

汉语古音变分析研究 التغيرات الصوتية في اللغة الصينية القديمة ”دراسة تحليلية“

د. جمال عبد الرحمن إبراهيم إبراهيم^(*)

【提要】： 本文研究汉语上古音变的研究概况。前学者对上古音的研究主要集中在韵部上，而上古音变的研究仅仅是一个开端，其实这个“开端”已经接触到了上古音变的一些核心问题，本文将概要介绍一些关于上古音变研究的主要看法。

【关键词】： 汉语 上古音变 音韵学 语音规律 语言学

【引言】： 先讲基本知识，这音韵学，他有基本的假设理论框架，大家知道所有科学都是只有两个类型一个是形式科学，一个是经验科学形式科学只有两个一个数学。一个是逻辑，除此以外，所有的科学都是经验科学，那么语言学也自然的是经验科学，所以笔者想的，中国音韵学经过了好几代，从成立提出他在对于上古，那个语言是新的的看法以后，经过乾嘉学派⁽¹⁾，从顾炎武开始，一直到章黄。那么这次可以是第一代的，是属于文学阶段。高本汉把历史比较法带到中国以后，那么出现的好多大师。像赵元任，李方桂，罗常培，那后面好多，就是像李荣，俞敏，邵荣芬，还有很多。所以这些大体上是属于语言学阶段，我们的想法接下去应该进入语言学，从文学到语言学再进入到在经验科学。虽然是一门经验科学，但是他同经验科学相距还很远。

经验科学他的很大的特点是，他能够证伪证实，从这一点有时做不到。所以呢？会有大家都提出了很多框架。你骗我，我骗你。这个骗来骗去都得出一个结论。笔者还可以告诉大家，这个音韵学有可能率先

* مدرس بقسم اللغة الصينية وآدابها، كلية اللغات والترجمة - جامعة الأزهر

进入到经验科学，这是我觉得很高兴的。那我们要先要看看经验科学的基本方法是什么？。

第一，今天科学，他首先要对经验世界某类现象的进行观察测量。在观察测量的基础上，归纳分析，这是规则或者假设以后形式化。比如说，牛顿看到苹果从树下掉下来掉到地上，他可能好多东西都是这么掉下来不会往上飞，飞到天上去。这是个普遍现象，他就去去观察了，而且观察测量，得出结果，同时用一个形式化的公式表达出来。两个物体之间的一定存在万有引力。那个苹果所以会在掉在地上，不是飞到天上去，是因为苹果和地球之间的万有引力使他呢掉下来，万有引力他用的公式，他那个公式就是万有引力等于，是同这两个物质物体的他们的质量的乘积成正比的，同他们距离的平方成反比。那么这个公式怎么得出来的呢，是经过无数次的观察测量以后的出来的，这样得出来以后，科学家们就可以把这个公式应用到其他方面去。

这样得出来以后，他万有引力得出来以后，科学家们就可以把这个公式应用到其他方面去，比如说他可以看到金星围绕太阳转，他为什么会这样？会形成怎样一个轨道？因为有万有引力，拉着它在跑。

这个引力有多大？速度会有多快？椭圆形的轨道是怎么样的？它都是可以测量出来的，最基本的就是万有引力定律。我们人不可能跑去，到金星去测量它，而是全部通过公式，经过数学和逻辑的推导，得出结果。所以呢，第三部是用形式科学，也就是数学逻辑的方法对规则、假设进行演绎运算，然后得出新的规则和结论。那么这个规则结论对不对呢？没关系，要同经验世界对照一下，经验世界验证结果通过了，那你得出的规则——形式化的公式就是对的，否则的话就要否定它。这是我们经验科学最基本的方法。但是呢，我们语言学从这点来说，有些还不能做得到，为什么呢？语言学呢，它是两层结构，底层最底一层是语音的，包括它的辅音、元音以及它的音节结构，语音形式它又代表某种语义，它代表上面第二层是它所代表的语义的单位，比如说语素(المورفيم)、词(الكلمات)、句子(الجملة)。

那么第二层都是同语义(الدلالة)相关的，代表某种意义，同第一层没有关系，现在语言学是难，难在什么地方呢？语义不可直接的测量(القياس)。任何一门科学只有到直接测量的时候它才可以真正成为经验科学，比如说原子论，在希腊时代已经产生了原子论，希腊的一些哲学家

就解释万物，做形而上的解释，认为万物都是由原子构成的，但是那只是哲学。原子论什么时候成为了科学呢？到 19 世纪，威……的出现，物式？外面一个粒子打进来的时候，通过物式的时候形成的轨迹，看得到的，看到这个粒子是怎么运动的。后来发明了电子显微镜，就可以直接观察到电子、原子核。

这个是因为可以进行直接的观察、测量，这个时候原子物理学才诞生，这个时候才是科学。那么中文语义你怎么样去测量呢，中文语义目前的研究的那些语法方面就语义的问题，或者句法、语用所反映的语义的问题，同心理学基本上属于同一个水平，通过间接的方法，去看语义的内涵，而不是直接测量、观察。到时候脑科学的发达，可能总有一天我们会看到代表某一种语义的在脑电波上会是怎么样的，那个时候才是直接的观察、测量语义，笔者估计那个时候到来还会有一段时间。

在这段时间以后，汉语语言学研究只能从这种间接的手段去研究语音形式和语义之间的关系。所以呢，它离经验科学还有一段的距离，因为对对象，特别是语义不能够进行直接的观察。就第一个层次就语音同语义没有关系，第一个层次语音主要是两个东西，内容很多，决定语音变化的只有两个东西，也是最重要的，一个是发音器官、一个是听觉器官，发音器官是决定语音的产生，听觉器官决定我们的感知，接受声音传到大脑语言中枢，最重要的就是这两个。

而这两个是古今中外所有人都一样的，不是说你听到的话同英国人、美国人听到的话是不一样的，听到的都是一样的。他发音的时候，虽然他发的那个 a 有不同的声学特征，但是不管哪个音，他都能发的出来，发音的时候语音的动作都是一样的，由于这两个是一样的，所以决定了语音学乃至音系学它的规则的普适性，就 *universal*，这一点就是同其他的经验科学是一模一样的。总之，本文注重研究下面这些观点。

