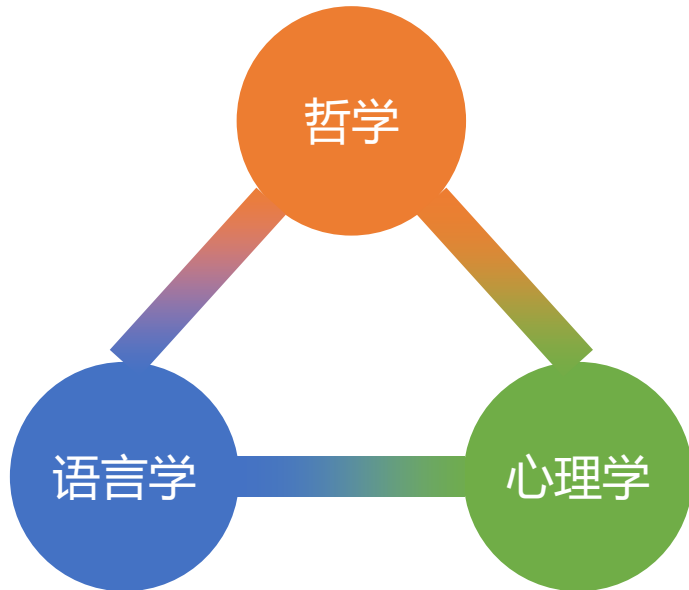


# 语言学Linguistics

CL  
(LRYP)

# 为什么是语言学？

- 解释日常生活中、历史中的语言现象。
- 以成系统的方式分析一门语言。
- 分析不同语言的共同点，以及它们以怎样的方式不同。
- 语言的本质和特征。脱离具体实例看待语言。
- 语言与思维的关系，人们怎样以语言的方式认识世界。
- 

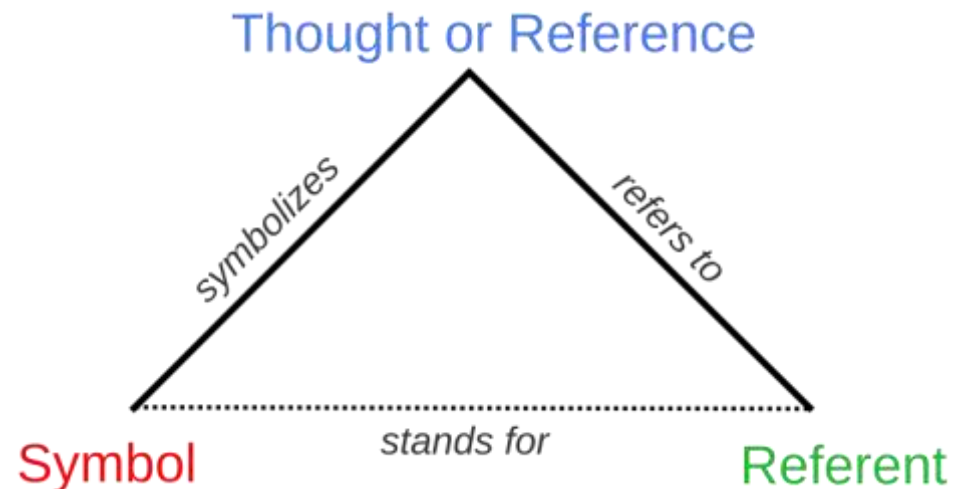
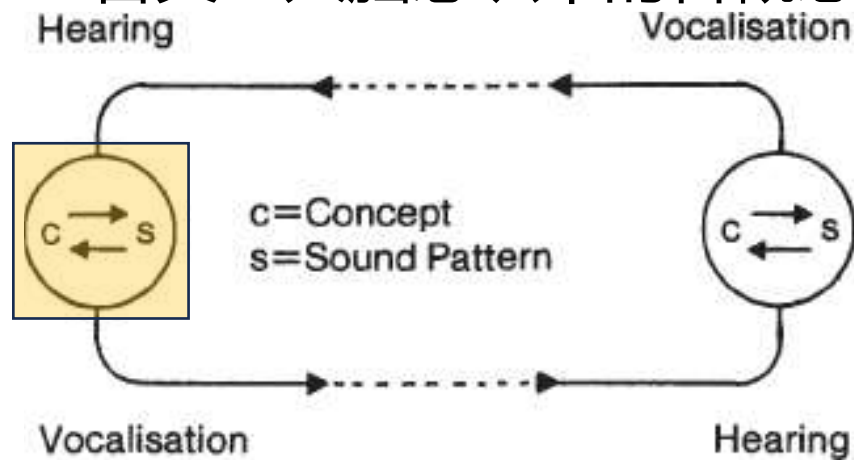


# 语言学的历史

- 语法学
- 历史<sup>historical</sup>语言学、比较<sup>comparative</sup>语言学
- 结构主义<sup>structuralism</sup>：创始、布拉格学派、伦敦学派、哥本哈根学派、美国学派
- 形式<sup>formal</sup>语言学（生成语法<sup>generative grammar</sup>）
- 功能<sup>functional</sup>语言学
- 认知<sup>cognitive</sup>语言学

# 什么是语言？

- 语言是一套符号symbol系统。
- 这套符号系统中，符号的形象和含义是不可分离的，学术上也管它们叫“能指signifier”和“所指signified”。语言包含能指和所指之间的关系。
- 形象：包括各基本单元，也包括单元的组成方式（构词法、句法）。
- 含义：人脑意识中的各概念和关系，是从现实生活中抽象而来。



