



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 88101365.X

[51] Int.Cl<sup>4</sup>

G06F 3/023

[43] 公开日 1989年9月20日

[22] 申请日 88.3.12  
 [71] 申请人 中国科学院长春光学精密机械研究所  
 地址 吉林省长春市斯大林大街 112 号  
 [72] 发明人 叶楚强 于哲舟

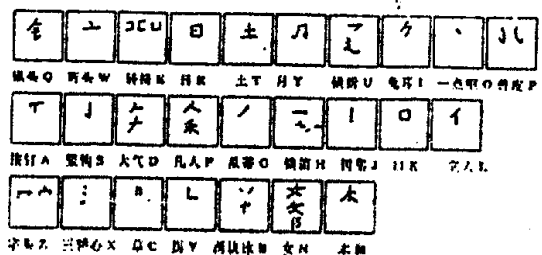
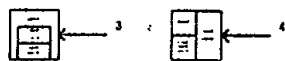
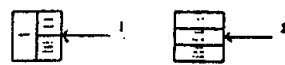
[74] 专利代理机构 中国科学院长春专利事务所  
 代理人 刘树清

说明书页数: 19 附图页数: 4

[54] 发明名称 汉字映象输入编码及键盘

[57] 摘要

汉字映象输入编码及键盘。属于中文信息处理技术及装置,以汉字字形及其结构为原像,以“上上末”为编码和主要投射规则,实现四个项目的汉字输入键盘:单码制字符映象键进行音码输入,三码制字符映象键进行形码输入,同码字分区映象键区分重码,汉字检索数码键进行字典查询和检索。本发明易记易学,音形输入共容而应用方便,同时缩短了码长和消除了重码而键入速度快,没有各种干扰因素而便于普及。



# 权 利 要 求 书

1、一种汉字映象输入编码及键盘，属于中文信息处理技术及装置。已有技术“汉字表形符号和字素分类编码法”与本发明的“键映象域”在增强记忆方面有类似的功能，但此方法分类层次多，字形符号量大，编码规则繁杂，不利于普及应用。本发明的特征是：

三码制汉字字符映象键，用于对每个汉字产生三个输入代码，完成形码输入。

同码字分区映象键，用于每个同码字的编码后产生一个分区码，完成重码字区分和输入。

汉字检索数码映象键，对每个汉字产生三个数字码，用于进行字典查询和检索。

汉字字符序列映象规则，采用首先取每个汉字的第一个上凸字符，其次取该字的第二个上凸字符，最后取该字末尾右下角字符，称之为“上上末”的一条编码规则和主要投射规则。

2、根据权利要求1所述的汉字映象输入编码，其特征在于：“上上末”的编码规则，当进行第二个“上”和第三个“末”进行编码时，先要移遮，指将汉字位于上面已编字符移开后，再根据余下字形进行编码，如果没有位于上面的已编字符则不要求移遮。

3、根据权利要求1所述的汉字编码及键盘，其特征在于：三码制汉字字符映象键包括了单码制汉字字符映象键。单码制汉字字符映象键，用于对每个汉字产生一个输入代码，此代码加击在每个汉字的拼音之

后，用于分化同音字，完成音码输入。

4、根据权利要求3所述汉字编码及键盘，其特征在于，单码制汉字字符映象键的26个键有各自的键映象域：

按钉(A)、两块冰(B)、草(C)、大气(D)、转椅(E)、凡人(F)、瓜蒂(G)、横笛(H)、兔耳(I)、树集(J)、口(K)、立人(L)、木(M)、女(N)、一点呕(O)、兽皮(P)、锹头(Q)、日(R)、竖钩(S)、土(T)、横折(U)、拐(V)、弯头(W)、三颗心(X)、月(Y)、字头(Z)。每个键映象域有1—3个映象区段，每个映象区段至少对应一个字符，共有36个字符对应于各个映象区段。

5、根据权利要求3所述的汉字编码及键盘，其特征在于，用单码制汉字字符映象键进行汉字编码按编码规则“上上末”取其第一个“上”码。

6、根据权利要求1所述的汉字编码及键盘，其特征在于，三码制汉字字符映象键的26个键映象域与单码制汉字字符映象键的键映象域一致，三码制汉字字符映象键的映象区段增加，映象区段对应的字符增加，即97个字符对应于各自的映象区段，这97个字符包括了单码制汉字字符映象键的映象区段所对应的36个字符。

7、根据权利要求6所述的汉字编码及键盘，其特征在于，用三码制汉字字符映象键进行汉字编码，按编码规则“上上末”取三个码。

8、根据权利要求1所述的汉字编码及键盘，其特征在于，同码字分区映象键，设置了首频字分区键，A—H分区键，I—O分区键，P—W分区键，X—Z分区键五个特设键。

9、根据权利要求1所述的汉字编码及键盘，其特征在于，汉字检索映象数码键，共有0—9个映象数码键，13个字符分布在这10个键上。

## 汉字映象输入编码及键盘

本发明是汉字映象输入编码及键盘。它采用投射规则对汉字原像进行投射而得到一系列映象键，利用映象键就实现了汉字的键盘输入及其键盘改造。本发明属于中文信息处理技术及其装置。