1. 研究音系、音韵的规则

首先语音学、音系学美国的、俄罗斯的、中国的、越南的它都会是一样的，语言学家研究的音系、音韵就研究它普适的规则，当然他会有不同的理论表现，但它最基本的规则是一样的。而且从拉波夫以后，很重要的一幕展开了。原来的语音学家认为语音的变化是不可观察的。真的是很难观察，第一天晚上比如说同母亲告别说，妈妈晚安。第二天，妈妈就变成 *mo mo* 了，这是什么意思，就是说语音有很大的稳定性，不是一朝一夕，更不是一分一秒所能观察的出来的。

但是从拉波夫以后，他提出 *apparent time* 和 *realtime* 两个概念。下面笔者会讲，第一次把语音的变化变成一种可观察可测量可量化的，这就跟物理学一样的了。物理学那个物体的运动是可观察可测量可量化的。汉语语音学也是可观察可测量可量化的，这就跟物理学是一样的了。而且在中国语音学家用现代的新科技手段，就直接能够，对它进行分析。

还把他造出来。美国有个很有名的语音学家罗哈拉，他说过这么句话，他说，“历史上曾经发生过的音变，我都能在我的实验室里把它造出来”。这就很不简单了，这就意味着，历史语言学向着经验科学就更靠近一步了。那些成熟的经验科学都是在实验室里进行的。我观察测量一个运动，第一次诶失败了，我可以第二次第三次，我可以成千上万次的重复进行，这就是实验的可重复性。

所以我们在科学界一发现一个定理，或者是个什么科学发现，他们很重要的事就是可重复性。那个社会学为什么这么难搞，因为它太复杂了。不是五四运动，是全国的大运动，啊，现在研究五四运动的人，想造个五四运动出来，那造不出来。物理学可以。现在轮到语言学了我告诉你，罗哈拉说，历史上曾经发生过的音变，我都能在我的实验室里把它造出来。那我们就可以一次一次清清楚楚，那么我们就会定出规则，我们就离经验科学就不远了。那些比较复杂的我不搞，你说政治最复杂，我就不搞，那个，句法学也很复杂，真是我不敢搞。我就做最最简单的。

就做语音这个方面。这个最简单语音的关系，而且离经验科学很近。在语言学领域最早实现向经验科学转型。经验科学可证实、可证伪，但最重要，他经过形式推导这一阶段，导出结论。比如说高速公路，我们是不是到了，不时转过头看看，是不是到了，但其实我们还应该有另外一种方法，距离是时间和速度的乘积，那么时间是距离乘以速度。这个公式是经验科学经过无数观察测量得出来的。大概比如要一个小时 15 分钟就到了，那我就不需要时时看，到了没有？这个就是经验科学必须用实验科学检验的道理。所以笔者接下来讲的很多规则是经验的，是归纳的。但是肯定是用逻辑的方式推导，新的规则。

下面记住这一点，就是我们的音韵学，同以前的音韵学不一样的地方，他不只是一点点事实的追究，而是通过逻辑，这是我们的目的。现在笔者就讲音变，音韵学中最重要是语音的变化。音变有两大类，第一是线性音变。一个音在某一时期会变成另外的音，比如 P 会变成

P1, 在 C 条件下, 而且全部变过去。毫无例外。例外一定是有原因, 这是线性的。新语法学派的假设是整个历史语言学的基石。我现在强调另一些音变。非线性音变。一个音 P 在同样 C 条件下, 有可能变成 P1, 也有可能变成 P2。这个就是非线性的。不是一变一, 而是一变二。举个例子。如果一个音位分成两个音, 如果有语音条件, C1 条件变 P1, C2 条件变 P2, 那就是线性的, 因为他分成两条。比如 g, 在腭音前面有一个腭化变体, 所以英语里面 cook, 钥匙 key, 两个的收紧点完全不一样。cook 接触点很后, key 接触点很前。接触点前移, i 前面的 k 就会腭化, 没 i 前面的, 还是原来的。就两个变体。i 前面变成 ki, 再有就是变成 ji, 这是协同发音的结果。不同的变体产生不同的音位。

再如中古的匣母, 中古的时候读 ɦ 。下面两类竟然有不同的变化结果, 都是桓韵字, 匣母在桓韵前面, 有的读擦音, 有的读近音。同一个字, 也可能有不同的变化结果。说明相同语音条件下, 同一类音可能变成不同的音, 这就叫做非线性音变。那么这么产生的呢? 语音学上, 浊擦音和近音是没有截然分界的。我们能看语图, 浊擦音有乱纹, 近音乱纹就不太明显。这两种很难分清。wa 和 ɦa 很难分清, 这两个音位上都是一个, 而且她们之间听觉上有时候很混, 一个音位中可能有很多不同的音位变体。

所以刚才我们说到的, 他不是声母条件产生的, 他只是浊擦音 Zhuó cā yīn 的内部性质。就是说喉部摩擦成分的多少。摩擦多一点就是擦音, 少一点就是近音, 这之间没有截然分界。比如北京话的日, 是近音, 但以前都是写成z, 从高本汉一直以來都是z。后来朱晓农博士就像王力先生提议, 应该是近音, 王力先生后来就采纳了朱晓农的意见。但是很多人还是记成z, 因为他们听到的的确是浊擦音。而且他们的音系中很奇怪, 北京话浊音清化了, 怎么会只有一个日是浊擦音呢? 这个不可理喻, 北京话的浊擦音只存在于响音, 鼻音、流音、近音。如果构拟成近音就很好解释了。但是很多方言和民族语中, 用实验工具分析一下, 就会发现这两者之间是没有绝对界限的。所以匣母就是这样, 他是个自由变体。这时候碰到清化的音变规则。清化规则就像个筛子。把那些浊擦音筛选出来清化了, 所以只剩下近音, 这就是为什么有些读wan³⁵, 有些读 xuan³⁵, 因为 xuan³⁵ 原来是浊擦音 ɦuan ³⁵, 现在清化了。这就是非线性音变。下面笔者讲到上古音的时候, 难解释的地方就在这里, 有些音类不是协同发音, 而是他本身的音在听觉上面混淆后形成的自由变体。会有几种不同的音变结果。

