声韵调并击说明书

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

1. 准备

键盘支持六键无冲(6KRO)或全键无冲(NKRO)。

下载安装声笔版小狼毫输入法（原版编码提示和自动造词不能共存），将方案文件全部复制到用户文件夹，右键输入法图标重新部署。注意声笔版rime不能覆盖安装，必须先卸载原版本并删除用户文件夹。

了解双拼、形码、并击等输入法基本概念。

1. 声韵调并击的特点

声韵调并击是一种低成本、极低重码、高效率的键盘并击方案。

声韵调并击(19-4-36-2)的击键组合最多为6键，因此可以在六键无冲的键盘上使用。

一击键位组合数为19\*4\*36\*2=5472，是双拼并击(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离二字词和三字以上词，单字和词语选重率大幅度下降，因此可以在词库里面大量添加词语，改善传统方案缺词的情况。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%，蓝宝石为2.49%，而本方案仅为2.18%，即文章上约130字仅有一次选重，低于所有笔者已知的串击四码定长方案。

单字第一击和词语编码完全由拼音组成，在效率比形码串击高的情况下，学习难度远低于形码串击。

1. 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，其余按键和英语状态下相同，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(gkh/jqx两组合并，零声母aoeyw只算一个)，声调有4个（轻声频率较低，没必要单独编码，和1声合并），韵母有36个。声母和韵母按照汉语拼音原形组成音节，而非拼式变化后的形式，不理解的地方可以参见《汉语拼音方案》。另外bo/po/mo/fo是一组无理音节，要用buo/puo/muo/fuo打，因为韵母uo的键位更好按，并且语音学上b/p/m/f后的o实际就读作uo，反而更合理。



下图展示了本方案的按键区域分配，1-3列为声母区，4-5列为声调区，6-0列为韵母区。但是在打一级字、一级词的时候，右手也会使用声母\*声调，指法和左手对称。



声母的映射见下表，特别地，零声母时声母区不按键。



声调的键位根据声母所在行来决定，4声时声调区不按键（零声母除外）。

当声母分别为不按（零声母）、第一行（含c）、第二行（含s/p）、第三行时，声调的键位如下图。



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。



1. 字

本方案收录通用规范汉字8105个和表外字27个，共9234个（含多音字），使用声韵调、结构、二笔形码（默认用30键超强两笔的2、3码，详见超强两笔方案）作为字的所有编码信息。字分为4级，数量分布见下表。



一级字有151个，含多音字为165个，最好全部记住。二级字有1258个，不包括一级字。二级字、三级字选重可以打所有字。所有字出三级字首选后，剩余的字为四级字及其选重。用户也可以将其他形码发给我定制三级字和四级字。

* 1. 一级字

一级字包括左手单手和右手单手一击，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，无按键表示对应区域不按，\_表示空格，0表示零声母）

一=yi1=0+1=[]+[f]=[f]

是=shi4=sh+4=[e]+[]=[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

下表为一级字和一级词的首选和次选（一级词在后文介绍）：



* 1. 二级字

二级字的打法为声韵调和空格一击。若不按空格，则可以进行选重。

例如：

事=shi4=sh+4+i=[e]+[]+[j]+[\_]=[ej\_]

* 1. 三级字

三级字第一击为声韵调，第二击为单手按形码首码，左手为左右结构，右手为其他结构。左手键位组合和二笔的映射关系见下表，右手和左手对称，12345表示一丨丿丶乛。



例如：

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

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

* 1. 四级字

四级字第一击为声韵调，第二击左手为形码首码，右手为形码次码。

例如：

岱=dai4+24+25=(d+4+ai)+(24+25) =([s]+[]+[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

然后可以选重或者直接打下一个字词

* + 1. 三字词

第一击为字1的声韵调

第二击为字2的声韵调+空格

第三击为字3的声韵调

然后可以选重或者直接打下一个字词

* + 1. 多字词

第一击为字1的声韵调

第二击为字2的声韵调+空格

第三击为末字的声韵调+空格

然后可以选重或者直接打下一个字词

* 1. 一级词

一级词有两种：左手+空格，右手+空格，共76\*2=152个。词首字为19个声母\*4个声调对应的字。一级词表见上文一级字表。

例如：

一个=yi1=0+1=[]+[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

二级词利用二级字空码编码，有4167个。左手为首字的声母\*声调，右手为末字的声母\*声调，不按空格。

例如：

要么=yao4me1=0+4+m+1=[]+[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。

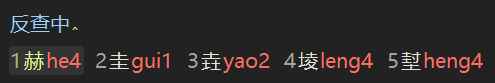


1. 编码提示和反查

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。如图所示，假如不知道“氏”的形码，那么可以在输入shi4后看“氏”后面的编码提示，35表示丿乛，\_5表示单笔画乛。注意编码提示总是显示两码形码和所有读音，打字的时候先尝试三级字打法，再尝试四级字打法。



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。如图所示，假设要反查“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。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。

文本

中度可信度描述已自动生成

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。该词典中默认提供了40万无编码词组，若用户有自用词组，可以把默认词组替换掉。注意，词库越大，部署需要的时间越长，甚至可能需要几分钟，如果方案无法一直无法部署，那么需要删掉这些词组重新部署。

1. 控制键

[]：上下翻页

Backspace：有编码时清屏，无编码时退格

右Shift：切换中英文