# 什么是语言？

- 语言是社会的。能指和所指之间的关系，是约定俗成的，是在人际交往中习得的。
- 大部分语言实例中，能指是语音，所指是语义。

# 什么是语言？

- 不妨用否定的形式澄清它的定义：
- 言语（一个人将自己的思想转化为适当的发声的过程）**不属于**语言。
- 文学的研究对象**不属于**语言，因为文学研究的是怎样应用语言和什么是“好的语言”，而不是语言本身。
- 语音**不是**语言，但它**属于**语言的一部分。
- 惊呼**不属于**语言，因为它不具有符号性。
- 感叹词和拟声词**属于**语言的一部分，它们具有一个固定的形式。
- 文字是语言吗？

# 文字与语言

- 世界上各自然语言的文字，不能被认为是语言。即使算上文字与语义之间的关系，**也不能**。
- 因为文字是对语言的记载，母语者是把文字现在脑中转化为语音，再去理解。
- 语言与文字没有对应关系。
- 可以认为“哑巴英语”和练习速读者，在一定程度上试图在脑中，把文字当成语言去学。
- 手语**是**语言。
- 数学语言（符号逻辑）在该意义下**不是**语言：正常的语言应当至少能表达所有我们接触的内容。  
但是如果限定表达的范围在数学内，那么我认为它介于语言和非语言之间，因为实践上来看，我们倾向于将复杂公式转化成自然语言后再理解。直觉很难直接建立在数学符号上。

# 结构主义

- 研究语言的一般性质，虽然是基于大量语言实例的样本，但不研究特定语言。
- 符号的任意性（绝对/相对）、时间上的线性性
- 共时synchronic语言学和历时diachronic语言学
- Any phonetic change, seen in correct perspective, confirms the perfect regularity of these developments.
- In the language itself, there are only differences.
- The language itself is a form, not a substance.



# 结构主义

- 布拉格学派 (Nicholai Trubetzkoy):
- 音素和音位的区分。
- 结构主义与功能主义的结合。
- cognitive, expression, conative function of language.
- Theme & Rheme
- 伦敦学派 (J.R. Firth): [结构和系统](#)
- 哥本哈根学派 (Louis Hjelmslev): 语符学

# 结构主义—美国学派 (Leonard Bloomfield)

## • 行为主义心理学和语言学的结合。

2. 5. 在不同的人群里,对某些特殊的刺激所发出的特殊的语音是不同的;人类讲多种的语言。使用同一个语言符号系统的一群人,称一个语言社团。显然,语言之用处,就在于人们以同样的方式来使用它。每一个社会集团的成员必须在适当的场合发出适当的语音,而且当他听到另外一个人发出这样一些语音时,也必须作出适当的反应。他必需说得人家懂,而且也必须懂得别人说的是什么。甚至最不开化的社群,也是如此;不论在哪儿,只要看见有人,他们总是会说话的。

在各个集团里生出来的每一个小孩儿,从几岁起就学会了那个集团的言语习惯和反应。这无疑是我们每一个人都要学会的智力上最大的本领。小孩儿究竟怎么样学会讲话,还不很清楚;也许是这样一种过程吧:

(1) 在各种刺激下,小孩儿发出一些声音,以后又重复发出。这似乎是一种遗传下来的特性。假定他发出一个声音,我们姑且用 da 代表它,当然,他的实际动作和发出的相应的声音和任何正规使用的英语可能不同。当这孩子不断重复发音动作时,声波就冲击着他的鼓膜。这样就形成了一种习惯:每当一个类似的声音冲击他的鼓膜时,他往往作同样的口腔动作,再发出 da 这个音。这种无意义的发音动作教会他照样去发出冲击他的耳朵的声音。

(2) 有个人,譬如说母亲,在孩子面前发出了一种声音,和小孩儿呀呀学语的音节类似;例如,她说 doll(洋娃娃)。当这些声音冲击小孩儿的耳朵时,他的习惯(1)就起作用了,他发出了最接近 doll 的音节 da。在这个时候,我们说他开始“模仿”了。成年的人们似乎到处都看得到这种情况,因为每种语言都似乎有类似婴儿学语的一些词,如 mama(妈妈),dada(爸爸)等等。毫无疑问,这些词儿广泛地流行,是因为小孩儿很容易学会。

(3) 在适当的刺激出现时,母亲自然得用她自己的词来说话。当她真的给婴儿看洋娃娃或者把洋娃娃给他时,她就说 doll。看到,拿到洋娃娃,和听到,说出 doll(也就是 da)这个词,多次一块儿出现,一直到这小孩儿形成了一种新的习惯:每当他看到并接触到洋娃娃时,他就会说出 da 来。这时候他就懂得一个词的用法了。成年人也许觉得,这个词听起来不像他们所用的任何一个词,但这仅仅是由于发音不正确。看来孩子们不会创造一个新词。

(4) 看到洋娃娃就说 da,这个习惯引起了另一个习惯。譬如说,每天在小孩儿洗完澡以后,接着就给他洋娃娃(而且小孩同时说 da,da,da);那么他就有了一种在洗澡后说 da,da 的习惯;这就是说,假如有那么一天母亲忘了给他洋娃娃,他在洗完澡以后还是会喊 da,da的。母亲说:“他在要洋娃娃呢”。这话说得对,因为无疑地,成年人在‘要求’或者‘要’东西时,情况也是相同,只不过是形式更为复杂而已。小孩儿到这时候,已经会运用抽象的或者转移的 (abstract or displaced) 言语了:甚至当某个东西不在面

