

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
G06F 3/023



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03117536.8

[43] 公开日 2004年9月29日

[11] 公开号 CN 1532676A

[22] 申请日 2003.3.24 [21] 申请号 03117536.8

[71] 申请人 谭吉运

地址 400014 重庆市渝中区中山二路99号华
安大厦17楼

[72] 发明人 谭吉运

权利要求书9页 说明书14页 附图2页

[54] 发明名称 键盘及非键盘汉字输入法

[57] 摘要

一种汉字键盘及非键盘汉字输入法：包括键盘的简易输入和多种手写输入的拼音非键盘输入法及联机使用，其特征是在这些方法中，把左右结构分为一类；其它所有结构分为一类。两类汉字分别根据《现代汉语通用字笔顺规范》编成不同的汉字编码同时在一个键盘上输入；根据《汉语拼音方案》，结合《现代汉语通用字笔顺规范》，设计手写图形，提供汉语手写速记及联机使用，提供中老年人及专业人员使用，为大字符汉字编码及手写汉字识提供了新方法。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种键盘及非键盘汉字输入法，其特征是：按照《现代汉语通用字笔顺规范》及汉字间架结构的基本特点，把汉字分为两类：即左右结构（含左中右结构，以后编码及手写速记中总称为左右结构）和其它所有结构（除左右结构外的都称为其它所有结构，以后编码及手写速记中总称为其它结构），按照同一编码原则，编成两个汉字键盘输入编码，两个汉字编码同时在一个键盘上使用，并根据《现代汉语通用字笔顺规范》笔画的序号式，把编码数字化，适应不同的设备使用；按照《汉语拼音方案》的原则，设计手写符号，形成三种手写输入的拼音非键盘输入法；设计汉语拼音手写图形符号、标识线、分界线、导引符号，是拼音非键盘输入法一的特征；设计一个键盘式标识表格：包括起笔表格、声母表格、韵母的表格、介母表格、末笔表格，分别表示汉语拼音声母、韵母、介母及四声和汉字起末笔的笔形，是拼音非键盘输入法二的特征，也是手写输入转换成汉字编码键盘输入法的特征；拼音非键盘输入法三：其特征是建立手写汉字识别过程中的立体概念，使用立体标识符，使用“口”形方框作立体标识符，把声母、韵母分组多层次的排列，手写指示符号指向所选择的声母、韵母；在“口”形上加横线，的“□”符号，识别汉字起笔的笔形；三种拼音非键盘输入法所设计规定的手写图形符号、标识线、标识表格、立体标识符、手写指示符号及其专一性，是联机使用的基础，设置专用辅助符号组是专业速记的特征。

2、根据权利要求1，汉字键盘输入法1其特征是：

2-1、汉字分类：汉字分为两类：左右结构和其它所有结构；

2-2、部件：单笔标准部件，多笔固定标准部件，新增集合部件；

2-2-1、集合部件：固定标准部件除外，在规定范围位置内，把汉字偏旁部首看成是一批单笔部件的集合，只取部件的第一笔编码，其余的笔画舍去；在左右结构汉字中，左边部分为集合部件；其它所有结构中的上下结构（含上中下结构，上部的成字和各种包围结构、各种宝盖）为集合部件；

2-2-2、集合部件中，开头是固定部件的，这个集合部件按固定部件处理；

2-3、汉字拆分及取码：

2-3-1、固定标准部件：在汉字中，不论在什么部位，直接拆分按规定的键位取码，

2-3-2、左右结构集合部件拆分：左边部份的部首是一个集合部件，按第一笔作单笔取码，集合部件以外的部份（固定部除外），全部按单笔拆分，按单笔取码；

2-3-3、其它结构拆分：其它所有结构中的上下结构（含上中下结构，上部的成字和各种包围结构、各种宝盖）的集合部件，按第一笔取码，集合部件以

外的部份（固定部除外），全部按单笔拆分，按单笔取码；

2-4、编码及输入方法：单字左右结构及其它结构的集合部件、单笔部件，按结构不同在不同的键位输入，也就是编成左右结构及其它结构的两个编码，同时在一个键盘上使用；为了词汇的输入与单字输入重码区分采取上档键位与中档键位交叉编码，即交叉输入的措施。