已应用于汉字键盘输入的编码及其键盘有多种，其中上海陈爱文等的《汉字表形符号和字素（即部件）分类编码法》（中国专利85105556A公开日1987年6月3日）中的分类编码与本发明的键映象域是可对比的。该方法对汉字字符按“系、型、式、类”进行分类编码，如“皿四田……”这组字符属于非对称的单块的系、包围型、封闭式、框内有直笔、斜笔的类。这种分类的好处在于可以对字符进行理解记忆，可以实现记忆量低于字符量。但由于该编码的字符量多达400个，平均把每两个字符降为一个记忆单位，字符的总记忆量仍然有200个单位。该方法的编码规则除应用多条笔顺规则外，还有3条基本规则和7条专用规则，这会使人脑在反应上严重受到多因素的干扰。该方法是一种片面向字形推理方向发展的编码方案，数据结构不符合击键要求，也缺乏区分重码和缩短码长的有效办法，在键入汉字速度上会受到严重影响。记忆量大就会使学习不容易，规则多会导致人脑反应迟钝。不能解决重码和缩短码长，就会降低应用效果，这是该编码的主要缺点。

本发明的目的在于克服上述现有技术和装置中的不足，从而设计、实现和提供汉字映象输入编码的全套技术及键盘。在编码方面，它与

现有技术相比，有其独特的键映象域，独特而又简单的编码规则，新颖的分化重码字和同音字的技术。在键盘方面，它与现有键盘相比，有其特定的字符键，有其贯通形码输入和音码输入的全范围兼容键，还有具有专门功能的区分重码字和缩短码长的特设键。本发明记忆量低，又有一条适用于全部汉字的编码规则，并且既缩短了码长，又区分了重码，这就使得学习容易，反应单纯，键入快速，应用方便。本发明具有繁简字形输入、字音输入和词语输入以及字典查询和检索的各种功能，适合于社会各阶层和各种不同年龄的人员使用，属于普及型汉字编码方案和键盘。

本发明共包括汉字字符序列映象规则，单码制汉字字符映象键，三码制汉字字符映象键、同码字分区映象键，以及汉字检索映象数码；

一、汉字字符序列映象规则 在汉字字形内部，存在着部首、非部首(偏旁)- 1:2的信息比率，这是汉字字形信息规律的表现形式。以“先上后下、先左后右、先外后内、穿插笔顺、综合笔顺、杂式笔顺”的部位结构和笔顺规则为原像，以建立在汉字字形信息规律基础之上的移去遮盖的“移遮”概念为投射依据，就得到了“一上、二上、三末”这种“上上末”的汉字字符序列映象规则。“一上”多属于部首的编码，“二上、三末”多属于非部首(偏旁)的编码，这就符合“1:2”的信息比率。“上上末”既表示编码采用三码制，又表示它的本身是编码规则，又经常充当投射规则。通过移遮，可以轻而易举地确定任何一个汉字的“一上、二上、三末”。对于图1中1的估字很自然地就可看出“亻”就是一上，“+”就是二上，“口”就是三末”。对于图1中2的客字，图1中3的阁字，用把“宀、门”这两个“一上”移开的概念，立即就可看出“夂、夂”这两个“二上”。

对于图1中3的阁字，图1中4的部字，只要用把“一上、二上”移开的概念，“三末口”也就明显可知了。“移遮”具有使汉字字形界限清晰、排除汉字字形两可现象和理顺字形序次关系的一系列功能。

下面对“一上、二上、三末”加以具体说明：

1、一上，就是第一次取“上凸”，指取汉字的从左面开始的那个上凸字符。在字形未拆开前，每个汉字在形式上的上凸字符的数目是汉字上部被间隔开的形体的数目。如“屯”字上部未间隔开，上凸字符就是1个；“盐”字上部被间隔开成两个形体，上凸字符就是2个；“鄂、湖”两字被间隔开成三个形体，上凸字符就是三个。在编码时所编字符都是指字符键上所定义的那些字符。如果所编字符本身就被间隔开，那么上凸字符就减少一个。如此，取“一上”就是指取“屯”字的“L”、取“盐”字的“土”，取“鄂”字的第1个“口”，取“湖”字的“丿”。

2、二上，就是第二次取“上凸”。如果汉字有两个上凸字符，指取第二个上凸字符。如“盐”第一次取“土”，第二次就取“卜”；“鄂”字第一次取第一个“口”，第二次就取第二个“口”；“湖”字第一次取“丿”，第二次取“+”。

如果汉字只有一个上凸字符，指把这个上凸字符移开后取其新出现的上凸字符。如“屯”字把第一次取的“L”移开得到“匚”，从而出现新的上凸字符“一”，第二次就取“一”。

3、三末，就是第三次取“末”；“末”指移开前两次所取字符后余下字形的右下角字符。如把“盐”字已取字符“上、卜”移开得余下字形“皿”，取其右下角字符“止”；把“鄂”字已取字符“口、口”移开得余下字形“𠂔”，取其右下角字符“卩”；把“湖”字已