前的时候,他也会说出那个东西的名称。

(5) 小孩儿的言语,由获得效果而逐渐完善。假如他的 da, da说得相当好,那么长辈就懂得他的意思,给他洋娃娃。在这种情况下,看到和摸到洋娃娃就成了一种附加的刺激,这小孩儿也就屡次地使用他这有效的变了音的词。另一方面,假如他的 da, da 说得不完全——也就是说,和成年人们惯用的形式 doll 有很大的差异——那么他的长辈就没受到刺激,也不给他洋娃娃了。当他没有得到看见与拿到洋娃娃这些附加的刺激,却受到了另外一种使他精神混乱的刺激,或者洗澡以后不像平时那样得到洋娃娃,他发脾气了,这就打乱了他最近的印象。总之,他在言语上比较成功的尝试,往往由于重复而加强。而他的失败往往就在精神混乱中被抹去了。这个过程一直不停止。再过好些时候,假如他说: Daddy brought it(爸爸把它拿来了),他只能得到失望的回答, No! You must say “Daddy brought it”(不!你得说“爸爸把它拿来了”);可是假如他说‘Daddy brought it’,他往往会再一次听到这个形式: Yes, Daddy brought it,这样他就得到了一个有利的实际的反应。

与此同时而且经过同样的过程,小孩儿也在学听话。当他拿着洋娃娃的时候,他听到自己说 da, da, 而母亲说 doll。过了一个时期,听到了 doll 这个声音,就能使他去拿洋娃娃。当小孩儿自动向父亲招手,或者母亲举起他的手摇一摇的时候,母亲就会说: Wave your hand to Daddy(向爸爸招手)。小孩儿在听到别人说话时就养成了按约定俗成的方式行动起来的习惯。

言语习惯这种二重性变得越来越一致了,因为二者总是一块儿发生的。每当小孩儿学会了把 S—>R 联系起来时(例如,当他看到他的洋娃娃时就说 doll),他也就学会把 S—>R 联系起来(例如,当他听到 doll 这个词的时候,他的手就伸向洋娃娃或者把它拿起来)。在他学会了许多这样的双重联系以后,他就逐渐养成一种习惯,把某一类联系和另一类联系结合在一起:每当他学会说一个新词的时候,他就能在听到别人说这个词的时候作出反应;反过来也是如此,每当他学会如何对一个新词作出反应时,他通常也能在适当的场合把这词说出来。在二者当中,后一种转换似乎是比较困难些;在以后的生活中,我们会发现,一个说话人懂得很多的言语形式,那是他自己在言语里很少用它或者根本没有用过的。

# 结构主义—美国学派 (Edward Sapir)

- It is of course true that in a certain sense the individual is predestined to talk, but that is due entirely to the circumstance that he is born not merely in nature, but in the lap of a society that is certain, reasonably certain, to lead him to its traditions. Eliminate society and there is every reason to believe that he will learn to walk, if, indeed, he survives at all. But it is just as certain that he will never learn to talk, that is, to communicate ideas according to the traditional system of a particular society.
- The speech element “house” is the symbol, first and foremost, not of a single perception, nor even of the notion of a particular object, but of a “concept,” in other words, of a convenient capsule of thought that embraces thousands of distinct experiences and that is ready to take in thousands more. If the single significant elements of speech are the symbols of concepts, the actual flow of speech may be interpreted as a record of the setting of these concepts into mutual relations.

# 结构主义—美国学派 (Edward Sapir)

## • 语言和思维的关系。

大多数人,如果你问他能否不用言语来思想,大概会回答:“能,但要我这样做不容易,然而我知道是能的。”语言只不过是一件外衣!但如果语言不怎么像一件外衣,而更像是一条现成的路或是车辙,那又怎么样呢?非常可能,语言本是一种在概念水平以下使用的工具,而思维是把语言的内容精炼地解释了之后才兴起的。换句话说,产品随着工具而改进。正像数学推理非借助一套适当的数学符号不能进行一样,没有语言,思维的产生和日常运用未必更能想象。没有人相信数学命题,即使是最难的,注定要依靠一套任意性的符号;但是不可能设想,没有符号,人的心灵会得出这个命题或把它掌握住。作者本人颇以为许多人觉得能不用语言来思想,甚至推理,只是一种错觉。这种错觉似乎是由好几个因素造成的,其中最简单的是没有能区分印象和思维。事实上,只要我们试一试叫一个印象和另一个印象在意识上发生关系,就会发现自己默默地说了一连串的词了。思维可能另是一个自然领域,不同于人为的言语,但是就我们所知,言语似乎是通向思维的唯一途径。还有一个原因更会叫人幻想思维可以抛弃语言,那就是一般不理解语言并不等于它的听觉符号。听觉符号可以用运动符号或

视觉符号一个对一个地来代替(例如许多人能够纯粹凭视觉来阅读,即不需要从印刷或书写的词引起一连串相应的听觉印象作为中间环节),或用其它一些更隐微,更难以捉摸,以至不容易确指的转移作用来代替。所以,仅仅因为一个人不觉得有听觉印象同时存在,就硬说他不用语言来思维,那绝不是合理的。甚至可以猜想思维的符号表达有时会跑出意识边缘之外,所以就某种类型的人的心理来说,会感觉到一种自由的、非语言的思维之流,这倒是相对地可以辩护的(但也只是相对地)。从心理-物理的角度来看,这句话的意思就是:言语在大脑中的相应部分,即脑中的听觉中枢,或相应的视觉或运动中枢,以及和这些中枢适应的联合路线,在思维过程中只被轻微地触动,以致全没有进入意识。这是一种极端的情况,思维不和语言手拉手地颠簸着,而只轻飘飘地骑在潜伏的言语的顶峰上。现代心理学给我们指出符号在无意识心理中起着多么有力的作用<sup>①</sup>。所以现在比二十年前更容易了解,最清虚的思维可能只是无意识的语言符号的有意识的对应物。

# Sapir-Whorf 假说

- 实际最初由 Humboldt 提出。
- 强相对论: The structure of anyone's native language strongly influences or fully determines the worldview he will acquire as he learns the language.
- 弱相对论: Structural differences between language systems will, in general, be paralleled by nonlinguistic cognitive differences, of an unspecified sort, in the native speakers of the language.

