

内部拟构汉语三例*

提要 本文举例说明内部拟构的功用。第一节用“叽里咕噜”，“希里呼噜”这类的四音状词来说明北京话里的“希”，“叽”在颚化以前是舌根音声母。第二节用“林/森”，“墨/黑”这类的同源词来说明像“黑”字这种和中古明母互谐的晓母，上古是 *sm-。第三节用“见/现”，“##(ji)/##(xi)”，“折(zhe)/折(she)”，“败音拜/败薄迈切”这类清浊别义的同源词来说明“现胡甸切”，“##胡许切”的中古匣母，上古是个浊塞音*g-。

零

内部拟构是欧美历史语言学家常用的手法之一，另外还有比较拟构，方言地理学，语言年代学，语文学(philology)等等。治汉语的却不怎么常用内部拟构。本文打算举三个例子来说明这种方法也能用来研究汉语音韵史。第一个例是关于北京话里舌根音的颚化，其他两例取自上古音，也是目前还有争论的两个问题。现在先说明“内部拟构”的定义。

霍凯特<现代语言学教程>(下)176-177页说: **

内部拟构的方法应用于某种语言在它某个发展阶段上的描写资料(§38.1)，比方说，现代英语，或古典拉丁语，或当代乔克托语的描写资料。它的基本假设是：语言历史中的某些事件会在该语言的构造中留下可辨识的痕迹，找到这些痕迹就能推断过去造成痕迹的变故。

在这方面，历时变化的有一类现象非常重要。我们在§54，2中看到，语音演变引起的音系改组会造成形态音位交替(morpho-phonemic alternation)的不规则性，反之，一种语言在某一阶段上的许多不规则的形态音位交替也反映了过去的规则性遭到了音系改组的破坏。因此，仔细考察一种语言的形态音位的不规则性和这种语言的音系的分布状况，就应该能对过去的历史作出合理的推断。

霍凯特先生紧接着举了两个例，下面转引现代德语的例(179-180页)：

德语有六个塞辅音/p t k b d g/；这些辅音在开头和中间都出现，但在音渡前面的位置只能听到/p t k/。以一个塞音收尾的名词和形容词词干，加上屈折词尾时，表现出两种不同的变化模式：

第一种模式：	/tý•p/“类型”： /tý•pen/
	/tó•t/“死的”： /tó•te/
	/dék/“甲板”： /déke/
第二种模式：	/táwp/“聋的”： /táwben/
	/tó•t/“死亡”： /tó•de/
	/tá•k/“白天”： /tá•ges/

这种现象在描写上可以用一种很简单的方式说明。我们给收塞音的词干按它们在元音词尾前表现出来的样子设立基本形式，例如：/tý•p/，/tó•t-/，/dék-/，/táwb-/，/tó•d-/，/tá•g-/。如果后面没有词尾，我们就根据浊塞音不能出现在词末这条音位限制来说明词干末尾的/b d g/何以被/p t k/所代替。

这种情况再一次立即提示了一种历史的解释：在较早的德语中，塞音/b d g/可以出现在词的末尾；语音演变使得收尾的浊塞音与相应的清塞音合流了。

下面再转引雷曼<历史语言学导论>(Winfred P. Lehmann, *Historical Linguistics: an Introduction*) 99-100页的例子：

梵文和希腊文的既事式一般是重叠词干的第一个辅音(或复辅音)，再加个元音，例如：梵文da-dau，希腊文dé-dō-ka(比较拉丁文de-dī)是现在式dō“给”的既事式。

但是梵文和希腊文，把词干的送气辅音重叠以后，有重叠而产生的辅音则不再送气，例如：

梵文ba-bhū-va“他变成了”，希腊文pé-phū-ka是phúō“发展”的既事式。

既然希腊文的p是个不送气的清塞音，而梵文的b是个不送气浊塞音，我们假设失落送气这个演变分别在梵文，希腊文里发生。按照重叠构词的模式，我们可以分别用梵文，希腊文本身的信息来拟构：梵文*bha-bhū-va，希腊文*phé-phū-ka。就像da-dau, dé-dō-ka所显示的模式这种完全不顾其他外在语言的方法，就叫“内部拟构”。

上面所引的两个例子说明，内部拟构要用在形态丰富的语言上才能显得出它的功用。过去治汉语的不怎么用这个方法，也许是因为汉语的形态比较贫乏，也可能是因为没有去注意汉语里形态音位交替的规则性和不规则性。本文讨论内部拟构在汉语研究里的运用，同时也会牵涉到汉语史中的音变构词法。

另外有一点需要说明，内部拟构在资料方面设了两个限制。第一，只限于一种语言，不牵涉到其他亲属语言。第二，在这个语言也只是限于某个阶段的共时资料，这个阶段可古可今，但是不能用两个或两个以上阶段的资料作为推论的出发点。有的学者似乎忽略了第二个限制，岑麒祥先生(1984: 12-13)对于“内部重建法”的解释就是一例：

……一种语言哪怕完全没有亲属语言和它比较，也可以利用内部准则，即“内部重建法”(internal reconstruction) 来确定它的发展。……

马尔姆贝格(Bertil Malmberg)曾举出一个瑞典语的例子来证明。他说，比方“给”这个词，瑞典语叫做giva, g年[j]，而“礼物”叫做gav, 其中的g却念[g]。可见在瑞典语里，同一个[g]音，在i之前变成了[j]，而在a之前却没有变。[j]显然是由[g]派生出来的。这样的例子在各种语言里可以举出许多来。例如汉语的“干”古读“古寒切”，属“见”母“寒”韵字，“艰”古读“古闲切”，属“见”母“山”韵字，声母是相同的，都属“见”[k]母；可是“干”的声母因与开口一等的“山”韵相配，现在却变成了[tɕ]，我们不需要和汉语的亲属语言或方言对比也可以断定许现代汉语“艰”字的声母[tɕ]是由古代汉语的[k]变来的。这些都是可以利用“内部重建法”得来的事实。

岑先生说明，“干”，“艰”这两个字，中古都是见母，现在一个不颚化，一个颚化。资料是可靠的，结论也是对的。但这不是一般所谓“内部拟构”或“内部重建法”的例。理由很简单，要知道“干”，“艰”的中古反切和古读声母，非得要查韵书不可，这就超过了霍凯特先生所说的“某种语言在它某个发展阶段上的描写资料”的范围。至于为什么不举其他更合适的例呢？也许是一时手头无例。本文第一个例正好是讲北方官话舌根音声母的颚化，也算是岑文的一个补注。