取字符“丿、十”移开得余下字符“口月”，取其右下角字符“月”，把“屯”字已取字符“L、一”移开得余下字形“口”，取其右下角字符“口”。

对于每个汉字的编码而言，只有一上码是不可缺的。就编码时是否移遮而言，取一上码是不移遮的，取二上码则兼有移遮和不移遮的两种情况，汉字部位结构有字符遮盖就移遮，没有字符遮盖就不移遮。取三末码是必定移遮的。附表1举出了一些难编字的编码实例。

二、单码制汉字字符映象键 凡是不超过十个字符的可以合在一起进行理解记忆的对象，都只是一个记忆单位，如“我”是一个记忆单位，“我们”也是一个记忆单位。凡是不能合在一起进行理解记忆的单位，就不止一个记忆单位，如“们、蝶”是两个记忆单位。我们把只有一个记忆单位的记忆对象称之为域，经由投射规则所产生的域称之为映象域，键被赋予了映象域称之为键映象域。用汉字字形及其分解后所得到的上千个字符为原像，以建立在键映象域基础之上的“上上末”中的“一上码”为投射规则，就得到了分布在26个键上的36个字符，这26键就是完整的单码制汉字字符映象键。

附表2表明了按类区分的26个单码制汉字字符映象键，共区分为“横竖、撇、点、折拐、框”5类。

附表3表明了单码制汉字字符映象键包括总名和区段的键映象域，键映象域总名写在“{”号之前，键映象域区段写在“{”号之后，如“日{实心口”，“日”是键映象域总名，“实心口”是键映象区段，每个键映象域可以有1—3个键映象区段。键映象域总名通过各个键映象区段就可以把该键所有字符合在一起进行理解记忆，如“转椅”通过“左转椅、右转椅、上转椅”的理解而把“3 匚 口”合起来记

忆，“凡人”通过“一人、千人”的理解而把“人禾”合起来记忆，从而实现了键映象域具有的把多个字符的记忆量降低为一个记忆单位的作用。很明显，像“人、禾”这两个字符，如果不能通过键映象域去合起来理解，“人、禾”只能是两个记忆单位，而不可能是一个记忆单位。由此可见，键映象域是降低记忆量和实现记忆量低于字符量的有效手段。

图2表明了键盘上的单码制汉字字符映象键位的布局。键映象总名在记忆上还具有形音双关作用，如“按钉A”键，“按钉”既在形体上指字符“T”，“按”的汉语拼音首字母也是A。

单码制汉字字符映象键，主要不是用之于形码输入，而是用之于辅助音码输入，因为它具有很好的区分同音字的作用。在利用单码制字符映象键辅助音码输入时，先击入每个汉字的汉语拼音(不分声调)，再加击一下单码制键。例如，对“各”击入汉语拼音ge后再加击“N(久)”键，“个”击入汉语拼音ge后再加击“F(人)”键，“咯”击入汉语拼音ge后再加击“H(一)”键，“屹”击入汉语拼音ge后再加击“J(1)”键，“恪”击入汉语拼音ge后再加击“Q(钅)”键，“各、个、咯、屹、恪”这5个同音字就都区分开了，这就方便了汉字的音码输入。

三、三码制汉字字符映象键 以汉字字符为原像，以建立在键映象域基础之上的“上上末”的整个三码为投射规则，就得到了分布在26个键上的97个字符，这26键就是完整的三码制汉字字符映象键。

附表4表明了按类区分的26个三码制汉字字符映象键，附表5表明了三码制汉字字符映象键的键映象域，图3表明了键盘上的三码制汉字字符映象键键位布局。把三码制的图3、附表4、附表5和前面单码制的图2、附表2、附表3进行对比，可以看出，三码制汉字字符映



象键与单码制字符映象键是完全兼容和通用的，两者的机械记忆量都是26个单位，前者不过是后者的扩展。由于扩展了，三码制字符映象键象在区分字形方面的功能就强化，它就适用于汉字的形码输入，附表1已举出了这种三码输入实例。

对于简体字或是繁体字，都是根据实际字形编码，如简体字“专”的三码是“V(ㄣ)H(一)O(、)”，繁体字“專”的三码是“J(+ )R(日)S(丿)”。

对于双音节词码，一律是第一字取前两码，第二字取前一码，如“他们”的编码是“L(亻)V(乚)L(亻)”。如果第一字只有一个码，那么第二码用“Q”补足，如“人民”的编码是“F(人)QE(丩)”。

对于三音节以上词语的编码，一律只取前三个字的第一个码，如“专业户”的编码为“V(ㄣ)C(止)O(、)”，“社会主义”的编码为“O(丩)F(人)W(亼)”，“中华人民共和国”的编码为“J(1)L(亻)F(人)”。

三码制汉字字符映象键的字形输入，经过在IBM PC机上键入汉字时进行实测，得到以下主要指标：

键字符机械记忆单位总数(J)- 26

键字符总数- 97

字符键总数(Z)- 26

字码静态码长(M)≤3

编码规则数- 1

一条最常用的规则对全部汉字进行准确编码的适用度(G)- 99~

100%

词码码长- 3

初期实测表演速度- 216字/分

初期实测工作速度- 80字/分

不采用避重措施和装置的重码字比率- 20%

采用避重措施和装置的重码字比率(C)- 0.1%

非常规编码字数的比率(F)- 0

看屏幕正文显示区进行击键的依赖程度(S)- 0.1%

看屏幕选择显示区进行击键的依赖程度(X)- 0

汉字熵值- 9.3446

编码效率- 0.93

每个字符键在上上末三个位置的组字频率 $\approx 1/26 \times 1/3$

全部字符键在使用频率方面的键盘结构布局- 十字节奏

人机界面效率-  $J/[J \times 1/G \times M/3 \times Z/26 \times (1+C) \times (1+F) \times (1+S) \times (1+X)] = 0.988$