# Some facts

- 关于颜色的研究：
  - Rivers, Torres Straits expedition. 巴布亚原住民能正确分辨颜色，但在语言上没有蓝色，蓝色被描述成黑色。
  - Brown & Lenneberg, Zuni language. 语言中没有区分蓝色和绿色的人，在回忆对应颜色时慢。
    1. All languages contain terms for black and white.
    2. If a language contains three terms, then it contains a term for red.
    3. If a language contains four terms, then it contains a term for either green or yellow (but not both).
    4. If a language contains five terms, then it contains terms for both green and yellow.
    5. If a language contains six terms, then it contains a term for blue.
    6. If a language contains seven terms, then it contains a term for brown.
    7. If a language contains eight or more terms, then it contains terms for purple, pink, orange or gray.
  - Berlin and Kay.
- 古希腊，巴门尼德的哲学理论（语言能说的我们能思想的，一定是存在的，不要研究会变化的事物，要研究永恒的一）促成了形而上学的产生。他的理论很大程度是因为古希腊语中的 εἶμι 既表示“是”，又表示“存在”。
- Pirahã language
- Bargh's experiment on priming

# 我的一些想法

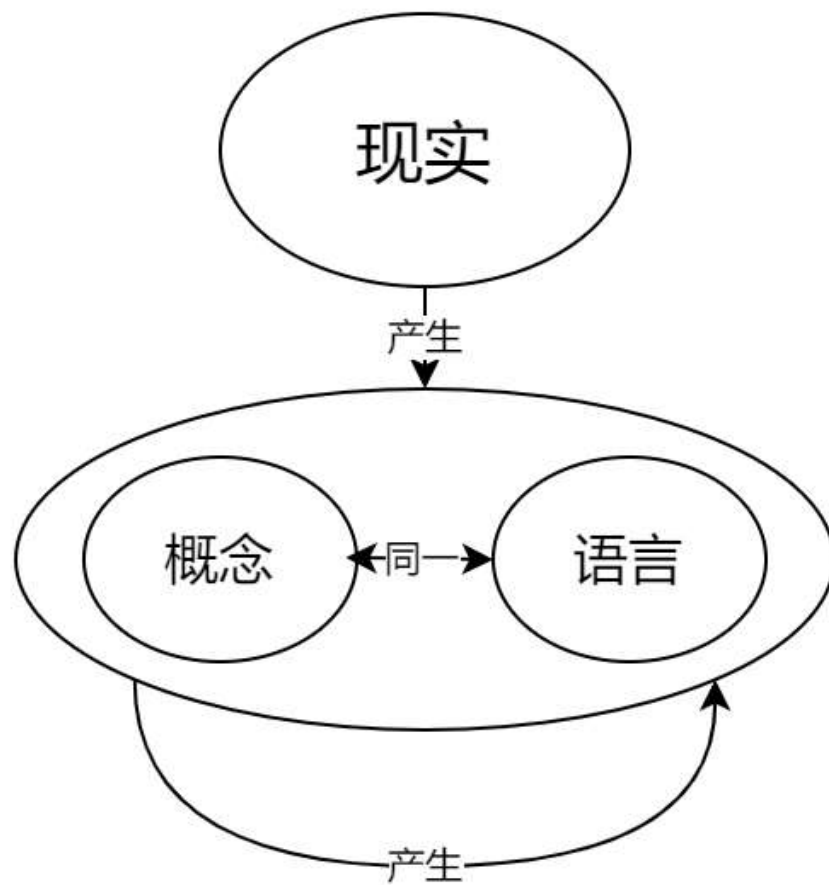
- 关于语言和思维的关系的问题，首先，可以把前面的讨论总结成两个类型：横向的和纵向的。
- 横向的讨论，比较的是不同语言对思维影响的相对关系。我认同弱相对论。
- 语言相对论的田野调查，都是以土著语言为样本，且都是“缺失”式。不同语言导致思维方式的不同，在现在这个年代（伴随着充分的思考与交流），已经大大弱化了（外来词是最直接的手段）。尽管存在着翻译的问题，但我认为，文学的翻译问题是非思维的，学术文章的翻译问题是翻译质量问题。
- 我们容易这样想：如果这世界上多存在一种语言，它是否能带给我们思维方式上的增量？我认为答案是否定的，因为语言的所指（直接或间接）源自现实。只要有了充分的思考和交流，这就不是问题。
- 但是如果不充分就会显现出差别。一个真正可以做的实验是，设计一些用非形式语言描述的逻辑命题，让没学过形式逻辑的人去回答。或者观察生活中一些人混淆充分和必要条件的现象等。

# 我的一些想法

- 而纵向的问题实际上就是思维的边界和语言的关系问题。要弄清这个问题，可以确定的两个方向是脑科学和哲学。脑科学考虑的，是描述思维和语言的物质关系；而哲学考虑的，是语言的实质、思维的实质，是认识论问题。
- 我之前关于前者的一个想法：
- 我们都知道语言会影响思维，但是语言在思维过程中是怎样的存在？第一性的问题：是（我们思考的是概念及关系，语言只是描述概念的工具，辅助思考，脑内回声）还是（我们的思考的概念被语言定义着，脱离语言就无法进行复杂的思考，有时思考不出现语言只是没有显式的回声）？我的解释是，我们思考必须借助广义的语言（包括图形等），概念是一种心理现象，只不过这种现象已经根深蒂固了而已。
- 思维是否一定依托于语言，这也是个可以展开的话题。实际我们需要关心的是“高级思维”的定义。我认为认识世界的需求决定了高级思维的定义，而高级思维需要逻辑，而逻辑需要语言。我和 zby 有过具体的辩论。
- 印象、体验、悟、超语言思维.....似乎不能清楚地面对它们？有必要清楚吗？



# 我的一些想法



# 这次介绍之上

- 生成语法: Noam Chomsky
- 认知语言学、心理语言学、神经语言学
- 社会语言学
- 计算语言学
- 语言哲学: Wittgenstein, Russell, .....