2-4-1、编码：编码可使用笔画式对应的键的键符编码，也可使用笔画的序号数字编码，需要使用数字键时，用序号数字编码，需要使用键符时，用键符编码；

2-4-1-1、单字编码：

2-4-1-1-1、左右结构中，集合部件、单笔部件，按笔画的序号：1、2、3、4、5 编码或者按 G、F、D、S、A 编码；

2-4-1-1-2、其它结构中，集合部件、单笔部件，按笔画的序号：6、7、8、9、0 编码或者按 H、J、K、L、M 编码；

2-4-1-2、词汇编码：词汇码长五码，四字以内词汇中末字前的字只编一码，末字按单字的编码顺序编完全码，五字词汇及其以上，前四个字各编码，末字编一码；

2-4-2、输入：词汇的输入方法与单字的输入方法不同之处在于，词汇输入时增加了上档键位 Q、W、E、R、T、Y、U、I、O、P 参与编码，以消除单字编码与词汇的重码；

2-4-2-1、除固定部件除外，词汇中，奇数位汉字是左右结构的，对应 A、S、D、F、G 键位输入；奇数位汉字是其它结构的，对应 H、J、K、L、M 键位输入；

2-4-2-2、除固定部件除外，词汇中，偶数位汉字是左右结构的，对应编码在 Q、W、E、R、T 键位输入；偶数位汉字是其它结构的，对应编码在 Y、U、I、O、P 键位输入。

3、根据权利要求 1 拼音非键盘输入法一及其输入方法（联机使用）其特征是：采用《汉语拼音方案》设计一套简单的手写拼音图形符号及其辅助符号，达到作为手写速记目的；

3-1、手写图形符号的分类：声母图形符号、韵母图形符号、介母图形符号及其它辅助符号。

3-1-1、声母图形符号，把声母分为三组：

3-1-1-1、第一组声母为 b、p、m、f、d、t、n、l，使用 8 个手写图形符号 1、|、/、\、∩、∪、)、∩、∪、表示，这组符号作为手写汉字的基本声母图形符号；

3-1-1-2、第二组声母为g、k、h、j、q、x、y、w，为了减少记忆，采用第一组的声母图形符号，在符号的末端加小横线表示：ㄗ、丨、ノ、ㄨ、ㄗ、ㄨ、ㄨ、ㄨ、

3-1-1-3、第三组声母为zh、ch、sh、r、z、c、s、零声母，同样的原则，采用第一组的声母图形符号，只是在符号的末端加小提：ㄗ、丨、ノ、ㄨ、ㄗ、ㄨ、ㄨ、ㄨ、(零声母符号)，得到24个声母图形符号(零声母也设置一个图形符号，以便于识别，没有其它意义)；

3-1-2、韵母图形符号，使用8种基本声母图形符号：ㄗ、丨、ノ、ㄨ、ㄗ、ㄨ、ㄨ、ㄨ、得到8种图形符号；再设计一个圆弧，按捺的方向书写，按使用位置的不同对以上9个韵母图形符号，按鼻韵母、复韵母、单韵母分为三类；

3-1-2-1、鼻韵母an、en、in、un、ün、ang、eng、ing、ong的符号表示为：ㄗ、丨、ノ、ㄨ、ㄗ、ㄨ、ㄨ、ㄨ、；

3-1-2-2、复韵母ai、ei、ui、ao、ou、iu、ie、üe、er的符号表示为：ㄗ、丨、ノ、ㄨ、ㄗ、ㄨ、ㄨ、ㄨ、；

3-1-2、单韵母a、o、e、I、u、ü的符号表示为：ㄗ、丨、ノ、ㄨ、ㄗ、ㄨ、；

3-1-2-1、区别三组声母图形符号及三类韵母图形符号的方法，还可以在声母图形符号前先写区别符号，后写基本声母图形；也可使用同一个区别符号，分别写在声母图形符号和韵母图形符号的左边或右边加以区别；

