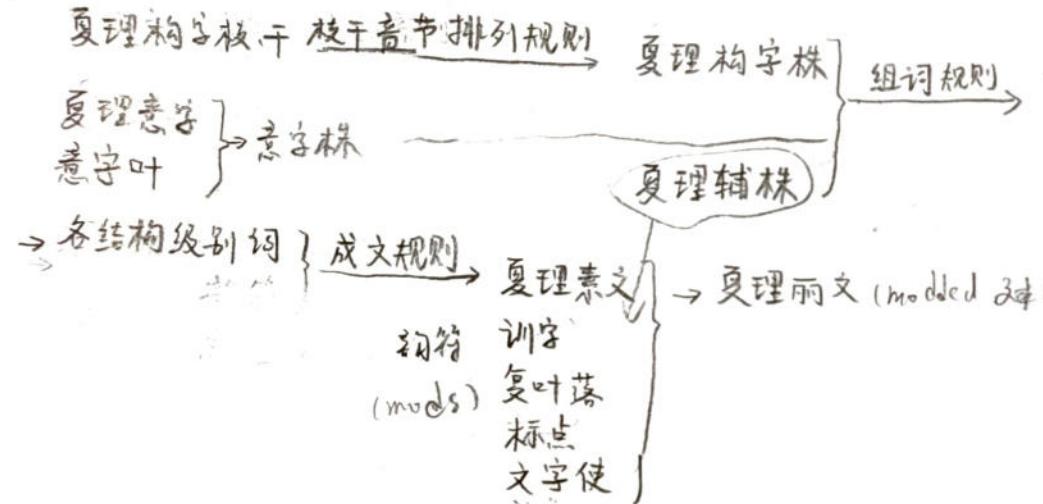


1. 夏理文简介:

夏理文是为 lojban 创制的一种书写系统。由类似谚文的夏理构字、汉字、标点和书写规则构成。

2. 夏理文的构成



3. 夏理构字部件 - 夏理构枝(辅音), 夏理构干(元音)

构字部件是夏理构字中的最小单位，一个部件表示一个音素。

1). 夏理构枝:

夏理构枝是表示辅音的部件，字形设计如下：

唇齿 齿龈 龈后 软腭 喉	清音不加横/点
塞音	ㄤ ㄦ ㄢ ㄮ ㄰
擦音	ㄱ ㄲ ㄴ ㄵ ㄶ
(边)近音	ㄬ ㄭ ㄸ ㄹ
鼻音	ㄻ ㄻ

以此设计出 lojban 辅音和构枝的对应表：

p	b	t	d	k	g	.
ㄤ	ㄦ	ㄢ	ㄮ	㄰	ㄲ	ㄷ
f	v	s	z	c	j	x
ㄻ	ㄻ	ㄳ	ㄷ	ㄵ	ㄷ	ㄹ
m	n	l	r	q	w	(部件名为“构枝+辅音名”)
ㄻ	ㄻ	ㄻ	ㄻ	ㄻ	ㄻ	ㄻ

因 lojban 中 ts, dz, tc, dj 会发生连音，设计 4 个连音如下：

ts	dz	tc	dj
ㄻㄻ	ㄻㄻ	ㄻㄻ	ㄻㄻ

2). 夏理构干

夏理构干是表示元音(包括双元音)的部件，字形设计如下：

前	央	后
高	ㄤ	ㄮ
中	ㄤ	ㄮ
低	ㄻ	ㄻ

以此设计出 lojban 元音、双元音和构干的对应表：

a	e	i	o	u	y	ai	ei	ɔi	au
立	ㄤ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ
卧	ㄤ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ
立(s)	ㄤ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ
卧(s)	ㄤ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ	ㄤ	ㄤ	ㄮ	ㄮ

有“s”的行为重音行，重音音节使用，部件名后加“重”，其余部件名为“构干”+元音/双元音名+立/卧。

3.7. 部件集

部件集表示构字部件中的一部分部件，后文中用部件集代表的位置可替换为其中的任何一个部件。

- ① 辅枝: pb t d kg fv sz c j x m l nn (C)
- ② 元枝: q w (S)
- ③ 连枝: ts dz tc dj (L)
- ④ 直干: aeiou (V/H) 前为立式
- ⑤ 双干: ai ei oi au (D/F) 后为卧式

4. 夏理构字株结构枚举

夏江文字

构字株是若干构字部件以固定方式结合成的，用来表示 lojban 文本中的若干音素/音节。每一株的立体方框占 1×1 汉字大小。
以下枚举中，“C”表示 CS¹，

“V”表示 VD y_V

“H”表示 HF y_H

• 1) 平株 (可下标) 下标和左端基线对齐, 占 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
2) 横: C₁ 坚 C₁ 表示 C₁ 汉字大小