壹

四音状词是普通话常用的拟声法，例如：**

劈里叭拉 pī•li p l

劈里铺噜 pī • li pū lū

踢里塌拉 tī • li tā lā

乒拎乒啷 pīng • ling pāng lāng

叮拎口当啷 dīng • ling dāng lāng

踢里秃噜 tī • li tū lū

这些例的规律是：(甲)第一，三字双声，第二，四双声。(乙)第二，四字声母是l-。(丙)第一，二字叠韵，第三，四字叠韵。(丁)第一，三，四字阴平声，第二字轻声。

上面没举含有舌根音声母的例，因为一碰上这种四音状词，声母就出现另一种配搭关系：

希里哗拉 xī • li huā lā [ɰi li xua la]
叽里瓜拉 jī • li guā lā [tɰi li kua la]

希里呼噜 xī • li hū lu [ɰi li xu lu]
叽里咕噜 jī • li gū lū [tɰi li ku lu]

这些例合乎(乙)，(丙)，(丁)这三条规律--虽然“哗，瓜”是合口，“拉”是开口。这里有个值得注意的不规律现象：第一，三字不是双声。

按照内部拟构的原则，可以推断：在这些四音状词最初形成时，第三字如果是舌根音声母，第一字也是这个舌根音声母；第一，三字双声。

这个结论可以用文献资料来证实。北方官话见晓系字在前高元音i,y之前顎化，这个演变一般认为在十六七世纪完成**--当然在不同的北方官话方言中，完成时期或早或晚。比方说，<老乞大谚解>，<朴通事谚解>里的一种朝鲜注音是中宗朝(1506-1544)崔世珍所作，这时后面带前高元音的舌根音声母还没有顎化(胡明扬1963: 190)：

[ki] 饥机基箕鸡己几麀技妓寄既季纪记##忌急吉戟击及极

[khi] 欺稽奇骑其棋旗麒岂起启气弃器契乞

[xi] 稀洝携喜戏系

此外元曲中隔字双声的四音状词用例相当多，其中也有舌根音声母隔字双声的，例如：

[油葫芦] 便以画俺在潇湘水墨图。淋得俺湿漉漉，显那吉##古堆波浪渲成渠。吸留忽刺水流乞留屈吕路，失留疏刺风摆奚留急了树，乞纽忽啜泥，匹##扑答淤。急张拘住慢行早尺留出吕去，我子索滴留滴冽整身躯。(孟汉卿<魔合罗>第一折；徐沁君1980: 414)

[叨叨令] 我这里稳丕丕土坑上迷##没腾的坐，那婆婆将粗刺刺陈米喜收希和的播，那蹇驴儿柳阴下舒着足乞留恶滥的卧，那汉子去脖项上婆婆没索的摸。(马致远<黄粱梦>第四折；<元曲选>，792)

[货郎儿]..... 我则待改乞留曲吕蚰蜒道，退稀溜合刺蛇螂皮。(朱有炖<悟真如>第二折；<奢摩他室曲丛>第二集，7)

朱有炖(明周宪王)的戏曲和孟汉卿<魔合罗>有十四五世纪的刻本，**上引的例子出自以原刻本为蓝本的版本。十四五世纪，后面带着前高元音i的舌根音声母还没有顎化，例如上引的几个四音状词那时的声母是：

[xl l- xl l-]: 吸留忽刺，稀溜合刺

[kh- l- kh- l-]: 乞留屈吕，乞留曲吕

[k- t- k- t-]: 吉##古堆

这些例隔字双声，第一，三字是舌根音声母。文献上所见的例子完全支持用内部拟构得到的结论。

貳

上一节的结论--中古的ki, khi, xi变成普通话的--是以前已经知道的事实。我们只不过是换个角度，用内部拟构的方法来证明。现在要用内部拟构的手法来解决两个尚未完全解决的问题。

有两点需要申明。第一，本节的论证兼用内部拟构和比较拟构两种方法，内部拟构只是论证的一小部分。第二，内部拟构要靠形态的规律性，以规律性为背景，才能看到不规律的现象，进一步推论更早阶段的模式。上古汉语确实是有形态，但在语言演变的过程中，剩下的痕迹只保存在个别的同源词中。我们所要作的工作，有如想根据英语blood“血”/bleed“流血”，brood“一窝生的”/breed“生育，繁殖”

这些零星的同源词来拟构古英语的元音交替构词法。不过虽然在汉语资料方面受限制，我们还是要试用内部拟构的方法说明“黑”字最早的声母是*sm-；*s-是前缀，*m-是同源词“墨”的声母。

“墨”字中古明母，“黑”字晓母。明晓两母互谐是谐声字里常见的现象，例如：

明母	中古	m-	墨勿亡每尾##微灭
晓母	中古	x-	黑忽亡皿悔火尾薨徽##

此外晓母还和疑母ng-互谐，泥母n-和透母th-互谐(李方桂1980: 10-20)。为了解释这些现象，李方桂先生(1980: 19-20)假设上古音里有一套清鼻音：

* hm-> x- * hn-> th- * hng-> x-

但是远在1960年，苏联的雅洪托夫(Yakhontov)先生提出了另外一种假设：**

* sm-> x- * sn-> th- * sng-> x-

下面打算说明，李先生的清鼻音是过渡阶段的音值。换句话说，我们认为：*sm->*hm->x-, *sn->*hn->th-, *sng->*hng->x-。限于篇幅，只讨论*sm->*hm->x-, *sng->*hng->x-。

雅洪托夫先生(1960)同时假设*s-是个前缀，可以在任何上古的单声母之前出现。更早，在1896年康拉第(A. Conrady)曾经指出，*s-前缀在藏文里有使动化和名谓化(denominative)两种功用。使动化的功用，前人论述颇多(黄布凡1981: 3; Betty Chang1971)，这里不赘。所谓“名谓化”，就是藏文s-加在名词前面，会把名词变成谓词，下面转引康拉第(1896: 3)举的名谓化的例证：

名词		动词	
grib	影子，阴影	sgrib-pa	使黯，障蔽
gril	一卷，一团	sgril-ba	卷在一起
nyams	灵魂，思想	snyam-pa	想
nyod-pa	食物	snyod-pa	饲，供给饮食
nad	疾病	snad-pa	伤害
bam-po	搜集品	sbam-pa	集拢
gong-bu	丸形	sgong-ba	揉成圆形
dam	誓愿	sdom-pa,bsdams等	约束，束缚

