

1. Phonology 音系学

(1) Greek 希腊语

首先, [k]和[x]都是对立的, 因为我们可以找到最小的差异对, 如 1 中的[kano] 'do'和 2 中的[xano] 'los'. 3 中的[çino] 'pour'和 4 中的[cino] 'move'也是这样的最小差异对。[k,x]与[c,ç]是互补分布的, 因为[c]和[ç]只出现在[i,e]之前, 如 3, 4, 7, 8, 16 和 17, 而[k]和[x]则出现在其他环境, 而且它们的语音环境并不重合。从语音环境的一致性来看, 我们可以假设[k]和[x]是基本的形式。因此, [k]可能与[c]或[ç]同属一个音位, 但由于[k]和[c]都是爆破音, [ç]与[k]没有共同的语音环境或发音特征, 因此最有可能的是[k]与[c]是同属一个音位。同样地, 我们推断[x]与[ç]同属一个音位。现在我们需要写一条规则来说明在[i,e]之前, [k]变成[c], 以及[x]变成[ç]之前的情况。[k]和[x]形成了软腭阻音, [c]和[ç]形成了硬腭阻音, [i]和[e]形成了一类非低前元音 (非低特征不包括[a], 前元音特征不包括[o]和[u])。

因此, 我们提出:

$$\left[\begin{array}{c} +\text{voiceless} \\ +\text{velar} \\ +\text{obstruent} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{palatal}] / \text{ — } \left[\begin{array}{c} -\text{low} \\ +\text{front} \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{c} +\text{清} \\ +\text{软腭} \\ +\text{阻音} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{软腭}] / \text{ — } \left[\begin{array}{c} -\text{低} \\ +\text{前} \end{array} \right]$$

(2) Friulian 音系规则排序

(a) 在这组数据中, 我们看到, 有时浊爆破音与清爆破音交替出现, 如(1)和(2), 而在某些词中, 清爆破音保持不变, 如(3)和(4)。为了解释浊爆破音与清爆破音之间的交替, 我们需要一个辅音浊化或清化的规则。鉴于这组数据, 有两种可能性: 要么 (a) 清爆破音在元音间浊化, 或者 (b) 浊爆破音在词末清化。因为清辅音在一些元音中间保持不变, 我们知道 (a) 元音间辅音浊化的规则是不正确的, 因为它有例外。因此, 我们就只剩下(b)词尾清化规则了。我们可以将这一规则表述如下。

$$\text{Devoicing Rule: } \left[\begin{array}{c} +\text{voice} \\ +\text{plosive} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{voice}] / \text{ — } \#$$

$$\text{词尾清化规则: } \left[\begin{array}{c} +\text{浊音} \\ +\text{爆破} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{浊音}] / \text{ — } \#$$

请注意，目前的数据集太小了，而且没有告诉我们任何有关[k]和[g]的信息，但考虑到(5)和(6)中的数据，我们实际上需要将[k]和[g]纳入我们的规则。

(b)

基本形式是/warb/、/kwarp/、/piert/和/dint/

衍生形式：

UR	/piert/	/kwarp-ut/
Devoicing	piert	kwarp-ut
SR	[piert]	[kwarp-ut]

我们看到，有时在动词词干中，长元音与短元音交替出现，如'gone'、'nervous'、'wolf'和'fig'。但我们也看到，有些词，如'flock'和'ugly'，短元音在动词词干中保持不变。为了解释元音长度的交替变换，我们又需要一个元音延长规则或元音缩短规则。我们观察到，当两个条件得到满足时，元音是长元音：(a) 元音位于该词的最后一个音节；(b) 元音后面的辅音是底层表征是浊化的。因为并不是所有词尾音节的元音都是长元音，所以这两个条件都必须满足。对于(b)，我们观察到，只要有一个交替的浊音声母，左栏中相应的元音都是长音，如'gone' 和 'nervous'，'wolf' 和 'fig'。

然而，当我们制定语音规则时，我们不能一次只参考一个词，不能依赖另一个词的形式。左栏的所有单词形式都有一个词尾清辅音音节（考虑到我们的清化规则，这并不奇怪），我们应该如何制定一个规则来确保元音是在单词的最后一个音节，并且紧随元音之后的辅音是底层表征是浊辅音？

实际上，我们可以假设我们的元音延长规则的环境是，该音节必须是词尾的，而且后面的辅音是浊声的，如下图。虽然我们在表面形式的任何地方都没有看到这个环境，但我们可以猜测，这个环境是一个中间环境。