# (自然) 语言的特征

- 人类的语言如何区别于动物的叫声和本能的行为？
- 易境性：动物传递经验只能通过在场的方式；人类可以通过语言不在场地传递经验。
- 还原生成性：人类能够通过归纳，从有限的句子中自然地还原语言单位和语法规则，并由此生成无限的句子。一句古怪的句子，从未在任何地方听到过，我们能够说出它，就是因为我们有还原生成能力。
- 两层性：语言分为区别意义层和表达意义层。区别意义层一般没有意义，它们的适当组合才表达意义。这使少量种类的最小单位可构成大量的表意单位。
- 任意性：语言的核心特征。能指和所指没有必然联系。哪怕是拟声词，也是符合本语言的音系和构词法的。
- 线条性：以时间为轴。
- 例：Nim Chimpsky、Koko、B 站上一些猫猫按交流按钮的视频

# 语音和音系

- 语音具有自然属性和社会属性。从发音机理层面、自然属性上绝对地描述语音的，是语音学<sup>phonetics</sup>。从区别意义层面、社会属性上相对地描述语音的，是音系学<sup>phonology</sup>。
- 语言：音位→音节→语素→词汇→词组→句子。所以，语音学并不研究符号，而纯研究如何描述符号的一面，其能指的一面。音系学是和所指有关的。
- 发音原理。
- 语音的物理属性有：音高、音强、音长、音质。
- 元音发出时声道（vocal tract）不受阻塞的声音。辅音是发出时声道受阻塞的声音。

# IPA

- 为了完备地描述语音，19 世纪末成立的国际语音学学会发明了国际音标，International Phonetic Alphabet。
- 能描述任何口语发音。
- 元音 Vowel、辅音 Consonant（含非肺部气流音）、变音符号 Diacritics、超音段成分符号、括号。

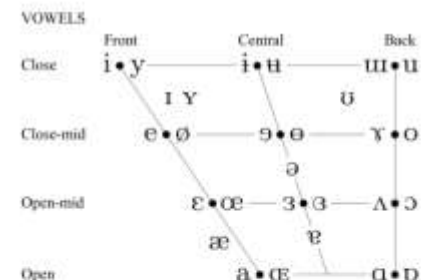
CONSONANTS (PULMONIC) © 2020 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill				ʀ					ʀ		
Tap or Flap		ɸ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
ʘ Bilabial	ɓ Bilabial	ʼ Examples:
ǀ Dental	ɗ Dental/alveolar	pʼ Bilabial
ǃ (Postalveolar)	f Palatal	tʼ Dental/alveolar
ǂ Palatoalveolar	ɡ Velar	kʼ Velar
ǁ Alveolar lateral	ɠ Uvular	sʼ Alveolar fricative



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

OTHER SYMBOLS:

ʌ Voiceless labial-velar fricative    ɕ ʑ Alveolo-palatal fricatives  
 W Voiced labial-velar approximant    ɺ Voiced alveolar lateral flap  
 ɥ Voiced labial-palatal approximant    ɥ Simultaneous ʃ and x  
 ɦ Voiceless epiglottal fricative  
 ʕ Voiced epiglottal fricative    Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.  
 ʕ̥ Epiglottal plosive

ts̚ kp̚

DIACRITICS

̤ Voiceless	̥ n̥ d̥	̧ Breathily voiced	̨ b̨ ą	̦ Dental	̧ ţ ḑ
̣ Voiced	̣ ṣ ṭ	̤ Creaky voiced	̥ b̥ ḁ	̨ Apical	̨ t̨ d̨
̠ Aspirated	̠ t̠ d̠	̡ Linguolabial	̡ t̡ d̡	̣ Lateral	̣ ṭ ḍ
̣ More rounded	̣ ɔ̣	̣ Labialized	̣ ṭʷ ḍʷ	̣ Nasalized	̣ ẽ
̣ Less rounded	̣ ɔ̣	̣ Palatalized	̣ ṭʲ ḍʲ	̣ Nasal release	̣ ḍⁿ
̣ Advanced	̣ ɥ	̣ Velarized	̣ ṭʷ ḍʷ	̣ Lateral release	̣ ḍˀ
̣ Retracted	̣ ɛ̠	̣ Pharyngealized	̣ ṭˤ ḍˤ	̣ No audible release	̣ ḍ̚
̣ Centralized	̣ ẽ	̣ Velarized or pharyngealized	̣ ɮ		
̣ Mid-centralized	̣ ẽ̞	̣ Rhotic	̣ ɹ̣ (ɹ̣ = voiced alveolar fricative)		
̣ Syllabic	̣ ɲ̣	̣ Lowered	̣ ɸ̣ (ɸ̣ = voiced bilabial approximant)		
̣ Non-syllabic	̣ ɸ̣	̣ Advanced Tongue Root	̣ ɸ̣		
̣ Rhoticity	̣ ɹ̣ ɹ̣̥	̣ Retracted Tongue Root	̣ ɸ̣		

Some diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. ɹ̣̥̚

SUPRASEGMENTALS

ˈ Primary stress    ˌfounəˈtʃən  
 ˊ Secondary stress  
 ː Long    eː  
 ˑ Half-long    eˑ  
 ˘ Extra-short    ɛ̘