下面再讲个问题，材料的真实性和统计性。语音学家搞科学的，特别搞语音学，实证语言学的，大家都会很注重材料的真实性。特别是古文字学家，训诂学家，这是中国学术史上的优良传统。但什么叫真实？人们整个世界万物，其实都是统计的。而且我们的语音空间都是多维空间。为什么？因为如果是，有两个因素决定这个状态的，那是二维的，三个因素决定是三维的。语音的变化往往是多维的，不只是一个语音条件，可能是多个语音条件，甚至是非语音条件。会作用于同一组音上，这个时候如果当中有一个因素比其他因素要大得多。

到现在还是a，它中古是a，到现在还是a，为什么呢？因为这几个词是高频词，出现的频率很高，都是虚词一类的东西，这种情况下，音变滞后了，你们都乘这条船走，我是老大，我不走，不走它就掉到河里了，也不是，后面另一条船过来，那就是麻韵字。麻韵字念 a，它就跳到这条船上去了。这种词汇扩散形成音变。还有就是竞争性音变，是王士元提出来的竞争性音变，Competing Changes，举蟹摄二等做例子，同样的是蟹摄的见组字，切韵里音韵地位是一样的，但是现在普通话里有的读 ai，有的读 ia，ia 以后变成 ie，现在变得那么不一样，中古的时候可是同一个音类，其实是这样的，中古时前面有一个介音，你看京剧例还保留着比较古老的读音，苏三，玉堂春，来到大街上，街就是比较古老的读音，武汉那边的徽班进到北京，还在京白上面留下比较古老的特征。

这组字因为iai 发音上是很不经济的，i 很前很高，a 很后很高，就形成发音高-低-高的往复动作，在语言学上是要被排除掉的，因为不经济，发起来很拗口，于是出现两条音变律，一是变为 ai，这个发音是很经济的，另一方面把韵尾去掉，变成ia，受 i 的影响，a 的舌位也升高。两条音变律同时作用于同一个音，这就是竞争性音变，Competing Changes。

我们现在研究的古音时代太远，都是几千年，我们根据谐声也好，根据古文字材料也好，只能看到一个个孤立的语言事实，规则很难看出。比如说这个草地，原来可能有一条大道，到现在久而久之有的石头被挖走了，有的石头被草埋掉了，但是还留下那么几块石头，你看这边有两块石头留下来了，左上角有一块石头留下来了，将这些石头的位置记下来，这些位置恰巧在一条直线上。从数学逻辑概念论来看，形成这样偶然的现像是不太可能的。所以只能推论这里恰好是一条路，其它的

石头没了，剩下的石头还能够构拟出一条线，我们历史语言学往往是用这种方法。

“真时”和“视时”重要性：

下面笔者来谈“真时”和“视时”重要性。这个很重要的概念是拉波夫(William Labov)提出来的，拉波夫那本很重要的书，希望大家可以尽可能去看一下 *Principles of Linguistic Change*，北京大学出版社，两卷。第一卷就是专门讲语音的，可以说这本书是现代的音韵学和现代的方言学，我们之前科学需要测量，可是我们怎么把语音测量出来呢？它的音变经过十年、二十年，我们怎么把它测量出来呢？这时候，拉波夫(Willia Labov)提出 *Realtime* 和 *apparenttime*。有人将 *apparenttime* 翻译为“显时”，是不对的。这是一个是天文学概念，指的是投影到一个平面上，两个平面中一个平面是真时的平面，即一个语音的真实的变化，但是这个真实的变化很可能是几十年甚至几百年前的东西，但是共时的平面上有它的投影，这个投影方言学家看来有新派、有中派、有老派。老派代表比较老的音，因为个人可能他十几岁二十几岁语音的经济基础音系形成以后就不再变了，他可能就代表他年轻时期那段时间的音。新派可能年纪也就二十来岁，就是现在的音，通过老派、中派、新派不同的读音，反应真时。

语音的真时实在维上的投影，就是 *apparenttime*。这是非常了不起的，是音变第一次变成可以观察的。但是这个东西有他的局限性，如果只是新派、中派、老派，时间的跨度不太大，而我们研究的唐代到现代，基本是上千年的东西，所以笔者提出另外一个概念，“地理事实”，刚才的是“年龄事实”。各地的方言，有不同的读音，可能是真时的读音在地理上的投影。有的方言变得快，有的方言变得慢，以温州的“多”字为例。我们温州有三个县，乐清县念 o，平阳县念 u，温州市念əu，所以地理平面上的三个读音实际上是共时的，但是它反映了历时上 o 到 u 再到əu 的音变过程，有的变得快，有的变得慢，从历时、真时反映了地理的事实。

2. 三条原则：长元音高化、短元音低化、后元音前化

其实之前很多语言学家已经这么做了，比较各地方言的读音，但是他们没有明确提出“地理事实”的概念，而且笔者主要是受拉波夫的影响，完全可以把语音平面上的投影，移至地理平面上投影，同样可以从地理事实，还原历史真实。你看以母，这是地理事实，以母我们知道是

中古一个声母的名称，中古读 j，但是现在各地方言里有 η、h、ʃ、ʒ、ç、z、dz 都有，可能还有好多。这就是语音学家地理的分布，通过发音点，把所有以母字都理出来。

但这只是地理事实，历史事实有一个时间因素，哪个音早，哪个音晚。刚才我们看的“多”的变化，就是排列出来 o 到 u 再到 əu，但你怎么知道 o 是最早的呢，有没有可能 əu 最早呢。所以这里有一个问题就是时间怎么排，这么多的以母字，现代方言中有这么多种读音，你怎么样按照时间的顺序排起来，这就涉及到一个很重要的概念，音变规则的普适性，英语叫作 natural process，

