

# Kosoite 语

Kosoite [kɔsɔ.itɛ] 语是一门实验艺术语，是黏着语，采用 SOV 语序。这门语言的目标就是把日语的简单音系与 Toaq 的无歧义和简单语法相结合。

## 音系

### 音位

元音	前	中	后
闭	i		u <sup>β</sup>
央	ɛ̞		ɔ̞
开		ä	

辅音	唇	龈	硬腭	软腭	小舌/喉
塞音	p <sup>h</sup> b	t <sup>h</sup> d		k <sup>h</sup> g	(ʔ)
鼻音	m	n	(ɲ)	ŋ	(ɴ)
擦音	(ɸ)	s z	(ɕ)		h
塞擦音		(tʂ <sup>h</sup> dʐ)	(tɕ <sup>h</sup> dʑ)		
闪/近音		r	j	w	

Kosoite 的音系与日语非常相似。音变规则如下：

- t > tɕ / \_i
- t > ts / \_u
- d > dz / \_u
- n > ɲ / \_i
- s > ɕ / \_i
- z > dʑ / \_i
- h > ç / \_i

- $h > \phi / \_u$
- (非必须)  $k > ? / \# \_$

和日语类似，Kosoite 有两个特殊音位：/N/ 和 /Q/。/N/ 表示鼻音音拍，只出现在 /bdzgn/ 前，发对应部位的鼻音；/Q/ 表示长辅音音拍，只出现在 /ptsk/ 前，把后面的辅音加长一个音拍。

## 高低重音

重音在 Kosoite 中并不表实意，只用来辅助区分词语界限。与日语类似，每个单词中最多只能有一次音调下降。

## 正字法

Kosoite 采用假名拼写，/ŋ/ 用加半浊点的か行假名「がぎぐげご/ガギグゲゴ」表示，/je wi we/ 分别是「ゑ/エ」「ゐ/ヰ」「ゑ/エ」，而 /e/ 用「え/エ」表示。Kosoite 中片假名仅用于拟声词和专有名词。

在拉丁转写中，/tdszh/ 总是写作 t、d、s、z、h，/ŋ/ 写作 q，/N/ 写作 n，/Q/ 用双写辅音字母表示。句首字母不大写，首字母大写仅用于拟声词和专有名词。

## 语法

作为一门逻辑语言，Kosoite 只有一个词类——谓词。以谓词为词干，Kosoite 中最复杂的单词结构如下：

K	uro	kka	ppa	qa
主语	在.....方向	$\lambda_a$	谓词提前	补语
词首	词干	lambda 词缀	后词缀	词尾

## 词干

### 音节模式

为了确保无歧义，Kosoite 的谓词都满足这样的模式：

记  $I = [\text{ptsk}]$   
 $J = [\text{bdzg}]$   
 $K = [\text{mwnryh}\emptyset]$

C = [I]qK]

D = [IK]

V = [aiueo]

那么谓词 W = VCV(DV)\*

用语言表达就是，谓词由元音开头，至少有两拍，第二拍的辅音可以是任意辅音，除第二拍以外的辅音都只能是除 bdzɡq 以外的辅音。

## 参数位

谓词最多有五个参数位，分别是：

- g—主语
- b—直接宾语
- z—间接宾语
- d—定语
- q—补语

下面用一个字典条目作例子：

あふ: (X-k) 在 ([z]的) [b]面 (外部、相邻) [q]; (X-k) 在 ([z]的) 外面[q]

暂且忽略那个「(X-k)」，这个单词涉及到了 g、b、z、q 四个参数位。主语 g 在字典中一般不明确写出，就是字典释义中的主语，这里就是「在」这个谓词的主语。直接宾语 b 和间接宾语 z 也不必说。（不过 z 位经常有很多看起来奇怪的应用）有必要一提的是补语 q，这个参数位上可以放一个命题，表示谓词对命题的修饰，并且谓词可以把自己的一个参数传递给 q 位的命题。例如：

