

声韵调并击(19-4-36-2) 1.1 (20221022) 说明书

张皓哲 (576440085@qq.com)

1. 准备

键盘支持至少**六键无冲**。

下载安装 rime 输入法，将文件全部复制到用户文件夹，右键右下角输入法图标重新部署。

了解双拼和辅助码原理。

2. 声韵调并击的特点

声韵调并击是一种学习成本低、极低重码、高效率的并击方案。

声韵调并击(19-4-36-2)的击键组合最多由左手 3 键，右手 2 键，拇指 1 键，共 6 键组成，因此可以在六键无冲的标准键盘上使用。

一击键位组合数为 $19*4*36*2=5472$ ，是普通双拼并击($26*26*2=1352$)的 4 倍，两击编码空间为双拼并击的 16 倍，并且使用不同编码空间分配单字、二字词、三字词、多字词，单字和词组选重率大幅度下降，因此可以在词库里面大量添加词组，改善传统方案缺词的情况。具体而言，比较 6 万高频词的加权选重率，双拼双形为 11.1%，五笔 86 为 7.3%，092 为 2.9%，而本方案仅为约 2.3%，低于几乎所有串击四码定长方案。

单字第一击和词组完全由拼音组成，学习难度远低于形码串击。

3. 基本键位映射

本方案使用 30 个主要键位以及 1 个拇指键位形成指法，其余按键和英语状态下的作用相同，空格用_表示。左手四指控制左边 15 键，右手四指控制右边 15 键，拇指控制空格。

单字第一击由声母*声调*韵母组成。其中声母有 19 个，声调有 4 个，韵母有 36 个。声调中的轻声因为频率较低，无必要单独编码，和 1 声合并，所以只剩下 4 个声调。19 声母*36 韵母组成音节的规则见下表（放大看），特别注意黄色部分，最好看一遍《汉语拼音方案》，建立对零声母和转写的认识。

	0	b	p	m	f	d	t	n	l	g	k	h	zh	ch	sh	r	z	c	s
a	a	ba	pa	ma	fa	da	ta	na	la	ga	ka	ha	zha	cha	sha		za	ca	sa
o	o								lo										
e	e			me		de	te	ne	le	ge	ke	he	zhe	che	she	re	ze	ce	se
ai	ai	bai	pai	mai		dai	tai	nai	lai	gai	kai	hai	zhai	chai	shai		zai	cai	sai
ei	ei	bei	pei	mei	fei	dei		nei	lei	gei	kei	hei	zhei		shei		zei		
ao	ao	bao	pao	mao		dao	tao	nao	lao	gao	kao	hao	zhao	chao	shao	rao	zao	cao	sao
ou	ou		pou	mou	fou	dou	tou	nou	lou	gou	kou	hou	zhou	chou	shou	rou	zou	cou	sou
an	an	ban	pan	man	fan	dan	tan	nan	lan	gan	kan	han	zhan	chan	shan	ran	zan	cان	san
en	en	ben	pen	men	fen	den		nen		gen	ken	hen	zhen	chen	shen	ren	zen	cen	sen
ang	ang	bang	pang	maang	fang	dang	tang	naang	lang	gang	kang	hang	zhang	chang	shang	rang	zang	cang	sang
eng	eng	beng	peng	meng	feng	deng	teng	neng	leng	geng	keng	heng	zheng	cheng	sheng	reng	zeng	ceng	seng
i	yi	bi	pi	mi		di	ti	ni	li	ji	qi	xi	zhi	chi	shi	ri	zi	ci	si
ia	ya					dia			lia	lia	qia	xia							
ie	ye	bie	pie	mie		die	tie	nie	lie	lie	qie	xie							
iao	yao	biao	piao	miao		diao	tiao	niao	liao	jiao	qiao	xiao							
iu	you			miu		diu		niu	liu	jiu	qiu	xiu							
ian	yan	bian	pian	mian		dian	tian	nian	lian	jian	qian	xian							
in	yin	bin	pin	min				nin	lin	jin	qin	xin							
iang	yang					niang	liang	liang	qiang	xiang									
ing	ying	bing	ping	ming		ding	ting	ning	ling	ling	qing	xing							
u	wu	bu	pu	mu	fu	du	tu	nu	lu	gu	ku	hu	zhu	chu	shu	ru	zu	cu	su
ua	wa									gua	kua	hua	zhua	chua	shua				
uo	wo	bo	po	mo	fo	duo	tuo	nuo	luo	guo	kuo	huo	zhuo	chuo	shuo	ruo	zuo	cuo	suo
uai	wai									guai	kuai	huai	zhuai	chuai	shuai				
ui	wei					dui	tui			gui	kui	hui	zhui	chui	shui	rui	zui	cui	sui
uan	wan					duan	tuan	nuan	luan	guan	kuan	huan	zhuan	chuan	shuan	ruan	zuan	cuan	suan
un	wen					dun	tun		lun	gun	kun	hun	zhun	chun	shun	run	zun	cun	sun
uang	wang									guang	kuang	huang	zhuang	chuang	shuang				
ong	weng					dong	tong	nong	long	gong	kong	hong	zhong	chong		rong	zong	cong	song
v	yu							nv	lv	ju	qu	xu							
ve	yue							nve	lve	jue	que	xue							
van	yuan									juan	quan	xuan							
vn	yun									jun	qun	xun							
iong	yong									jiong	qiong	xiong							
er	er																		
io	yo																		

