

天码输入法方案简介

〇、前言

最早接触汉字形码输入法方案，是从表形码入手的。其字根形象易记，大大降低形码的学习成本，为形码快速入门提供一条便捷之路。但随着学习应用的进一步深入，也逐渐暴露出其重码率相对较高的不足。多年之后，又相继换了五笔、郑码方案，对于其他形码输入法也有更多的了解。这些形码方案的重码率明显下降，但其字根记忆量以及一些难以捉摸的特殊规则，却成了形码初学者的拦路虎。寻找一种简单易记而又规范高效形码方案的想法，一直萦绕在心中。而汉字全集拆分的完成，使这种尝试成为可能。经过反复优化字根分布，规范拆分规则，博采众长，终于达成心愿。新方案的字根保持形象易记的特点，而重码效率又不逊于其他常规形码方案。因其字根编码有“天马行空”之感，故取名为“天码”。

一、方案特色

天码输入法是一种纯形码方案，可以十分方便地输入包括汉字扩展集在内的汉字全集。天码方案是将汉字按形状结构拆分成若干个字根，再由字根所对应的编码组成汉字输入码，最终完成汉字输入。天码方案在字根编码的编排上，尽可能与 26 个英文字母的外形特征象形对应。比如“可”字，可以看出其由“丁”和“口”组成。而字根“丁”象形对应字母“T”，字根“口”对应字母“O”，输入“TO”就可以打出“可”字。再比如“命”字，是由“亼”、“口”和“卩”组成，输入“AOP”就可以打出“命”，非常形象。当然，也有一些字根无法直接与字母象形对应，但经过合理归并，也能很快捷地进行记忆，省去大量背字根的时间，从而实现快速入门。

天码方案的汉字拆分是以拆分规则推动的，力求简明、规范、无歧义。所有汉字的拆分过程，均是严格遵循预定的拆分规则推导而成，尽量减少人为因素的干扰，避免因拆分者的拆分习惯不同而带来拆分歧义。

天码方案的全码重码率相对较低，在 GB2312 集 6763 个汉字范围内，重码的汉字有 469 个。其中，选重（非首选）的汉字有 240 个，按汉字字频计算的动态选重率不超过 1‰，可以与其他常规形码方案相媲美。而对于十万汉字全集范围，绝大多数码位的汉字候选项个数均在十选重以内。只有大约二百个汉字位于十选重之后，而最多也仅有 15 选重，检字效率相对较高。

二、字根编码

拼音文字都是由数量不多的字母拼写组合而成，在键盘上依次敲击字母即可完成文字输入。而汉字并不具备这种简易拼写的特征，因此必须根据自身特点转换成可拼写组合的基本部件，方可进行输入。天码方案优选汉字结构中的常用部件构成字根集，用来作为拼写汉字的“字母”。

每个字根还需赋予英文字母编码，以便可以通过英文键盘进行输入。天码字根采用双编码形式，即每个字根对应两个英文字母。其中，主码取形，辅码取音。

字根主码按字根的外形特征，对应相关英文字母。有些笔画较复杂的字根难以直接对应字母，则选取其字形中较有特征的部分以对应字母，作为该键位的衍生字根。

字根辅码取字根读音的拼音首字母，无音字根的辅码取 V。读音过于生僻的字根，取其俗称或按无音处理。而对于单笔画，为了排除笔画名称与成字读音的互扰，也一律按无音处理。

天码方案所有字根及其编码、取象说明如下：

1、单笔画

字根	编码	取象说明	例字
一 丿	Hv	横笔画，取象“H”中间一横（按国标“丿”归于“一”）	末 刁

丨 亅	Iv	竖笔画，取象“丨”中间一竖（按国标“亅”归于“丨”）	个 争
丿	Jv	撇笔画，取象“丿”形	入
丶 ㇏	Qv	点（捺）笔画，取象“Q”中一点（按国标“㇏”归于“丶”）	太 尺 走
乚 乚 ㇚ ㇚ 乚 乚 ㇚ ㇚	Lv	逆折笔画，其第一个折弯转向逆时针方向，象“L”形	电 曳 𠂔 𠂔 𠂔 𠂔 断 发 𠂔 以 𠂔
㇚ ㇚	Lv	逆向弧形笔画，作为逆折笔画衍生字根	𠂔 𠂔
乙 ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚ ㇚	Zv	顺折笔画，其第一个折弯转向顺时针方向，象“Z”形	𠂔 𠂔 𠂔 𠂔 𠂔 𠂔 今 𠂔 𠂔 𠂔 𠂔 𠂔 殷 书 乃 尺 𠂔
㇚ ㇚ ㇚ ㇚	Zv	顺向弧形笔画，作为顺折笔画衍生字根	𠂔 𠂔 𠂔 𠂔
○	Ov	象“O”形	○

2、多横

字根	编码	取象说明	例字
二 𠃍	Z e	二横快写象“Z”形	里 旦 冒
示 礻 㐂	Z s	字形包含“二”，作为“二”形衍生字根	际 禘 蒞
三	E s	三横快写象“E”形	𡗗
𠃍	E s	多横，作为“三”形衍生字根	𠃍

3、多竖（撇）

字根		取象说明	例字
丿	Nd	二竖（撇）快写象“n”形；“丿”取 Dao 音	利
ㄣ ㄣ ㄣ	Nv	同向二笔向下，作为“丿”形衍生字根	曲 帅 渊 疔 勿 俞
川	Mc	三竖（撇）快写象“m”形	顺
彳 𠂇 𠂇	Mc Mv	同向三笔向下，作为“川”形衍生字根；“彳”取 Chi 音	径 𠂇 须 巡
𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇	Mv	同向多笔向下，作为“川”形衍生字根	𠂇 𠂇 亦 肃 幽 鼠