3-1-3、介母(i)、(u)、(ü)的图形符号c、o、ü的书写方法：

在声母的末笔处接着书写向右开口的小圆圈表示有介母(i)、书写向上开口的小圆圈表示有介母(u)、书写向下开口的小圆圈表示有介母(ü)，在开口的小圆圈的末端处连写韵母；

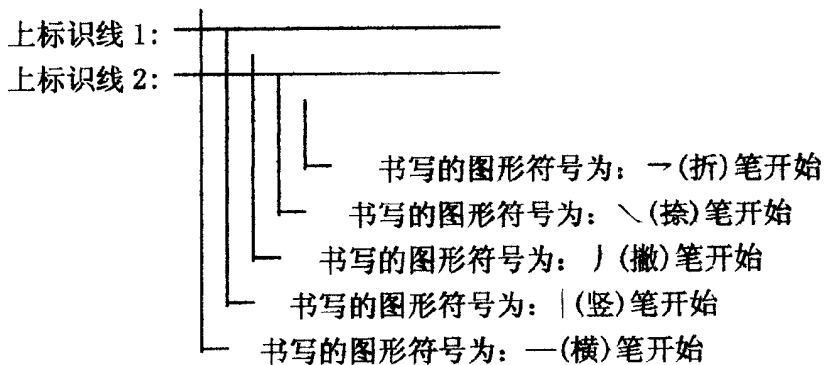
3-1-4、其它辅助符号：标识线、分界线、导引标识线、导引符号；

3-1-4-1、标识线：设置标识线的目的是为了区别同音字和多音字。书写声母图形符号在标识线上起笔位置的不同与书写韵母图形符号在标识线上收笔位置的不同给予准确的区别；

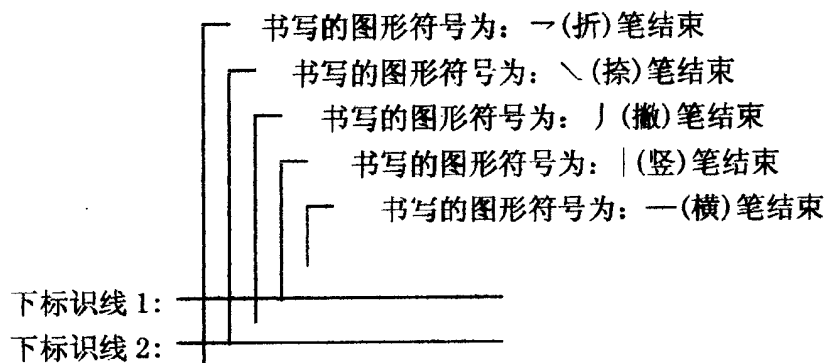
标识线分为上、下标识线各有二条，设置上标识线的目的主要是使用汉字起笔在标识线位置的不同，表示横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶、捺\、折(一))不同汉字图形符号起笔的笔形；设置下标识线的目的主要是使用汉字末笔，在标识线位置的不同，表示横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶、捺\、折(一))不

同汉字图形符号末笔的笔形。

3-1-4-1-1、声母书写的图形符号起笔位置在上标识线 1 交叉，表示书写的汉字为横笔起笔；书写的图形符号起笔位置与上标识线 1 相接为汉字竖笔起笔；书写的图形符号起笔位置在上标识线 2 交叉为汉字撇笔起笔；书写的图形符号起笔位置在上标识线 2 相接为汉字捺笔（点）起笔；书写的图形符号起笔位置在上标识线 2 下相离为汉字折笔起笔；