国外研究的人很多。所有全世界古今中外的变化，它都是有一个 universal，它都是一样的。

那么全世界人类的音变到底有哪些 natural process。

我们语音演变大概是像生物进化一样，是有一个变体变异选择。生物的变化也是有一个变异，然后自然选择，就从这个方向改变。语音也是一样，我们每个人发的音都有很多变体，在某个的语音环境中，它会对某个变体有优先选择，于是这个变体就成音变。不只是小孩学话也好，还是其它的接触也好，都是会产生变体后都是经过环境的选择产生演化，所以语音变化的原因有很多，从发音器官来说，有协同发音，刚才 g 在 i 介音后会颚化，就是协同发音，有时间错配，若果是两个音，h 是口元音，n 是鼻元音，n 是鼻音软腭下降，h 是口音软腭上声，软腭下降提前到 h 的阶段就下来了，从口腔出来到鼻腔出来的，清鼻音就是这么产生的。还有感知原因，中国人听的时候听错了，语言接触往往是听着他发音，我就跟着他发了，特别是第二语言习得，其实我们借词就是第二语言习得，强势语言对若是语言的影响，会产生一种变异，现在我们看以母字，历史真实音变是这样的：我们实际上还是知道好多语音变化，比如 l 变成 j，j 变 z，z 变 ʒ，ʒ 变 z。

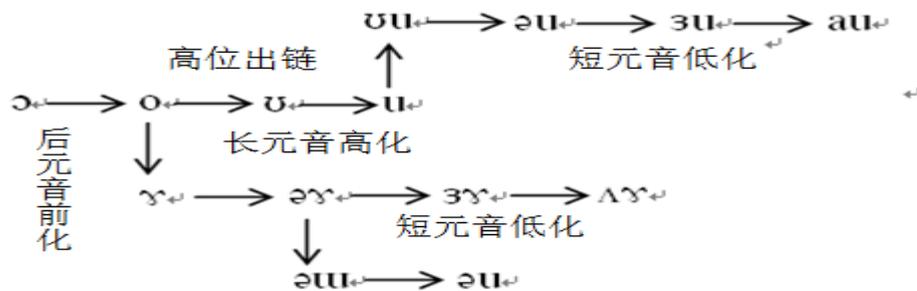
这就是一个音变链 (shiftchange)。所有的语音变化，都会形成音变链，哪个音在前，哪个音在后，都是能通过很多语言把它求证出来的。同时每一个位点，也有两个不同变化方向，或者是清化，浊音清化后变成相对位置的清音，或者是塞化。这个大概就是从一些已知的语音变化，得出一个音变链，这是一个变化的例子，l 形成音变链的例子。

除此以外还有很多 shiftchange，如拉波夫(William Labov)在书中提到的很重要的一条，长元音高化。或者后高化，a 变 ɔ，变 o，变 u，或者后高化，a 变 ε，变 e，变 i。两条变化路线。这些我们都能从实际语

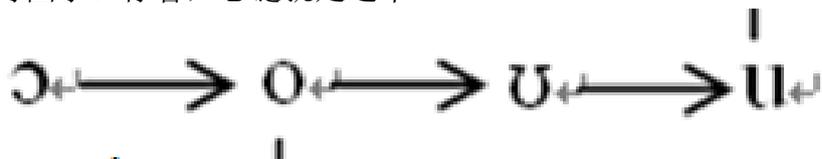
言中得出证据，拉波夫(William Labov)是通过三百多种语言得出的，我手头中一千多中汉语方言，几乎没有例外。你看这个语音的变化是多么规则，由古到今，从今到外，都是这么变的，即长元音向高的方向变，一个前高化，一个后高化。另外一条，短元音低化，i 变 e，变 ε，变 a，或者 u 变 o，变 ɔ，变 a。还有一条笔者这里没有写，后元音前化，u 会往 i 这个方向变，这是法国的语言学家马丁内指出的。这个很好解释，因为人的发音器官是喇叭形，后部很窄，前面很开阔，所以后面原因挤得太密，不利于辨别，违背语音的清晰性。这就是拉波夫提出来的元音变化的三大原则。

用这个方法我们就看怎么做，吴语，我们 100 多个吴语的歌韵字，歌韵中古是 a，它现在的读音是这么多，各地方言的读音笔者把它全部列出来。列出来的音中间有些音是一样的，可以并起来的，比如说有的 ɤu，有的 eu，这只是复合元音开口大小的区别，这个没关系的，应该是并起来的。ɤu 和 eu 应该并起来的。合并以后，我们吴语的歌韵演变就作成了下面的视时图。

吴语歌韵演变的视时图



上面的这些音，是没用规则的。它没有时间的维度把它串起来，但是呢，笔者现在把它们串起来了。用自然音变（就是刚才讲的三条原则：长元音高化、短元音低化、后元音前化）把它串起来，串起来以后就是视时图了。你看，总链就是这个



U 是最高了，这个长元音高到最高了怎么办，这就推变。推到最高位置，朱晓农就说高顶出位，我把它名字改了叫“高位出裂”。因为这些都是一个音变链嘛。到了最高的 u 这个位置不能再变，它就跳出了这条高化链。它就分裂，u 变，变了才是裂变，叫高位出裂。变成ou 以后呢，因为是复合元音，复合元音主元音都是短的，于是它就按照这个方向变。英语也一样，英语的房子 house, 古英语念成 huse, huse 变成 house, 就是短元音低化。

Uu → əu → ɜu → au

那它另外的 u 呢是后元音前化在声谱图上，u 比ou 靠前，在最高位置裂化，就是出裂。就是短元音低化。你看，这样的中国人就是会作成这样一张图，这个图叫视时图。所以我们历史上到底真实是怎么变的，这样先把地理上所有不同方言的音全部缕出来，缕出来以后，我们再根据 nature process (自然音变) 把它排列出来。排列出来以后就按照了时间的顺序，那就还原了历史的真实。这是我们新的历史语言学同古典的历史语言学相比一个大的突破。