◌| Minor (foot) group  
 ◌|| Major (intonation) group  
 ◌. Syllable break    zi.ækt  
 ◌~ Linking (absence of a break)

TONES AND WORD ACCENTS

LEVEL    CONTOUR

ẽ̥ ˥ Extra high    ẽ̥ ˨ Rising  
 ẽ̥ ˧ High    ẽ̥ ˨ Falling  
 ẽ̥ ˩ Mid    ẽ̥ ˨ High rising  
 ẽ̥ ˩ Low    ẽ̥ ˨ Low rising  
 ẽ̥ ˩ Extra low    ẽ̥ ˨ Rising-falling  
 ˩ Downstep    ↗ Global rise  
 ˩ Upstep    ↘ Global fall

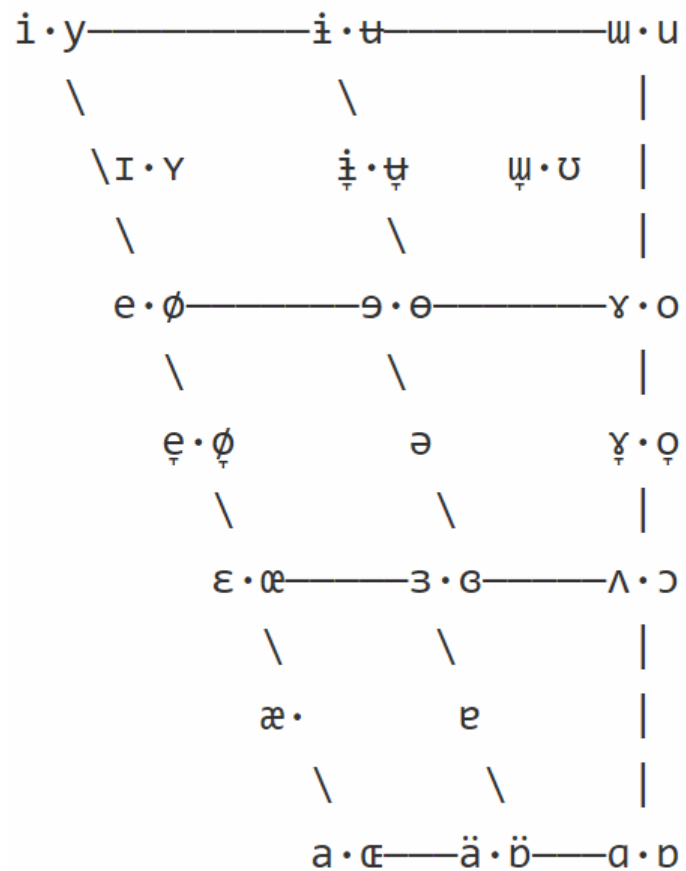
# 元音

三个要素：舌位的高低<sup>height</sup>、前后<sup>backness</sup>、是否圆唇<sup>roundedness</sup>。

高低：分为高/闭<sup>close</sup>、次高/次闭<sup>near-close</sup>、半高/半闭<sup>close-mid</sup>、中<sup>mid</sup>、半低/半开<sup>open-mid</sup>、次低/次闭<sup>near-open</sup>、低/开<sup>open</sup>。

前后：分为前<sup>front</sup>、次前<sup>near-front</sup>、央<sup>central</sup>、次后<sup>near-back</sup>、后<sup>back</sup>。

是否圆唇：分为不圆唇<sup>unrounded</sup>、圆唇<sup>rounded</sup>。









# 音位

- 音素<sup>phone</sup>是语音学上的最小线性单位，而音位<sup>phoneme</sup>是音系学中最小的线性单位。
- 一门语言中的所有音素并不都是区分意义的，如果两个音素：
  1. 存在最小对<sup>minimal pair</sup>或是互补分布但差距较大，那就是不同音位；
  2. 是互补分布且较相近，就是条件变体；
  3. 在任何字词中都可以互相替换且不影响意义，就是自由变异。
- 后两种统称同位异音<sup>allophone</sup>。
- 对一门特定语言的语言学研究，大部分时间考虑的是其音位。

# 音位

- cat [k<sup>h</sup>æt<sup>h</sup>]
- sat [sæt<sup>h</sup>]
- [k<sup>h</sup>] 和 [s] 存在最小对, 构成对立。
- 只考虑音位时, 就用宽式音标。

		Labial	Dental	Alveolar	Post-alveolar	Palatal	Velar	Glottal
Nasal		m		n			ŋ	
Plosive	fortis	p		t	tʃ		k	
	lenis	b		d	dʒ		g	
Fricative	fortis	f	θ	s	ʃ		(x)	h
	lenis	v	ð	z	ʒ			
Approximant		w		l	r	j	w	

- 英语音标中未考虑的内容:
- s 后不送气化
- dark l
- 连读
- 失爆
- 塞音 /ʔ/
- 闪音 /ɾ/

# 音位

- 解释汉语拼音里的一些事。
- 为什么天不读作 /t<sup>h</sup>jan/?
- 为什么 iu 不写作 iou, ui 不写作 uei?
- 整体认读音节到底是怎么回事?

zhi chi shi ri  
 zi ci si  
 yi wu yu  
 ye yue yuan  
 yin yun ying

		Labial	Denti-alveolar	Retroflex	Alveolo-palatal	Velar
<b>Nasal</b>		m	n			ŋ
<b>Plosive</b>	aspirated	p <sup>h</sup>	t <sup>h</sup>			k <sup>h</sup>
	unaspirated	p	t			k
<b>Affricate</b>	aspirated		tʃ <sup>h</sup>	ʃ <sup>h</sup>	(tʃ <sup>h</sup> )	
	unaspirated		tʃ	ʃ	(tʃ)	
<b>Fricative</b>		f	s	ʂ	(ɕ)	x~h
<b>Liquid</b>			l	ʐ~ɻ		