对上面最后的两个指标加以说明。

关于26个字符映象键在使用频率方面的键盘结构布局，是指在键使用频率方面，以标准小键盘字母键上中下三行的中间一行为“横”，以左右手的食指所管辖的中间4列键为“竖”，横竖交叉就出现了“十”字。其中处于十字交叉处的1—4号键的使用频率最高，处于十字区域的5—17号键的使用频率次之，处于十字区域外围的18—26号键的使用频率最低，在这方面使用频率的支配下，键入汉字时就具有重心感和节奏感，左右逢源，得心应手，不易疲劳，键入速度快，这就是“十字节奏”，见图4所示。

关于人机界面效率，是判定汉字编码及键盘的普及应用程度的总指标。任何一种汉字编码及键盘只要是实现了“无干扰性低记忆量”

这个总指标，这种汉字编码及键盘就必然会得到普及应用。人机界面效率，正是表明了这方面情况。在计算公式中，“J”指的就是低记忆量，“G、M、Z、C、F、S、X”指的就是各种干扰因素。

四、同码字分区映象键 以编码相同的同码字为原像，用存在于汉字使用频率中的首频字和非首频字的两种分隔和汉语拼音字母序列中的A—H、I—O、P—W、X—Z的四种分隔为投射规则，就得到了“首频字分区键、A—H分区键、I—O分区键、P—W分区键、X—Z分区键”这五个用于区分同码字而特设的同码字分区映象键。同码字比重码字的含义略广，因为同码字包括编码相同的第一个字，而重码字则排除编码相同的第一个字。不过从实质上讲，区分同码字，其实就是为了区分重码字。把微机标准小键盘上的“□，，。／”这五个键的功能加以调整和改变，就可依次用这五个键充当同码字分区映象键，见图5所示。下面对五个同码字分区映象键加以具体说明，

1、“□”，首频字分区键 对于1、2码字结束时加击此键，3码字时免击此键。当有同码字时，击此键或免击此键时均出现使用频率最高的字，即首频字。

2、“，”，A—H分区键 当有同码字时，击此键则出现汉语拼音首字母属A、B、C、D、E、F、G、H的字(首频字除外，以下同)。

3、“，”，I—O分区键 当有同码字时，击此键则出现汉语拼音首字母属J、K、L、M、N、O的字。

4、“。”，P—W分区键 当有同码字时，击此键则出现汉语拼音首字母属于P、Q、R、S、T、W的字。

5、“／”，X—Z分区键 当有同码字时，击此键则出现汉语拼音首字母属X、Y、Z的字。

例如，“又、女”的编码均为N，“另叻”的编码均为KI，“吹助”的编码均为KIF，“噙呐”的编码均为KIY，“嚷嚷”的编码均为KWL，对这5组同码字加击同码字分区映象键，就全部区分开了，见附表6所示。

根据汉字字符映象键，键入员可预知非重码字的编码，根据同码字分区映象键，键入员可半预知重码字的编码（指在已知是重码字的情况下就可预知其编码，是带有条件的），从而有效地处理了码长不过3而存在着的重码字现象。但在实际上，上述5对同码字只有“又女”这一对字有必要依靠采用同码字分区映象键加以区分，其余4对同码字只需要把“叻助呐嚷”4字所构成的词语编入附表7所示的机器智能联想区分库，即可以从机器智能的角度自动加以区分。只是对于字码和词码产生混同情况时，才一律对词码加击分区映象键。通过对字符映象键、分区映象键和机器智能重码区分法的结合应用，也就完整地解决了重码区分问题，实现不要求键入员熟练汉语拼音，不必看屏幕下面的选择区，也不必看屏幕正文显示区，从而把全部注意力放到键入内容的快速输入上，这正是汉字输入工作中所要求解决的一个要害问题。

五、汉字检索映象数码 以单码制汉字字符映象键的36个字符为原像，用“上上末”为投射规则，就得到了分布在键盘10个数字键上的13个字符，这10个键就是完整的汉字检索映象数码键，见图6所示。

利用汉字检索映象数码，可以从十个数字键的角度键入汉字，也可以作为简单适用的汉字字典查询和检索方面的普及方法。

本发明与现有技术相比，具有“易记、易学、应用方便、键入快

速、易于普及”这5个方面的特点和显著效果，分述如下：

1、易记 本发明由于记忆量少、记忆干扰消失、记忆效果持久，因而易记。

本发明通过键映象域使全部字符的记忆量低至字符键的键数这个极限，总共只有26个机械记忆单位，这种结果是极为理想的，比其他编码的记忆总量要少得多。编码规则只有上上末一条，从而不会使记住的东西产生多因素的干扰，不会加重记忆负担。通过键映象域可以同时进行视觉记忆和理解记忆，可以进行形音双关记忆，可以使映象域总名的整体记忆和映象域区段的具体记忆相结合，这种记忆方法的多样性可以增进记忆效果，容易形成持久性记忆，长时期不使用也不会回生。