4、多点

字根	编码	取象说明	例字
ㄅ ㄆ ㄇ ㄏ	Vv	横向二点（撇）象“V”形	豕卵班办囟
ㄣ ㄤ ㄨ	Vv	象转“V”形	冬飞馱
ㄣ ㄤ	Vb	“ㄣ ㄤ”取 Bing 音	冰匀
ㄣ	Cs	三点快写象“C”形；“ㄣ”取 Shui 音	沐
ㄣ	Cv		嚴
ㄣ ㄣ ㄣ	Mv	横向三点快写象“m”形	学斫𦵏
ㄣ ㄣ ㄣ	Mv	横向多点，作为“ㄣ”形衍生字根	臧鹵
ㄣ	Mh	“ㄣ”取 Huo 音	杰

5、“目目”形

字根	编码	取象说明	例字
日	Dr	框中一横，象“日”形	阳
𠂇	Dy		汨
早	Dz	字形包含“日”，作为“日”形衍生字根	朝
𠂇	Dv	形近“日”，作为“日”形衍生字根	衰
目	Bm	框中二横，比“日”形多横，象“B”形	夏

且	Bq		寡
貝 見 頁	Bb Bx By	字形包含“目”，作为“目”形衍生字根 “見”取 Xian 音	則 現 碩
且目	Bv	框中多横，作为“目”形衍生字根	具 瞋

6、四边形

字根	编码	取象说明	例字
夕夕夕 女 攴	Dv Dn Dp	中间不规则四边形，象“D”形 “攴”取 Pu 音	冬 變 肉 好 收
夕 夕 𠂆	Dx Dy	形近“夕”，作为“夕”形衍生字根 “夕 𠂆”取 Yue 音	外 炙 互
𠂆 母 毋 母 𠂆	Dg Dm Dw Dv	中间不规则四边形，象“D”形；“𠂆”取 Guan 音	贯 姆 毒 每 𠂆

7、框形内空

字根	编码	取象说明	例字
口 月 日 𠂆 𠂆	Ok Ov	框形内空，象“O”形	鸣 齐 田 戡 𠂆
亞 𠂆 亞 亞	Oy Ov	中间封闭，作为“口”形衍生字根	壺 壺 𠂆 𠂆

8、框形包容

字根	编码	取象说明	例字
口	Qw	框形包容，象“Q”形；“口”取 Wei 音	国
𠂆	Qv	字形包含“口”，作为“口”形衍生字根	𠂆
𠂆 𠂆 四 𠂆 皿 𠂆 田	Qv Qs Qm Qq Qt	框中有物，象“Q”形 “𠂆”取 Qi 音	束 曾 泗 置 盐 临 略
由 甲 申 𠂆 申 𠂆	Qy Qj Qs Qv	“田”形有笔画伸出，作为“田”形衍生字根	理 鸭 畅 𠂆 𠂆 𠂆
鱼 魚 鬼 𠂆 𠂆 𠂆 𠂆 𠂆	Qy Qg Qv	字形包含“田”，作为“田”形衍生字根	鲤 漁 瑰 衡 婁 婁 婁 卑 𠂆

9、“Bb”形

字根	编码	取象说明	例字
目	Bv	象“B”形	官
𠂆 𠂆	Bv	字形包含“目”，作为“目”的衍生字根	𠂆 𠂆
𠂆 𠂆	Bv	象反“B”形	𠂆 𠂆

白 自 古	Bb Bz Bg	框形上带结构，象“b”形	伯 咱 克
舌舌	Bs	字形包含“古”，作为“古”形衍生字根	甜舍

10、框形下探

字根	编码	取象说明	例字
尸 尸尸尸	Ps Pv	框形向下笔画延伸，象“P”形	展 民段門
尸尸尸尸 户户	Pv Ph	字形包含“尸”，作为“尸”形衍生字根	眉倉声殷 房所
尸尸 β	Pj Pe	形近“尸”，作为“尸”形衍生字根；“尸尸”取 Jie 音 “β”取 Er 音	报卫 陈
巳 巴 也 巳	Ps Pb Py Pv	形近“尸”，作为“尸”形衍生字根	巷 吧 地 范
艮艮 艮	Pv Pg	字形包含“尸”，作为“尸”形衍生字根	朗邈 良
刀	Pd	形近“尸”，作为“尸”形衍生字根	召
鳥 鳥鳥 鳥鳥	Pn Pw Pv	上部形近“尸”，作为“尸”形衍生字根	鴨 鳴鷹 鳥鳥

11、框下有物

字根	编码	取象说明	例字
足 足 豆	Gz Gv	框形下带结构，象“g”形	跳促 喜
虫 虫 虫	Gv Gc	形近“足”，作为“足”形衍生字根	贵惠 蚂

12、向右包围

字根	编码	取象说明	例字
匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚	Cv	开口向右，象“C”形	区无匚长云 印乐留
氏 氏 氏	Cv Cs	字形包含“匚”，作为“匚”形衍生字根	派衣 氏
至	Cz	上部形近“匚”，作为“匚”形衍生字根	到
巨 臣 臣臣匚臣臣	Cj Cc Cv	字形包含“匚”，作为“匚”形衍生字根	矩 卧 姬彊匚窗窗
匚 匚 匚	Ev	开口向右，象“E”形	龜虐兇
匚 匚	Ev	形近“匚”，作为“匚”形衍生字根	爰迨
隹 隹 馬 長 馬	Ev Ec Em	上部形近“匚”，作为“匚”形衍生字根	唯龔 髟張 碼

13、向左包围

字根	编码	取象说明	例字
冂	Cv	开口向左，象反“C”形	开
𠂇	Cv	字形包含“冂”，作为“冂”形衍生字根	𠂇
𠂇	Ex	开口向左，象反“E”形；“𠂇”取 Xue 音	𠂇
𠂇	Ej	“𠂇”取 Ji 音	𠂇
习	Ex	形近“𠂇”，作为“𠂇”形衍生字根	习
习	Ej		习
王	Ew	取象“E”变形	王
壬	Er	形近“王”，作为“王”形衍生字根	任

14、向上包围

字根	编码	取象说明	例字
凵	Uv	开口向上，象“U”形	凶
凵	Uc	“凵”取 Cao 音	𠂇
凵	Us		幽
凵	Uv	形近“凵”，作为“凵”形衍生字根	𠂇
𠂇	Uv		𠂇
𠂇	Uv		𠂇
𠂇	Uy		𠂇
𠂇	Uj		𠂇
𠂇	Ux		𠂇

