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

了解双拼、形码、并击等输入法基本概念。

有一块支持六键无冲/全键无冲的键盘。

下载安装小狼毫输入法（Rime）或速录宝。如果使用Rime，需要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。下面章节中带\*的章节为Rime专用说明。如果使用速录宝，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的说明书。

看完本说明书后，练习本方案参考练习方法.txt。

有任何疑问可以到并击交流群374971723交流或者QQ联系作者（576440085）。

1. 声韵调并击的特点

声韵调并击是一种低成本、极低重码率、高效率的键盘并击方案。

本方案一击能够打出声韵调，约1280种音节，而传统的双拼并击一击只能打出声韵，400种音节。声韵调并击两击编码空间极大，单字、词语选重率极低，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，双拼为11.1%，五笔86为7.3%，092为2.9%，蓝宝石为2.5%，而本方案仅为2.7%。使用逆卷炎灵制作的科学形码测评系统测评6000单字，结果如下，需要注意的是，本方案主张有词打词，因此使用单音节词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码组成，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. 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。

需要注意的是，本方案和其他并击方案在编码上有一点明显的不同，本方案的键位组合（指法）和编码信息是一体的，而编码是无意义的，因此不需要关注指法所对应的编码，只需要直接将指法映射到编码信息（声母、韵母、声调、形码等）即可。在Rime版中，任意一击显示为X。在速录宝版中，双手击键被表示为2个编码，而单手击键被表示为1个编码。

单字第一击由声母\*声调\*韵母组成。其中声母有19种（b/p/m/f/d/t/n/l/g(j)/k(q)/h(x)/zh/ch/sh/r/z/c/s/零声母），声调有4种（一声（轻声）/二声/三声/四声），韵母有36种。见下图，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比o更好按，并且语音学上b/p/m/f后的o实际读作uo。



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。但是在打部分字词时，右手也会使用声母\*声调，指法和左手对称。



左手声母的映射见下表，特别地，零声母时声母区不按键。



声调的键位根据声母键位所在行来决定。

当声母分别为不按（零声母）、第一行（sh/zh/l/m/r/c）、第二行（g/d/h/z/f/s/p）、第三行（k/b/t/ch/n）时，声调的键位如下图。除零声母外，四声时声调区不按键。



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，4声不按键。零声母时参考声母在中行的情况，但是4声特殊，需要单按键位r。

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个和其他字27个，共8132个（含多音字为9234个），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）。二级字有1258个，一级字不能用二级字打。通过二级字选重可以打所有字。所有字（包括一级字和二级字）出三级字（7495个）后，剩余字出四级字（1674个首选，65个非首选）。从二级字到三级字不采用出简不出全的策略，是考虑到一、二级字数量太多，用户不一定能记全，三级字出所有字的首选更通用，并且在用户自定义一、二级字的时候，对应的三级字、四级字也不需要变动。

* 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，\_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

二级字的打法为一击同时按声韵调和空格。若不按空格，则可以进行选重。

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，第二击为单手按形码首码，左右结构用左手，其他结构用右手。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]+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，第二击左手为形码首码，右手为形码次码。

例如：

岱=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（声指单手的声母\*声调，下同）

第二击为字2的声韵

* + 1. 三字词

第一击为字1的声+字2的声

第二击为字3的声韵

* + 1. 多字词

第一击为字1的声+字2的声

第二击为字3的声+末字的声

* 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个声调对应的字。一级词表见上文一级字表。

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. 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。每码用两个笔画表示，其中〇表示单笔画。

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。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”，只需要先用单字打法打出“枝”“道”，下一次打zhi1dao4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

ctrl：切换中英文

ctrl+`：切换方案、繁简、全角半角

1. 方案分支\*

本方案具有两个分支。上述方案称为标准型，第二个方案基于标准型略作修改，称为不定长型。不定长型用三击三音节打三字以上词，分离了二字词、三字词和多字词。

具体修改如下：

三字词：第一击为字1的声韵，第二击为字2的声韵+空格，第三击为字3的声韵

多字词：第一击为字1的声韵，第二击为字2的声韵+空格，第三击为末字的声韵+空格

二级词：左手首字的声母\*声调，右手为末字的声母\*声调，空格按不按都可以。因此六键无冲的方案也可以使用完整的本方案。

效果是词语选重率从2.7%下降到了2.2%。