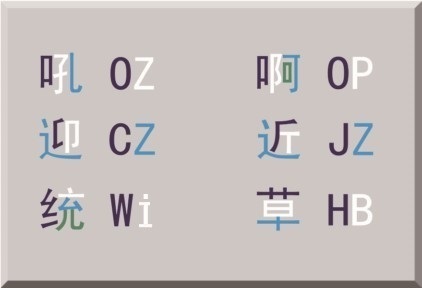
# 大牛字根解说

大牛字根，是大牛双拼后的形码部分，可以挂接在任何双拼方案后面作辅助码。

大牛字根结合了五笔字型的字根和表形码的键位设计创制而成。并兼具了二者之长，舍弃了二者之短。

大牛字根，大多是直接指向代码字母：



有的字根包含代码字母特征笔画：

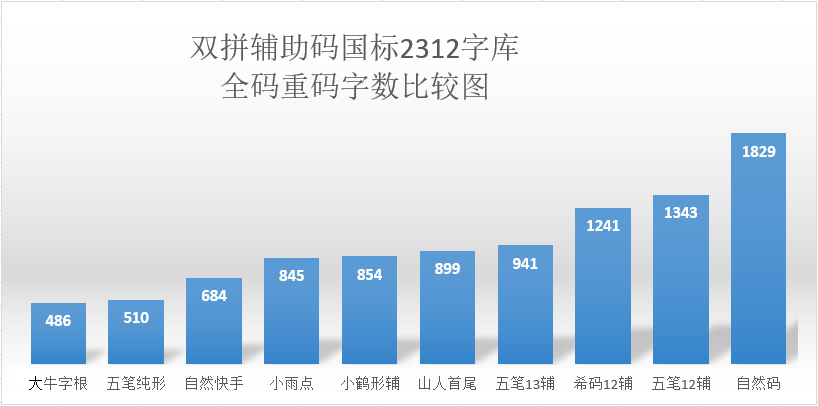


大牛字根的特点：

形象直观，见字识码。一次学会，终生不忘。

大牛字根编码的重码率极低。

用大牛字根为GB2312-80字库的6763字（7117音节）编码，单字全码重码为486字，低于五笔字型的510字，也是目前“声韵双拼+形”方案中重码字最少的辅助码。



取码方法：汉字的形码最多取两码（常用字可用简码）：

①合体字取半首——字分两块，各取首码。形声字占90%以上，这种取码方法十分方便。

②独体字依次取前两码；其中的成字字根一码取完，可以再加一个末笔，也形成两码。

A键位



A键位字根记忆特征：尖角框，类似大写英文字母A.

又夂攵皮——都含有一个三角形，与A形似。

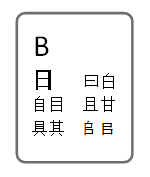
女及瓦——也都是尖角形框（其中“瓦”字还形似小写字母a ）。

戈弋戋戊——“戈”字的前三笔构成一个近似的三角形，作为主根，引导其余字根，都是“戈”字的加笔或减笔。

口诀：又及瓦皮戊戋女，反文条头无点弋。

注意：由于大牛字根与键位字母有形体结构上的对应关系，视觉记忆效果出色，只要第一遍用视觉联想的规则把中英文对应过一次，第二次基本就记得了。所以初学者需要意会，需要理解，而不需要强记，更不需要用口诀来记忆。而根据联想规则，大牛字根键位猜中率也极高。所以，本口诀除了用来总结一个键位究竟有哪些字根，或已经会用大牛字根的高阶用户达到对字根的“精致”掌握外，可能更多属于“娱乐”性质。

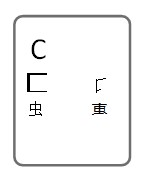
B键位



B键位字根记忆特征：框内有横笔，形似英文字母B.