15、向下包围

字根	编码	取象说明	例字
冂	Nv	开口向下，象“n”形	刚
冂	Nm	“冂”取 Mi 音	问
冂	Nv	字形包含“冂”，作为“冂”形衍生字根	骨
冂	Nt		筒
冂	Nw	“冂”取 Wo 音	蜗
冂	Nz	字形包含“冂”，作为“冂”形衍生字根	船
月	My	开口向下，比“n”形更复杂结构，象“m”形	脸
月	Mr	“月”取 Rou 音	再
月	Mb	“月”取 Bao 音（宝盖头）	宝
月	Mv		𠂇
巾	Ej	开口向下，象转“E”形	𠂇
𠂇	Eg	形近“巾”，作为“巾”形衍生字根；“𠂇”取 Zhao 音	爰
瓜	Ez		孤
瓜	Ej		𠂇
豸	Ez	字形包含“𠂇”，作为“𠂇”形衍生字根	貌
豸	Ej		豸
勺	Hb	象“h”形；“勺”取 Bao 音	句
勺	Hv		尔
白	Hv	形近“勺”，作为“勺”形衍生字根	奥
包	Hb	字形包含“勺”，作为“勺”形衍生字根	泡

勾	Hg	“勾”取 Gai 音	曷
角	Hj	字形包含 “ㄅ”，作为 “ㄅ” 形衍生字根	触
片片月 月	Hp	象 “H” 形	牌醅狀臧

16、向右下包围

字根	编码	取象说明	例字
厂	Jc	象 “J” 形	压
厂厂	Jv		后晷
辰	Jc	字形包含 “厂”，作为 “厂” 形衍生字根	辱
斤	Jj	字形包含 “厂”，作为 “厂” 形衍生字根	欣
虍虍	Jh	字形包含 “厂”，作为 “厂” 形衍生字根；取 Hu 音	虚虞
广	Jg	象 “j” 形	库
疒	Jb	字形包含 “广”，作为 “广” 形衍生字根	病
鹿	Jl		辘
麻	Jm		魔
衤	Js	上部形近 “j”，作为 “j” 形衍生字根	社
衤	Jy		衫

17、向右上包围

字根	编码	取象说明	例字
乚	Lj	象 “L” 形；“乚” 取 Jian 音（建之旁）	建
乚乚乚	Lz		造曦进乏
乚乚	Lv	近形 “L”，作为 “L” 形衍生字根	龜龜
乚 ㄣ ㄣ	Tv	象 “t” 形	切东奈
七	Tq		屯
毛	Tm	字形包含 “七”，作为 “七” 形衍生字根	毯
车	Tj	字形包含 “ㄣ”，作为 “ㄣ” 形衍生字根；“车” 取 Ju 音	较
乚乚乚	Tb	形近 “七”，作为 “七” 形衍生字根	北鵑斷
乚 七 乚	Tv		比化龍

18、竖向交叉

字根	编码	取象说明	例字
十 才	Fs	竖向交叉，象 “f” 形	妻打
丰 尹	Ff		拌邦
大 寸 丰 丰	Fv		有事聿那
寸	Fc	字形包含 “寸”，作为 “寸” 形衍生字根	得
車	Fj	竖向交叉，象 “f” 形；“車” 取 Ju 音	重
甫	Fp	“甫” 取 Pu 音	專
中	Fz		串
甫 巾 巾	Fv		楠囊革
韋	Fw	形近 “中”，作为 “中” 形衍生字根	韓
千	Fq	象 “F” 形	垂
手 尹	Fs		摩掰
手 手	Fv		段珮

19、横向交叉

字根	编码	取象说明	例字
----	----	------	----

卅卅卅卅 卅	Hc Hv	横向交叉，象“H”形；“卅卅卅卅”取 Cao 音	草率卉苈 曹
卅 卅卅卅	HS Hv	形近“H”，作为“H”形衍生字根	卅 带露馬

20、斜向交叉

字根	编码	取象说明	例字
乂乂乂	Xv	斜向交叉，象“X”形	区丈乂
力 九	Xl Xj	形近“X”手写体	加 杂
丸	Xw	字形包含“九”，作为“九”形衍生字根	执

21、横竖交叉

字根	编码	取象说明	例字
卅卅卅卅 卅卅卅卅兼兼 甘 甘 卅	Sv Sv Sg Sn Ss	多横多竖交叉，象“\$”形	寒塔簞葦 共麗無其兼兼 甜 革 带
西严西 其 耳	Sx Sq Se	字形包含多横多竖，作为“\$”形衍生字根	西要璽 期 职

22、“丁”形

字根	编码	取象说明	例字
丁 丁丁	Td Tv	象“T”形	丁 丐百
干 干 弔	Tv Tg Td	形近“丁”，作为“丁”形衍生字根	爰 華 第
下 雨雷雨	Tx Ty	字形包含“丁”，作为“丁”形衍生字根	卡 漏雷霄
石 而 页 不	Ts Te Ty Tb	字形包含“丁”，作为“丁”形衍生字根	石 端 顶 否

23、“土”形

字根	编码	取象说明	例字
上上上上 止 土 土	Yv Yz Yt Ys	上通下档，象斜“y”形	冂昆青生 址 地 壮
上 互	Yv Yj	字形包含“土”，作为“土”形衍生字根 “互”取 Ji 音	甬 互
走 步	Yz Yl	字形包含“土”，作为“土”形衍生字根 “步”取 Lao 音	起 老