これぎ けよぎ きみじ ころび たふん 。

我-主语-i 坐-补语-i 你-间接宾语-i 后-直接宾语-i 在……面 。

我在你后面坐。

这句话中，谓词「あふ」把主语 g 「これぎ」传递给了补语「けよぎ」。这句话也可以这样表达：

これが てよぎ きみじ ころび たふん 。

[我-主语 坐-补语-i] 你-间接宾语-i 后-直接宾语-i 在……面 。

在你后面，我坐。

这样，「これが」就直接作「えよ」的主语，「これがてよぎ」作为整体作「あふ」的补

语。

定语 d 不会出现在谓词的释义中，它表示对名词的修饰，逻辑上表示取交集。例如：

かおだ	けむし
<hr/>	
在晚上-定语	树林
夜晚的树林	

定语与补语表示的含义完全不同。如果这里把定语改成补语，就会变成：

けむしが	かお
<hr/>	
是树林-补语	在晚上
在晚上是树林（或许在其他时间就不是树林）的东西	

## 无头词干

字典里有些谓词会标有「(X-?)」，这就表示这个谓词可以写成无头词干形式。例如：

かのざ	かふだ	けむじ
<hr/>		
北-间接宾语	在.....面-定语	树林
北面的树林		

因为字典里「あふ」标有「(X-k)」，表示词首为 k 的无头词干，所以这个词组中的「かふだ」可以写成「ふだ」。

## 数词

Kosoite 的数词也是谓词。

0-9: うな、うめ、うへ、うゐ、うゑ、うぬ、うは、うら、うま、うる

表示 10 以上的数字只需要把每位数的第二拍连起来，开头加上「う」就行。

81: うまめ  
233: うへゐゐ

大数和小数都直接用科学计数法表示，「や」「ひ」分别表示「 $\times 10^{+n}$ 」和「 $\times 10^{-n}$ 」。

98 亿: うるまやま ( $98 \times 10^8$ )  
0.000,000,001: うめひる ( $1 \times 10^{-9}$ )

数词的字典释义是「(k-) n 个[b]; (k-) n」。前一个义项用于计数，后一个义项则表示抽象的

数字或者数字号码。

これぎ クミラば くへび ちぎん 。  
我-主语-i [苹果-宾语 两个-宾语-i] 吃 。  
我吃两个苹果。

くるび くるび きうが つまめん 。  
九-宾语-i 九-宾语-i 乘-主语 是八十一 。  
九九八十一。

## 直接引语

引用原话或者模仿别人说话时会用到直接引语。直接引语没有词首，词干由「ら」「の」中间夹着引用的内容构成。

ら 　　これば かにん のび かれぎ とそが ちねえ ！  
直接引语[ 我-宾语 做什么 ]-宾语-i 他-主语-i 说-补语 居然 ！  
他居然说「跟我有什么关系」！

直接引语里可以引用外语，但无法保证无歧义性。

## 词首

了解了谓词的参数位之后，词首的作用就很容易理解了。词首有四种——「ptsk」，其中「psk」分别对应「bzg」三个名词性参数位，而词首 t 表示「陈述」。

最常见的词首是 k。在名词性参数，即「bzg」参数中，谓词加上词首 k 表示可以作这个谓词的主语的事物。例如，「吃」「いぎ」加上词首 k 表示「吃（某物）的人或物」。字典释义中的「(k-)」就表示在名词性参数中词语搭配词首 k 时的特殊解释。（有些词语所有的释义都带有「(k-)」，但这不表示它只能和词首 k 搭配，只是表示与其它词首搭配意义不大）在定语 d 参数中，谓词加上词首 k 表示被修饰的事物作谓词的主语。例如，「きぎだ」表示「吃（某物）的」。在补语 q 参数中，谓词加上词首 k 表示谓词从上一级谓词获得主语，例如在「词干」一节第一个例句「これぎ けよぎ きみじ ころび たふん。」中，补语「けよぎ」「坐」从谓词「たふ」「在.....面」获得主语「これぎ」「我」。词首 s、k 比较少用，它们对应的同样是名词性参数，所以含义与 k 类似。

词首 t 与另外三个不同，它不对应于任何名词性参数位。在名词性参数中，词首 t 表示抽象的一个命题，例如「ちぎ」表示「“吃”这件事」。定语 d 参数中不用词首 t。在补语 q 参数中，词首 t 表示谓词不从上一级谓词获得任何参数，例子是「词干」一节的第二个例句。除