3-1-4-1-2、韵母书写的图形符号起笔位置在下标识线 1 相离，表示书写的汉字末笔为横笔；书写的图形符号末笔位置与下标识线 1 相接，为汉字末笔为竖笔；书写的图形符号末笔位置在下标识线 1 交叉，为汉字末笔为撇笔；书写的图形符号末笔位置在下标识线 2 相接为汉字末笔为捺（点）笔；书写的图形符号起笔位置在下标识线 2 下交叉为汉字末笔为折笔；



3-1-4-2、音节图形符号：由声母图形符号与韵母图形符号连写成一个图形符号一笔写成，上部是声母图形符号，下部是韵母图形符号；

3-1-4-3、分界线：分界线可由虚线、点画线或虚点线表示，主要是声母图形符号与韵母图形符号连写时使用分界线进行区识别，写在分界线上面的为

声母图形符号，写在分界线下方的为韵母图形符号；

3-1-4-4、音节图形符号写在标识线、分界线一定的位置就代表一定的字符。包括汉字的起笔、声母、韵母（含介母）及字的末笔；

3-1-4-5、导引标识线：是一条前一个字的韵母图形符号的末端至该词汇末字声母图形符号的首端的连接斜线，称之为导引标识线，导引标识线上部和下部的符号为导引符号；

3-1-4-6、导引符号是使用汉字的始笔形：横（一）、竖（丨）、撇（丿）、点（丶，含捺主）、折（乚）表示汉字，二字词不加导引符号；三字词汇，加中间一个字的始笔形写在导引标识线的上部；四字词汇，第二个字的始笔形写在导引标识线的上部，第三个字的始笔形写在导引标识线下部，即词汇双数位字的导引符号写在导引标识线的上部，词汇单数位字的导引符号写在导引标识线的下部；三字以上的词汇在联机使用时必须加写导引符号，

3-2、字、词汇及语句的特种速记联机使用方法：分直接联机使用、间接联机使用。

3-2-1、通过可与计算机相连的一种设置有标识线、分界线的手写板或手持式手写记录仪，直接手写音节图形符号、导引标识线、导引符号，即成汉字文章，称为直接联机使用；

3-2-2、把音节图形符号、导引标识线、导引符号写在印有标识线、分界线的纸张上成为字符，用字符写好的文件通过扫描仪扫描在计算机上翻译成汉字文章，称为间接联机使用。

4、根据权利要求1，拼音非键盘输入法二：其特征是使用标识表格作为手写速记及联机应用；

4-1、把声母、韵母、介母及声调（四声）分别在一个标识表格的单元格中表示出来，并且，把标识表格法的手写方法转换到键盘汉字输入中，使手写输入与键盘汉字输入基本的原理相同；

4-1-1、标识表格法：

4-1-1-1、表示单字起笔的笔形表格，简称起笔表格；表示声母的表格，称声母表格；表示韵母的表格，称韵母的表格；表示介母的表格，称介母表格；分别设置在声母表格下部左右两边和声母表格中右下角的一个单元格中，表示单字末笔的笔形表格，简称末笔表格；末笔表格具有两种作用，一是表示单字末笔的笔形，二是表示单字的四声，末笔线指向左上内角为平声，末笔线指向右上内角为上声，末笔线指向左下内角为去声，末笔线指向右下内角为入声；

4-1-1-2、由起笔表格至声母表格中的连线简称起笔线；由声母表格至韵母表格的连线简称音节线；由韵母表格至末笔表格的连线简称末笔线；由起笔线、音节线、末笔线按顺序联起来的线，简称字符线；

4-1-1-2、分左右结构起笔表格和末笔表格及其它结构起笔表格和末笔表格，始笔格和末笔表格更能准确的识别出汉字；

4-1-1-3、手写输入转换成汉字编码键盘输入法：

4-1-1-3-1、键盘输入法一：始笔{按笔形一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、丶(点、捺\)、㇇(折)，用对应的笔画序号式 1、2、3、4、5 表示}为一码，声母为一码，韵母为一码，末笔{按笔形一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、丶(点、捺\)、㇇(折)，用对应的笔画序号式 1、2、3、4、5 表示}为一码，单字编码为四码。有介母的，介母编一码，单字编码为五码；