3. 笔者将讲三个假设：

先讲假设在经验科学中的意义。假设很重要，没有假设我们经验科学是无法进行的。笔者刚才讲了牛顿的万有引力，它的公式成立首先要假设，必须在常态下面，就是 normal 的状态下。同时，物质的大小、运动的速度都有一定的限制，运动的速度要大大小于光速。物质的质量也是宏观的，不会到了电子的层面，到了那个层面就不符合了。所以说要有假设才有牛顿万有引力的产生。所有的科学理论都是要有假设才能进行。

那么假设和结果之间大概以下几种关系。

假设与结果的关系

- 从热力学第二定律得到：孤立系统的熵只增不减 语言熵
- 有序 ————— 有序
- 有序 ————— 无序
- 无序 ————— 无序
- 无序 ————— 有序 不可能

世界万物中有个物理学名称叫熵，熵就是无序度。越是无序，熵越大。用力学的第二定律说，孤立系统的熵只增不减。同样也可以用于语言中，我们提出语言熵。所谓的语言熵就是语言的无序度。

上古汉语比较有序的，7-9 世纪藏语系统也很有序，但现在藏语拉萨话没那么有序。熵这个无序度会增加的。像我们这个桌子是摆在中文系的，不去整理的话，你碰一下她碰一下，过段时间就会乱七八糟。这个时候要外力加入他，人工摆整齐，这个时候熵减少。语言也是这样的。笔者有这样的一个理念：就是在这样一个封闭系统中，有序到有序是完全可能的，有序到无序也是有可能，刚才讲熵会增大，有序变成无序。无序到无序也是有可能的，但是无序变成有序不可能。所以下面我们会不断地引用这个概念。假如说我们这个假设提出来以后，在这个假设下运行我们的语言规则，如谐声系统，都是非常有序的，非常规则的，规则就是有序。如果你的假设就是错的，不可能得出有序的结论。假设和结果就是这么个关系。

4. 进行上古音的构拟就经常会用到这个概念

第一种假设就是：切韵有其音系基础。以前关于切韵的讨论很多，中国有很多的大辩论，有些人说切韵是综合体，是很多种语言综合起来的，把古今南北的音都综合起来。这是综合说。主流派，比如李方桂、赵元任，他们认为切韵是单一音系。其实综合说和单一说都没有太大的道理。任何语言都有一点综合，应该这么说，这种语言是不是有基础音系。比如说英语，英语是单一的吗？英语有大量的借词，借词占了 70% 有希腊、拉丁、丹麦、法语的，很多的外语借词。你说完全是单一的，古英语下来的？那肯定不是。但是英语是有基础音系的。像 machine 这是从法语过来的。但它主要的音系是英语固有的，辅音、元音都是英语

的。北京话没有外来成分吗？有啊。但是我们首先要肯定，要提出个假设，北京话是有音系基础的。

这样再对北京话进行音系分析，得出它的韵母结构、声母结构、音系配合表。再看看它是有序的还是无序的。如果是有序的，那么笔者的假设是正确的，如果是无序的，那么笔者的假设就是有问题的。

实际上我们提出的假设北京话是有基础音系的。那么他们经过音系分析以后发现有些比较特殊的声韵配合，那我们就需要进行研究。比如北京音系中 k ,kh, x 一般不直接同单元音 a 组合，但现在我们有 ka, kha, xa 这三个音节。但再看看，ka 是什么字，这些字很少，一个“尴尬”的“尬”，这是从吴语上海话那边过来的。还有个 kha，可能是北京自己的音，但是“搗”这个字读什么声母都很难说，因为这是 pie 字，pie3 字就能难组词。也许人家根本就没读，而是根据反切切出来的。

反切切时有些不懂反切原则，比如北京话大有不符合规则的，都是根据半边读出来的。“歌谱”的“谱”是帮母字，怎么读 pu3 呢。那时候北京人文盲很多，他们不识字，就读白字，旁边就是个普字，所以这些字就这么产生了。还有个 xa，有“哈腰”的“哈”，有些人把它认为不是“哈尔滨的”、“哈”，现在写成“哈尔滨”的“哈”，这是方言的借用。这个字也是个 pie3 字，是不是读 xa 都很难说。所以从这点来说，我们先做个假设：北京话有其基础音系。然后我们进行调查，进行整理、分析，得出有些语音单位确实只有一个字，那是有问题的，我们就要去研究它。现在语音学家就是这么做的，先要做个假设。

第二条假设：在一定时空范围内，我们这个时空范围就指中原地区、谐声时代，谐声规则的内部是一致性的。如果不做这样的假设，也是没办法做的。很多文字学家都提出来，你做谐声分析，谐声都是一个时代产生的吗？是在一个地区产生的吗？当然不是。那如果那样，我们要把每个字的来源、产生年代都考证清楚，再去做谐声分析，再做上古音构拟的话，我分析一下，估计再过十年甚至再过一百年也作不出来。语音学家也是这样，先假设。语音学家假设这些谐声字大部分产生在中原地区，大部分是谐声时代，谐声时代不会太远，大概是殷周到秦这一段时间产生的。

这一段时间内部它的谐声规则是一致的，语音学家一定要做这个假设。大家都知道段玉裁曾经提过一个很有名的一条规则：同声必同部。也就是同一个声符的字，在上古都是属于同一个韵部的。这肯定是一个

假设啊。人家这么提出来，谐声字在不容时代产生在不同地区，你这个同声必同部怎么能够成立呢？实际上段玉裁当时虽然没有提出这么个假设来，实际上它内部已经包含这种假设在里头了。那么只能这样，我们先假定它内部的一致性，然后段玉裁才得出“同声必同部”这样的原则，当然会发现不少的字是不符合“同声必同部”这个原则的。那我们就分析哪些字不符合，不符合的原因在什么地方，我们整个工作才有可操作性，否则会乱了，没办法进行。所以谐声字到底可靠不可靠，现在不知道。当时语音学家认为，这个谐声字到底什么年代产生的，这是一个，另外有些字在上古就不存在，在文献中不存在，这些字可靠不可靠？比如说“硬”，有些人批评我说这个字隋唐时期才产生的，你怎么来做上古音分析呢？其实这个字也不是我来做分析，是龚煌城的一个材料。他们为什么要这样做呢？有些字在先秦不产生，不等于它在口语中不存在。