此之外，词首 t 还用于句子的最上级谓词，表示整个句子是一个命题。

## 词尾

一般词尾由一个辅音和一个元音组成。

辅音就是五个参数位「bdzgq」中的一个，表示这个谓词所作的参数，这在前面的例子中都已经有所体现了。

元音 a 表示这个谓词是下一个谓词唯一的参数。其余四个元音起到标记层次的作用，我把它称为「锚定」，也就是说，词尾元音相同的谓词都是同一个谓词的参数，处在同一级。仍然以「词干」一节第一个例句「これぎ けよぎ きみじ ころび たふん。」为例，四个参数的词尾元音都是 i，他们都是「ふた」的参数。下面举一些略微复杂一点的例子：

きやぎ きえば こずぎ クミラば けむじ こゝび ちれん 。

鸟<sub>i</sub> [巢 做<sub>i</sub>] [苹果 树<sub>i</sub>] 上<sub>i</sub> 在.....部 。

鸟在苹果树上做巢。

下面这个例子用到了三个词尾元音：

かれば やぎ きぱるぼ こぎなぼ くのび とだけが ざん 。

[他 们<sub>i</sub>] [窗<sub>o</sub> 门<sub>o</sub> 全部<sub>i</sub>] 打开 了 。

他们打开了所有的窗和门。

一般的句子中，五个词尾元音都是够用的。在更复杂的句子中会出现四个词尾元音不够用的情况，此时需要用到下一节的后词缀。

除了由一个辅音和一个元音组成的一般词尾以外，句末还会用到「ん」词尾，表示一个句子的结束。在不追求严谨，而需要避免句末过于单调的场合，例如歌曲中，「ん」词尾可以省略。

## 后词缀

### 锚定结束符「ん」

当词尾元音不够用时，锚定结束符可以用来避免歧义。它表示当前参数是同级参数中的最后一个，也就是说当前谓词就是紧跟着的下一个谓词的参数。例如，我们假设词尾元音只有 a、i 两个，那么如何表达「 $2 \times 3 + 5 \times 7 = 41$ 」呢？如果不用锚定结束符，那么就会造成歧义：

くへび くゑび きうび くぬび くらび きうび くもが くゑめん 。

くへび くゐび きうび くぬび くらび きうび くもが くゑめん 。  
[[二<sub>i</sub> 三<sub>i</sub> 乗<sub>i</sub>] [五<sub>i</sub> 七<sub>i</sub> 乗<sub>i</sub>] 加] 是四十一 。  
2×3+5×7=41。  
[二<sub>i</sub> 三<sub>i</sub> 乗<sub>i</sub> 五<sub>i</sub> 七<sub>i</sub> 乗<sub>i</sub> 加] 是四十一 。  
(\*) 2+3+1+5+7+1=41。(谓词「乗」在没有参数时等于 1)

加上锚定结束符，就可以消除这种歧义。

くへび くゐんび きうび くぬび くらんび きうび くもが くゑめん 。  
[[二<sub>i</sub> 三-结束<sub>i</sub> 乗<sub>i</sub>] [五<sub>i</sub> 七-结束<sub>i</sub> 乗<sub>i</sub>] 加] 是四十一 。  
2×3+5×7=41。

## 谓词前置标记「っば」

Kosoite 的这种语法设计会导致语序很死板，谓词前置标记就是为了解决这一问题。它表示把当前谓词作为前面最近的以「ん」结尾的句子的最上级谓词的参数，同时也标志当前句子结束。例如：

かおざ けごだ きそざ ちれん ， くむたが とたが ちまっぱが 。  
[[夜晚 在.....时间] 天空] 在.....里 ， [月亮 发光] 正在-谓词前置 。  
夜空中，月亮发着光。

这句话相当于：

くむたぎ とたぎ かおざ けごだ きそじ ちれが ちまん 。  
[月亮 发光 [[夜晚 在.....时间] 天空] 在.....里] 正在 。  
月亮在夜空中发着光。