口诀：日白其木甘且具，自曰追心官帽离。

C键位



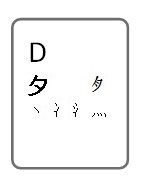
C键字根记忆特征：都可以看作是含有右框的半包围结构。其中，“虫”字和“惠头”都可看作含有一个右框部件“”，形成与C近似的半包围结构；另外，“虫”字还有谐音C的特点。



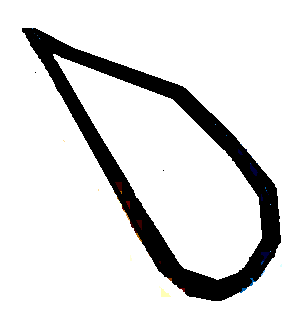
注意：本《解说》的所有字根都首先用字根的“形”来联系键位字母，但有少数字根（10个左右）会同时用谐音的方法，将字根的声母与键位相联系，只是为了多一种记忆方式。说明这个字根与键位字母既有“形”的联系，又有“音”的联系。如果用户担心这样联系会分不清哪些字根是形托，哪些字根是形音托，那么，您可以只考虑字根的“形”的联系。

口诀：区氏框虫惠无心。

D键位



D键字根记忆特征：以“夕”字为主根，加一点得到“然”字首部件。字母D的形状整体像点笔 而丶 冫氵灬 这4个字根起笔都是“点”；同时，“点”的谐音也是D



E键位



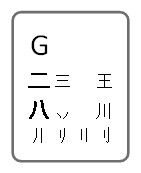
E键字根记忆特征：都可以看作是“山”字的旋转。  
口诀：山巾正五足旁习，山东山西延心里。

F键位



F键字根记忆特征：“手、看头、下”等与F近似，其余字根的特征为“丨”与横笔多交叉并上下贯通。  
口诀：手下中丰韦甫牛，牛角牛尾看下移。

G键位



G键位字根特征：离散笔画。

字母形似两个圆圈，用“二”代表；形似数字8，用“八"代表。其余字根都是“二”字的加笔或“八”字的变体。“二”中间加横笔构成“三”，加“十”构成“王”。



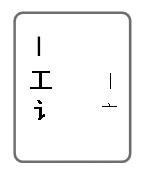
口诀：二三王川两个八，东到西师临下齐。

H键位



H键字根记忆特征：一，取自字母H中间的横笔，谐音“横”，“卄”和“廾”形似大写字母H，“刀乃勹”形似小写字母h.  
口诀：一字草头刀乃句。

I键位



I键字根记忆特征：“工、丨”像大写的I，“讠”像手写i ，“亠”像手写i的上部。  
口诀：工竖言旁言下去。

J键位



J键字根记忆特征：形似字母



口诀：厂广病质老虎皮。

K键位



K键字根记忆特征：字形都含有形似K或K的旋转或翻转形式（图中的红色部分）。



口诀：壮前竹北头，片爿长食(饣)气。

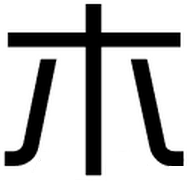
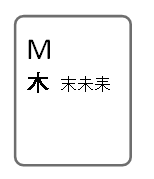
L键位



L键字根记忆特征：前两排带个大钩——乚，像大写的L，后4个带“丨”笔，像小写字母手写体  
口诀：七毛也匕己已巳，民头仓下补新衣（卜忄依）。



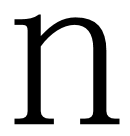
M键位



M键字根记忆特征：基本字根“木”字下方有两个开口，与字母M下方开口相似。同时“木”谐音M，“木”字根上面加横笔构成“末未耒”三个字。

口诀：木末未耒变横笔。

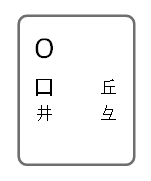
N键位





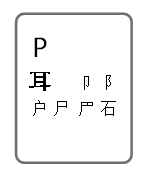
N键字根记忆特征：除单笔画外，都是向下开口的部件，形似字母n.  
口诀：门同周框宝盖比。