比如说“先秦”⁽²⁾，在张仲景《伤寒论》中就产生了，同时代的，你就说说先秦有这个字那又怎么样？中国人在汉藏同源的时候，至少在五六千年的时候，当时有什么文献吗，没有啊，就说有些字实际上在先秦文献中不存在但是在口语中是存在的，比如“鼻子”的“鼻”，中原地区所有的韵书中都是阳去字，但是中国人国内方言，大部分方言，我想应该是入声字。吴语就不用说了，你说北京话嘛，北京话的“鼻”读阳平，如果是阳去的话应该怎么读？应该读 bi4，浊上归去嘛。普通话里浊入的字是读阳平的，它是个入声字。像粤语，经常读阳去，有一个字，是麦耘告诉我的，有个美食“xiang4bi2bang4”，现在都读“xiang4ba2bang4”，其实就是“xiang4bi2bang4”，它的样子不是象的鼻子一样嘛。这个字，在广东话里，就是有一个入声读音，不过只出现在“xiang4bi2bang4”这个词里面。还是可以看出它是有入声的。这个字在好多方言里确实是有入声读音的，那么我们从谐声关系看，“鼻”的确是同入声发生很密切的关系。再同汉藏比较来看，应该是归在入声字。阳去只是它加了 s 韵尾以后的一种变体。所以一些方言字、民族用字，虽然在汉语文献里面不出现，其实也是可以用的。否则就将我们手脚全部砍断了。就是在先秦出现了又怎么样？中国人比的是五六千年以前的东西，那时所有的都是不可靠的，即使甲骨文出现也不可靠。

东亚语言最重要的特征就是它以音节结构为基本单位，和欧美这些语言不太一样。中国人从《广韵》开始，就，声韵调，。但是可以看，

欧美的音系学，它大体上的结构就是 CVCV，就是元音辅音元音辅音，所以我们提出来，音节是很重要的一个概念。像人一样，一个家庭里面，有男的女的，好歹有祖母爷爷，有父亲母亲儿子女儿孙子孙女，是吧。他们还有一个层级关系，辅音元音就像这个大家庭一样，有男的女的，但是除了男的女的以外，他们还有一个层级关系，这就是音节结构。

近年来，音节结构在西方才开始注意起来，这一点可以说中国的语言学是对世界的一个大贡献。东亚语言‘’，中国人不只讲汉语啊，根据笔者的知识，汉族还看看其他少数民族语言，大体上，是这么一个层级关系：所谓的音节，就是人类发音最自然的单位，它下面，分声母韵母。声母是 initial，韵母是 final。声母可以三分，声母辅音，有的又称为基本辅音，基本辅音前面，叫前置辅音，后面，一个后置辅音。这个特点是，这个藏文，留下来的 7 世纪到 9 世纪的藏文，是最明显的，它说，比如说，bga.ga 这个是基本辅音，元音 a，前面的 b 呢，是前置辅音。

又比如说那个，spa, p 是基本辅音，前面的 s 是前置辅音，这个前面的辅音，它可以上升。然后呢是韵母，韵母下面再分介音和韵，韵呢，和介音没有关系，韵是用来押韵的，我们现在普通话和各地的方言都是一样，an 和 ian 是押韵的，ong 和 iong 是押韵的，虽然前面有个 i，有些没有 i，但是这个不影响押韵，这个就是韵，就是 rhyme。前面的介音，是 Midea，合起来就是 final，所以，iang 和 ang 是两个 final，但是是一个 rhyme，这个要记住。我们《广韵》里边，中国人注重的是 rhyme，那 final 呢，就不太注意，不太注意。因为韵是作诗用的，作诗就看 rhyme。韵呢，它又分韵核和韵尾，这个 an，a 是韵核，n 是韵尾。那 a 呢，韵核呢，大部分都是元音，所以呢，韵尾呢，一定是辅音。我们汉语有元音韵尾，但是英语，他们西方的韵尾里面的，只有辅音的，没有元音的，但是我们的这个 I，你把这个 ai 当成的是复合元音，它不把 i 当韵尾。

所以，你看他西方的汉学家，像罗杰瑞，它往往是这么做的，但是其他的语言学家，他把韵尾的叫做 coda，coda 他只有辅音，那么现在就涉及到一个问题，韵核，它当中实际上有三个构件，一个是它的主元音，一个呢是前滑音，on-glide，一个呢是后滑音，就 off-glide。比如说那个，普通话里，多和多，都是多，你可以 to，那好多北方官话里头，它都是读 to 的，北京人，你把它念成 two，它也能听懂，所以这

个 w 呢，是没有音位价值的。这样呢就是 on-glide。那韵尾呢，所以我现在也采取西方的音系理论，认为它是辅音，但是它的辅音是一个什么的？是一个近音，近音我们知道。普通话/ai/，你可以写成/aj/，它是一个复合元音，是什么呢，是一个主元音向一个目标元音滑动的过程。滑到哪里，很难说的，个人的发音器官不一样，我可以写成/ai/，写成/aj/，又又……我发成/aj/也行啊，也没有说听不懂的，/ai/也可以的，也就是说，他这个韵尾是一组音的集合，它的目标值是近音，目标值如果是近音，他就是一个辅音，我们就认为它是一个 coda，是一个韵尾。