或横: H₁ 坚 V₁ 表示 V₁

• 3) 泛单株
横: C₁ | V₂ 表示 C₁V₂
坚: C₁ | V₂

• 4) 泛终株
横: C₁ | C₂ | V₃ 坚: C₁ | C₂ | H₃ 表示 C₁C₂V₃

• 5) 泛间株
横: C₁ | C₃ | H₃ 坚: C₁ | V₂ | C₃ 表示 C₁V₂C₃

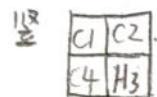
• 6) 叠干株
横: H₁ | V₂ 表示 V₁'V₂
坚: H₁ | V₂

• 7) 叠二株
横: C₁ | V₃ | H₂ 坚: C₁ | V₂ | H₃ 表示 C₁V₂'V₃

• 8) 叠三株
横: C₁ | V₃ | V₄ | H₂ 坚: C₁ | V₂ | H₃ | H₄ 表示 C₁V₂'V₃'V₄

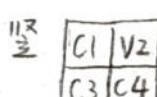
更多等级的层级也可通过类似方式衍生出

•) 长终株



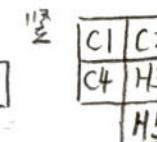
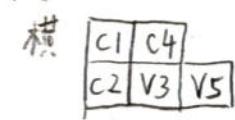
表示 C1C2V3C4

•) 长间株



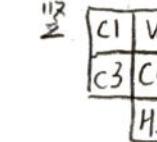
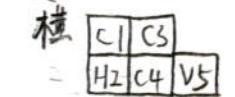
表示 C1V2C3C4

•) 根终株



表示 C1C2V3C4V5

•) 根间株



表示 C1V2C3C4V5

5. 夏理意字及意字叶

1) 夏理意字是夏理文中的假借汉字，用来表示一个意字占 +x1 汉字大小。每个汉字拥有其固定的对应 gismu 和其 rafsi。

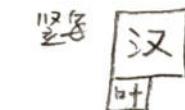
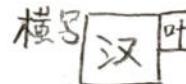
夏理意字和意字叶组成的整体称为意字株

2) 意字叶

角标符号

意字叶是标记在意字之后的，指明意字代表的是 gismu / 多个 rafsi 中的哪一个。

① 意字株结构



其中「汉」表示意字，
「叶」表示意字叶

② 意字叶列表

	名称	横写	竖写	横(s)	竖(s)
rafsi	终叶	フ	フ	フ	フ
CCV	间叶	レ	レ	レ	レ
CVC	单叶	ル	ル	ル	ル
CD	双叶	レ	レ	レ	レ
CV'V	长叶	一	一	一	一
CCVC/CVCC	根叶	〇	〇	〇	〇
CCVCV/CVCCV	

标“s”的是重音形式，双/根因有2个音节，有2种重音形式。

7 组词规则：(复理词范)

事实上，唯一需要遵守的规则就是词语按照株结构简析出的音素序列要和词语本来的音素序列一致。但，为了方便解析和阅读，有一些辅助规则可以遵守。

•) 平词范

平词范适用于所有类型词语(gismu, lujvo, fuivla, cmavo, cmvela)采用平词范，只需将每个音素(CS! . VDy)按顺序用平株写上，cmavo不用重音构干，其余词语在重音音节的元音上用重音构干。

•) 泛词范

泛词范适用于所有类型词语。

泛词范依特定方式将词语的音素序列分为若干个「泛音节」将每一个泛音节用一个泛株写下，并在重音音节的元音上用重音构干。分音节方式如下：

① C代表CS¹，V代表VDy 或 CS

② 寻找所有CCV片段，其中CC是initial consonant pair，将每一个这样的片段标记为一个音节(已标记为音节的不参与之后的音节分割)

③ 寻找所有CVCC片段，且该片段之后不是V。将这样的每个片段标记为音节

④ 寻找所有CV片段，将这样的每个片段标记为音节。

⑤ 剩下的每个音素独立成音节。

⑥ 词语两端可能出现的"："，用小字表示。

•) 叠词范

叠词范适用于cmavo，应用叠词范时，将元音开头词前的"："与CS均视作C，将VDy视作V，则所有的cmavo结构可通过2个参数区分：① V的个数(n)② 词尾有无"："。

若词尾无"："，则用一个叠几株表示。(n=1时用泛单株)