止 止	Yv	形近“止”，作为“止”形衍生字根	延 𡵓
𡵓	Yv	字形包含“士”，作为“士”形衍生字根	壺

24、“人”形

字根	编码	取象说明	例字
人	Av Ar	象“A”形	会食 余
金 凶	Aj Av	字形包含“人”，作为“人”形衍生字根	釜 齿
𠂆	As	形近“人”，作为“人”形衍生字根	饥
八	Ab	形近“人”，作为“人”形衍生字根	具
又 マ	Ay Av	中间倒三角形，作为“A”形衍生字根	对 予
△	Av	中间三角形，象“A”形	个
ㄣ	Lr	象“L”形；“ㄣ”取 Ren 音	乞
牛 生 生 气	Ln Ls Lq	字形包含“ㄣ”，作为“ㄣ”形衍生字根	吽 牺告 笙 氣
亻 亻	Vr Vv	象“V”的变形；“亻”取 Ren 音	什 丘

25、“儿”形

字根	编码	取象说明	例字
儿 几 几 几 几	We Wj Wv	字形向两边勾出，象“W”形	胤 莢 机 风 蛰
见 兆	Wx Wz	字形包含“儿”，作为“儿”形衍生字根	现 桃
凡 風 凡 凡 𠂆	Wf Wv	字形包含“几”，作为“几”形衍生字根	矾 楓 瀛 壑 设
尤 兀 龙 尢	Wy Ww Wl Wv	形近“几”，作为“几”形衍生字根	就 元 龙 尫

26、“戈”形

字根	编码	取象说明	例字
戈	Gg	笔势近“ㄥ”形	成
戈 弋 弋 戈 戈 戈 戈 弋 戈	Gj Gy Gv Gv	形近“戈”，作为“戈”形衍生字根	线 代 民 尧 盞 戔 戔 盞 戔
我 戔	Gw Gv	字形包含“戈”，作为“戈”形衍生字根	哦 義
彳 彳 彳	Gq Gv	笔势近反“ㄥ”形	狗 獬 毅

豕	Gs	形近“豕”，作为“豕”形衍生字根	豕
豕	Gv		豕
豕	Gv		豕

27、“讠”形

字根	编码	取象说明	例字
讠	ly	象“讠”形	说
亡	lw	形近“讠”，作为“讠”形衍生字根	亢
方	lf		放
永	ly		昶
主	lz	形近“讠”，作为“讠”形衍生字根	炷
立	ll		产
辛	lx		梓辣
亠立亦	lv		玄豕变
工	lg	象“工”形	巫
黑	lv	形近“工”，作为“工”形衍生字根	黑

28、“言”形

字根	编码	取象说明	例字
言	Jv	“言”下带“口”结构，形近“j”手写体	哀
言	Jy		詳
言	Jm	“言”取 Mang 音	贏
讠	Jl	字形包含“言”，作为“言”形衍生字根；取 Luan 音	變
文	Jw	“言”下带“乂”结构，快写形近“j”手写体	离

29、弯折形

字根	编码	取象说明	例字
冂	Mv	象“M”形	咒
𠂇	Mv	字形中的“从”象“M”形，作为“M”形衍生字根	齒
弓	Mg	象转“M”形	夷
了	MI		亟
𠂇	Sv	象“S”形	考与與
𠂇	Sz	形近“S”，作为“S”形衍生字根	转
𠂇	Sm		𠂇
𠂇	Sn		𠂇
𠂇	Sw		𠂇
𠂇	Sv		𠂇
𠂇	Wv	象转“W”形	丝
𠂇	Ws	字形包含“𠂇”，作为“𠂇”形衍生字根	系红紀
𠂇	Wy		牽
𠂇	Wx		雍
己	Zj	象“Z”形	纪
己	Zy		汜
己	Zv		改
𠂇	Zv	形近“Z”，作为“Z”形衍生字根	劲
子	Zz	象“𠂇”手写体；子字旁当“子”不当“𠂇”	孙

子	Zj		籽
𠂇	Zj	快写象“z”形	鈞

30、左右背离

字根	编码	取象说明	例字
丩 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇	Xv	字形左右部分相互背离，象“x”手写体	率 𠂇 利 𠂇 𠂇 𠂇
氷 水 𠂇	Xs	字形沿中竖向左右背离，作为“x”形衍生字根	隶 氷 𠂇
米	Xm		肃
小 少	Xx		少 步
𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇	Xv		当 流 聚 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇
非	Xf	字形左右背离，取象“x”手写体 “𠂇”取 Cao 音	菲
𠂇	Xc		𠂇
𠂇 𠂇 𠂇	Xv		聯 𠂇 介
𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇	Xv		癸 祭 澤 𠂇 𠂇 𠂇
門	Xm	字形左右背离，取象“x”手写体 “行”取 Hang 音 “𠂇𠂇”取 Yuan 音	問
行	Xh		衡
𠂇	Xj		𠂇
𠂇 𠂇	Xy		淵 𠂇
𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇	Xv		鼎 𠂇 𠂇 潤 𠂇 𠂇

31、“K”形

字根	编码	取象说明	例字
𠂇 𠂇	Kv	象“K”形	畏 𠂇
𠂇	Kv	形近“K”，作为“K”形衍生字根	𠂇
𠂇	Kc		张
𠂇 𠂇 𠂇	Kv	象反“K”形	状 北 𠂇
𠂇	Kv	象转“K”形	𠂇
𠂇	Kv	象“k”形	临
𠂇 𠂇	Kz	象双“k”形，作为“k”形衍生字根	𠂇
木 𠂇	Km	字形包含转“K”，作为“K”形衍生字根	束 茶
𠂇	Ks	字形包含“木”，作为“木”形衍生字根	沐
𠂇	Kz		𠂇
來	Kl		麥
𠂇	Kv		流
未	Kw	字形包含“木”，作为“木”形衍生字根	来
禾	Kh		秉
𠂇	Kv		余

32、“卜”形

字根	编码	取象说明	例字
𠂇 𠂇	Lv	竖带横（点），象“L”形	上 州
𠂇	Lb		外
𠂇	Lx		快

33、“大”形

字根	编码	取象说明	例字
大	Rd	象“R”形	天

犬 夫 夬 𠂇	Rq Rf Rv	字形包含“大”，作为“大”形衍生字根	器 失 春卷
火 贝 欠	Rh Rb Rq	形近“大”，作为“大”形衍生字根	灭 财 吹

34、“R”形

字根	编码	取象说明	例字
及 皮	Rj Rp	象“R”形	极 波
牙 矛 身	Ry Rm Rs	象反“R”形	邪 茅 躲

35、“Y”形

字根	编码	取象说明	例字
半 𠂇 羊 𠂇 𠂇	Yb Yy	字形包含“Y”形，作为“Y”形衍生字根	伴判 详 𠂇 美

天码方案的字根汇总表见文末附录《天码输入法字根表》，常用字根见文末《天码简要字根表》。另外，天码输入法网站还提供了在线练习：<http://soongsky.com/sky/root.php>。

