声韵调并击(19-4-36-2)说明书

张皓哲（[576440085@qq.com](mailto:576440085@qq.com)）

1. 准备工作

了解双拼、形码、并击。

键盘支持六键无冲。

下载安装小狼毫输入法（Rime）或速录宝。

如果使用Rime，将配置文件全部复制到用户文件夹，右键输入法图标重新部署。第9~12章为Rime专用。方案文件可以到<https://github.com/zhanghaozhecn/rime-chinese-syllable-chord-type-19-4-36-2>下载。

如果使用速录宝，将配置文件夹复制到速录宝/dict目录，在设置中选择声韵调并击。速录宝软件功能的介绍参考速录宝说明书。

练习本方案参考“练习方法.txt”。

有任何疑问可以加入并击交流群374971723或者加作者QQ 576440085（注明学习交流并击）。

1. 声韵调并击的特点

声韵调并击是一种低成本、极低选重率、高效率的键盘并击方案。

本方案能够一击打出声韵调，1279种音节，而传统的双拼并击一击只能打出声韵，409种音节。声韵调并击编码空间极大，单字、词语选重率极低，因此词库可以想多大就多大。

比较6万高频词的加权选重率，双拼为11.1%，五笔86为7.3%，092为2.9%，蓝宝石为2.5%，而本方案各分支仅为2.01%~2.69%。

使用“逆卷炎灵”制作的“科学形码测评系统”测评6000高频字，结果如下表。需要注意的是，本方案主张有词打词，因此使用单音节词（语料删除所有词语后剩下的单字）词频对单字进行排序，而非传统的单字字频排序，因此实际文章中的单字性能比表中所示还要好一些，前1500单字有805个一击字，而前1500单音节词有907个一击字。



声韵调并击单字第一击和词语编码完全由音节组成，学习难度远低于形码串击，效率却比形码串击高，比形码串击更值得学习。

1. 编码信息

本方案的指法和编码信息（声母、韵母、声调、二笔）是一体的，指法直接映射到编码信息而不映射到编码。本节先介绍本方案使用的编码信息，下一节再介绍键位映射。

首先帮读者复习一下汉语拼音，回忆一下汉语拼音的原形，本方案使用汉语拼音的原形进行拼写。

表格

描述已自动生成

表格

描述已自动生成报纸上的文字

描述已自动生成

音节由声母\*韵母\*声调组成，声母有21种，外加一种零声母，共22种声母，本方案合并gkh/jqx两组声母，故只使用19种声母。韵母有35种，ueng/ong合并减少1种，再加上io、er 2种韵母，共36种韵母。声调有5种，下文中阴平、阳平、上声、去声、轻声分别称为1声、2声、3声、4声、5声，1声和5声合并，故使用4种声母。声母和韵母组合成声韵的方式见下表。有几个地方重点说明一下：以aoeyw开头的声韵全部为零声母；声韵中的ü全部用原形表示，不用u；零声母和ong组合表示weng。还有一个无理规则，bpmf和o组合时，用uo表示o；



形码部分使用超强两笔单字的第2~3码作为本方案单字的第3~4码，读者可以自行搜索超强两笔方案。

1. 键位映射

本方案共使用（qwertyuiopasdfghjkl;zxcvbnm,./\_）31个键位，\_表示空格，其余按键和英语状态下作用相同。

本方案需要记忆以下几种编码信息的映射：声母\*声调（左右手对称，19\*4=76种）、韵母（仅右手，36种）、二笔（左右手对称，30种）。声母\*声调和二笔列出左手映射，右手映射请读者自己从左手对称到右手。

本方案最常用的一击就是左手声母\*声调，右手韵母，即一击一音节。左手为声母\*声调，1-3列表示声母，4-5列表示声调。

声母键位见下表，零声母不按键。

声调键位不是固定的，要根据声母决定。当声母分别为零声母，sh/zh/l/m/r/c，g/d/h/z/f/s/p，k/b/t/ch/n四种情况时，声调的键位如下图，4声不按键，但是零声母4声需要单按[r]，否则左手就空了。声调设置成相对位置，跟按键难度、声调频率有关，声调的频率是4>1>2>3，故4声不按，1声在声母同行的食指位，2声在非同行的食指位，3声为第5列任意键。

右手6-0列韵母键位见下表。



单字第二击会出现二笔。左手二笔的键位映射见下表，12345表示一丨丿丶乛。



1. 字

本方案收录通用规范汉字8105个+其他字27个，共8132个（含多音字为9234个），使用声韵调、结构、二笔作为字的所有编码信息。字分为4级，采用逐级出简的方式分布。但是通过二级字选重可以打出所有字，三级字的空码位也可以打出一二级字。各级字分布见下表。