2、易学 本发明由于需要学习的内容少，所学的东西易于熟练，所学的东西具有易记的基础，因而易学。

本发明只有一条编码规则，因而需要学习的内容少。此条规则适用全部汉字的编码，越是应用范围广的东西越是容易熟练。由于通过键映象域使全部字符易于记住，凡是具有易记基础的内容都是易学的。

3、应用方便 本发明由于人机界面效率高，编码准确度高，无非常规编码，同时实现了26键和三码制，而又解决了重码，实现了音、形输入相容、字码和词码相容、输入和检索相容，繁简汉字相容，因而应用方便。

4、键入快速 人脑反应编码速度快是实现键入快速的基础，码短、击键时便于盲打和具有节奏感、不依赖于屏幕显示，以及对词汇码具有预知性，则是对键入快速的有力保证，本发明全部实现了这些方面。

本发明由于只受一条编码规则的制约，心理过程单纯，使得人脑反应编码速度快。键位布局位于双手手指活动范围内和具有十字节奏，使击键时便于盲打和具有节奏感。全部汉字编码已为键人员所预先掌握，不依赖于选择和屏幕显示。采用代词、连词、月份名、星期名、省名、省会名这类按类全编入词码的方式，使词码的掌握具有预知性，提高了词码应用的准确度。

5. 易于普及 总括起来说，只要是实现了“没有干涉性低记忆量”这个总要求的汉字编码及键盘，就易于普及。分开来说，实现了键记忆量等于1，一条编码规则适用于全部汉字的准确编码，字码静态码长不超过3，字符键总数不超过26，实际应用的重码字比率不超过0.5%，击键时不依赖屏幕显示，这种汉字编码及键盘也就便于普及，也就符合实际应用的需要。而这些指标都已在本发明中实现。

本发明的附图说明如下：

图1、按“一上、二上、三末”编码规则标注的汉字部位结构图。

图2、键盘上的单码制汉字字符映象键键位布局图。

图3、键盘上的三码制汉字字符映象键键位布局图。

图4、三码制汉字字符映象键在键使用频率方面的“十字节奏”键盘结构布局图。

图5、同码字分区映象键在键盘上的布局图。

图6、汉字检索映象数码键键位布局图。

本发明的最佳实施例：由单码制汉字字符映象键，对每个汉字产生一个输入代码，此代码加击在每个字的汉语拼音后用于分化同音字，完成音码输入。三码制汉字字符映象键，对每个汉字产生三个输入代码，完成形码输入。同码字分区映象键，在每个同码字的编码

后面产生一个分区码，完成重码字的区分和输入。汉字检索数码映像键，对每个汉字产生三个数字码，用于进行字典查询和检索。由上述几部分组成便于应用的汉字映像输入键盘。

汉字	第一次取上凸,余下字形用"  "隔开	第二次取上凸,余下字形用"  "隔开	第三次取"末",取余下字形的右下角	"上上末"三个字符序列
丛	人  人	从  一	一	人人一
承	フ  承	フフ  攵	ㄣ	フフㄣ
等	从  寺	从土  寸	丿	从土丿
黑	回  黑	回十  灬	...	回十...
吾	工  吕	工フ  口	口	工フ口
事	丿  彡	丿一  彡	コ	丿一コ
甫	十  冂	十  月	月	十一月
再	工  月	工冂  一	一	工冂一
甚	廿  云	廿一  云	ㄥ	廿一ㄥ
映	日  央	日大  冂	冂	日大冂
巢	亻  巢	亻  巢	木	亻木

附表 1



横竖	一	丁	丨		土	木
----	---	---	---	--	---	---

横笛 H 按钉 A 树集 J 草 C 土 T 木 M

撇	ノ	ナ	ネ	イ	人	夕
---	---	---	---	---	---	---

瓜蒂 G 大气 D 锹头 Q 立人 L 凡人 F 兔耳 I

点	丶	㇇	丶	丶
---	---	---	---	---

一点呕 O 弯头 W 两块冰 B 三颗心 X

折拐	フ	丨	㇇	㇇
----	---	---	---	---

横折 U 竖钩 S 竖拐 U 兽皮 P

框	㇇	㇇	㇇	口	口	女
---	---	---	---	---	---	---

字头 Z 转椅 E 月 Y 口 K 日 R 女 N

附表 2

横 竖

横笛 {横: 一  
 按钉 {单脚按钉: 丁  
 树集 {无枝树: 丨  
 草 {拔根草: 艹  
 土 {土旁: 土  
 木 {整木: 木

撇

瓜蒂 {撇: 丿  
 大气 {撇切横: ㇇  
           {撇插横: ㇇  
 俄头 {金字旁: 钅  
 立人 {侧立人: 亻  
 凡人 {一人: 人  
           {千人: 禾  
 兔耳 {撇横折: ㇇