上古汉语的*s-前缀，也有名谓化的构词功用。现在来看两对上古汉语的同源词：**

	反切	声母	反切	声母
1 林	*C-rj<m>lj<m	力寻	森*srj<m>sj<m	所今
2 墨	*m<k>m<k	莫北	黑*sm<k>x<k	呼北

“林”字上古声母*C-r-，“C”代表辅音，我们认为*C-r->l-是中古来母的主要来源，例如(Li Fang-kuei 1976; Coblin 1986; Manomaivibool 1975)：

	汉语	藏文	暹罗话
量	*g-rjang>ljang	‘grang-ba	rang A2
凉	*g-rjang>ljang	Grang-ba	
六	*d-rj<kw->ljuk	drug	hok<*xr- DIS
蓝	*g-ram>lâm		khraam<*gr- A2
懒	*g-ranx>lân		khraan<*gr- C2
烙	*g-rak>lâk		khll □ k<*gl D2L

中古来母l-一般和藏文的-r-，共同台语的*-r-对应，而藏文，共同台语-r-的前面另有个辅音前缀。见母k-的“禁”字以“林”为声符，“林”字上古声母可能是*g-r-。不管是否如此，上古“林”字*-r-前的*C-式*g-是个无意义的前缀。“森”字中古生母s-；这个卷舌的s-上古的来源是*sr-。据此，“林”，“森”这对同源词上古声母是*C-r-和*sr-，韵部相同，声调相同。换句话说，把*s-前缀加在“林”字的词干声母*r-之

前，就能派生出“森”字。

“林”是名词；<说文>“森，多木貌”，“森”是状词；*s-加在“林”前面起名谓化的构词功用。“墨”，“黑”之间的词性关系和“林”，“森”之间的关系平行。按照内部拟构的原则，“墨”，“黑”两个声母之间的关系也该和“林”，“森”两个声母的关系平行。按照李方桂先生拟构的上古音，“墨”*m-，“黑”*hm-的两个声母并不是*C-和*sC-。我们可以推断更早的阶段，这两个同源词的声母该是：**

2‘ 墨 *m<k>m<k 黑 *sm<k>*hm<k>x<k

这样，*s-加在“墨”*的前面，派生出“黑”*，也是名谓化的作用。

现在再举些其他的例来说明*s-前缀在上古汉语里的名谓化的作用。 **

名词>形容词	3条 *di<gw>dieu	徒聊定	修* stj<gw>sj<u	息流心
	4 潭*d<m>dâm	徒舍定	深*sthj<m>sj<m	式针书
	5 考*kh<gwx>khâu	苦浩溪	孝*skhr<gwh>xau	呼救晓
	6 墟*khjag>khjwo	去鱼溪	虚*skhjag>xjwo	朽居晓
	7 帚*tj<gwx>tšj<u	之九章	扫*st<gw>sâu	苏老心
	8 *爪tsr<gwx>tsau	侧绞庄	搔*s-ts<gw>sâu	苏遭心
	9 途涂*dag>duo	同都定	徐*sdjag>zjwo	似鱼邪
	10 术*dj<t>džjuet	食聿船	遂*sdj<dh>zjwi	徐醉邪
	11 臭*khrij<gwh>tshj*u	尺救昌	嗅*skhj<gwh>xj*u	许救晓
	12 ##*ngjanh>ngj<En	语堰疑	献*sngjanh>xj<En	许建晓

例3<诗•汝坟>“伐其条枚”，传“枝曰条”。<诗•椒聊>“远条且”，传“条，长也”。<尔雅•释宫>“陟而修曲曰楼”，注“修，长也”。4<广雅•释水>“潭，渊也”。王念孙<广雅疏证>“潭亦深也”。<管子•侈靡>“潭根之毋伐”，注“潭，深也”。<汉书•扬雄传下>“潭思浑天”，颜师古曰：“潭，深也”。5殷周人称老年人为“考”，特别是父亲。<说文>“考，老也”，<尔雅•释亲>“父曰考，母曰妣”。金文“考”，“孝”通用，如<诗•六月>“张仲孝友”，<##鼎>“考友佳井”；<诗•载见>“以孝以享”，<其##句金翟>“台享台考”，<##姬鼎>“用孝用享”。至于*skh->x-的音变，请参考包拟古(Bodman 1980: 59以下)。6<说文>“虚，大丘也。昆仑丘谓之昆仑虚”。段注：“海内西经曰：‘海内昆仑之虚在西北，帝之下都’，即<西山经>‘昆仑之丘，实惟帝之下都也’。……按虚者，今之墟字。……虚本谓大丘，大则空旷，故引申之为空虚，为鲁少##之虚……又引申之为凡不实之称。”7“帚”是扫帚。<说文>“扫，弃也”，<广雅•释詁>“扫，除也”。字亦作“扫”。8<说文>“##，手足甲也”，通作“爪”。<说文>“搔，括也”。<礼记•内则>“疾痛苛痒而敬仰搔之”，注“搔，摩也”。这里给“搔”字声母拟构的*s-ts->s-跟李方桂先生(1933: 40)给藏文假设的s-tsh->s-相似。9甲骨文“途”字作“##”，从“止”“余”声。<说文>“徐，安行也”。“徐”字从“##”，“途”字从“##”，“##”，“##”都和行走有关，也和“##”字的“止”旁有关。朱骏声<说文通训定声>列“途”，“涂”于“徐”字下，标明“转注”，已经认为“徐”，“途”同源。10<说文>“术，邑中道也”，“遂，亡也”。“遂”也有道路的意思。<史记•苏秦传>“禽夫差于干遂”，<索隐>“遂者，道也”。字又作“隧”。<诗•桑柔>“大风有隧”，传“隧，道也”，<左传>襄十八年“连大车以塞隧”，<释文>“隧，道也”。11<易•系辞>上：“其臭如兰”，虞注“臭，气也”。<荀子•王霸>“鼻欲綦臭”，注“臭，气也”。<广韵>“臭，凡气之总名”。<说文>“鼻臭，以鼻就臭也”，字亦作“嗅”。<论语•乡党>“三嗅而作”，<玉篇>引作“三鼻臭而作”。“臭”字昌母，跟它谐声的“糗”，“##”是溪母kh-，所以“臭”字的上古声母李方桂先生(1980: 92)拟作8khrij-。12<说文>“##，鬲属”，“##，甑也”。“##”，“##”是古今字，指一种炊器，下部是鬲，上部是透底的甑。用这种炊器当作礼器，上面装着犬，虎之类的牲品，供奉给神或祖宗，这种动作叫“献”，传注中多以“进”释“献”。甲骨文已有“##”字，从“##”从“鬲”，假为“献”字，“鬲羌”谓所献之羌人(李孝定1965: 3103)。金文“##”，“献”通用，例如“子邦父##”是个##的器名，写的是“子邦父献”，这是把动词“献”用作名词，来指奉献时用的礼器。“献”字也指牲品，<说文>“献，宗庙犬曰羹献，犬肥者以献之”。