音位	同位异音
/i/	[i]
/u/	[u]
	[ʊ]
/y/	[y]
/ə/	[ɐ]
	[ɤ]
	[ɤ]
	[ɤ]
	[ə]
/a/	[ä]
	[a]
	[ɛ]
	[œ]

	Nucleus	Coda	/i/		/u/		/y/		/ə/				/a/							
			∅	/n/ /ŋ/	∅	/ŋ/	∅	/n/	∅	/i/ /u/ /n/ /ŋ/	∅	/i/ /u/ /n/ /ŋ/	∅	/i/ /u/ /n/ /ŋ/						
Medial	∅	[ɿ~ɿ]	[i]	[in]	[iŋ]	[u]	[uŋ]	[y]	[yn]	[o, e, ɿ]	[ei]	[ou]	[ən]	[əŋ]	[a]	[ai]	[au]	[an]	[aŋ]	
		∅	yi	yin	ying	wu		yu	yun	o, ê, e	ei	ou	en	eng	a	ai	ao	an	ang	
		-i	-i	-in	-ing	-u	-ong	-ü <sup>1</sup>	-ün <sup>1</sup>	-o, -ê, -e	-ei	-ou	-en	-eng	-a	-ai	-ao	-an	-ang	
	/j/	∅																		
						[jŋ]					[je], [jo]		[jou]			[ja]		[jau]	[jen]	[jan]
						yong					ye, yo		you			ya		yao	yan	yang
	/w/	∅																		
											[wo]	[weɿ]		[wən]	[wəŋ]	[wa]	[wai]		[wan]	[wəŋ]
	/ɥ/	∅																		
											wo	wei		wen	weng	wa	wai		wan	wang
										-uo <sup>2</sup>	-ui		-un		-ua	-uai		-uan	-uang	
										[ɥe]								[ɥɛŋ]		
										yue								yuan		
										-üe <sup>1</sup>								-üan <sup>1</sup>		

# 音节

- 音节syllable是最小的自然的语言单位。
- 音节的定义：音节与声音的响度峰——对应。
- 一个音节包含且仅包含一个可延展部分
- 音节的划分是比较麻烦的事，主要是音节首尾的划分。
- lemon
- 对于某个语言音节结构的描述也可以直接用 C 和 V 来表示元音和辅音，用  $C^1V^mC^n$  描述，用括号来表示可选。
- 汉语音节： $(CC)V(C)^T$
- 声调：55、35、214、51、轻音节

音节的结构一般如下：



σ: 音节syllable

ω: 音节首onset

ρ: 韵基rime/rhyme

ν: 音节核nucleus

κ: 音节尾coda

汉语中，还有声调tone，记为 τ。

# 音节

- from [王赞 Maigo](#)

中古汉语音节数：3625（带调） / 2010（不带调）

普通话音节数：1370（带调） / 417（不带调）

粤语音节数：1885（带调） / 640（不带调）

上海话音节数：685（带调） / 479（不带调）

闽南语音节数：2219（带调） / 819（不带调）

越南语音节数：2050（带调） / 886（不带调）

朝鲜语音节数：524（不考虑头音法则） / 479（考虑头音法则）

日语吴音音节数：332（现代假名遣） / 497（历史假名遣）

日语汉音音节数：251（现代假名遣） / 378（历史假名遣）

日语所有读音音节数：410（现代假名遣） / 597（历史假名遣）

# 世界上的语言

- 语系—语族—语支
- 并非有较多共同词汇，就属于同一个语系。语系的划分考虑的发生学上的关系。
- 在形态学角度，考虑音系、词法、句法之前，我们可以先分个大类：
- 分析语和综合语以语素—词之比的大小来分。
  1. 孤立语<sup>isolating</sup>。用虚词表现语法功能，词形没有变化。
  2. 屈折语<sup>fusional</sup>。通过词的屈折变化表现语法，词干和词缀难以分开。
  3. 黏着语<sup>agglutinative</sup>。通过在词干后加词缀表现语法，词干和词缀容易分开。
  4. 多式综合语。高度综合性的语言。

# 语言分类

- [越南语](#)
- [一些对比](#)
- [日语和韩语](#)
- 英语正在分析化，其主要体现是[屈折](#)大量丢失。
- 上古汉语有屈折成分。
- 屈折：语气、时、态、人称、性、数、格
- 为什么会有屈折？

# 语言分类

- 俄语:

ОДИН СТОЛ  
два стола  
три стола  
четыре стола  
пять столов  
шесть столов

- 为什么我们说 zero tables?

Why does the plural exist? Are there languages that do not have it? Why do we make a distinction from 2?

Linguistic features exist because they developed historically, through usage. Just as we often use numbers to count items, we refer in discourse to whether there is just one or many of something. Plurals are like other features, in developing because we talk about that. This would begin either with intentional phrasing ("Fish: there are many!"), or with coincidental but common usage that happens to highlight plurality ("We caught many fish today" or "We did not catch many fish today"). And if those forms are used frequently enough, that expression may become obligatory ("many fish" vs. "(one) fish"), and with even more time the marker can shift from an independent word ("many") to an affix ("fishmany") and probably reduce in form ("fishma" or "fishy").

So the answer to the question is that plurals exist because we use them. That might sound counterintuitive, but that's really how it works in language change.

And yes there are languages that do not have plurals, although what does that mean? There are many languages that do not have obligatory plural affixes (prefixes or suffixes) like English -s. In some languages, plural marking is optional, or only used with some nouns. In other languages, instead of an affix, there is a separate word: for example, in many languages of Southeast Asia there are *classifiers* that are required when counting items, similar to the somewhat uncommon usage in English "five head cattle", or to group nouns as in "a flock of birds". In these languages, to say "five books" you would say something like "five flat-thing book".