谓词前置标记可以多次使用。

かおざ てごん ， くむたが ちぢきっぱが ， かちたが ちもっぱが 。  
夜晚 在.....时间 ， 月亮 明亮-谓词前置 ， 星星 少-谓词前置 。  
夜晚，月朗星稀。

## Lambda 词缀

Lambda 词缀是对词首功能的拓展。仅用词首无法表达像「树林里摘的苹果」这样的概念。在这个概念中，「苹果」是中心语，「树林里摘的」是定语；由于 Kosoite 没有状语，所以这个定语的中心语只能是「在.....里」，但「苹果」不是「在.....里」的参数，而是「摘」的参数，所以用前面提到过的语法没法表达这个概念。而如果用 Lambda 词缀，就可以这样表

达：

つかば とくぎ けむしじ ちれっかだ クミラ  
[[a 取得] 树林 在.....里- $\lambda$ a] 苹果  
树林里摘的苹果

这个例子里，「つか」就是 lambda 词缀。Lambda 词缀会绑定一个变量，它的元音代表它绑定的变量名，所以最多可以有五个变量。在参数内部，lambda 词缀作为词干使用，表示之前绑定的变量，这个例子中就是「つかば」。整个参数的字面意义就是「满足『在树林里取得 a』的 a」。带有 lambda 词缀的谓词一般用 t 词首。

这些就是目前 Kosoite 语的全部核心语法了，以后可能会继续加入新的语法，但目前的语法已经完全足够日常表达。你可能想问：为什么一般语言的语法范畴它几乎全都没有？这是因为这些语法全都可以用谓词来实现。

## 基础谓词

这一章将会讲解 Kosoite 如何用谓词表达其他语言中常见的语法范畴。

## 人称代词

おれ：(k-) 我  
いみ：(k-) 你  
あれ：(k-) 他、她、它

这三个词是 Kosoite 的基本人称代词，不分单复数和性别。如果要强调复数，可以用这个词：

うじ：(X-k) (k-) 多个[b]  
これば じ：我们  
きみば じ：你们

单数用数词「一」表达：

これば くめ：我一个人

反身代词用「えな」表达：



えな：等于、就是[b]；(k-) [b]本身、自己

これば けな：我自己

这个词的本义是「等于、就是」，可以用在数学等式中强调两边相等。

くへび くへび くもぐ、くへび くへび きうぶ てなん。

二加二等于二乘二。

不用「えな」的表达：

くへび くへび くもぐ、くへび くへび ちうん。

## 所属关系

Kosoite 没有其他语言那样一般的属格，不同的所属关系有不同的表达方式。

Kosoite 的所属关系分为**固有**和**非固有**（**inherent and non-inherent**）。固有是指某物必然属于某物，如身体部位（眼睛、手）、组织关系（学生、员工）等等。固有所属的谓词一般都有一个参数位（通常是 z，有时是 b）表示属格。

いめ：(k-) ([z]身上长的) 眼睛

あき：(k-) [z]的家

おぎな：(X-k) (k-)（进入[b]的）门

これざ きめ：我的眼睛

これざ かきば ぎな：我家的门

谓词「おの」可以用来表示非固有的所属关系。

おの：(X-k) 被[b]拥有

おぺお：(X-k) (k-) 书

これば のだ ペお：我的书

## 否定

否定用否定谓词「いあ」表达。

いあ：不[q]

うぎ：死亡、处于非生物的状态；在[z]意义上死了

かれが つぎが ちあが ちねえん。  
他居然没死。

## 量词

这里所说的量词并非汉语的量词，而是逻辑上的量词，类似于英语的冠词。由于 Kosoite 采用的是高阶逻辑，所以量词是谓词。

うの：全部[b]  
おみ：(k-) 存在[b]  
おみじあ：(k-) 不存在[b]  
  
うごす：(k-) ([b]品种的) 水果

クミラば くのが くごすん。  
所有苹果都是水果。

クミラば おみじあが くごすが ちあん。  
没有苹果不是水果。

くごすば おみが クミラン。  
有些水果是苹果。

当没有量词时，名词性参数默认带有  $\iota$  量词，相当于英语的「the」。可以用下一节的指示谓词来强调这个  $\iota$  量词。