三、汉字拆分

天码方案根据汉字的形状结构，按照一定的拆分规则，将汉字拆分成若干个字根。

1、字根构成

汉字是由笔画构成，多个笔画之间按照一定规则可组合成一个字根。

1) 连续书写的笔画序列可组成字根。如：

“码”字中，“石”、“马”的笔画均为连续书写，因此“码”字可拆分成“石”、“马”字根。

2) 有些笔画序列虽然不是连续书写，但如果笔顺中断处有笔画交连，也可形成笔顺延续，从而组成字根。如：

“可”字中，虽然是先写“一”，再写“口”，最后写“丿”，但由于“一”与“丿”笔画相连，可组成“丁”字根。

“或”字中，虽然“戈”部件在写完“一”后，笔顺有中断，但由于“一”与后面的“乚”笔画相交，可使笔顺延续下去，从而组成“戈”字根。

3) 不是连续书写的离散笔画，一般不构成字根。但如果与其间结构左右包夹或左右并排的，也可构成字根。如：

“亘”字中，上下两个“一”不是连续书写，又不存在笔画交连，不得组成“二”字根。

“为”字中，两个“丶”不是连续书写，不得组成“丶”字根。

“麻”字中，“广”、“林”不是连续书写，不得组成“麻”字根。

“胤”字中，“丿”、“乚”左右包夹“幺”和“月”，可组成“儿”字根。

“非”字中，“丿”、“乚”和“三”左右并排，可组成“儿”字根。

“州”字中，“川”和“丶”相互交错，不构成左右包夹或左右并排结构，不得组成“川”、“丶”字根。

2、特殊结构

由于汉字结构复杂性，如果纯粹按以上规则进行拆分，会出现一些怪异而不易识别的字根。为提高拆分的辨识度，对一些特殊结构做特别处理：

1) “口、口”包围部件，应保持其完整性而不拆分。如：

“甲”字，可拆分成“口”、“丌”，或者“日”、“丨”，但不得拆分成“𠂇”、“干”，因为“口”结构必须完整地保留在一个字根内。

2) “口、口、匚、コ”包围部件所包含的笔画，原则上不再与外部笔画构成字根。如：

“𠂇”字，不得拆分成“口”、“戈”，因为“戈”字根部分包含在“口”字根之内、而部分在外，造成字根不易识别。

“唐”字，下部不得拆分成“コ”、“古”。

“妻”字，上部不得拆分成“丰”、“コ”，但可拆分成“十”、“ヨ”，因为“十”仅穿越“ヨ”，可不算作包含在“ヨ”之内。

3) “木”部件、以及连续书写或位置并排的竖（撇）部件（如“丨”、“丿”等），应优先保持其完整性。

“朱”字，可拆分成“丿”、“未”，以保持“木”部件完整性，但不得拆分成“牛”、“八”。

“未”字，可拆分成“二”、“木”，但不得拆分成“丰”、“八”。

“曲”字，可拆分成“日”、“丨”，但不得拆分成“由”、“丨”。

4) “彡、亼、旨”等复杂离散字根，不得在笔画离散处发生错位、或者与其他字根相交。如：

“丛”字，不得拆分成“亼”、“人”或者“人”、“亼”，因为“人”与“一”在笔画离散处发生错位，造成“亼”字根不易识别。

“愈”字，不得拆分成“亼”、“由”、“心”，因为“亼”在笔画离散处与“由”相交，造成“亼”字根不易识别。

5) “壬、丰、丰、丰”等超过二横（撇）字根，不得在中部与复杂笔画相交、或不等距包夹其他结构。如：

“垂”字，不得拆分成“壬”、“丰”，因为“壬”中部与多笔画相交，造成字根不易识别。

“壽”字，上部不得拆分成“丰”、“一”、“口”。

“垂”字，不得拆分成“丿”、“丰”、“力”、“力”，因为“丰”中部三横不等距包夹“力”，造成字根不易识别。

3、拆分优先级

当一个汉字同时存在多种拆分方案，出现拆分歧义时，按以下优先级的先后顺序逐条进行取舍，保留优先选项，直至确定出唯一拆分方案为止：

1) 根少优先。字根数量最少的优先，如：

“叉”字，可拆分成“又”、“乚”，也可拆分成“又”、“丶”、“丶”，前者字根少优先。

“屯”字，可拆分成“七”、“㇀”，也可拆分成“一”、“㇀”、“㇀”，前者字根少优先。

“垂”字，可拆分成“千”、“丰”、“一”，也可拆分成“丿”、“一”、“丰”、“土”，前者字根少优先。

“敢”字，可拆分成“冂”、“耳”、“攴”，也可拆分成“ㄣ”、“日”、“一”、“攴”，前者字根少优先。

“幽”字，优先拆分成“山”、“幺”、“幺”。

“酉”字，优先拆分成“酉”、“一”。

2) 包围优先。“匚、匚、コ、ㄣ”包围部件优先取根，如：

“匹”字，可拆分成“匚”、“儿”，也可拆分成“兀”、“㇀”，前者取包围部件优先。

“五”字，中部可拆分成“丌”、“ㄣ”，也可拆分成“工”、“冂”，前者取包围部件优先。

“丑”字，优先拆分成“ㄣ”、“十”。

“羣”字，上部优先拆分成“ㄣ”、“丨”。

3) 不交优先。相关联字根之间不相交的优先，如：

“天”字，可拆分成“一”、“大”，也可拆分成“二”、“人”，前者字根不相交优先。

“重”字，可拆分成“丿”、“車”、“一”，也可拆分成“千”、“日”、“二”，前者字根不相交优先。

“龙”字，可拆分成“龙”、“乚”，也可拆分成“尤”、“彡”，前者字根不相交优先。

“失”字，优先拆分成“丿”、“夫”。

“来”字，优先拆分成“未”、“丿”。

“宋”字，优先拆分成“中”、“八”。

“泉”字，优先拆分成“凵”、“中”、“八”。

4) 不夹优先。字根离散部分不被其他字根分隔的优先，如：

“歲”字，中部可拆分成“一”、“小”，也可拆分成“丁”、“八”，前者字根不包夹优先。