上面例12用*sng->x-这种我们认为是合理的拟音。比较一下：

本文	##	*ngjanh>ngj-	献	*sngjanh>xj-
----	----	--------------	---	--------------

李氏	*ngjanh>ngj-	*hngjanh>xj-
----	--------------	--------------

用李方桂先生的拟音，不能解释为什么“猷”是和名词“##”同源的动词。按照本文的拟音，把*s-前缀加在名词“##”**ngjanh* 的前面，就派生出动词“##”**sngjanh*。在“帚/扫”，“爪/搔”，“臭/嗅”这几对同源词里，*s-前缀的功用相同，也是把名词变成动词。

上面推断“黑”**hm-<*sm-*是用内部拟构的方法，其结果可以用汉藏比较和汉台对音来证实(龚煌城1980; Manomaivibool1975)：

汉语	藏文	缅文	暹罗话
黑 <i>*sm<k></i>	smag“黑，黑暗”	hmang A“墨”	mik< <i>*hm-</i> DIS“黑”
<i>*hm<k>x<k</i>			
墨 <i>*m<k>m<k</i>		mang A“墨”	mik< <i>*hm-</i> DIS“墨”

藏文和汉语的对应，音义俱合。缅文hmang A的意义该是“黑”，但因“黑”义被挤掉，所以hmang A和mang A都指“墨”。暹罗话却是<**hm-* DIS，原义是“黑”，后来引申兼有“墨”义。把四种语言放在一起看，更可以证明汉语的演变是**sm->*hm->x-*。

三

隋唐中古音中“匣”，“群”，“喻三”三个声母在上古该怎样拟构的问题，有许多家不同的说法，主要的原因是中古这三个声母出现的环境成为并不完全互补的状态：

一等	匣
二等	匣
三等	群(大部分是开口音) 喻三(大部分是合口音)
四等	匣

董同禾先生(1948: 34-38)和王力先生(1957: 65-66; 1985: 19)合“匣”，“喻三”为一，认为六世纪以前的音值是，上古也是，群母另立，*gh<*gh-*；高本汉(Karlgren 1954: 274-275)和周法高(1970: 360-361)两位合“匣”，“群”为一；各有不同的证据，李方桂先生(1980: 18)进一步把“匣”，“群”，“喻三”三音合而为一，并拟定以下的演变规律：

上古	<i>*g+j-(三等)></i> 中古群母 <i>g+j-</i>
上古	<i>*g+(一，二，四等韵母)></i> 中古匣母 <i>Ä-</i>
上古	<i>*gw+j-></i> 中古喻三 <i>jw-</i>
上古	<i>*gw+j+l-></i> 中古群母 <i>g+j+w-</i>
上古	<i>*gw+(一，二，四等韵母)></i> 中古匣母 <i>Ä+w-</i>

这两派基本的差别在于第一派董，王两位认为“匣”，“喻三”上古的来源是个舌根浊擦音* *Ä-*，第二派李方桂先生等认为“匣”，“喻三”，李先生写作**g-*或**gw-*，高本汉写作**gh-*。本节打算说明，从上古某种构词法的模式去看，第一派*Ä<*Ä-*的说法略有问题。

上古有一种由清浊声母交替而形成的构词法，清音声母是他动词，浊音声母是自动词或形容词，后者也有既事式的意味。例如“禁止攀折花木”的“折”读zhé，中古，上古是清音声母；“铅笔折了”的“折”读shé，中古，上古是浊音声母，“折zhé”表示已断。下面举例说明；“匣”母的拟音标出两套，“(1)”是第一派的上古拟音，“(2)”是第二派的上古拟音。

<i>*p->p-</i>	<i>*b->b-</i>	他动 败补败切：	自动 败薄迈切
------------------	------------------	-------------	------------

*t->t-:	*d->d-	别彼列切:	别皮列切	
*tj->tšj-:	*dj->žj-	断都管切:	断徒管切	
		折之舌切:	折市列切	
		属章玉切:	属时玉切	
*trj->tj-:	*drj->dj-	著陟略切:	著直略切	
		张陟奄切:	长直良切	
*k->k-:	*g->g-	检居奄切:	俭巨险切	三等开口
*k->k-:	(1)*Ä->Ä-	合古沓切:	合侯阁切	一等开口
	(2)*g->Ä-	解古买切:	解胡买切	二等开口
		降古巷切:	降户江切	
		夹古洽切:	狭侯夹切	
		皆古谐切:	谐户皆切	
		见古甸切:	现胡甸切	四等开口
		##古诣切:	##胡计切	
		会古外切:	会黄外切	一等开口
		坏音怪:	坏胡怪切	二等开口