# 语言分类

原始印欧语Proto-Indo-European language, PIE的重构已较成熟，其揭示了印欧语系诸语共同的词汇、语法特征的来源。例如 PIE 中表示“承受，携带”的词根 \*b<sup>h</sup>er- 的现在时的第一二三人称变形：

	PIE	梵语	古希腊语	拉丁语	古英语	近代英语	现代英语
一	*b <sup>h</sup> ermi, b <sup>h</sup> eroh <sub>2</sub>	भरामि (bhārāmi)	φέρω	ferō	beran	bear	bear
二	*b <sup>h</sup> ersi	भरसि (bhārsi)	φέρεις	fers	birest, birst	bearest	bear
三	*b <sup>h</sup> erti	भरति (bhārti)	φέρει	fert	bireþ, birþ	beareth	bears

又例如“水”一词：

PIE	梵语	古希腊语	拉丁语	法语	俄语	德语	荷兰语	古英语	现代英语
*wódr	उदन् (udán)	ὔδωρ	unda	onde	вода	Wasser	water	wæter	water

注意拉丁语和法语的这个词意思是“波”，它们的“水”是从另一个 PIE 词根 \*h<sub>2</sub>ek<sup>w</sup>eh<sub>2</sub> 演变而来：拉丁语 aqua、西班牙语 agua、法语 eau。

# 历史语言学—印欧语系

- 背单词常用的词根记忆，是历史语言学的研究成果。[一个比较极端的例子](#)
- 格林定律Grimm's Law：原始印欧语到原始日耳曼语的音变规律。

Grimm's law consists of three parts, forming consecutive phases in the sense of a [chain shift](#).<sup>[1]</sup> The phases are usually constructed as follows:

1. Proto-Indo-European voiceless [stops](#) change into Proto-Germanic [voiceless fricatives](#).
2. Proto-Indo-European voiced stops become Proto-Germanic [voiceless stops](#).
3. Proto-Indo-European voiced aspirated stops become Proto-Germanic voiced stops or fricatives (as [allophones](#)).

This chain shift (in the order 3, 2, 1) can be abstractly represented as:

- $b^h \rightarrow b \rightarrow p \rightarrow \phi$
- $d^h \rightarrow d \rightarrow t \rightarrow \theta$
- $g^h \rightarrow g \rightarrow k \rightarrow x$
- $g^{mh} \rightarrow g^w \rightarrow k^w \rightarrow x^w$

[第一次辅音推移](#)  
[第二次辅音推移](#)

- 其他语言里也有类似的现象（擦化）：
- 希腊语：β δ γ φ θ χ
- 日语：ハ行転呼
- 汉语：古无轻唇音

# 历史语言学—汉语

- [Polyhedron 古韻](#)
- 研究中古汉语的语音，可以帮助我们解释古诗文中的一些问题，对普通话、方言，以及汉字文化圈的各语言都有更深的理解。
- 关于实际音值的问题，有很多学者进行了构拟。我们这里只讨论音位。
- <https://zhuatlan.zhihu.com/p/409376621>

# 历史语言学—汉语

客至

/lai/

舍南舍北皆春水，但见群鸥日日来。

/k<sup>h</sup>ai/

花径不曾缘客扫，蓬门今始为君开。

/p<sup>h</sup>uai/

盘飧市远无兼味，樽酒家贫只旧醅。

? /puai/

肯与邻翁相对饮，隔篱呼取尽余杯。

# 历史语言学—汉语

	中古汉语	普通话	日语	韩语	越南语	宁波话
并	pjeng	bing4	へイ	병	tịnh	pin3
並	bengx	bing4	へイ	병	tịnh	bin6
平	bieng	ping2	びょう/へい	평	bình	bin2
病	biengh	bing4	びょう/へい	병	bệnh	bin6
冰	ping	bing1	ひょう	빙	băng	pin1
兵	pieng	bing1	ひょう/へい	병	binh	pin1

Experiment: 用宁波话读 辣、冷、刺, 分析区别。

# 历史语言学—汉语

	中古	北京	上海	廣州	廈門	日語 吳音	朝鮮	越南
全濁聲母保留	+	-	+	-	-	+	-	-
有聲調	+	+	+	+	+	-	-	+
寒桓韻元音爲a	+	+	-	-	-	+	+	+
區分入聲韻尾	+	-	-	+	+	+	+	+
不區分輕重唇	+	-	±	±	+	+	+	-
日母爲鼻音	+	-	+	-	-	+	-	+
區分平翹舌	+	+	-	-	-	-	-	±
區分n/l	+	+	+	±	-	+	±	+
區分hu/fu	+	+	+	-	-	+	+	+
見組開口二等字不腭化	+	-	+	+	+	+	+	-
見組三四等不腭化	+	-	-	+	+	+	+	+

# 补充阅读

- [我的笔记：宁波话中的虚词](#)
- [我的笔记：《汉字与东亚文化》阅读笔记](#)
- [和製漢語 相关](#)
- [漢字、語言、方言類實用網站及APP收集](#) + [漢字古今中外讀音查詢](#)
- [一本万利的国际音标 系列](#)
- [《语言学概论》陈保亚 北大网课](#)
- [日语的一些原理](#)
- [中世朝鲜语 up](#)
- [Langfocus 频道](#)
- 世界上的语言谱系.md
- 入门专业书籍：Saussure、Bloomfield、Sapir 各自的书。

# 问题 from zby

- “意识”一词的意义是如何在社会中习得的？无法描述它、接触它。
- 元音的发音原理（物理上）