“丞”字，可拆分成“冫”、“水”、“一”，也可拆分成“了”、“ㄨ”、“一”，前者“冫”、“水”不包夹优先。

“承”字，优先拆分成“冫”、“水”、“三”。

“丕”字，优先拆分成“一”、“小”。

5) 离散优先。相关联字根之间相互分离的优先，如：

“全”字，可拆分成“人”、“王”，也可拆分成“亼”、“土”，前者字根相互分离优先。

“元”字，可拆分成“一”、“兀”，也可拆分成“二”、“儿”，前者字根相互分离优先。

“云”字，优先拆分成“一”、“厶”。

“予”字，优先拆分成“一”、“丁”。

“久”字，优先拆分成“丿”、“人”。

“允”字，优先拆分成“ㄣ”、“乚”。

“兰”字，优先拆分成“艹”、“二”。

注：为了排除不同字体之间的干扰，“ㄣ”、“艹”中的“丶”、“ㄣ”结构，一律视为与其下的“一”相粘连而不分离。“百”、“面”、“夏”、“夔”等字中的“ㄣ”结构，视为“一”与“丿”相粘连而不分离。

6) 笔顺优先。相关联字根之间按笔顺逐一分界的优先，其中连续同形笔画优先取根，如：

“嗇”字，上部可拆分成“十”、“ㄣ”，也可拆分成“土”、“ㄣ”，前者符合笔顺优先。

“竒”字，优先拆分成“立”、“口”、“丿”。

“串”字，优先拆分成“口”、“中”。

“釜”字，下部优先拆分成“干”、“ㄣ”。

“非”字，右部可拆分成“丨”、“三”，也可拆分成“乚”、“一”，前者连续同形“三横”优先取根。

7) 成字优先。相关联部分拆分成成字字根的优先。成字字根的认定，以字根表中有音字根为准（含“一”、“乙”），如：

“易”字，中部可拆分成“一”、“勺”，也可拆分成“ㄣ”、“丁”，前者为成字字根优先。

“豕”字，优先拆分成“ㄣ”、“豕”。

“久”字，优先拆分成“乚”、“人”。

“丈”字，优先拆分成“一”、“乚”。

8) 取大优先。相关联字根分界面虽有笔顺交错，但如果局部字根按笔顺独立分界、又不与其他字根相交的，尽可能取大。其他情况下，笔顺靠前的字根尽可能取大。如：

“囧”字，可拆分成“口”、“𠂇”，也可拆分成“𠂇”、“二”，前者符合局部笔顺的字根更大优先。

“井”字，符合“笔顺优先”的拆分有“二”、“丿丨”，或者“一”、“升”，前者的靠前字根更大优先。

“曲”字，可拆分成“日”、“丨”，也可拆分成“口”、“卅”。后者虽然局部笔顺更大，但因与其他字根相交，不符合优先条件，最终取前者的靠前字根更大优先。

“里”字，可拆分成“甲”、“二”，也可拆分成“日”、“土”，前者的靠前字根更大优先。

“藜”字，下部笔画纠缠不清，按取大优先拆分成“屮”、“屮”、“冂”、“冂”。

“百”字，优先拆分成“丿”、“日”。

“遠”字，优先拆分成“土”、“ㄣ”、“乚”、“乚”。

4、拆分实例

下面举几个汉字拆分的实例，说明汉字拆分的一般过程。

“戢”字，很明显地，左上上的“口”与其他结构相分离，因此第一个字根可取“口”。剩余部分可取“耳”，也可取“戈”，因此需要做个预判。如果第二个字根取“耳”，则剩下三个单笔画。而如果字根取“戈”，则剩下部分可继续拆分成两个字根。根据根少优先原则，第二个字根取“戈”。最后的左下部分，由于连续书写的“丨”部件不可拆分，可供选择的拆分方案为“𠂇”、“一”，或“丨”、“三”。两种拆分方案均满足各项优先级条件，最终以取大优先原则取前者。“戢”字最终拆分成“口”、“耳”、“𠂇”、“一”。

“叢”字，同样地第一个字根可取“业”，最后一个字根可取“又”。中间部分包含“𠂇”和“耳”，但由于两者有共用笔画，只能取其一而将剩余部分继续拆分。可供选择的拆分方案有“𠂇”、“𠂇”、“一”，或“𠂇”、“十”、“耳”。而前者“𠂇”、“一”字根相交，因此优先取后者。“叢”字最终拆分成“业”、“𠂇”、“十”、“耳”、“又”。

5、“旋转字”及“镜像字”

有些汉字存在与常规部件成旋转 180°、或者左右镜像关系的特殊结构，如：“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”等。

1) 对于“旋转字”中的特殊结构，按旋转 180° 后的形态处理。如：

“𠂇”字，按“予”字处理，即拆分成“マ”、“一”、“丨”。

“𠂇”字，按上下两个“或”字处理，即拆分成“戈”、“口”、“一”、“戈”、“口”、“一”。

“𠂇”字，拆分成“見”、“鬼”。

“𠂇”字，拆分成“𠂇”、“几”、“𠂇”、“几”、“貝”。

2) 对于“镜像字”中的特殊结构，一般仍按其所展现的形态处理。如：

“𠂇”字，拆分成“𠂇”、“臣”。

“𠂇”字，拆分成“𠂇”、“臣”、“𠂇”。

“𠂇”字，正常拆分为“口”、“匚”、“丨”、“𠂇”。

“𠂇”字，拆分成“弓”、“𠂇”、“一”、“𠂇”。

“𠂇”字，拆分成“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”。

“𠂇”字，拆分成“口”、“𠂇”、“𠂇”、“一”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”。

四、汉字编码

由汉字拆分出的字根，按字根笔画首次出现顺序排列，取前三根及末根的主码，构成该汉字的编码。不足四码的，补末根辅码。对于双根字，因仍不足四码，再补首根辅码；但无音辅码“v”不再补。而对于不常用单根字或超集单根字，为了避免重码，也补辅码至四码。