这些同源词的出处，大部分周祖谟先生(1966: 116-118)，周法高先生(1962: 53-87)曾经论证过，下面转抄，稍有省略。1败，坏也。自毁曰败，薄迈切。毁他曰败，音拜。案败有二音，亦起自晋宋以后，<经典释文>分析甚详。2别，分也。离别音皮列切，分别音彼列切。案<易·简卦>王注云：“节之大者，莫若刚柔分，男女别也”，<诗·关雎>传：“鸯而有别”，别并音彼列切。3断，绝也。都管切。既绝曰断，徒管切。案前者为他动词，后者为自动词及形容词，即如<礼记·曲礼>“庶人齿乞之”，郑注云：“不横断”，<释文>“断音短”端母。<周礼·司刑>“刑罪五百”，郑注云：“刑，断足也”，<释文>“断，丁管反”。至于“若司寇断狱”，断者乃断绝之义，<释文>无音，是音徒管反也。4折，屈折也。自折曰折，市列切。为物所折曰折，之舌切。案<礼记·曲礼下>云：“短折曰不禄”，<祭法>云：“万物死皆曰折”，折并读市列反。<易·丰卦>“君子以折狱致刑”，<诗·将仲子>“无折我树杞”，折者断也，伤害之也，并读之舌切。5属，联也章玉切入声照母。联而有所系曰属，时玉切入声禅母。案<礼记·经解>“属辞比事”，<释文>“属音烛”照母。<仪礼·乡饮酒礼>“皆不属焉”，<释文>如字禅母，是其例也。6著，置也，陟略切入声知母。置定曰著，直略切入声澄母。案<周礼·疡医>注云：“注谓附著药刮”，<释文>“著，猪略反”知母。又“烧之三日三夜，其烟上著”，<释文>“著，直略反”。7解，释也，古买切见母。既释曰解，胡买切匣母。案<易·解卦>，<释文>“解音蟹”，孔疏云：“解有两音：一音古买反，一音胡买反。”解见母，谓解难之初；解匣母，谓既解之后。8降，下也。下谓之降，古巷切去声见母。伏谓之降，户江切平声匣母。案降之读匣母，若<左传·僖十九年>“军三旬而不降”，<释文>降音户江反，即其例也。伏谓之降的降字也有既下之义。9见，视也，古甸切见母。既见曰见，一作现，胡甸切匣母。案<左传·昭十三年>“乃偏以璧见于群望曰”，又杜注“微见璧纽，以为审识”，<释文>“见于，贤遍反”匣母；下注“微见”同。案“微见”即“微现”。又<宣十二年>“公喜而后可知也”，杜注“喜见于颜色”，<释文>“喜见，贤遍反”。<论语·颜渊>“樊迟退，见子夏曰：乡也吾见于夫子而问知”，<释文>“吾见，贤遍反”。案“见于”之“见”，<释文>皆读“贤遍反”。10##，属也，古诣切去声见母。属而有所著曰##，胡计切去声匣母。案幽##，缚##读见母，联##字读匣母。11会，合也。相合曰会，胡沛切匣母。聚合曰会，古外切见母。案大计曰会计，读见母。<周礼·小宰>“八曰听出入以要会”，郑众曰“要会谓计最之簿书。月计曰要，岁计曰会”，<释文>云：“会古外反，凡要会会计之字枚此”。12坏，毁也。自坏曰坏，户怪切去声匣母。毁之曰坏，音怪去声见母。案坏字有二音，盖起自晋吕忱<字林>。<尔雅·释诂>“坏，毁也”，<释文>云“<字林>，坏自败也，下怪反”。<礼记·问丧>“如坏##然”，<释文>引<字林>云“坏音怪”是也。

另外有几个例证是我们补加的。13张，紧张，扩张，陟良切知母。既张则长()，直良切澄母，形容词。14检，约束，制止，居奄切见母，他动词。如：自检，失检，<孟子·梁惠王上>：“狗彘食人食而不知检”，字又作捡。俭，俭约，贫乏，巨俭切群母，自动词或形容词。如：克勤克俭，<魏书·韩麒麟传>“年丰多积，岁俭出赈”。15合，合集，古沓切见母。合，合同，侯阁切匣母。宋贾昌朝<群经音辨>曰：牵和曰和，古盍切，<礼记·昏义>“将合二姓之好”。自和曰合，胡阁切，<礼记·郊特牲>“天地合而后万物兴焉”。16夹，从东西的两边钳住，如：夹道，两山夹一水，古洽切见母，他动词。既夹则狭，侯夹切匣母，形容词。17皆，俱词也；通“谐”，俱也，并古谐切见母。谐，调和，合也，偶也，户皆切匣母。<书·舜典>“八音克谐，无相夺论”，<书·尧典>“克谐以孝”(参看俞敏1984: 105)。

回来看上面例证的音韵，就会发现第一派Ä-<*Ä-的拟音有问题。(甲)凡是唇音，舌尖音，舌尖塞擦音(tsj-<*tj-, źj-<*dj-), 舌上音(tj-<*trj-, dj-<*drj-), 产生清浊别义时，只是清浊交替，发音方法不变，上古，中古都是按照这个规则，唯独碰到非三等字的舌根音声母，按照第一派的拟音，他动词上古是清塞音*k-, 自动词或形容词是浊擦音*Ä-, 两者发音方法不同。按照语音学的原则，舌根音清浊相配该是：

k-(或kh-): g- x-:Ä-

各家的拟音，上古，中古都有清舌根擦音x-。如果采取第一派Ä-<*Ä-的拟音，我们真不明白为什么*x-不和*Ä-交替，*k-不和*g-交替，反而是*k-和*Ä-交替。(乙)舌根音声母中，碰到三等开口字如“检/俭”，也是清塞音*k->k-和浊塞音*g->g-交替，不合规律的只是一，二，四等字。

看到了(甲)，(乙)两种不合规律的现象，我们可以用内部拟构的原则，假设在更早的阶段<*g-。这样，在更早的阶段，清浊别义用在舌根音声母也是发音方法不变，*k-和*g-交替。

应该说明一下，上面的内部结构可以用中古音作为出发点，也可以用第一派的上古拟音作为出发点。上面看到凡是唇音，舌尖音，舌上音等，产生清浊别义时，只是清浊交替，发音方法不变，上古，中古都是如此。第一种论证方法是针对中古“见”母k-、“匣”母发音方法不同的不合规律，第二种论证方法是针对第一派上古拟音中*k-/*g-发音方法不同的不合规律。结论都是Ä-<*g, *Äw-<*gw-。两者不同之处在于前者是利用公认的“见”，“匣”两母中的音值。这也就说明，我们的内部拟构，可以分别用中古音或某一派的上古音作为出发点，并不是同时利用两个不同阶段的资料。

以上的结论--中古的匣母和喻三是从上古*g,*gw-变来的--也大致可以从汉藏比较的角度来证实，下面举例转抄龚煌城(Gong Hwang-cherng 1980)，柯蔚南(Coblin 1986)，用李方桂先生(1980)的上古音。