O键位



O键字根记忆特征：框内空。以“口”为主根派生字根“井、丘、彑”都有框内空的特点。  
口诀：口丘互下井空闭。

P键位



P键字根记忆特征：都与英文字母P形似。主根“耳”字需左右翻转，才与P形似。这里 有一个原理：好比家里买条鱼，顺着挂是条鱼，反过来挂，它也是条鱼。“石”字的一撇拉长一点，也可与P形似。  
口诀：耳旁眉上户尸石。

Q键位



Q键字根记忆特征：框中带竖笔。  
口诀：国框毋母田由甲，西典曹头四皿曲。

R键位

R键字根记忆特征：由人字架和框带两脚的字根组构成，形似字母R.  
口诀：大火夫身贝骨矛，牙恨心丢舟西既。



S键位



S键字根记忆特征：上面3个字根中间的长笔似S形，下面4个字根似手写的，且本键的7个字根都属于“动物类”。  
口诀：马乌鸟头豸，犭豕象脚密。



T键位

T键字根记忆特征：丁字架形似T，或下通上挡。  
口诀：丁干乎雨示千衣，页头于歹西师避。



U键位

U键字根记忆特征：前五个字根为向上开口。



“鱼”谐音ü，下图中“鱼”的形状形似字母U（参见小学语文第1册彩图）