下图展示了本方案的区域分配，1-3 列为声母区，4-5 列为声调区，6-0 列为韵母区。但是在打简词、三字词、四字词的时候，右手也会使用到声母*声调，指法和左手对称。

列	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
分区	声母			声调		韵母				
键位	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p
	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;
	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/

声母的映射见下表，特别地，零声母时声母区不按键。

声母	键位	声母	键位
g	d	z	sd
d	s	m	we
h	a	ch	xc
sh	e	f	as
zh	w	r	qw
l	q	n	zx
k	c	s	ad
b	x	c	qe
t	z	p	zc

声调的打法比较复杂，键位不是固定的，需要根据声母所在行来决定，4 声时声调区不按键（零声母除外）。

当声母为零声母（不按）时，声调的键位如下图。

声母			声调	
			4	简词
			1	3
			2	

当声母在第一行时，声调的键位如下图。

声母			声调	
q	w	e	1	3
			2	简词

当声母在第二行时，声调的键位如下图。

声母			声调	
a	s	d	1	3
			2	简词

当声母在第三行时，声调的键位如下图。

声母			声调	
			2	简词
z	x	c	1	3

用一句话来说就是，1 声在声母所在行的第四列，2 声在声母所在相邻行的第四列，3 声在声母所在行的第五列。零声母特殊，参考声母在中行的情况，但是 4 声需要单按键位 r，不然零声母 4 声左手就没有按键了。

韵母的键位组合参考下表。

韵母	键位	韵母	键位	韵母	键位
i	j	ao	jk	ia	h
e	k	eng	kl	ve	y
u	l	ang	jl	van	n
uo	;	iu	j;	un	ji
a	u	v	ui	uang	jo
ian	i	ou	io	er	jp
ai	o	in	uo	ua	mk
en	p	ie	up	vn	ml
ing	m	iang	m,	iong	m;
ong	,	iao	,.	uai	hk
an	.	ei	m.	o	hl
ui	/	uan	m/	io	h;

4. 单字

本方案收录通用规范汉字 8105 个，及表外字 27 个，算上多音

字 9000 多个。单字有 3 级，一级字 112 个，二级字 1266 个，剩余的为三级字。由于用户很有可能已经学过某种形码，本方案不指定使用哪种形码，用户可以将字的形码首码表发给我定制三级字，以下是我所用形码的字数分布，3 码后选重的字前 1500 字内只有 18 个，前 3500 字内只有 142 个，因此并无必要出 4 级字。

1	112
2	1266
3	6714
选重	1136
合计	9228

a) 一级字（一击）

一级字包括左手单手和右手单手 2 种。

右手单手是第一组一级字，共 36 个，为 36 个韵母对应的最高频字：的在是有他我也不中上都人为要而与年到等两用但下被并新却话问外全往段群哦哟。

例如：的>de1>e>[k]，有>you3>iu>[j;]

左手单手是第二组一级字，共 76 个，为 19 个声母*4 个声调对应的最高频字：了和一这就地着说种把你来又从它去里得时多那以所很使能或三可给由如呢其将再出则们吧次便成四走同即点让事没每先法另分此开放太处场别面跑怕体随批幅值村排钻软扔。

例如：一>y i1>y+1>[0]+[f]>[f]，来>l ai2>l+2>[q]+[f]>[qf]

[0]表示对应区域不按

b) 二级字（一击）

二级字的打法为声韵调+空格，可以直接上屏二级字的首选。若

不加空格，则后面可以用第二击数选单字、加第三码打三级字、继续打词。二级字的数量即为音节的数量。

例如：式>shi4>sh+4+i>[e]+[0]+[j]+[_]>[ej_]

c) 三级字（二击）

三级字第一击为声韵调，第二击为形码*末笔，形码可以定制，最多支持 30 码元，形码的键位和串击一致，比如形码为 w，则第二击就直接按[w]键位，末笔为字的末笔画，用空格表示，分成两类，一丨丿按空格，丶冫不按空格。