* 1. 一级字

一级字为一击字，左手单手或右手单手，共76\*2-1=151个。左手为首选，右手为次选，为19个声母\*4个声调对应的首选和次选字。逗号因为频率较高，所以强行安排在最好按的[j]键位，占用一个一级字空间。

例如：（[]内为按键，\_表示空格）

一=yi1=零声母+1=无+[f]=[f]

是=shi4=sh+4=[e]+无=[e]

的=de1=d+1=[s]+[f]=[sf]

右手对称键位为这三个编码的次选：“，”、上、都

下表为一级字词表（一级词在后文介绍）：



* 1. 二级字

二级字为一击字，同时按声韵调和空格直接上屏。若不按空格，可以进行选重。

例如：

事=shi4=sh+4+i=[e]+无+[j]+[\_]=[ej\_]

* 1. 三级字

三级字第一击为声韵调，第二击为单手按二笔首码，左右结构用左手，其他结构用右手。

例如：

式=shi4+其他结构+15=(sh+4+i)+(其他结构+15) =([e]+无+[j])+([;])=[ej]+[;]

试=shi4+左右结构+45=(sh+4+i)+(左右结构+45) =([e]+无+[j])+([qw])=[ej]+[qw]

* 1. 四级字

四级字第一击为声韵调，第二击左手为二笔首码，右手为二笔次码。

例如：

贷=dai4+24+25=(d+4+ai)+(24+25) =([s]+无+[o])+([sd]+[l;])=[so]+[sdl;]

1. 词
   1. 一般词

本方案使用97万默认词库，常用词语读音已经校对，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。



* + 1. 二字词

第一击为字1的声韵调

第二击为字2的声韵调

* + 1. 三字词

第一击为字1的声母\*声调（左手）+字2的声母\*声调（右手）

第二击为字3的声韵调

* + 1. 多字词

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+末字的声母\*声调

* 1. 一级词

一级词有两种：左手+空格，右手+空格，共76\*2=152个。词的首字为19个声母\*4个声调。一级词表见上文一级字词表。

例如：

一个=yi1=零声母+1=无+[f]+[\_]=[f\_]

时候=shi2=sh+2=[e]+[f]+[\_]=[ef\_]

右手对称键位为这两个编码的次选：因为、什么

* 1. 二级词

二级词利用二级字的空位编码，有4167个，不限长度。左手为首字的声母\*声调，右手为末字的声母\*声调，拇指按空格。

例如：

要么=yao4me1=零声母+4+m+1=无+[r]+[io]+[u]+[\_]=[ruio\_]

1. 符号

符号由左手[t]/[b]单键+右手单键组成。特别地，单按[j]输出“，”，[t]输出“、”，[y]输出“。”，[b]输出“？”，[n]输出“！”。左手单键+右手单键输出见下表。



1. 方案分支

本方案具有多个分支，不同分支对三字词、多字词的编码方式不同，导致击长和选重率也不同，详情见下表。其中，最大击长=2时，\_表示第二击加空格。最大击长>2时，a表示一击声韵调，b表示一击声韵调+空格，(ss)表示左右手都是声母\*声调。A型为标准方案，使用传统四码定长编码方式，故为默认方案。其余分支若有需要可向笔者联系。



本方案还包括了一个辅助分支“音节”，可以一击输出一个含有声调的音节，并击音节加空格可以在音节末尾带上一个空格，如shēngyùndiào bìngjī。

1. 后续形码提示\*

针对不会写的字，可以在第一击输入音节后看编码提示确定形码。4级字提示两码，3级字提示一码。每码用二笔或单笔画表示。

1. 反查\*

针对不会读的字，可以使用两码形码来反查读音，第一击打[t\_]引导反查，第二击打两码形码。例如反查“垚”，第一击先打[t\_]引导反查，第二击打[xc,.]（即土，土）查找形码为4+4的单字。

1. 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。

例如，想造词“枝道”，只需要先用单字打法打出“枝”“道”，下一次打zhī dào 的时候就可以在候选项的末尾找到“枝道”这个词，太极符号表示待确认的自动造词。

另外，自动造词功能也可以给码表中的无编码词组造词。因此，用户可以把自用词组加到sydbj194362.lv4\_cizuex.dict.yaml中，重新部署后，rime会自动对这些词组构造编码。词库越大，部署需要的时间越长。

1. 控制键

[]：上下翻页

backspace：有编码时清空编码，无编码时退格

shift：切换中英文

ctrl+`：切换方案、繁简、全角半角