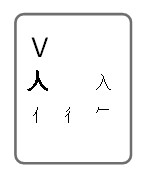




“禾”字根为唯一一个硬记部件，不过这个字根置U键，也是表形码和山人的经典键位。

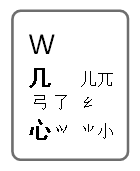
禾   
口诀：框上厶臼鱼，上至禾肆西。

V键位



V键字根记忆特征：倒V形。  
口诀：人入每头双人立。

W键位



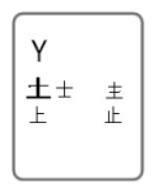
W键字根记忆特征：W旋转。  
口诀：几儿兀了学当头，小心弓幺无点继。

X键位

X键字根记忆特征：交叉笔画和对称结构。  
口诀：十叉九力兆水米，非登祭头业亦底。



Y键位



Y键字根记忆特征：都形似字母的下部，上通下挡。  
口诀：土士青头上与止。



Z键位

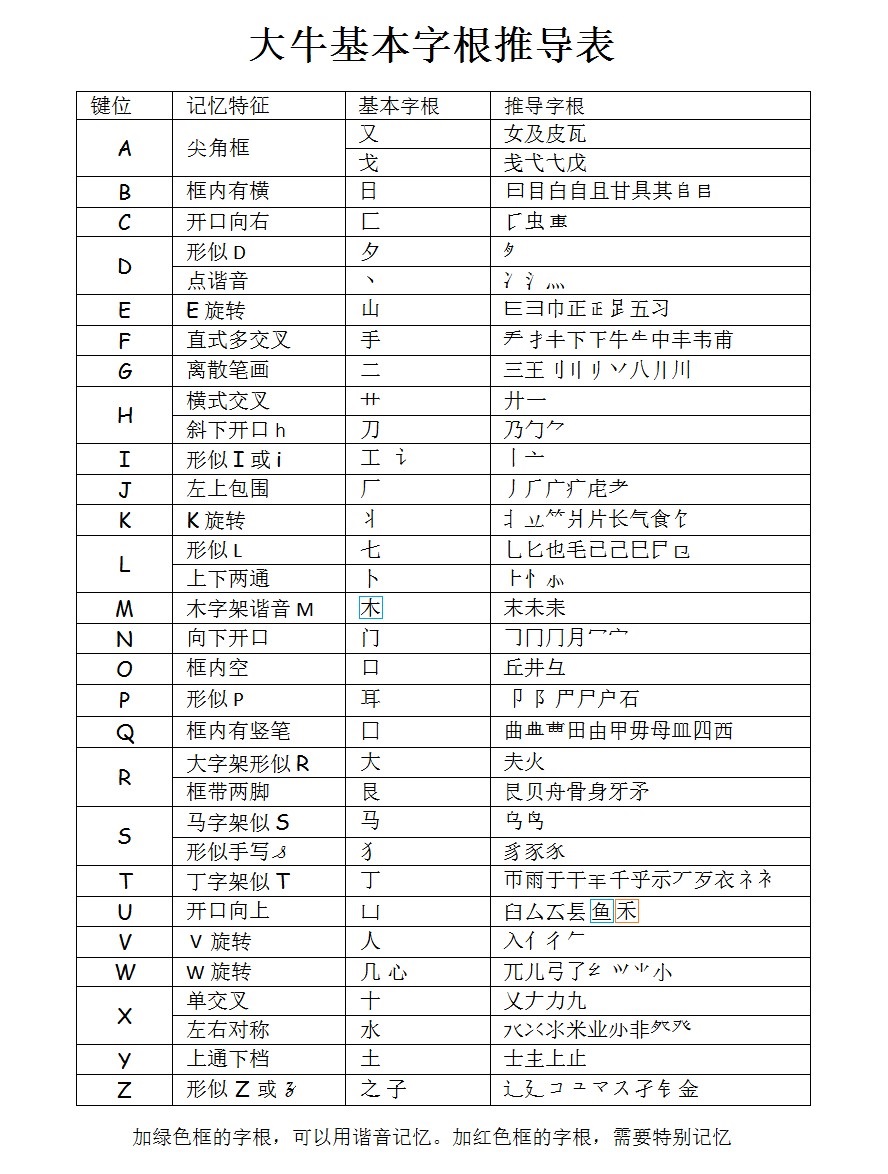
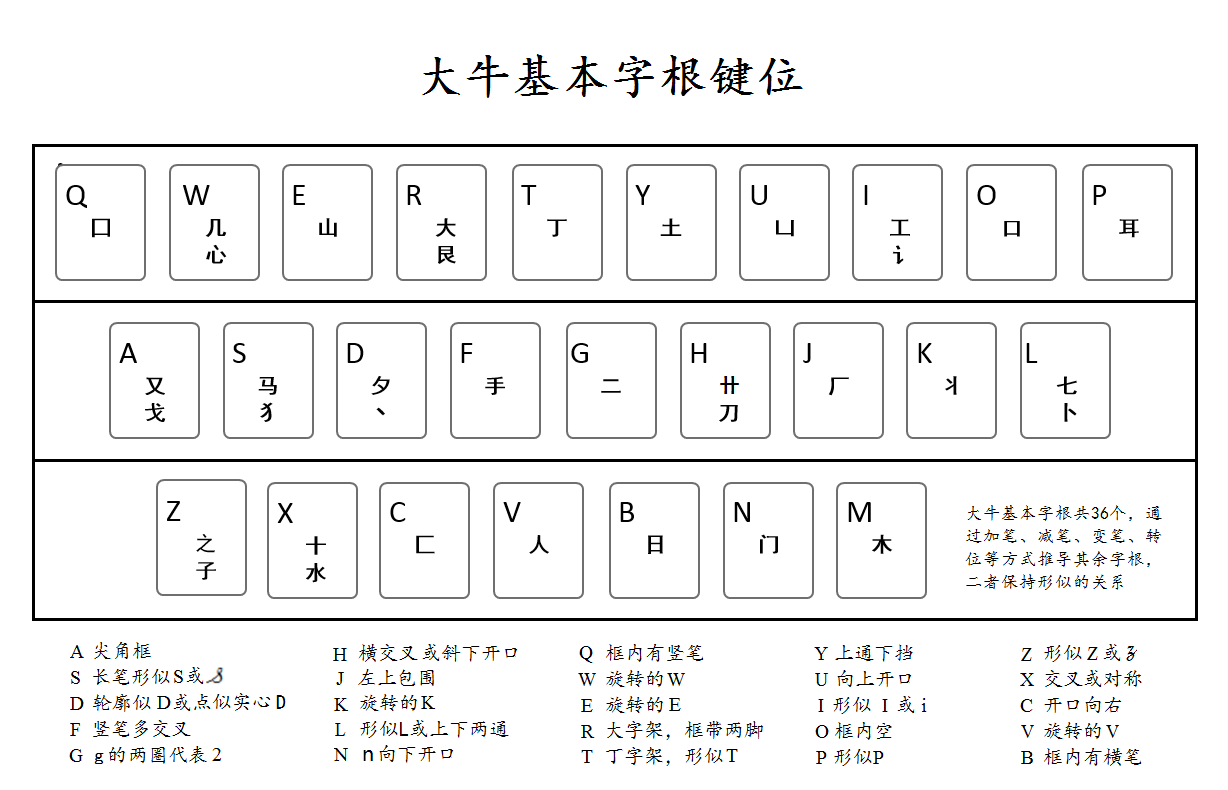