	汉语	藏文	意义
一等开口	荷*garx>Äâ 何*gar>Äâ	'gel-ba,bkal,dgal khol ga-na“何处”，ga-nas ga-la“何以”	背荷，负载 “自何处”
二等开口	含*gm>Ä«m 巷*grungh>Äång	'gam-pa grong	含在口中 住宅，村落
三等开口	洽*grp>Äâp	'grub-pa,grub	筹备完成
一等合口	杰*gjiat>gjät	gyad	同伴，健将
三等合口	户*gwagx>Äwo 护*gwagh>Äwo	sgo 'gogs-pa	门 预防，避开
	局*gjuk>gjwok	'gug(s)- pa,bkug,dgug,khugs	弄弯；汉语“局”取弯曲义
	胃*gwjadh>jwei	grod-pa	胃，肚子
	友*gwj«gx>j*u	grogs	朋友，同伴
	违*gwj«d>jwei	'gol	分歧，失误

以上是采取李方桂先生的上古拟音，如果采取别家的拟音，结论也是一样。很明显的，和藏文g-对应的是中古汉语的g和Ä-(匣母一，二，四等，喻母三等，群母三等)。**就匣母和喻三而论，有两个可能：一个是给这类声母在共同汉藏语拟构个*Ä-，这样这个声母在汉语里不变，在藏语里变g-。另一个是在共同汉藏里拟构*g-，这样这个音在藏语里不变，在汉语里部分变成中古的Ä-。g->Ä-是个常见的弱化音变，Ä->g-则是罕见。于是应该采取后一种假设：共同汉藏语的*g-(*gw-)在藏语里不变，在汉语里部分变成中古的匣母Ä-和喻三Äwj->jw-。这么说来在中古和共同汉藏语之间有个阶段，在这个阶段里六世纪的Ä-, Äw-是*g-,*gw-。这就是汉语的上古时代。

我们还可以做进一步的推论。清浊别义只有在上古阶段-<*g-,w-<*gw-的时候才是唇音，舌尖音，舌根音三种声母都是合乎规律的。这也就说明清浊别义这种构词法至晚在上古汉语已经存在。我(梅祖麟1980)以前写过一篇文章，其中说四声别义中的去声别义这种构词法一直可以追溯到共同汉藏语。现在可以说，用清浊声母交替来分辨他动，自动这种构词法一直可以追溯到先秦。这里牵涉到一个断代的原则。东汉经师开始“读破”，在音释中说明当某个方块字词性变化时，声调也跟着变化。六朝经师又注出清浊别义。不过我们要注意，文献里最早的记录不等于所指的现象在语言里最早发生的时期。某种构词法在语言里活跃时，说这种母语的人看到了字形会自然而然地接着上下文说出合适的，不同的

读音。反而在这种构词法僵化而逐渐消失的过程中，才需要在音释中注出“读破”。陆德明《经典释文》(583-589)是四声别义和清浊别义这两种“读破”的总汇。据此可知这两种构词法至晚在六朝时已趋灭亡。

我们在上面只是针对匣母，喻三上古音值的问题，提出一种新的证据来支持李方桂先生的说法。还有若干有关问题，以前有人提过，下面简略地讨论一下。

第一个问题是合口字里群母和喻三在中古的差别。李先生认为*gwj-变成中古喻三jw-，*gwji-变成中古群母gɟw-。这种说法的第一个困难是我们很难想象*gwj-和*gwji-(如下面举的“狂”/“王”，“倦”/“远”，“群”/“云”等例的上古音)在真正发音上有什么差别。此外丁邦新先生(Ting Pang-hsin 1978)曾经指出，李先生的理论在实践上也会出问题，下面转录丁氏举的几个例，尽量用李先生的解释方法；中古韵母以平赅上去：

(甲)	狂*gwjiang>gɟwang群母阳韵	(丙)	群gwji<n>gɟw<n>群母淳韵
	永*gwjiangx>jwŋEng云母庚韵		云gwj<n>ju<n>云母淳韵
	王*gwjang>jwang云母阳韵		窘gwji<n>gɟwǎn群母文韵
(乙)	倦*gwjianh>gɟwǎn群母仙韵		陨gwj<n>jwǎn云母文韵
	院*gwjanh>jwǎn云母仙韵		
	远*gwjanx>jwŋEn云母元韵		

(甲)“狂”，“永”，“王”上古都属阳部。“永”字如果拟成*gwjang，则和“王”字上古同音；如果如上拟成*gwjiang，则和“狂”字上古同音。问题在于“永”字和“狂”字声母不同，和“王”字韵母不同。(乙)上面“倦”，“院”的上古拟音，是为了分辨回来的群母和喻三。结果是“院”，“远”上古同音不同调，不能解释为什么这两个字中古分属仙，元两韵。(丙)中古淳，文两个三等合口韵，上古同归文部。淳，文两韵都有群母和喻三的字。在李先生的系统里，无论怎样拟构，总会有上古的同音字中古变成不同。

第二个问题是中古群母*g-是否只有三等字。按照韵书群母只有三等，李方桂先生的音韵演变规律也是如此假设。但是参考方言，却不见得是这样。有若干匣母字在闽语读k-，声调都是阳调(董同禾1959: 1017; 丁邦新1983: 3)，为了节省篇幅，下面只举厦门话的例：

糊(黏)	猴	厚	衔	行	寒	汗	悬(高)	县
kɿ	kau	kau	kā	kiā	kuā	kuā	kuaī	kuaī

这些字古闽语该拟构个*g-，值得注意的是这些字都不是三等字。此外李荣先生(1965)曾经讨论过这些匣母字中的六个字“衔，寒，汗，猴，厚，悬”，加上其他“搁，掬，鲛，鲛，##，咬，环，怀”这七个字，认为从现代方言来看，在《切韵》时代属于群母的一，二，四等。

这种方言现象最适于用李方桂先生的上古音来解释。《切韵》本来就是以洛下，金陵方言为标准的韵书(周祖谟1966: 434-473)，我们不必苛求它顾及隋唐之际所有汉语方言的读音。至于闽语匣母字大部分读阳调的h-，少数如上所举的“猴，厚”等读阳调的k-，我们可以这样解释：匣母Ä-,Äw-上古是*g-,*gw-，在闽语最古老的层次中保持不变，在新的，和北方话看齐的层次中变成*Ä-,*Äw-，以后浊音清化时就变成阳调的h-和k-。其他方言依此类推。

第三个问题是上古的塞音声母是三分制还是四分制。以舌根音为例，中古的塞音声母是三分制，传统音韵学叫做全清，次清，全浊。往上推，上古音也是三分制k-<*k-,kh-<*kh-,g-<*g-。中古全浊的群母，李先生写作g-<*g-，别人写作gh-<*gh-，这只不过是写法不同。三分制的音系中，舌根浊塞音只占一个音位。