但是有些韵尾它的目标值不是近音，比如说/ai/，有些读/ai/，我说读/aj/行不行？它说不行，那就只能是/ai/，那个就是滑音，所以我现在就是这么分的。所以你看看，你那个叫做类型学的东西，你不经过这样子的处理，这简直是没办法，多得很。我的那个一千多个汉语方言这个点归纳起来，大概那个韵尾，韵尾有 47 个，这么多，实际上他有些还是一样的，/au/这个音，有些人记成/ao/，有些记成/au/，有些人记成/a 七号半元音/，有些人记成/aw/都有，实际上就是一个音。他的目标值就是那/u/，普通话/au/可以，/aw/也可以，我都发成最极端的值/a:u/也可以呀，是吧？就是说它是一个，我们看看他的目标值是什么，目标值如果是近音，就认为是韵尾，如果不是近音，那就当做是一个后滑音，我现在就是这么处理的。所以我先把整个东亚语言，这个类型去看看，我们汉语只是一个东亚语言的一份子，东亚语言的整个音节结构可以给我们构拟整个上古汉语的一个音节结构有很大的一个参考值。

笔者想讲一讲音位的问题，其实我们讲的语音，音韵学，它最基本的大类是音位，从一个音位变到另一个音位，但是音位的定义，我觉得也是一个，还是一个比较乱的概念。Hk 来说，它这个音位主要是对立和互补，如果对立，那就是两个音位，如果是互补，可能是两个音位，对立是两个音位。不对立，互补的，可能是一个音位，也可能是两个音位，比如说，普通话中的/m/，/m/只能做声母，不能做韵尾，在普通话当中没有/am/这个音，它不能做韵尾，它可以做声母，/ma/，就是做声母。/ŋ/这个音呢，它可以做韵尾，/laŋ/可以做韵尾，但是它不能做声母，没有/ŋa//ŋa/这个音，没有/ŋa//ŋa/这个音，所以这两个完全互补，西方的语言学理论，它是很看重对立互补关系的，但是这两个对立互补你不能把他归为一个音系，北京人说/ma/，不能说/ŋa//ŋa/，

所以呢，HK 还提出另外一个原则，就是相似性原则，用赵元任的话来说，就是土著人的感觉，就是当地人的感觉很相似。

这里有一个问题，什么叫做相似？你说相似，他不一定认为相似，所以相似这个概念是很模糊的，很含糊的概念，在科学上，大忌含糊，它是要一刀切下来的，所以实际上的，音位它是一个集合，你的/a/在不同时间发的/a/同，不同的人发的也是不同的，我们的这个语言社团，就是北京人它发的/a/，/ba/和/ma/反正都是/a/，如果我们把他放在语音空间里面，就是坐标，横坐标和纵坐标，把横坐标当做第二共振峰，纵坐标当做第一共振峰，大家可能知道，第二共振峰和舌位的前后有关系，舌位越前，第二共振峰越小，舌位越后，第二共振峰越大。舌位高低和第一共振峰有关系，所以任何一个音，如果出去它的圆唇不圆唇，实际上它最重要的就是第一共振峰和第二共振峰，那么我们发出的/a/，我们把第一共振峰和第二共振峰求出来，在坐标上它是一个点，一个数值，你发的/a/我也求出来。无数个人无数个音可能有无数个点，但是这些密密麻麻的点不是乱七八糟的，它是分块的，每个人发的/a/的第一共振峰和第二共振峰的/a/都不一样，但是这个点都是在一个范围之内，/e/也有一个范围，/u/又有一个范围，它总是一个圈，这个圆圈内部的每一个点都是音位变体，所以我们从现在语言学这个统计的角度来看，所谓的音位就是语言社团的语音变体的集合，/a/是一个集合，i 是一个集合，/e/是一个集合/u/是一个集合。音位代表点，实际上就是集合点当中的密集点，这个统计点。在这个音位圈内，每个点音位是一个变体，我发这个/a/和那个/a/都是可以换的，这就是我提出的一个互换性。

所以，我现在对因为的定义就是三条：第一对立，第二互补，第三互换性。这个互换呢，就是两个音可以换而不影响语义的，那就是一个音位。这个观点啊，在普通话里/i/、/ɨ/、/ʌ/这三个，到底是一个音位还是三个音位？汉语拼音肯定是把他当做一个音位来对待的，语言学概论呢？也是把它当做一个音位的，那为什么呢？因为它很相似。但是我听起来又不觉得相似，如果我们用互换性原则来看，匹配的匹，/phi/我把它发成/ɸɨ/，大家能不能接受？这就不接受是吧，这就是不能互换，不能互换就不是一个音位，所以，大多数方言调查，/i/、/ɨ/都当做两个音位而不是一个音位，汉语拼音把他们当做一个音位可能是为了书写方便。但是从音位的定义来说，它应该是不同的音位。所以这一点，如果来调查方言，我觉得拿不准的话我就会问他，我发的这个

音，换一个的话行不行，听发音人说可以，不是太地道，那就行，你听起来不是很地道，但是就是有点怪，但是不妨碍语义的表达，那就是一个音位，但是如果说不行，听不懂，那就是两个音位，大家下去做语言调查的时候可能都会碰到音位的归纳。音位归纳我觉得 HK 提出的相似性，可能会给人家造成很多混乱的地方，所以北京音系的归纳，元音，你看国际上，五花八门都有，从三个到十一个都有，所以这个就是对音位的概念还不明确，所以我们下面呢，就是，首先要把音位概念搞清楚，再接下来就是音节的概念。

音节我们刚刚说，音节我们分为声母和韵母，声母再分前置辅音声母辅音（和后置辅音），韵母下面再分（介音和韵），这就形成了东亚语言的音节结构。还有就是共时平面上，我们会非常讲究音位，就历史层面来说，我们往往并不重视共时平面的某个音位的对立，音位归纳结果他会把音位当中一些很有用的信息去掉，所以高本汉是非常反对的，但是后来好多语言学家对高本汉的这种反对进行指责，单身觉得高本汉是有一定原因的，比如说我们一个音变，在两个音位变体，已经是一个音位了，我们把他归纳成一个音位，把音位变体当中的一些细微的特征去掉了，就是把历史演变的轨迹，很可惜，找不出来了，所以我们现在的历史语言学。这个音位的问题，还是一个问题。