Z键字根记忆特征：字根“之辶廴”根形似 ，字根“スマ”形似Z字母上部，字根“コユ”形似字母Z的电子屏体2字母的上部，字根“子、孑”形似Z字母的手写体，“金、钅”的下部似Z的手写体模糊近似。



口诀：之子孑金（钅）建道围，劲头矛头左框集。

综上所述，大牛字根放到键盘上，形成了严密的体系，如下图：



以M键为例，分析基本字根和推导字根的关系：

木：为基本字根。

末：由“木”字加横笔构成；

未：由“木”字加短横构成；

耒：由“木”字加两横构成。

末未耒：由“木”字根推导出来，并与“木”保持形体相似关系。

木末未耒：这4个字根下方形成两个开口，与字母M模糊近似。

# 大牛字根助记口诀

A又及瓦皮戊戋女，反文条头无点弋。

B日白其目甘且具，自曰追心官帽离。

C区氏框虫惠无心。

D夕字然头四点笔。

E山巾正五足旁习，山东山西延心里。

F手下中丰韦甫牛，牛角牛尾看下移。

G二三王川两个八，东到西师临下齐。

H草头一横刀乃句。

I工竖讠旁言下去。

J厂广病质老虎皮。

K壮前竹北头，片爿长食(饣)气。

L七毛也匕己已巳，民头仓下补新衣（卜忄依）。

M木末未耒变横笔。

N门同月框宝盖比。

O口丘互下井空闭。

P耳旁眉上户尸石。

Q国框毋母田由甲，西典曹头四皿曲。

R大火夫身贝骨矛，牙恨心丢舟西既。

S马乌鸟头豸，犭豕象脚密。

T丁干乎雨示千衣，页头于歹西师避。

U框上厶臼鱼，上至禾肆西。

V人入每头双人立。

W几儿兀了学当头，小心弓幺无点继。

X十叉九力兆水米，非登祭头业亦底。

Y土士青头上与止。

Z之子孑金(钅)建道围，矛头劲头左框集。

## 大牛字根、小熊字根、小牛字根的关系

三个名称都是指的同一套字根。

作者最先设计出小熊双拼，其形码部分称为小熊字根。

大牛双拼发布后，小熊字根用于大牛双拼中，就叫大牛字根。

后来为了让大牛双拼和形码相区别，形码部分单独有了一个名字——小牛字根。

这里用“大牛字根”的名称，可以算作简称，全称是“大牛双拼后面的小牛字根”。

# 汉字二分的规则

汉字拆分的基本规则就是：汉字基本上是不断二分的，直到不能再分为止。拆开的两个部分，都具有组字能力的优先。

这是因为，汉字的形声字占到90%以上，而合体字中的会意字，基本也是由两个部分的占多数。

坚持汉字的两分法，有利于大牛双拼中单字第4码的取码。举例如下：

**量**，两分=旦里，取根日日，编码BB

如果取根为日一，那么首部分为“日”，而剩下的部分，既不是一个字，也不是一个偏旁，没有组字能力。

**咸**，两分=戌口，取根戊口，编码AO

如果取根为戊一，那么首部分为“戊”，而剩下的部分，既不是一个字，也不是一个偏旁，没有组字能力。

**度**，两分=度7（数字7表示“度”字的前7笔构成的字块，下同）又，取根广又，编码JA

如果取根为广艹，那么首部分为“广”，而剩下的部分，既不是一个字，也不是一个偏旁，没有组字能力。同类字举例：庶，席

**贰**，两分=弍贝，取根弋贝，编码AR

如果取根为弋二，那么首部分为“弋”，而剩下的部分，既不是一个字，也不是一个偏旁，没有组字能力。