但是从闽语来看，上古的塞音可能是四分制：*k-,*kh-,*g-,*gh-。上面已经看到闽语有阳调的k-声母字，古闽语该拟构*g-。除此以外，闽语还有kh-声母阳调的字(董同禾1959; 罗杰瑞(Norman)1973: 228)，古闽语该拟构*ggh-和古闽语的*g-并存而对立，例如：

白群	骑群	芹群	俭群	环匣	企溪(? 站)
khu	khia	khun	khiam	khuan	khia

中古群母在厦门话也有变成阳调的k-声母，例如：

桥	裙	穷	舅	近
kio	kun	king	ku	kun

上面的例最值得注意的是“俭”字。“检”见母，“俭”群母，是清浊交替的一对同源词，也是本文所举仅有的一对舌根声母的三等开口字。上面根据李方桂先生的系统给“俭”字拟构上古声母*g-，参照闽语却该拟构*gh-。至于上古塞音系统到底是三分制还是四分制，这不止是舌根音的问题，要牵涉整个上古声母的音系，连带清浊交替的问题，远远超过本文的范围。

据上所述，我们认为李方桂先生的上古音不能完全解释群母和喻三在上古的差别；在三分制还是四分制方面，也不能全盘照顾闽语的发展。虽然如此，我们认为李先生Ä-<*g-, Äw-<*gw-这条规律还是目前最合理的说法，可以从清浊别义的构词法得到新的旁证。

肆

本文举了三个例子来说明内部拟构在汉语里的用法。第一节用普通话的四音状词来推断tphi<ki, tphi<khi, pi<xi, 然后再用元明杂剧的资料来证明这个结论。第二节用“林/森”，“帚/扫”等同源词来说明*s-前缀在上古汉语里有名谓化的构词功用，在这方面和藏文s-前缀的功用相同，然后用“墨/黑”“##/猷”这两对同源词来证明*sm->*hm->x-, *sng->*hng->x-。第三节用清浊别义内部的规律来说明“见/现”，“##(ji)/##(xi)”，“解(jiě)/解(xiè)”这些同源词中次字的中古声母Ä-, 在上古时代是*g-。这节也没法说明，用清浊声母交替来分辨他动，自动的构词法，活跃时期至晚是在先秦。

上古音目前还有若干悬案。一部分原因是汉字不是拼音文字。虽然殷周时代的文字资料相当多，但所提供的音韵信息却不够拟构上古的整个音系。弥补的方法是在谐声字和先秦韵读以外再引入新的材料。汉语以外最重要的成套资料是汉藏比较，古汉台语，古汉越语等。汉语本身的以闽语为主，此外还有本文所用的上古构词法。上面看到，找出某种构词法的规律以后，其中不规律的现象就成为内部拟构的原料。

本文第二，第三两节也在探讨上古汉语的构词法。这个题目的重要性可以从几方面来看：(甲)藏缅语系的语音一般是形态相当丰富。在汉语和藏缅语同属一个语系的前提下，上古汉语也该有形态。目前知道比较清楚的构词法有三种：后来变为去声的*s-后缀，有使动化和名谓化两种功用的*s-前缀，此外就是清浊声母交替。(乙)构词法是语法的一部分，也是派生同源词的手段，历史语法学家和训诂学家似乎也该注意这方面的研究。

在上古的范围内，构词法研究和音韵研究是相辅相成的。语言本来是个整体，语言学家为了方便，把语言现象分门别类，有的归入音韵，有的归入语法，有的归入语源。本文尝试把以往分开的部门合拢起来一起看。构词法是拟构上古音的资料之一。另一方面，当上古音研究有了进展，我们对上古构词法的了解也会有所增进。

王念孙<广雅疏证>自序认为他自己是在“就古音以求古义”，这也是我们的目标。不过现在离段玉裁，王念孙有二百年，“古义”不单是个别语词的意义，也包括由形态产生的语法意义。至于“古音”，该是有复辅音，有前后缀，更趋近藏文的上古音。本文用内部拟构的方法探讨了两个上古音的问题，同时也用上古音来观察上古两个构词法定内在规律。这当然只不过是初步的尝试，不妥之处，希望读者指正。

附注

- 1 霍凯特的书由索振羽，叶蜚声译成中文。北京大学出版社，1986出版。下面引译本时稍作修改。
- 2 郑锦全(C.C.Cheng 1973) 曾经拿四音状词的资料，用内部拟构的方法来说明普通话一部分的tʰi, tʰhi, ʮi来自ki, khi, xi。周法高(1953: 274-281) 在<中国语法札记>的第9节“近代语中的四音状词”里也作过同样的观察。并引用元明杂剧中四音状词到例。下面转抄，不再注出。
- 3 王力(1957: 121)，郑锦全(1980)。
- 4 孟汉卿<魔合罗>收在<元刊杂剧三十种>，是14世纪的刊本。朱有炖(1379-1439) 的戏曲有宣德(1426-1435) 宪藩原刻本，吴梅藏有22种，又从他处借了二种，依照24种的宪藩原刻本，刊入他的<奢摩他室曲丛>。
- 5 见北大出版社出版的雅洪托夫著，唐作藩，胡双宝编选<汉语史论集>50页。
- 6 本文上古音，中古音的写法，基本用李方桂<上古音研究>的系统。跟李先生不同之处，主要是几个复声母，在文中再作解释。
- 7 王力先生<同源字典>(1982)253页也认为“墨”，“黑”是同源词。注音是“x«k黑：m«k墨”，文中又说“按，‘黑’的古音可能是mx«k，故与‘墨’m«k同源”。王先生的说法值得商榷。第一，他在<汉语语音史>(1985)20页说：

董同禾提出，上古应该有个声母[m]([m]的清音)，这是从谐声偏旁推测出来的。例如“悔”从每声，“墨”从黑声，“民日(昏)”从民声等。高本汉对于这一类字的声母则定为复辅音[xm]。上文说过，谐声偏旁不足为上古声母的确证，所以我们不采用董说或高说。