若词尾有"："，在叠几株/泛单株后添加一个小字"：" 不用重音

•) 复构词范

复构词范适用于lujvo/gismu，用这种规范，每一个写作大字的株都对应一个rafsi。连字符使用小字。

CCV rafsi：泛终株

CVC : 泛间株

CD : 泛单株

CV'V : 叠二株

CCVC : 长终株

CVCC : 长间株

CCVCV : 根终株

CVCCV : 根间株

"y"、"r" 连字符用小字，在 重音的元音上使用重音构干

•) 复意词范

复意词范适用于lujvo/gismu，每一个rafsi用一个意字株表示，连字符与复构词范相同，重音构干和复构词范相同。

8. 夏理韵符

夏理韵符对夏理株的表音功能做出补充，以标记出语音中不能由夏理株所表示出来的成分。

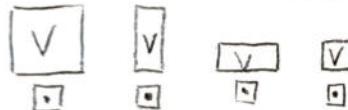
夏理韵符不是必需的，也不影响文本的解析。

1. 重音符：标记非形态学重音

级别 〇 一 二 三

符号 〇 ‘ “ ” ’

重音符可标在重音的元音下方



(根叶极在90°方向)

对于意字株，重音符标在意字叶形态学重音的同侧。

重音符也可以标在分词联号上，表示该联号支配的整个词都重音。

重音符也可标在辅株上

2. 延音符：表示声音的延长

符号为下划直实线，并向右延伸，占据一定空间，线的长度大致表示声音延长的长度。划在需要延音的成分之下，表示该成分的最后一个音素延音。

3. 静音号：表示沉默

符号为中划线，可任意延长，占据一定空间，线长大致表示沉默的长度。

4. 停顿号：表示一个呼吸停顿/短停顿

符号为 ‘ ’

6. 夏理辅株

夏理辅株不代表任何音素，它结合前面一个株，指向其特定位置的音素，任何对它的附加符号，都等同于其所指向音素上的附加符号。(韵符、文字使等)

辅株和之前一个株之间用一个“~”号连接。

空构枝 空构干(立.圆.立S.圆S)

未标记 〇 | - ↗ ↘

标记 ⊕ + + + +

辅株以构株为基础，构株结构与前一个株相同，只是所指枝干都换成空的，每个辅株中有一个标记的音素，也可以无标记，若无标记，则这个株代表一个音节整体不代表任何音素。

若前一株代表的音素中不能用一个构株表示，则用“~”符号，“~”标在另一个构株后，“~”标在最后一个构株后。

1) 语调号 表示语调

符号 + / \ ^ - T

声调 高调 升调 谷调 降调 峰调 低调

标在重音号相同的位置，若两者同时存在 语调号标在内侧。

(靠近或后
后-例)

9. 夏理文范

夏理文范规定文本中各类词语的词范，以及词语连接成文本的方式。
这些规范不是强制的。

词语之间可以空格或不空格。

1) 平词范：

所有词组都用平词范

2) 泛词范

cmevla, fu'ivla 用平词范，其他用泛词范

3) 构词范

cmevla, fu'ivla 用平词范
gismu 用泛词范

lujvo 用复合构词范

cmavo 用叠词范

4) 叠词范

gismu, lujvo 用复合构词范，其余和构词范相同。

10. 训字

或汉字词

训字是用任意汉字表示指定音素串的方式，可以用来借用在 gismu 对应汉字表中不存在的汉字，以用作人名 / lujvo 或做他用。

训字有两种形式：

· 原生形式 (振株)

将表示音素串的株标在汉字上方，若空间不够，则汉字的左边(下边)让出一定空间
(竖写左方)

若为汉字词标记，则需用 “‘’ 将汉字词结合为一个
(同辅株)

· 辅株形式：

借用辅株的形式：(反正这篇文章还要改
乱写一下才好办了！
彻底放飞自我～)

· 把“‘’和构株放到一起，成为夏注文
无模组的最末之序言 (结合多个株成为一个
株)

· 把 4 个连字做成 mod

· 文字使形式：

<自定义 LUY=t >

9. 复习子节

11. 标点

与标在振部，如果主行标不下，或标在下方

· 词点：“”和“”分别为起、止词点，标在字的右下角。
表示从起词到止词上的字的意思紧密相关，是一个词/几个密切相关的词。

· 文点：“”和“”分别为起、止文点，表于文本整体结束
段落：“<”和“>”分别为“”，表于小段文本
标记两行之间
中间段

12. 复叶落

复叶落配合词上使用，在标注词上的 lujvo 上可将词叶者略。
因为用不同形式 rafsi 的 lujvo 是等价的。

通过复叶落，可将词叶者略，明确表示复叶落

模糊 lujvo :

unreduced lujvo:

词典 lujvo :

13. 文字使

文字使是夏理文独有的组成部分，文字使提供了文字的增、删、换、移操作。

1. 简单编辑

·) 增

构株 → 构株 } 株 → 子
x 惠株 }

可以增加以上部件 增加在：普通文本中、振株中、植物中



如： 加召刊刈𠂇𠂇

4. 麻什
加召刊刈𠂇𠂇

·) 删

加召刊刈𠂇𠂇

加大灰兔

·) 换

加大灰兔

加召刊刈𠂇𠂇

·) 移

加大灰兔

加召刊刈𠂇𠂇

加大灰兔

每个线都可以随意延长 扩宽，还可以通过无线连接，只能有一个

14. 元文本

元文本标记 $\Delta < \quad >$

对象文本标记 $\Delta < \quad >$

15. 变量：用一段符号代替一段文本

显式声明 / 赋值：

$< y \hat{x} y \ll \text{カヨニ} >$

赋值： $< y \hat{x} >$

~~$< y \hat{x}^0 y^0 \text{ 与之许空位不一并} >$~~

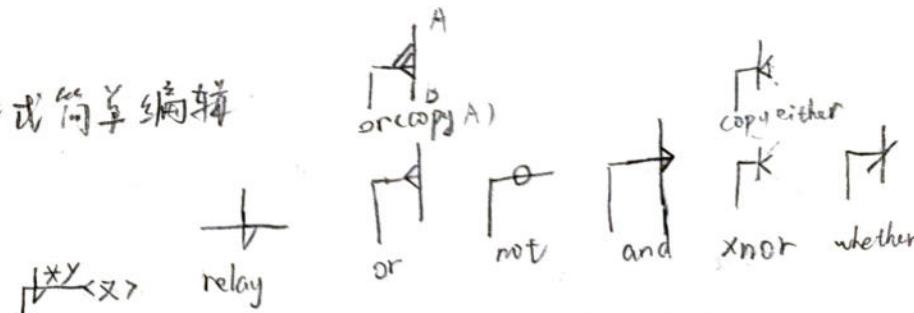
引用：① modifier

如：② y ① o 代表自身

则相同方式表示的训字，用符号代替一段宣言串

训字引用：(y)

条件或简单编辑



任何非空变量被视作 true。逻辑运算结果中 true 表示为。

eg: $\neg K$ eqcopy $\neg K$

13.

initial consonant pairs

lijian混写书写系统2.0 ~~之合字~~ 书名: 夏理文

夏理意、汉字 (真名)

夏理构字: 以下描述之文字 (假名)

夏理标点:
夏理标号 (成对)

夏理点号 (成单)

构字

设计目标: 1. 音形目标, 部件的样子
2. 横竖笔的组合结构

3. 文本间词的分界与不同向类的风格区别

X5. 文本间 ~~与~~ gismu / Iwivo 用构字表示时, 例数第=一个音节处于倒数第二位。

6.

f s c x
人 又 又 𠂇

y 𠂇 𠂇 𠂇 z

pl	pr	fl	fr				
bl	br	vl	vr				
cp	cf	ct	ck	cm	cn	cl	cr
jb	JV	jd	jg	jm			
sp	sf	st	sk	sm	sn	sl	sr
zb	zv	zd	zg	zm			
tc	tr	ts				k1	kr
dj	dr	dz				g1	gr
ml	mr					x1	xr

2. 夏理韵符

3. 夏理点号:

①. 句号: 表示句子的开始。符号为: "d" 占半字(代替"。")

②. 读号: 表示句子中语意未尽的停顿, 例如 prenex, 时态, 因果, 符号为",", 不能代替词语。占半字

③. 重音号: 标记重音。

形式1: 元音附加符号 (一级) 影响分词

A E I O U Y AI EI OI AU > V < ^
竖 丁 才 手 刀 习 H 工 王 卫 习 > V < ^
横 L 山 尸 与 二 二

③. 段号: "28", 代替"nido"

④. 联号: "、 与", 加在字角, 表示意义紧密相连
, "可单用, 表示词结束。

⑤. 顿号: "、" 占半字, 分隔 sumti

形式2: 点号: 加在重音的元音下方 不影响分词

Ⅴ
·
" .
一一
一级 二级 三级

4. 夏理标号:

①. 引号: "「" 与 "」", 标记引用文本,

②. 延音号: 表示声音的延长

□ — (可以任意长)

③. 静音号: 表示沉默

□ — (可以任意长)