**主**，两分=丶王，取根丶王，编码DG

**荣**，两分=荣5木，取根艹木，编码HM

如果取根为艹冖，那么首部分为“艹”，而剩下的部分，既不是一个字，也不是一个偏旁，没有组字能力。同类字举例：荧，莹

**壹**，两分=壹5豆，取根士一，编码YH

同类字举例：壶

**寨**，两分=寨10木，取根宀木，编码NM

同类字举例：赛，塞

**罕**，两分=㓁干，取根冖干，编码NT

同类字举例：罙，穷，究

**瞢**，两分=瞢10目，取根艹目，编码HB

如果取根为艹四，那么首部分为“艹”，而剩下的部分，既不是一个字，也不是一个偏旁，没有组字能力。同类字举例：薨

**党**，两分=尚儿，取根儿，编码WW

有的字，分开有一个部分不成字或偏旁，那么从常用的部首处两分。例如：

**带**，两分=带6巾（巾是部首），取根一巾，编码HE

**燕**，两分=燕12灬，取根艹灬，编码HD

**鹿**，两分=鹿7比，取根广匕，编码JL

# 双半首取码的好处

①符合汉字的造字规律，形声字占90%，这样处理也就解决了90%的汉字的拆分问题。会意字参照形声字取法，字分两半，各取首码。独体字（包括象形和指事）直接取第1、2部件。

②每半边取首，两码都有点像是在取“字的首部”的感觉，比较直观。

比如“国”字，取半首=囗+王，如果取首末，就=囗+丶 这样取码，包围结构的字特别不好取，要在字里边找字根的感觉。取首，就直观一些。再比如，“圜”字，半首=囗+四，首末=囗+衣字底。大家可以比较下。

当然，任何方案总会有缺点。比如上中下结构的字和左中右结构的字，有时候不易两分。但按照找出表音或表义部件的方法也可以区分。比如：鸿=江鸟两部分（会意字，意思是江边的鸟），然后取首，取“氵+鸟”  
蓦=莫马两部分，取“艹+马”

有个字不好取：瞢=艹+目

这类字可以找一个同类的字来“提取公因式”就可判断出表音和表义的界线。

下图中的两个字的“公因式”是红线上面的部分。红线上面的部分为表音的一半，红线下面的部分是表义的一半。



表音的一半表示字的读音。现在这两个字的读音虽然不同，但在祖先造这两个字的时代，它们的读音是相同的。

表义的一半表示字的意思：薨，指诸侯去世，与死有关；瞢，目不明，与眼睛有关。

只要正确地将字一分为二，就可以容易地取码了。

这种不易二分的字，在6763字库中并不多，如果不会，可以查一下编码。此外，弄清这些字的拆分，还可以增加对祖国传统文化的了解，从而更好地学习和使用汉字。

③取半首可以节约字根。有些字只出现在字的末尾，这样处理可以省略一些字根。比如“衷“字，取两个半首就是：亠中，如果取首末，那么就要设一个“衣“字底作为字根。但现在大牛形码体系里没有这个字根。

④便于编写全形编码。以后大牛双拼会加入全形编码。如果你不知道字的读音，可以直接打全形编码。

比如“赣”字，先取两个半首，然后取余部的首末。

赣=亠夂+䒑贝

如果你先就取了首末码，那么后面的编码就不好取了。所以取双半首为后面的取码预留了空间。

这样在双拼形输入法中，加入全形码，就可以把字库搞得很大，就可以把2万多甚至7万多汉字全部编上全形码，放到备用汉字库中去，这样你既能享受双拼输入的轻松，又能打出你要的任何汉字了。