在<同源字典>又说“黑”的古音可能是mx«k，似乎是部分采用了高说。但是整本书mx只有“黑”字一音。我们不懂为什么要写mx，不写xm；也不知道mx到底是怎么样的声母，汉藏语系中哪个语言有这么样的复声母。第二，<广韵>“##，许劣切，灭也”，“灭，亡列切，尽也绝也”，“灭”和“##”是同源词，中古声母和“墨”，“黑”一样，也是明晓两母(我们认为“##”是“灭”加*s-前缀而产生的使动式)，<同源字典>不载，还是需要解释。这书18-20页用双声，旁纽，邻纽的观念来分析同源词中声母的关系。如果说“墨”，“黑”(和“灭”，“##”)上古声母是m-: x-，显然既不是双声，又不是旁纽，也不是邻纽。如果说是m-:mx-，又违背王先生不信谐声偏旁，不信上古有复声母的原则。

- 8 本文所举的例，以前都有人说过是同源词。参看王力<同源字典>253页“墨，黑”，613页“潭，深”，234页“帚，扫”，235页“臭，嗅”，238页“爪，搔”，460页“术，遂”；朱骏声<说文通训定声>“途，徐”；李方桂<上古音研究>25页“条，修”；俞敏<中国语文学论文选>(1984)110-113页“虚，墟”，“考，孝”；刘熙<释名>“林，森”；高本汉<汉文典>增订本(Karlgren, *Grammata serica Recensa*(1957))“##，献”。我们只不过是李方桂<上古音研究>88-90页所拟的上古音，略加补正，来解释为什么这些同源词首字是名词，次字是动词或形容词。
- 9 这里所说的中古是六世纪初喻三归匣的阶段。

参考文献

岑麒祥 1984: <法国语言学家梅耶和他的业绩>，<语言学论丛>12，3--13。

丁邦新 1977-1978: Ting, Pang-hsin, Archaic Chinese *g-, *gw-, *Ä-, and * Äw-(<上古汉语的*g-, *gw-, *Ä-和 *Äw->), *Monumenta Serica* 33.171—179.

----1983 <从闽语论上古音中的*g->, <汉学研究>(台北, 汉学资料及服务中心)1.1.1--8。

董同禾 1948: <上古音韵表稿>, <史语所集刊>18, 1--249。

----1959: <四个闽南方言>, <史语所集刊>30, 729-1042。

霍凯特 1986-87: 索振羽, 叶蜚声译<现代语言学教程>(原文Charles Hockett, *A course in modern linguistics* (1958))。

胡明扬 1963: <老乞大谚解和朴通事谚解中所见的汉语, 朝鲜语的对音>, <中国语文>1963, 185-192。

黄布凡 1981: <古藏语动词的形态>, <民族语文>1981.3,1-13。

李方桂 1933: Li, Fang-kuei, Certain phonetic influences of the Tibetan prefixes upon the rot initial(<藏文前缀对语根声母的几种音韵影响>), <史语所集刊>4.135-157。

----1976: Sino-Thai(<汉台语>), *Computational analyses of Asian and African Languages* (Tokyo) 3, 39-48.

----1980: <上古音研究>(北京, 商务)。

----1984: <上古音>, <中国语文>1984.2,136-144。

----1987: 李方桂, 李荣, 俞敏, 王力等<上古音学术讨论会上的发言>(附唐作藩, 郑张尚芳等<书面发言>), <语言学论丛>14, 3-49。

李荣 1965: <从现代方言论古群母有一, 二, 四等>, <中国语文>1965.5.337-343, 1965.5.337-343, 又 355。

李孝定 1965: <甲骨文字集释>(台北, 中央研究院历史语言研究所)。

梅祖麟 1980: <四声别义中的时间层次>, <中国语文>1980.6,427-443。

王力 1957: <汉语史稿>(上)。

----1982: <同源字典>。

----1985: <汉语语音史>。

吴梅 1928: <奢摩他室曲丛>。

徐沁君 1980: <新校元刊杂剧三十种>。

俞敏 1984: <中国语文学论文选>(东京, 光生馆)。

臧晋叔 (1616年序): <元曲选>(世界书局, 1936)。

郑锦全 1973: C.C.Cheng, *A synchronic phonology of Mandarin Chinese* (<普通话共时音韵学>).

----1980: <明清韵书字母的介音与北音顎化源流的探讨>, <书目季刊>(台北, 学生书局)14.2,77-88。

周法高 1953: <中国语法札记>, <史语所集刊>24, 197-281。

----1962: <中国古代语法●构词篇>。

----1970: <论上古音和切韵音>, <香港中文大学中国文化研究所学报>3,2,321-457。

周祖谟 1966: <问学集>。

Bodman, N. 1980: Proto-Chinese and Sino-Tibetan (包拟古<原始汉语和共同汉藏语>) in F. van Coestem and L. Waugh eds., *Contributions to historical linguistics*.

Chang, Betty Shefts 1971: The Tibetan causative: phonology (张蓓蒂<藏语使动式: 音韵篇>), <史语所集刊>42, 623-75。

Coblin, W.S.1986: *A Sinologist's handlist of Sino-Tibetan lexical comparisons* (柯蔚南<汉藏比较词汇手册>).

Conrady, A. 1896: *Eine indochinesische Causativ-Denominativ-Bildung und ihr Zusammenhang mit den Tonaccenten* (康拉第<汉藏语系中使动名谓式之构词法及其与四声别义之关系>).

Gong, Hwang-cherng 1980: A comparative study of the Chinese, Tibetan and Burmese vowel system (龚煌城<汉, 藏, 缅语元音的比较研究>), <史语所集刊>51, 455-90。

Karlgren, B.1954: Compendium of phonetics in Ancient and Archaic Chinese (高本汉<汉语上古音, 中古音纲要>), *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities* 22. 221-367.

----1956: Cognate words in the Chinese phonetic series (<谐声字里的同源词>), *BMFEA* 28.1-18.

----1957: *Grammata Serica Recensa* (<汉文典>增订本).

Lehmann, Winfred 1962: *Historical linguistics: and introduction* (雷曼<历史语言学导论>).

Manomaivibool, P. 1975: A study of Sino-Thai lexical correspondences (<汉台字汇对应研究>), 华盛顿州立大学博士论文。

Norman, J. 1973: Tonal development in Min (罗杰瑞<闽语的声调发展>), *Journal of Chinese Linguistics* 1.2.222-238.

Pulleybank, E.G. 1973: Some new hypotheses concerning word families in Chinese (蒲立本<关于汉语词族的几个新假设>), *JCL* 1.111-125.

Yakhontov, S.E. 1960: Consonant combinations in Archaic Chinese (雅洪托夫<上古汉语里的复辅音>), *International Congress of Orientalists, Moscow, 1960*.

* 本文原载<中国语文>1988年第3期。