1、单根字

1) 通常情况下，单根字的汉字编码就是字根编码本身（形如：Aa）。如：

“一”字，汉字编码就是字根编码，即“hv”。

“了”字，汉字编码为“ml”。

“不”字，汉字编码为“tb”。

“我”字，汉字编码为“gw”。

“人”字，汉字编码为“ar”。

2) 对于字频较靠后的单根字（如：“止”、“手”、“鱼”、“來”、“車”等），为了避免重码，补辅码至三码（形如：Aaa）。如：

“止”字，字根编码为“Yz”，为了避免与“走”重码，汉字编码补辅码“z”，即“yzz”。

“手”字，汉字编码为“fss”。

“鱼”字，汉字编码为“qyy”。

“來”字，汉字编码为“Kl”，因其为繁体字，为避让简码，汉字编码补辅码“l”，即“klI”。

“車”字，汉字编码为“fjj”。

3) 而对于不常用单根字或超集单根字，为了避免重码，补辅码至四码（形如：Aaaa）。如：

“尢”字，字根编码为“Wv”，因其不常用，汉字编码补辅码“vv”，即“wvvv”。

“亻”字，汉字编码为“vrrr”。

“攴”字，汉字编码为“dppp”。

“壬”字，字根编码为“Er”，因其为超集汉字，汉字编码补辅码“rr”，即“errr”。

“ナ”字，汉字编码为“fvvv”。

2、双根字

当一个汉字由两个字根组成时，其汉字编码分别取首根主码、末根双编码，再补首根辅码（形如：ABba）；但首根为无音的不再补辅码“v”（形如：ABb）。如：

“他”字，由字根“亻（Vr）”和“也（Py）”组成，汉字编码分别取首根“亻”的主码“V”、末根“也”的双编码“Py”，再补首根“亻”的辅码“r”，即“vpyr”。

“这”字，由字根“文（Jw）”和“辶（Lz）”组成，汉字编码为“jlzw”。

“来”字，由字根“未（Kw）”和“丷（Vv）”组成，汉字编码为“kvvw”。

“有”字，由字根“ナ（Fv）”和“月（My）”组成，汉字编码分别取首根“ナ”的主码“F”、末根“月”的双编码“My”，而首根“ナ”为无音辅码不再补“v”，即“fmy”。

“上”字，由字根“卜（Lv）”和“一（Hv）”组成，汉字编码为“lhv”。

3、三根字

当一个汉字由三个字根组成时，其汉字编码分别取首根主码、次根主码、末根双编码（形如：ABCc）。如：

“的”字，由字根“白（Bb）”、“勹（Hb）”、“丶（Qv）”组成，汉字编码分别取首根“白”的主码“B”、次根“勹”的主码“H”、末根“丶”的双编码“Qv”，即“bhqv”。

“是”字，由字根“日（Dr）”、“一（Hv）”、“乚（Yv）”组成，汉字编码为“dhyv”。

“在”字，由字根“ナ（Fv）”、“丨（Iv）”、“土（Yt）”组成，汉字编码为“fiyt”。

4、多根字

当一个汉字由四个及以上字根组成时，其汉字编码分别取首根、次根、三根、末根的主码（形如：ABCZ）。如：

“得”字，由字根“彳（Mc）”、“日（Dr）”、“一（Hv）”、“寸（Fc）”组成，汉字编码分别取其主码，即“mdhf”。

“能”字，由字根“厶（Uv）”、“月（My）”、“匕（Tb）”、“匕（Tb）”组成，汉字编码为“umtt”。

“满”字，由字根“㇀（Cs）”、“卅（Hc）”、“一（Hv）”、……“人（Ar）”等组成，汉字编码分别取首根、次根、三根、末根的主码，即“chha”。

“凸”字，由字根“丨（Iv）”、“一（Hv）”、“丨（Iv）”、……“一（Hv）”等组成，汉字编码为“ihih”。

五、汉字简码

以上按照拆分及编码规则所得的汉字编码，称为“全码”。为了提高输入效率，减少击键次数，天码方案还为一些常用字设置了“简码”。汉字简码取自其全码的前几码，如“一简”码即为全码的首码。

天码方案所设置的汉字“一简”码如下：

人 a 的 b 到 c 是 d 现 e 在 f 我 g 一 h 说 i 这 j 来 k 上 l 了 m 用 n

只 o 也 p 为 q 大 r 要 s 不 t 出 u 你 v 经 w 小 x 着 y 那 z

天码方案还设置了一定数量的“二简”码和“三简”码，如：

有 fm 他 vp 个 ai 就 jx 道 kbl 然 drm 好 dzz 以 lqa

六、词组编码

天码方案不仅可以输入单字，还可以输入一些常用词组。词组编码一律为四码，其编码规则如下：

1、双字词

当一个词组由两个汉字组成时，其词组编码分别取首字的头两码、末字的头两码。如：

词组“一个”，由汉字“一(hv)”和“个(aivr)”组成，词组编码分别取首字“一”的头两码“hv”、末字“个”的头两码“ai”，即“hvai”。

词组“没有”，由汉字“没(cwvs)”和“有(fmy)”组成，词组编码为“cwfm”。

词组“我们”，由汉字“我(gw)”和“们(vnmr)”组成，词组编码为“gwvn”。

2、三字词

当一个词组由三个汉字组成时，其词组编码分别取首字的首码、次字的首码、末字的头两码。如：

词组“为什么”，由汉字“为(qxqv)”、“什(vfsr)”、“么(juv)”组成，词组编码分别取首字“为”的首码“q”、次字“什”的首码“v”、末字“么”的头两码“ju”，即“qvju”。