# 大牛字根的拆字规则

字分成两半之后，就要拆字编码，这就涉及到拆字规则了。

大牛形码的第一条拆字规则——根少优先，后笔提前

一个字如果有几种拆法，大牛形码采用拆出字根数量少的拆法。

需要注意的是，大牛形码拆出的字根，不一定只是按照书写顺序相连续的笔画凑成，后面的笔画可以跳过中间的字根与前面的笔画组成一个较大的字根。

如“国”字拆分成“囗，王，丶”，其中的“囗”就是“国”字的末笔跳过“王，丶”两个字根与第一、二笔构成的字根。

一个字拆出字根的数量，用n表示，n的值取最小，在大牛拆法中才是正确的。

亘=二日，n=2（√）

亘=一日一，n=3（×）

禹=丿虫冂，n=3（√）

禹=丿口冂虫-3，n-4（×）

并＝䒑廾，n=2（√）

并=丷一廾，n=3（×）

国=囗王丶，n=3（√）

国=冂王丶一，n=4（×）

束=木口，n=2（√）

束=一口小，n=3（×）

柬=木四，n=2（√）

柬=一四小，n=3（×）

夷=大弓，n=2（√）

夷=一弓人，n=3（×）

酋=丷西一，n=3（√）

酋=䒑口儿一，n=4（×）

渊=氵介-2米，n=3（√）

渊=氵丿米丨，n=4（×）

串=中口，n=2（√）

串=口口丨，n=3（×）

重=千日二，n=3（√）

重=丿一日土，n=4（×）

大牛形码的第二条拆字规则——根数相同，距离取大

字根距离：即两个字根在平面空间的最近点的距离，用字母d表示。d有＞0、=0和＜0三种情况。字根之间的关系有“散、连、交”的说法，实际上是分别对应了字根的三种距离。

“散”的字根之间，d＞0

“连”的字根之间，d=0

“交”的字根之间，d＜0

如果一个字有几种拆法，拆出的字根数量也相等，那么就要看字根间的距离。这个距离值d取最大，在大牛的拆法中才算是正确的。

元=一兀，n=2,d＞0（√）

元=二儿，n=2,d=0（×）

天=一大，n=2,d=0（√）

天=二人，n=2,d＜0（×）

卞=丶下，n=2,d＞0（√）

卞=亠卜，n=2,d=0（×）

主=丶王，n=2,d＞0（√）

主=亠土，n=2,d=0（×）

敝=丷巾八攵，n=4,d＞0（√）

敝=冂八攵，n=4,d＜0（×）

注意：点笔造成貌似的笔画相连，是连续的书写造成的，应当视做散笔，即d＞0，如上面的“主、卞”两字。

【字源拆分】

云=二厶

这是一个象形字，“二”表示天空，“厶”表示云气回转之形。

大牛形码的第三条拆字规则——距离相同，顺序取大

如果一个字有两种以上的拆法，拆出的字根数相同，字根距离也相同，那么就按书写顺序，取连续的笔画组合成最大字根，有歧义的笔画组合到前面的字根中。

壬=千一,n=2,d=0（√）

壬=丿士，n=2，d=0（×）

捷=扌一彐卜人，n=4，d＜0（√）

捷=扌十彐一人，n=4，d＜0（×）

注意，第一条的后笔跨根组合前笔，是为了减少字根个数；如果不能减少，就按书写顺序组合字根。这就叫“字根相同，距离相同，则顺序取大”