元音延长规则：

$$\left[\begin{array}{c} +\text{vowel} \\ -\text{long} \end{array} \right] \longrightarrow [+long] / \text{ — } \left[\begin{array}{c} +\text{voice} \\ +\text{plosive} \end{array} \right] \#$$

$$\left[\begin{array}{c} +\text{元音} \\ -\text{长} \end{array} \right] \rightarrow [+长] / \text{ — } \left[\begin{array}{c} +\text{浊声} \\ +\text{爆破} \end{array} \right] \#$$

这句话的意思是："短元音在一个词的最后一个声母前变长了"。换句话说，这个语音规则环境曾经存在，但不知为何，其他语音规则的进一步应用使最后的

辅音不再为浊音。换句话说，元音延长规则必须在清化规则之前发生。

有同学问，为什么不是长元音在词尾清辅音前变短，然后使得清化规则在长元音短化。虽然这个分析方法，也可以得出 ‘gone’, ‘nervos’, ‘wolf’, ‘fig’ 左侧的形式，然而却无法解释 lade, nervoze, lovut、figon，因为如果底层表征中为长元音，按道理来说这些形态中也应该是长元音，因为长元音没有受到两个规则的影响。

(d)在上一部分中，我们已经看到元音延长规则必须优先于清化规则。我们将展示 "狼" 和 "丑" 的正确推导。丑" 的正确推导，以确认这一顺序。

UR	/lov/	/brut/
Vowel Lengthening	lo:v	brut
Devoicing	lo:f	brut
SR	[lo:f]	[brut]

我们看到，因为 "狼" 的基本形式是/lov/，所以在/v/清化为[f]之前，词干的元音被正确地延长。与此相反。丑" 的/brut/一开始就有一个无声的终结辅音，所以元音没有被延长。所以元音没有被延长，清华规则也不适用。如果顺序颠倒，我们就会得到'wolf'的错误结果[lof]。这表明元音延长必须先于清化规则。这两条规则的顺序是关键。

UR	/lov/	/brut/
Devoicing	lov	brut
Vowel Lengthening	lof	brut
SR	*[lof]	[brut]

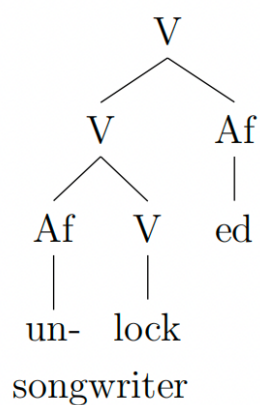
(e)

‘peace’ 的基本形式是/paz/

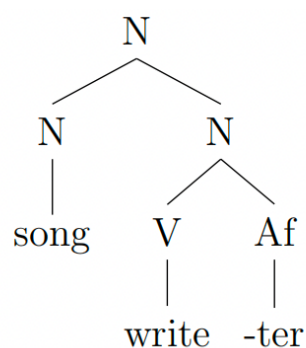
UR	/paz/
Vowel Lengthening	pa:z
Devoicing	pa:s
SR	[pa:s]

2. Morphology 形态学

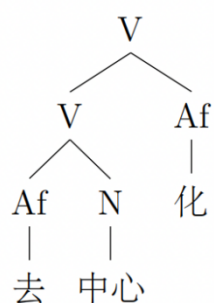
(1) 前缀 un-是一个派生动词前缀，表示做一个动作的反面。-ed 是一个屈折动词后缀，表示过去式或过去参与式。



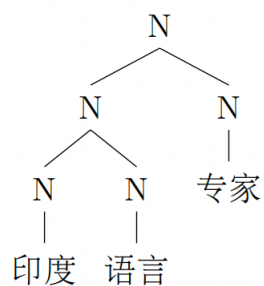
作曲家是两个名词的复合词，即歌曲和作家。在作家本身中，“写”是词根，er 是一个派生后缀，将动词变成名词，意思是执行动词动作的人/物。



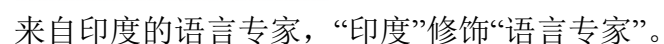
去中心化：“去”和“化”都是派生词缀。



(2) 印度语言专家



研究印度语言的专家，“印度”修饰“语言”。



3.1

现在时语素是后缀-pa

这是一个空语素 \emptyset .

look 看: ken

laugh 笑: sihk sik

walk 散步:wiht wit

die 死: ka?

tear 裂开: cih cic

cook 煮: soh5 sos

带[h]的语素变体出现在中间的辅音群中的辅音数量等于或少于两个的时候。当添加-pa，并形成三个辅音群时，[h]消失，因此辅音群是 2 个辅音或更少。我们可以制定一个形态-语音规则如下。

h \longrightarrow \emptyset / CC

之所以不认为是 h 插入规则，是因为 1. h 插入的环境不是特别单一，难以概括 2. 一般而言，跨语言中 h 消失的现象比较多，插入 h 的现象比较罕见。