4-1-1-3-2、键盘输入法二：始笔可分左右结构的始笔和其它结构的始笔，左右结构的始笔按笔画序号式 1、2、3、4、5 编码；其它结构的始笔按 6、7、8、9、0 编码；末同样分左右结构的始笔及其它结构的末笔，左右结构的始笔按笔画序号式 1、2、3、4、5 编码；其它结构的末笔 6、7、8、9、0 编码。同样始笔一码，声母为一码，韵母为一码，末笔一码也同样按笔画编一码，单字编码为四码。有介母的，介母编一码，单字编码为五码；

4-1-1-3-3、键盘输入法三：把首末的笔画用序号数相加，(单笔字只有首数)得 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0 十个数字，编成一个数字码，称为合成数字码，取合成数字码为一码，声母为一码，韵母为一码，单字编码为三码。有介母的按声母为一码；介母为一码；韵母为一码；合成数字码为一码；单字编码为四码；

4-1-1-3-4、键盘输入法四：

4-1-1-3-4-1、合成数字码首末两个笔画都与其它无一交叉，称为无交叉笔画合成数字码即 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0 十个数字码；

4-1-1-3-4-2、合成数字码首末两个笔画只要有一个笔画与其它有交叉，称为交叉笔画合成数字码即 2、3、4、5、6、7、8、9、0 九个数字码，数字下面打横线；

4-1-1-4-4、编码作为快速使用，有介母的，介母不参加编码，每一个编码可以少编码，作为教学使用时，介母参加编一码；

4-1-1-4-4、手写输入转换成汉字编码键盘输入法，笔形编码(含首末笔的编码)在拼音编码在后前，也可拼音编码在后；

5、根据权利要求 1 拼音非键盘输入法三：其特征是使用立体标识符，把汉语拼音的声母和韵母安排在一个立体概念的拼音标识表格中，这个拼音标识表格称之为立体标识符，声母按设计的顺序安排在前，韵母按设计的顺序安排在后；

5-1、立体标识符是：按在平面上所规定的区域、部位或点，使用垂直于该区域、部位或点的直线分段，按平面位置起，顺序表示不同的层次，不同的层

次代表着不同的拼音（声母和韵母）内容，在手写时，书写指示符号，指向这个平面表示不同层次的拼音内容，称之为立体标识符（以后相同）；

5-1-1、“口”形方框作为使用立体标识符：把“口”形，即：“口”字四个直线边和四个直角，按左边、左上角、上边、右上角、右边、右下角、下边、左下角、把“口”分为八个部位，称为音符部位；

5-1-2-1、“口”看成正方形的水平面分为八个音符部位，把水平面的“口”在八个音符部位的中点向下作垂线，并把垂直线取五个均等的部；

5-1-2-2、在八个部位向下作垂线，并把垂直线取五个均等的部位，通过这五个部位使用一组平行平面与“口”字相切，得到五个“口”字形的平面，加上水平面的“口”平面，共计六个平面，从水平计起共分为六层，第一、二、三、层，安排声母；第四、五、六层安排韵母；

5-1-3、声母分组：声母分成三组：

5-1-3-1、第一组：b p m f d t n l；

5-1-3-2、第二组：g k h j q x Y W；

5-1-3-3、第三组：zh ch sh z c s]（零声母代表符号）；

5-1-4、韵母分组：韵母分成三组：

5-1-4-1、第一组：鼻韵母 an en in un ün ang eng ing ；

5-1-4-2、第二组：复韵母 ai ei ui ao ou iu üe er ；

5-1-4-3、第三组：单韵母加一个鼻韵母 a o e r i u ü ong；

5-2、韵母的相对层次：指示符号只能表示三层次的位置，而韵母符号是排在第四、五、六层，在书写时是先写声母指示符号，后写韵母指示符号的一、二、三也就相对于韵母符号是排在第四、五、六层；