点

一点呕 {点: 丶  
 弯 头 {点横: ㇇  
 两块冰 { 两点: 冫  
           { 两点夹: 冫  
 三颗心 {三点: ㇇

折 拐

横 折 {上横折: ㇇  
           {中横折: ㇇  
 竖 钩 {单竖钩: 丨  
 竖 拐 {竖折: ㇇  
 兽 皮 {狼皮: ㇇  
           {鼯皮: ㇇

框

字头 {秃宝盖: 冫  
           {宝 盖: 宀  
 转椅 {左转椅: ㇇  
           {右转椅: ㇇  
           {上转椅: ㇇  
 月 {月框: 冫  
 口 {空心口: 凵  
 日 {实心口: 日  
 女 {菱形女: 女  
       {三角女: 女  
       {大耳女: 女

横竖	一	丁丁工 兀兀兀	丨 十十十	川川川 井井井 止	土	木 木
----	---	------------	----------	-----------------	---	--------

横笛 H 按钉 A 树集 J 草 C 土 T 木 M

撇	ノ	ㄣ ㄣ气 ナ 大	ㄣ	イ ㄣ ㄣ ㄣ	人 禾	ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ
---	---	-------------	---	------------	--------	--------------

瓜蒂 G 大气 D 铁头 Q 立人 L 凡人 F 兔耳 I

点	丶 丶	上 ナナ	ニ ヌ ハ メ ツ ナ ヲ 小 小	シ 心 ...
---	--------	---------	-------------------------	------------

一点呕 O 弯头 W 两块冰 B 三颗心 X

折拐	ㄣ ㄣ ㄣ 之	丿 リ	レ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ	ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ
----	------------	--------	-----------------	-----------------

横折 U 竖钩 S 竖拐 U 兽皮 P

框	ㄣ ㄣ	ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ	月 ㄣ ㄣ	口	日 口	女 女 女 女 又 ㄣ ㄣ
---	--------	-------------------	----------	---	--------	---------------------

字头 Z 转椅 E 月 Y 口 K 日 R 女 N

附表 4

横 竖

横笛 {横: 一}

按钉 {单脚按钉: 丁丁工  
双脚按钉: 兀兀元}

树巢 {无枝树: |  
有枝树: 十十十}

草 {拔根草: || 儿  
深根草: 卄 卅  
浅根草: 止}

土 {土旁: 土}

木 {整木: 木  
断木: 朮}

撇

瓜蒂 {撇: 丿}

大气 {撇切横: ㄥ 炆气  
撇插横: ㄥ 大}

锹头 {金字旁: 钅}

立人 {侧立人: 亻  
斜立人: 亻 𠂇}

凡人 {一人: 人  
千人: 禾}

兔耳 {撇横折: ㇇  
撇横折钩: ㇇ 力 力}

点

一点呕 {点: 丶  
捺: ㇇}

弯 头 {点横: ㇇  
点横部首: 广 疒}

两块冰 {两点: 冫 冫 冫 冫  
两点垫: ㇇ ㇇  
两点夹: 冫 冫 冫 冫}

三颗心 {三点: ㇇ 心  
四点: ㇇ ㇇ ㇇ ㇇}

折 拐

横折 {上横折: ㇇ ㇇ ㇇  
中横折: ㇇}

竖钩 {单竖钩: 亅  
双竖钩: ㇇}

竖拐 {竖提: ㇇  
竖折: ㇇ ㇇  
撇折: ㇇ ㇇}

兽皮 {狼皮: ㇇  
鸮皮: ㇇ ㇇ ㇇  
马皮: ㇇}

框

字头 {秃宝盖: 冫  
宝盖: 冫}

转椅 {左转椅: ㇇ 尸  
右转椅: ㇇ 冫  
上转椅: ㇇ 山}

月 {月: 月  
月框: 冫 冫}

口 {空心口: 口}

日 {含横口: 日  
实心口: 日}

女 {菱形女: 女 女  
三角女: 女 女 女  
大耳女: ㇇ ㇇}

编 组	同 码 字	不加击分区映 象键的编码	加击分区映 象键的编码
1	又 女	N N	N┘ N,
2	另 叻	KI KI	KI┘ KI,
3	吹 勐	KIF KIF	KIF KIF/
4	喻 呐	KFY KFY	KFY KFY,
5	嚷 嘹	KWL KWL	KWL KWL,

附 表 6

地址矢量库

汉字内码库

编 码 地 址	标 志 I	标 志 II	标 志 III	重 码 字	前 导 联 想 词 语	后 继 联 想 词 语
K I				叻	叻 埠	石 叻
KIF				勛	勛 绩. 勛 爵 勛 劳. 勛 业 勛 章	功 勛. 奇 勛 授 勛. 殊 勛 元 勛
KIY				呐	呐 喊	喷 呐
KWL				喙	喙 吻	狼 喙