【字源拆分】

百=一白

这是一个会意字，由“一”和“白”组成，表示“一直不停地说”，有“多次”的意思。

大牛字根取码规则总结

大牛字根的取码，简单地说，就是字根数量取少、字根距离取大，先写字根取大，而“百云”两个字按造字规则拆分。

浓缩成4个字，便于记忆：

拆少拆大，一百二云

问：“丷”开头的字，后面带有横笔，该如何拆分？

答：用上面的规则进行拆分。

并=䒑廾，n=2（√）

并=丷一廾,n=3（×）

酋=丷西一，n=3（√ ）

酋=䒑口儿一，n=4（×）

“尊、遵”两字的拆法同“酋”。

羊=丷羊-2,n=2；d＞0（√）

羊=䒑牛-1,n=2；d=0（×）

兰=丷三，n=2，d＞0（√）

兰=䒑二,n=2，d＞0（×）

点笔字根，在字根数量相同的情况下，宜单独拆出。如上面的“兰”字。

问：大牛的取码与五笔首根取大有所不同，大牛字根的取码有什么科学依据吗？

答：大牛取码主要的规则，就是字根数量取少。这是一种特殊的“取大优先”，也与汉字本身的结构有关。

拆分的字根数量少，不易破坏字的结构，最大限度地保证字根意义的相对独立和完整。

要做到这一点，有时候个别字的首部件不一定取大。比如“酋”，是一个合体字，上面的“丷”表示水，下面的“酉”表示酒坛。合起来表示“负责分配酒的部落尊长”。如果首部件取到“䒑”，则“酉”字实际上被拆分成“一口儿一”4个部分，这个字也就被拆烂了，字的意义也就遭到破坏。由“酋”字的拆分可以类推“尊、遵”两字。

问：如何从直觉上做到正确地拆分？

取走首根时，保证剩下的字根数量最少，才可以做到取码既正确又符合直觉。

如果破坏了剩下字块的完整性，就会剩下数量较多的不能成根的零碎笔画，字根数量也必然增多。比如：

取走“酋”的“丷”，只剩下包含两个字根“西一”，没有形成零碎笔画。

取走“并”字的“䒑”后，剩下刚好一个字根“廾”。

保证剩下字根的相对完整，就好比你搬走一套空调时，既不能落下与之配套的遥控器，也不能带走两个遥控器；否则必有一套空调没法使用。

以下是附录部分，仅供学有余力的同学研究，读不懂或没有兴趣的同学可以忽略此内容。

【附录】

# 浅谈字源拆分

上述3条拆字规则和2个字例外的背后是字源拆分。

什么是字源？

字源，就是古人造这个汉字的意图。

比如，“元”字，上边的一横表示在人的头部加一个指示性的符号，表示“开始”。《说文解字》： 元，始也。从一从兀。所以这个字拆分成“一和兀”，这种拆法就是字源拆分。

但大牛的拆分，并不需要具有文字学的知识，因为大牛里，“兀”是一个字根，从字根距离的规则就可以正确拆出。

五笔拆为“二儿”也是对的，因为五笔里没有“兀”这个字根。大牛字根里设置“兀”这个字根，有接近字源拆分的意思，也有降低重码的考虑，也有增加字根体系的形象性的意图。

形声字，就是字分两半，一半表义，一半表音*。*汉字中90%是形声字，汉字二分后，基本上90%都符合字源。比如，“清”字，“氵”表示与水有关，“青”表示读音。

会意字占绝大多数都是二合的，也都基本符合字源。

指事字，是象形符号加一个标记来造字。如“本”字，在“木”字根部加一横表示树的根部。

象形字，是用汉字描画客观事物的轮廓或特征。比如“日，月，山”等字。

后两种字——指事字和象形字，称作独体字，一般不需要拆分。但在形码体系里，为了减少字根数量，一些独体字也需要拆分。比如，本=木一。

但在汉字的进化过程中，字形会发生演变。有的字如果按字源拆分，直观性不够，也难以理解和记忆。

比如，“戢”是一个形声字，首半“咠”表示读音，次半“戈”表示意思。字的意思是把兵器收藏起来。如果取两个半首，按字源拆分就不够直观，只有按照字块的距离拆分才容易掌握。大牛取“口、耳”，是按距离拆分。但如果取码规则是取首末字根，则“口戈”就刚好是符合字源拆分。

大牛字根的拆字规则，只是表面的，规则的背后是字源拆分。

大牛字根拆分的实质是字源拆分，并且绝大部分汉字都能够用大牛字根拆分规则来保证字源拆分的实现。因此大牛字根的拆分，同时具有科学性和实用性。

当然也有极个别的汉字因缺乏直观性，不得不放弃字源拆分，以保持输入法的易学性。