例如：假设市的形码是 i，那么

第一击>shi4>sh+4+i>[e]+[0]+[j]>[ej]

第二击>形码 i+末笔丨>[i]+[_]>[i_]

所以市的打法就是[ej]+[i_]

假设雨的形码是 t，那么

第一击>yu3>0+3+v>[0]+[g]+[ui]>[gui]

第二击>形码 t+末笔丶>[t]+[0]>[t]

所以雨的打法就是[gui]+[t]

三级字首选出完之后剩下的字，保留在三级字候选的同时也出现在二级字首选的后面，方便直接从二级字数字选重。

5. 词语

本方案使用 11 万词库，大部分词语读音已经校对，但是不完全符合汉语标准，如果一种读音不行，请尝试另外一种读音，轻声也被尽可能地转换为该单字相应义项的发音。比如：认识 ren4

shi2，方便 fang1 bian4。取消各种变调，包括“一”、“不”、连续上声、ABB。部分同义多音字只收一种读音，详见下表。

汉字	采用	不采用	备注
熟	shu2	shou2	shou2是口语，和shu2通用
谁	shei2	shui2	又音
这	zhe4	zhei4	zhei4为这一合音
那	na4	nei4	nei4为那一合音
片	pian4	pian1	作“影视片”义时读pian4，读pian1时应后加儿
血	xue4	xie3	分不清
衣	yi1	yi4	作动词时读yi4，但现代已有变化，如“衣锦还乡”
得	de2	de5	分不清
地	di4	de5	增强离散
掴	guai1	guo2	又音
艳	bo2	fu2	又音
婪	shen1	chen1	又音
焘	dao4	tao1	又音，人名除外
嗯	en4	eng4	笔者更习惯前鼻音

a) 二字词

第一击为字 1 的声母*声调+韵母

第二击为字 2 的声母*声调+韵母

b) 三字词

第一击为字 1 的声母*声调+字 2 的声母*声调

第二击为字 3 的声母*声调+韵母+空格

c) 多字词

第一击为字 1 的声母*声调+字 2 的声母*声调

第一击为字 3 的声母*声调+末字的声母*声调

6. 符号

符号由单手+空格组成。特别地，逗号“，”由[t]单按打出，句号“。”由[b]单按打出。

q	¥	p	;
w	~	o	·
e	...	i)
r	—	u	(
t	[y]
a	《	;	:
s	》	l	\
d	“	k	!
f	”	j	?
g	[h]
z	<	/	/
x	>	.	.
c	‘	,	,
v	’	m	;
b	{	n	}
df	】	jk	【
sd	【	kl	】

7. 反查

针对不会读的字，可以使用笔画反查的方法来查找编码，输入`即可进入反查模式，以 12345 代表一丨丿丶乚，候选字后面会显示输入编码。

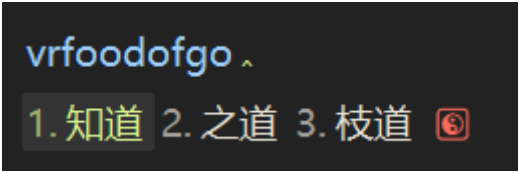
8. 自动造词

方案默认开启自动造词功能，只要以任意形式输入组成目标词组的字或词，下一次打这个词时，就可以直接打出。自动造词和自动调频是同步开启的，无法只启动一种功能，未经确认的自造词不会被调频。若要固定码表，只需要打开 sydbj194362.schema.yaml，将 translator: enable_user_dict: true 改为 false 即可。

例如，想造词“枝道”，只需要先用正常的打法打出“枝”

“道”，下一次打 zhi1dao4 的时候就会出现下图所示的候选框，太

极符号表示待确认的自动造词。



9. 一击词

一击词由左手声母，右手声母*声调组成，左手的声调区按指定的简词标志键位，和声调一样，简词标志键位的位置是由声母所在行决定的。一击词空间共 $19 \times (19 \times 4) = 1444$ 个，也可以加空格，再拓展 1444 个次选一击词，但是由于键位最多时，左手 3 键，右手 3 键，空格 1 键，加起来一共 7 键，部分次选一击词只能在全键无冲的键盘上打出。

一击词词典为 sydbj194362.cz1.dict.yaml，可自行更改。

声母			声调			声母			声调	
			4	简词		q	w	e	1	3
			1	3					2	简词
			2							
声母			声调			声母			声调	
a	s	d	1	3					2	简词
			2	简词		z	x	c	1	3