附 表 7

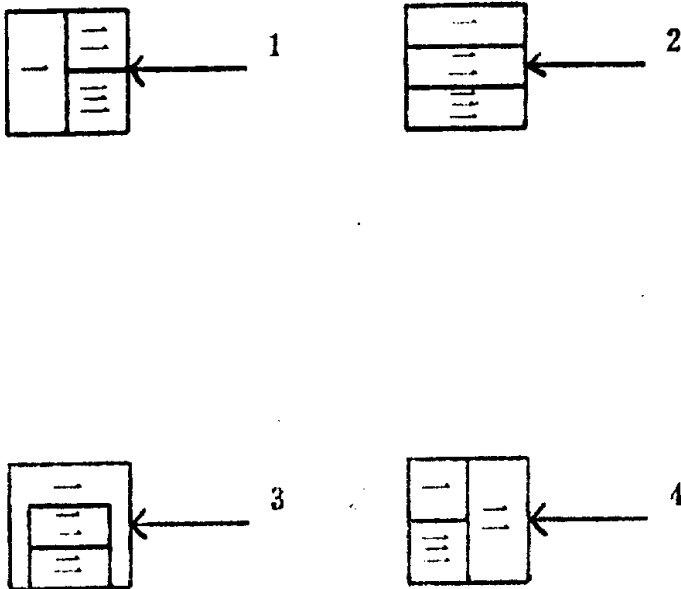


图 1

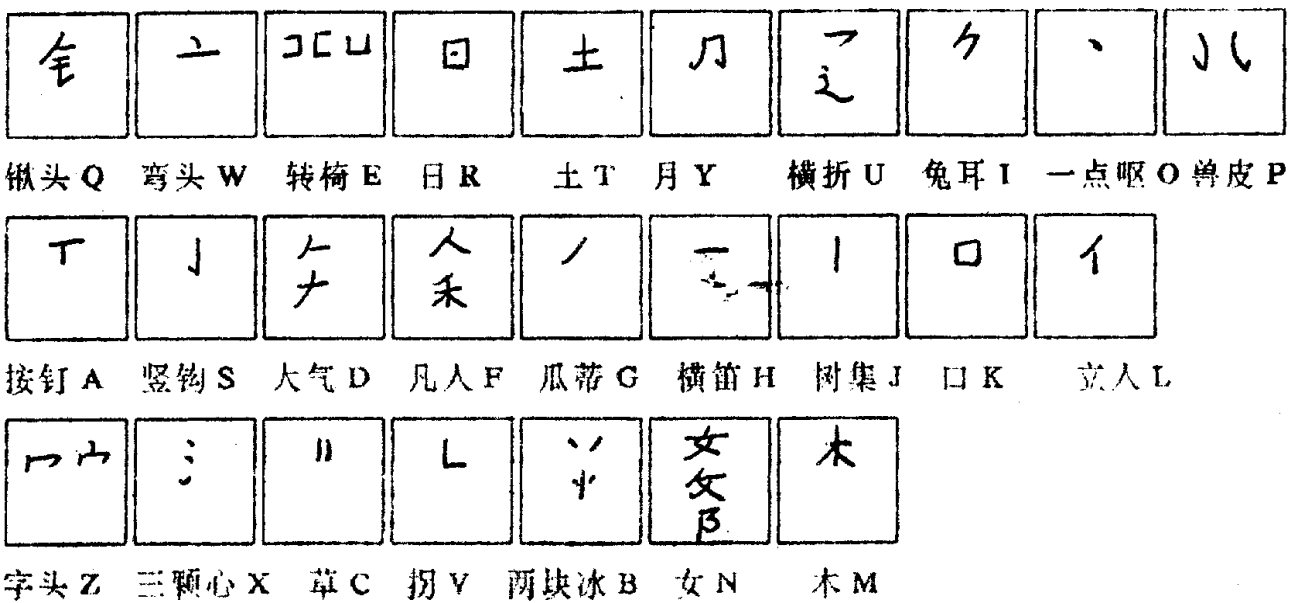


图 2

气	一 广	コ尸 匚 山	日 日	土	月 月	ㄗ 乙 之	夕 夕	、 、	丿 丿 与
---	--------	--------------	--------	---	--------	-------------	--------	--------	-------------

锹头 Q 弯头 W 转椅 E 日 R 土 T 月 Y 横折 U 兔耳 I 一点 呕 O 兽皮 P

丁 兀	丿 丿	人 大	人 禾	/	一	丨 十	口	イ 厶
--------	--------	--------	--------	---	---	--------	---	--------

按钉 A 竖钩 S 大气 D 凡人 F 瓜蒂 G 横笛 H 树集 J 口 K 立入 L

ㄣ	心 心	艹 艹 止	レ ㄥ ㄥ	灬 灬 灬	女 女 𠂇	木 木
---	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------