④. 停顿号: 表示一个喉塞音 (P) 或短停顿

—

每个线都可以随意延长 扩大, 还可以通过无线连接, 但只能有一个

eq: P K eq copy P K

设计目标 11Y517

1. 每一个在计算重音时算的音节表示为一个字符(大字). (有重音外) (C(VV))

2. 支持以下形式的音节类型: V, CV, CCV, CVC, CCV(C), CV(C), CV'V,

3. 以元音为参照, 在音节前或音节后增加一个辅音, 字符结构大致不变

新类型与原类型对应的

V'V
伪单音节

4. 横写和竖写时, 按照音素阅读时视线不返回, 如下:

横写: 不向左, 以从上向下为优先

竖写: 不向上, 以从左到右为优先

5. CV(C)在 emaro 中按 CV 处理, 在 rafsi 中按 CVS 处理

竖写: 基板 CCVCC

C1	C2
VH	
C3	C4



附表:

P	t	k	f	s	c	m	l	x	'	^	~
Y	Z	△	人	ス	又	士	カ	木	+ X	T	F
b	d	g	v	z	j	n	r	q	w	ts	dz
ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ	ヰ

习惯写法:

a	e	i	o	u	y
7	ɔ	ɪ	ʊ	ɪ	h
H	L	U	ɔ	ɛ	工

ai	ei	oi	au
ɔ	ɛ	ɔ	ɛ
H	U	ɔ	ɛ

lujvo:

W	W
H	U

-y- -r-

fu'ivla / cmenvla:

UV
YY
YY

横写: 基板 CCVCC:

C	V	C
C	V	C
VH		C



V	CV	CCV	CVC	CCVC	CVCC	CV'V	V'V
VH	C Vv	C ₁ Vv	C ₁ C ₂ VH	C ₁ Vv C ₂	C ₁ C ₂ VH C ₃	C Vv VH C ₃	VW VH

gismu:

CCV/CV

C	V	C	V
C	V	C	V

CV/CDV

C	V	C	D	V
C	V	C	D	V

CVC/CV

C	C	C	V
C	C	C	V

fu'ivla / cmenvla

UV	UV	UV
YY	YY	YY
YY	YY	YY

从 CCV 到 CV'V, 也用作 rafsi

-y- -r- 及其他

H H 连字符

2. 定义

用 `def` 定义变量，用 `C S1` 定义

（将变量名与值、和变量体（后）连接起来）
当量向系统发送到无线信道“（变量名，中

与数据能号相回。但输入字典就归到 lambda
在 lambda 函数体中：参数（连接到外部字典）表达式

lambda:
 λ λ
 λ λ
 λ λ

参数：命名的 lambda:

用 `lambda` 定义函数，用 `C S1` 定义 `lambda`，“`D`”的定义

是函数的输入（字符串）

3. 正配：反射
正配运算

B 为反射
A 为正配
R 为反射
R 为正配

R 为反射
R 为正配

正配文本说明 lambda 的逆回
正配文本说明 lambda 的逆回
正配文本说明 lambda 的逆回

反射文本说明

文本

4. 正配与反射
5. 反射
1. 下划线
2. 大斜线
3. 上划线
4. 斜斜线
5. 原样
 λ 0 1 0 0 P
 λ 0 1 0 0 P
 λ 0 1 0 0 P

（将文本发送到无线信道“`lambda`”（反射文本）
当量向系统发送到无线信道“`lambda`”（反射文本）

（将文本发送到无线信道“`lambda`”（反射文本）
当量向系统发送到无线信道“`lambda`”（反射文本）

（将文本发送到无线信道“`lambda`”（反射文本）
当量向系统发送到无线信道“`lambda`”（反射文本）

2. 现代

2. 亞量、密數、Lambda、3/1用

第二十二回 史公之死

第二步： 要好

卷之三

1. $\frac{1}{2} \sin \theta$

水經注

卷之三

10. *Urtica dioica* L.

如果以35°角射出，光束只限于水平面， $\theta < 90^\circ$ ，反射又遵循布儒斯特定律，这时反射光与入射光垂直。

① 逻辑运算符：逻辑运算是对文本、字符串、布尔值等进行操作的运算符。

② 利潤運算：

completely achieves greatness a longer reign

ΔR equal copy

A A A

1. 为文本线条
A. 为文本线条
2. 为字面文本量
K. 为键值量

$$\frac{B}{R}$$

中文字典 · R: 文本 R: 字典

center other of letters of

文獻

古文

（C-2）
本圖為所有文字使
用之範例，請依此
圖示之規範，將各
項文字依序填入各
項欄位中。

新之
新之