词组“是不是”，由汉字“是(dhyv)”、“不(tb)”、“是(dhyv)”组成，词组编码为“dtdh”。

词组“服务器”，由汉字“服(mpay)”、“务(dxI)”、“器(ooro)”组成，词组编码为“mdoo”。

3、多字词

当一个词组由四个及以上汉字组成时，其词组编码分别取首字、次字、三字、末字的首码。如：

词组“有限公司”，由汉字“有(fmy)”、“限(ppge)”、“公(auvb)”、“司(zhok)”组成，词组编码分别取其首码，即“fpaz”。

词组“不好意思”，由汉字“不(tb)”、“好(dzzn)”、“意(idux)”、“思(quxt)”组成，词组编码为“tdiq”。

词组“笔记本电脑”，由汉字“笔(ktmz)”、“记(ijyy)”、“本(khvm)”、……“脑(mjuv)”等组成，词组编码分别取首字、次字、三字、末字的首码，即“kikm”。

词组“股份有限公司”，由汉字“股(mwvy)”、“份(vapd)”、“有(fmy)”、……“司(zhok)”等组成，词组编码为“mvfz”。

七、后记


天码输入法方案虽经反复优化，但仍存在一些明显不足之处：

- 1、由于英文字母表现形式有限，个别字根的象形对应还是有点牵强，需要花时间去适应，但字根记忆量已经大大降低了。
- 2、为了照顾字根的象形对应，在字根编排上存在局限性，重码率仍然稍微偏高，按键手感也不尽人意，因此不太适合于快速录入，但日常使用并不受影响。
- 3、个别字根游离于有音与无音之间，在辅码的设置上存在随意性，还需要仔细甄别。

宋 天 (QQ: 2842834, 群号: 631302614)

2024 年 4 月 22 日辰

天码简要字根表

Q 丶 ㄣ v 口 w 四 𠂇 s 皿 m 𠂇 q 田 t 由 y 甲 j 申 s 鱼 魚 y 鬼 g 角 𧈧 𧈨 v 白 𠂇 𠂇 v	W 儿 e 见 x 兆 z 几 j 凡 風 f 尤 y 兀 w 龙 l 爻 尤 v 彡 v 糸 糸 s 幺 y 乡 x	E 匚 佳 v 𠂇 長 c 馬 m 𠂇 x 𠂇 j 习 x 王 w 壬 r 巾 j 𠂇 爪 z 瓜 g 豸 z 三 s	R 大 d 犬 q 夫 f 夬 夬 v 火 h 贝 b 欠 q 及 j 皮 p 牙 y 矛 m 身 s	T 丁 d 干 g 弔 d 下 x 雨 雨 y 石 s 而 e 页 y 不 b 丌 丌 于 v 匕 匕 匕 匕 v 七 q 毛 m 车 j 匕 匕 b	Y 半 b 羊 𦍋 𦍋 y 上 𦍋 止 止 𦍋 v 止 z 互 j 土 t 士 s 走 z 𦍋 l	U 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 业 亞 𠂇 𠂇 𠂇 v 中 c 山 s 业 y 白 j 心 x	I 丨 j v 讠 y 亡 w 方 f 永 y 主 z 立 l 辛 x 𠂇 立 亦 v 工 g 里 v	O 〇 v 口 k 月 日 v 亞 y	P 尸 s 户 戶 h 尸 尸 j 尸 e 巳 s 巴 b 也 y 艮 g 鳥 n 鳥 w 刀 d 尸 尸 尸 v 艮 尸 尸 尸 鳥 v
A 亼 亼 𠂇 𠂇 v 人 r 金 j 𠂇 s 八 b 又 y	S 𠂇 与 鸟 v 专 z 马 m 鸟 n 鸟 w 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 甘 g 甘 n 𠂇 s 西 西 西 x 其 q 耳 e	D 日 r 曰 y 早 z 𠂇 𠂇 𠂇 女 n 欠 p 夕 x 夕 y 母 g 母 m 毋 毋 w	F 十 才 s 丰 丰 f 寸 c 車 j 甫 p 中 z 韋 w 千 q 手 手 s 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 v	G 戈 g 戈 j 弋 y 我 w 𠂇 q 豕 s 𠂇 戈 𠂇 𠂇 𠂇 v 豕 v 豕 虫 虫 v 𠂇 足 z 虫 c	H 一 一 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 s 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 g 角 j 片 𠂇 𠂇 p	J 𠂇 j v 厂 辰 c 斤 j 虎 h 广 g 𠂇 b 鹿 l 麻 m 𠂇 s 𠂇 y 𠂇 v 𠂇 v 言 y 𠂇 m 繼 l 文 w	K 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 长 c 𠂇 z 木 木 m 术 s 𠂇 z 來 l 未 w 禾 h	L 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 j 𠂇 之 z 𠂇 v 𠂇 𠂇 v 𠂇 b 𠂇 x 𠂇 r 牛 牛 n 生 s 气 q	
Z 乙 乙 v 己 j 己 y 𠂇 s v 子 z 子 j 𠂇 j 二 e 示 s	X 力 l 九 j 丸 w 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 s 米 m 小 小 x 非 f 𠂇 c 門 m 行 h 𠂇 j 𠂇 y	C 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 氏 s 至 z 巨 j 臣 c 𠂇 s	V 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 v b 𠂇 r 𠂇 v	B 目 m 且 q 貝 b 見 x 頁 y 且 y 目 v 白 b 自 z 古 g 舌 舌 s	N 𠂇 d 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 v 𠂇 門 m 同 t 𠂇 w 舟 z	M 川 𠂇 c 𠂇 h 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 v 𠂇 𠂇 𠂇 v 弓 g 了 l 月 y 冉 r 𠂇 b	<div style="text-align: center;">  <p>QQ 群: 631302614 http://soongsky.com/sky/</p> </div>		

注：天码字根的编码由主码和辅码构成，每个键位左上角为主码，每个字根右侧为辅码。如“口”字根的编码，即为“Qw”。