字头 Z 三颗心 X 草 C 拐 V 两块冰 B 女 N 木 M

图 3



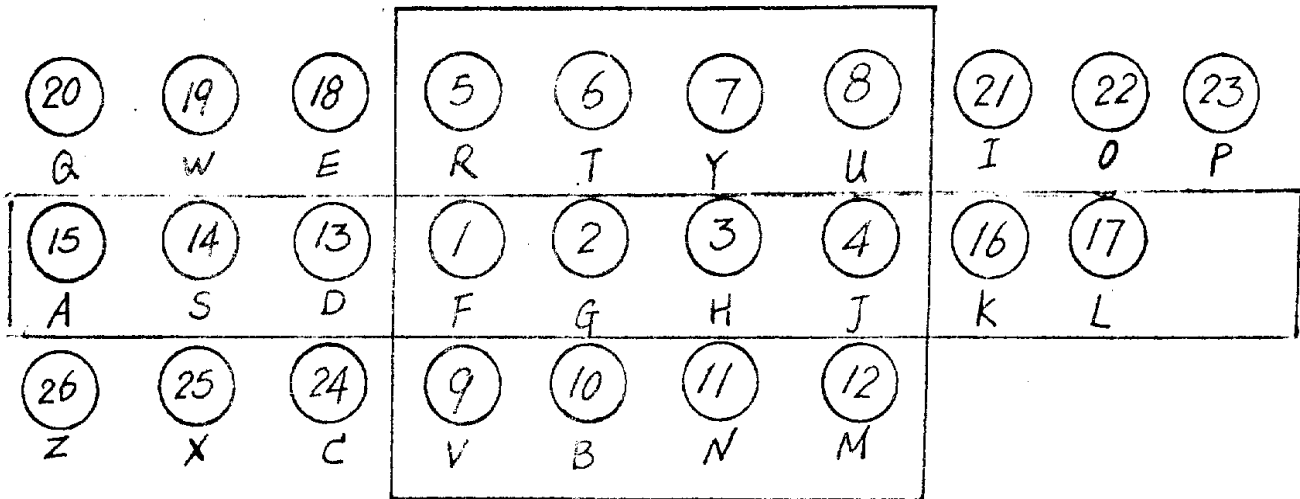


图 4

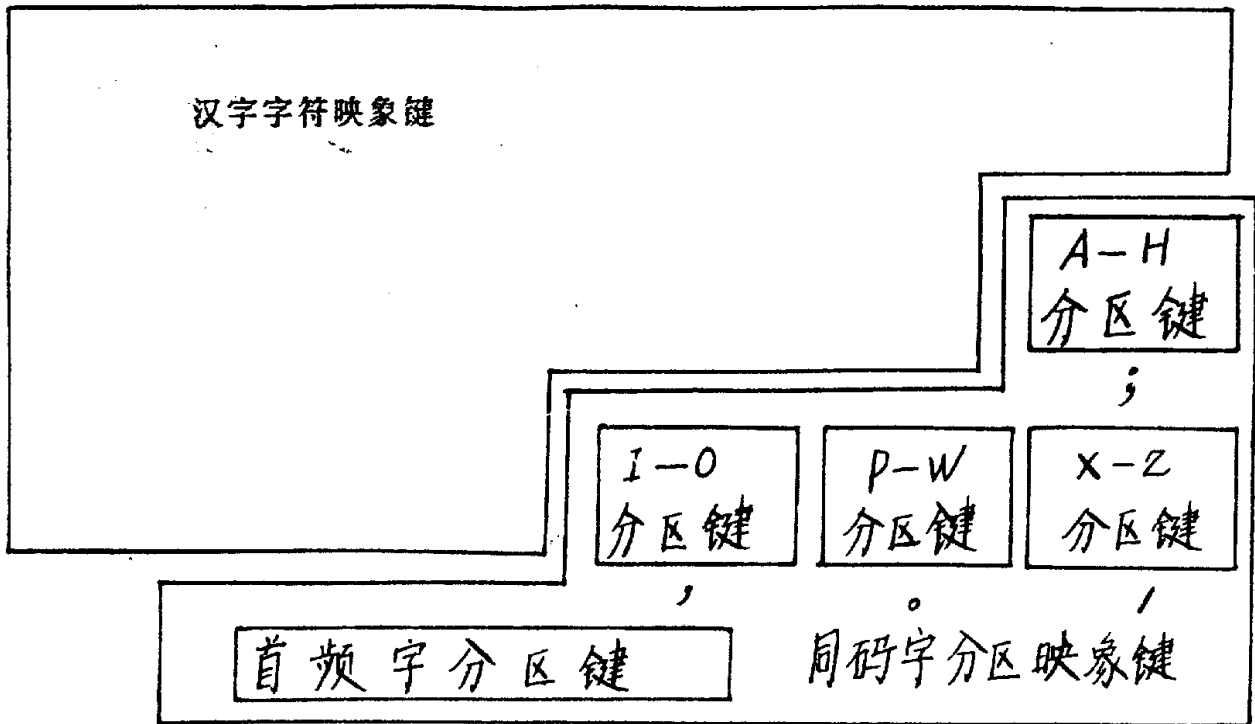


图 5

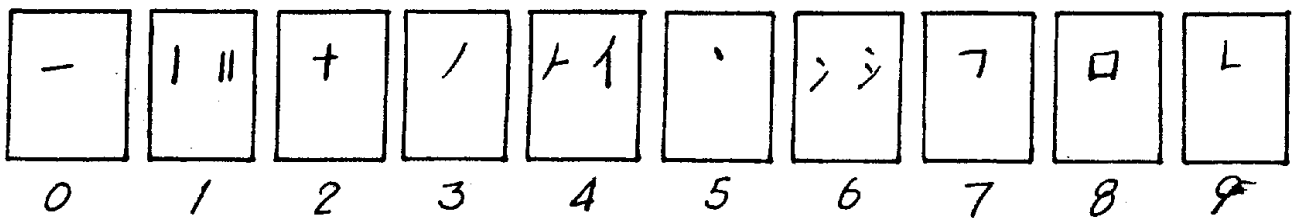


图 6