


我们检测到你可能使用了 Adblock 或 Adblock Plus，它的部分策略可能会影响到正常功能的使用（如关注）。
你可以设定特殊规则或将知乎加入白名单，以便我们更好地提供服务。（为什么？）

×



世界上的语言在声音发展传播上有共性吗？（未完成导言）



法国猫博士


艾克斯-马赛一大 语言学硕士

+ 关注他

26 人赞同了该文章

这篇文章主要目的是是要写一个这个回答的完整版

为什么世界上的语言元音系统很多都是「aeiou」？
www.zhihu.com



感觉会零赞，哈哈哈。

让我来讲个故事，用居民老大妈处理纠纷的态度，彻底给你这个问题撸一遍吧。我回答问题比较喜欢把前因后果全说清楚，也要严谨，挺长的，打字不易，权当周末放松~

这个问题我已经改过了，原来的表述是 为什么世界上的语言元音差不多都是「aeiou」？为什么要改呢，因为首先这是系统，第二呢差不多都是是不对的

你问题的补充非常好但是包涵的又比题目广，世界上的语言在声音发展传播上有共性吗？

这个问题其实包含的终极提问是，物质本身的组成从多大程度决定了他的功能？

这个听起来好像很绕，举个例子，手和脚在现代社会承担了不一样的功能，手做很多精细活动，如写字打字，脚呢负责走路，物

▲ 赞同 26 ▼

● 1 条评论

➦ 分享

♥ 喜欢

★ 收藏

...

• 回到你这个问题，更明确的表达应该是a i u e o有什么特性使得他们在语言中如此普遍？

理解这个问题需要一定的语音学知识，其中又有多个领域的交叉，我尽量写的简单一点。

你这个问题可以归类到language universals或者是linguistic universal，一般人说到这个都会想到什么Greenberg（看文末参考书目）或者乔姆斯基之类的，那有universal呢就有特例，两个概念是互相对立依存的，研究特例又构成一门学科叫Linguistic typology。比如有些音位特征在非洲大陆非常常见，简单地说linguistic typology和linguistic universal都是用来解释语言现象，但是前者是解释特殊情况下的特殊形态，后者是independent of genetic parameters。

有些极端的语言学家甚至认为，没有普遍性的，说不出频率，理由的，不从整体考虑的语言学研究没有意义。

其实总结常见模式早在特鲁别茨柯伊（Трубецкой Trubetzkoy 布拉格学派成员，音位学创始人，之一）就开始了，1939年这位大哥就收集了他比较熟的34种语言，试图从中挖掘出语音系统的共性与发展规则，然后拿来更好的重构原始语，简单的说就是为历史语言学服务。后来又有了六十年代的Greenberg和乔姆斯基（Symposium on Universals, 1967）。再后来各种家（不止语言学家）开始不满足一些主观的感觉和想法，有了一个叫language universal project，大家一起建了一个语言库叫斯坦福音系档案库（Stanford Phonology Archives），然后就有了一大堆研究。再后来有的人觉得这个档案库不怎么严谨，然后就有了UPSID (UCLA Phonological Segment Inventory Database)，现在很多假设都是用的UPSID。

• 历史说清楚了，来说说这个问题成不成立？

根据不一样的统计方法和标准，现在地球上的语言大概在5000到8000种，具体数字不必太认真，因为很难分清方言，土语，变体等等概念，更重要的是，就这些现存的语言大部分都还没被描述。UPSID第一版1986收录了317种语言，1990年增加到451种。当然了现在有The World Atlas of Language Structures这种新的数据库，但是UPSID相对来说是语音学家整理出来的所以更可靠或者说好用一点。

可惜，451种语言也只是所有语言的冰山一角，而且还要考虑到你收录的语言的代表性，你收集欧洲451种语言来说整个地球的语言就不太合适，这个音系库的作者显然是考虑到这一点了，所以这些语言（第二版）里包含18个语系，覆盖五个洲。

但是第一个小黑板还是要敲一下，这451种语言统计得出的结论，远远不能代表语言的universals，充其量只是趋势，tendency。要知道光这451种语言就整理出了920个音位。

• 我知道universals统计样本的局限性了，那么这个451个语言的样本告诉了我啥？

在回答元音之前先说说辅音，热热身，补充点基础知识。

第一，超过百分之99的语言有类似的/t/这个音，但是/k/就少一点儿，从辅音发音位置来说，齿龈音种类最多，在654个辅音中占15.3%，双唇占14.3%，软腭占12.6%如果有两个爆破音，一般是双唇和齿龈，如果有三个才出现软腭。