【结语】

本文总结了古代发音与现代发音不同，这是今天的常识。但在十七八世纪的中国，这是一个惊天动地的发现。“时有古今，地有南北。本文已概括下列几个观点：

1. 19 世纪初的欧洲，已经有了一整套解决这个问题的理论和方法，这就是刚经历了一百多年发展的历史比较语言学。谁能传之中国？1910 年，21 岁的瑞典语言学者高本汉来到中国⁽³⁾。多年之后，高本汉发表了中国现代音韵学的奠基之作《中国音韵学研究》。他使用历史语言学的方法，首次构拟了中古汉语语音系统。他根据中古韵书记录的汉语音类，调查对比现代汉语各方言的音值，分析语音历史演变的规律性，构拟（reconstruction）出汉语中古音系统。
2. 随着研究的深入，我国学者开始提出差异 ESE 语音学。20 世纪 30 年代至 80 年代，如钱玄同、董同龢、陆志韦、王力、方孝岳、严学窘，李方桂、周法高、张琨、陈新雄、李新魁、何九盈、郑张尚芳等。古韵的构建大致有两派：阴阳入三派，阴韵浊塞尾派，与高本汉相似。其中，在中国大陆影响最大的是王李制度，在海外和台湾影响最大的是李方贵制度，最新的是郑张尚方制度。
3. 高本汉、王力的古声母与中古声母相差不大，与古汉语一千多年的变化不符。李方贵把高氏 34 个声母中第三类 j 中声母之前的 15 个声母抽出来，认为是后来分化出来的，只剩下 19 个声母，这与黄侃对高氏十九声母的看法基本相似。

事实上，本文强调研究音韵学中的音韵配合规律才是正确的方法。科学无国界，语言研究无国界。20 世纪 50 年代以来，西方语言学家为汉语上古音研究作出许多贡献，许多古音难题得到突破，汉藏语言在历史探索中逐渐接轨。海外学者的重要贡献主要有：法国奥德里古在《越南语声调的起源》中论证了越南语和汉语声调的发生过程；俄国雅洪托夫《汉语史论集》（1986）。其中的《上古汉语的复辅音声母》（1960），论证了二等带 l/r，这启发了李方桂对二等介音的构拟。加拿大蒲立本《上古汉语的辅音系统》（1962），论证元文等部另有圆唇化元音韵母 on、un、om、um。

最后，笔者认为经过国内外学者一个世纪的努力，与 20 世纪初相比，古汉语语音研究取得了惊人的进展，但还远远不能说是中国语音学家已经解开了汉语古音之谜。还有很多汉藏语言没有得到深入的考察和研究。这些历史上与古汉语共存的语言，是回顾古汉语的宝贵资料。亚洲语言历史之谜尚未解开。所以说笔者强调古汉语语音研究还需要进一步深入的研究上古汉语的辅音系统。笔者又还年轻，在学术上还只是一个“新手”，水平不高，文中疏漏和错谬之处在所难免，希望专家同好多多批评指正！

注脚

1) 乾嘉学派，又称“乾嘉之学”，是清朝前期的一个学术流派，以对于中国古代社会历史各个方面的考据而著称。由于学派在乾隆、嘉庆两朝达到鼎盛，故得名。因为此一时期的学术研究采用了汉代儒生训诂、考订的治学方法，与着重于理气心性抽象议论的宋明理学有所不同，所以有“汉学”之称。又因此学派的文风朴实简洁，重证据罗列而少理论发挥，而有“朴学”、“考据学”之称。乾嘉学派的主要创始人是明末清初的大儒顾炎武，其后的主要代表人物有阎若璩、钱大昕、段玉裁、王念孙、王引之等。参观：《互联网文档资源 (<https://ishare.iask.>)》。

2) 先秦，（旧石器时期～公元前 221 年）是指秦朝建立之前的历史时代，广义先秦指秦朝建立前的所有历史时期，也称为先秦时期。相传经历了远古文化时期的：有巢氏、燧人氏、伏羲氏、神农氏（炎帝）、轩辕氏（黄帝）、尧、舜、禹等时代。参观：《网络 (<http://www.lunwenchi>)》。

3) 周及徐：（四川师范大学文学院教授），《光明日报》，（2019 年 11 月 23 日 12 版）。参观：《互联网文档资源 (<http://wenku.baidu.c>)》。

【参考文献】

1. 坂井健:《魏晋南北朝字音研究》,日本汲古书院出版社 1975 年版。
2. 向熹:《简明汉语史》,上下册,高等教育出版社 1993 年版。
3. 董同:《汉语音韵学》,台北学生书局出版社 1968 年版。
4. 段玉裁:《六书音均表》,上海古籍出版社 1988 年版。
5. 高本汉:《中国音韵学研究》,赵元任、李方桂、罗常培合译,商务印书馆 1995 年版。
6. 耿振生:《音韵通讲》,河北教育出版社 2001 年版。
7. 黄典诚:《汉语语音史》,安徽教育出版社 1993 年版。
8. 黄笑山:《切韵和中唐五代音位系统》,台湾文津出版社 1995 年版。
9. 蒋冀骋:《论近代汉语的上限》(上),《古汉语研究》第 4 期 1990 年版。
10. 李新魁:《古音概说》,广东人民出版社 1979 年版。
11. 林尹:《中国声韵学通论》,台北黎明文化事业公司 1988 年版。
12. 罗常培:《汉语音韵学导论》,中华书局 1956 年版。
13. 罗常培、周祖谟:《汉魏晋南北朝韵部演变研究》(第一分册),科学出版社 1958 年版。
14. 罗杰瑞:《汉语概说》,张慧英译,语文出版社 1995 年版。
15. 平山久雄:《中古汉语音韵》,收入《言语》、《中国文化丛书》,牛岛德次、香坂顺一、藤唐明保主编,日本东京大修馆书店 1967 年版。
16. 钱玄同:《文字学音篇》,收入《钱玄同文集》,中国人民大学出版社 1999 年版。
17. 邵荣芬:《汉语语音史讲话》,天津人民出版社 1979 年版。