有的人说这个是因为舌头的前半部分比舌根灵活很多。

这个因果关系程度先不说

1. 小黑板1，我们把这个称为Articulatory Constraints，生理限制（我自己翻得）。

元音里类似的articulatory constraints有，口型比较大的时候圆唇这个动作比较难实现，而且听感上差别更小，换句话说就是吃力不讨好，比较/i y/再比较下/a ɒ/。

英式英语（特指received pronunciation）里的/ɒ/在美式里就是/a/（左英右美）话说回来很多人学的英语都是半英半美，有机会再说这个问题。

BATH	ɑ:	æ
PALM		ɑ
LOT	ɒ	ɔ, ɑ
CLOTH		
THOUGHT	ɔ:	

第二，爆破音里清辅音比浊辅音普遍很多。双唇音里清辅音多出来30%，coronal（就是t类型，术语来自乔姆斯基）里多出50%，软腭音里多出60%。

2.小黑板2，这个叫空气动力限制，aerodynamic constraints.

为啥呢，浊辅音呢要求压强小一点儿因为声带要振动，爆破音呢要压强大一点，这俩冲突。

还有类似的比如/g/在语言里比较少见

因为/b d/的收紧点里声带远，腔比较大，所以比较好维持压强差，声带能振动的时间长一点，而且还可以鼓腮帮子啊，升软腭啊之类的让口腔更大，/g/选择少。

还有比如美式英语里面/m n/会把前面的音都鼻化（擦音流音等），但是碰到清的爆破音p t k就少很多，因为爆破音对压强要求高，需要软腭抬高，就发不了鼻音了。

第三，爆破音比擦音多很多，前者占38.6%，后者占20.2%。

3. 小黑板3，因为爆破音比擦音响啊，这个叫perceptive constraints，感知限制。

有的语言有爆破音但是没有擦音，在擦音这个类别里双唇擦音在语言里很少，因为没有共鸣腔，响度很低。

4. 其他还有各种限制，比如视觉限制，视觉没问题的小孩最早发的音是p b m然后才是n t k g，但是盲人小孩就不这样。还有认知限制，比如人短期记忆只能存7+-2个数字，在语言学上的延伸就是一般人会把phonological feature的使用最大化，有了pb一般也有td有时候也有kg。又比如一般人会把短短长一段节奏组中的长认为是结尾，强弱弱的强认为是开头，由此也导致了音节组成上的一些特性，等等等等。

• 回到元音的数据

在UPSID的语言里一般元音系统里元音的个数是3到28个，2/3的语言有5到7个元音，97%的语言里有/i a u/，如果再加一个一般是/e/，/i e a o u/的确是比较受欢迎的组合（亚欧，美洲与澳洲），但是在非洲一般是/i e ε a o u/比较受欢迎，具体比例如下图

X

看这里

为什么世界上的语言元音系统很多都是「aeiou」？

www.zhihu.com



- Universals of Human Languages : Method and Theory, Phonology, Word Structure, Syntax. Stanford Univ. Press, California.
- MADDIESON I. (1986) Patterns of Sounds. 2nd Ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- MADDIESON I., PRECODA K. (1990) Updating UPSID. UCLA Working Papers in Phonetics 74, 104-111.
- Miller, G. A. (1956).The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information.Psychological Review, 63, 81-97.
- simplypsychology.org/sh...
- Testing the Dispersion-Focalization Theory : Phase Spaces for Vowel Systems
-

发布于 2019-06-29

语音学 实验语音学 语言学

▲ 赞同 26 ▼ 1 条评论 分享 喜欢 收藏 ...

文章被以下专栏收录

 语音学与音系学

关注专栏

推荐阅读

Common	Parasit	Phon.
ṣ		
ṣ	ṣ	ṣ
ṣ	ṣ	ṣ
ṣ	ṣ	ṣ
ṣ		
ṣ	ṣ	

2.2 原始印欧语

Wawzyniec

可能的早于原始泛喜马拉雅语（原始汉藏语）的数词演化过程

话说，其实本人的“本职工作”应该算是“豆瓣语言学家”来着.....嗯既然是“（自封的）（历史）语言学家”，不发篇灌（nǎo）水（dòng）文怎么行（笑Possible Numeral Evolutions Prior to ...

神晶



四川话为什么这么统一 | 大象公会

大象公会

我们的选

硕士的方
一 我们的
的时候。但
言，不应该
混乱的十年
懵懂地闯进
业。也许你
Been Davi

1条评论

切换为时间排序

写下你的评论...



已永久退乎
汉语是哪个？

7个月前

赞