5-3、手写指示符号：

5-3-1、直线：\、直线指向是按边或角层次的书写标识的第一层次声母或韵母书写直线；

5-3-2、顺时针弧线：)）、顺时针方向书写弧线指向是按边或角层次的书写标识的第二层次声母或韵母书写弧线；

5-3-3、逆时针弧线：)）、逆时针方向书写弧线指向是按边或角层次的书写标识的第三层次声母或韵母书写弧线，为了与顺时针弧线方便区别，在书写末端打一个小钩，（联机使用，电脑可以自动识别顺、逆时针方向，不需打一个小钩）；

5-3-4、手写指示符号末端，在立体标识符的音符部位内部，（即“口”音符部位内部）为声母指示符，外部为韵母指示符；

5-4、在“口”上面加横线作起笔的笔形标识线，得“□”符号，设置标识线的目的主要是使用汉字起笔在标识线位置的不同，表示横（一）、竖（|）、撇（丿）、点（丶、捺\）、折（→）不同汉字图形符号起笔的笔形，减少同音字；标

识线与手写指示符号交叉，表示汉字为横笔起笔、书写手写指示符号与标识线相接，为汉字竖笔起笔；书写手写指示符号与标识线不交叉又不相接为撇笔，书写手写指示符号起笔先写小提与标识线交叉为捺笔（点）起笔；书写手写指示符号起笔先写小提与标识线不交叉又不相接为汉字折笔起笔；

5-5、手写指示符号的手写规则；

5-5-1、带笔形声母指示符号：是声母指示符，由笔形标识线的位置起写，为带笔形声母指示符号；

5-5-2、带笔形声母指示符号和声母指示符在词汇中可单独应用，韵母指示符不能；

5-5-3、一个立体标识符只能代表一个汉字的书写；

5-5-4、由带笔形声母指示符号、韵母指示符联写组成的符号称为字符；由声母符和韵母组成为音节符。

5-5-4、词汇及短句的书写：

5-5-4-1、二字词：第一个字写字符，第二个字只联写声母符；

5-5-4-2、三字词：第一个字写字符，第二个字只写声母符，第三个字，音节符；

5-5-4-3、四字词：第一个字写字符，第二个字只写声母符，第三个字写声母符，第四个字，字符；

5-5-4-4、多字词汇：第一个字写字符，第二个字只写声母符，第三个字写音节符，第四个字声母符，末字写字符；

5-6、词汇中音节符及声母符的书写：

5-6-2、词汇中声母符：从前一个指示符号的末端，向后一个立体标识符内书写声母手写指示符号，在立体标识符里，只有一个指示符号应判断为声母；

5-7、声母和韵母在同在一个部位时的书写方法：

5-7-1、声母和韵母，同在一个部位同一个相对层次时，在指示符号的末端打一个点；

5-7-2、声母和韵母，同在一个部位不同一个相对层次时，在声母的末端原部位写一个较小的该部的指示符号；

5-8、联机使用：

5-8-1、使用手写板输入时，把标识表格声母和韵母直接设计在手写板上，成为键盘，在手写板上手写输入；

5-8-2、对于手机、商务通一类微型的电脑设备，把标识表格里的声母三角形及韵母三角形改为方形，分两层设计显示，上层为声母，下层为韵母，同样可使用手写及键位输入；

5-8-3、对于手写板、手机、商务通一类微型的电脑设备，把标识表格为手写入界面，直接进行手写输入。

6、专用辅助符号：

6-1、笔形简符：联机使用时，五字及以上的常用词汇，可使用每个字的第一笔的横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶、捺主)、折(一)书写成字、词、句；利用(一)、(丨)、(丿)、(丶)、(一)分别代表：还、光、我、这、也、五个高频字，以这五个高频字开头五字以上的词、句，五字词、句使每个字的第一笔笔形书写图形符号；

6-2、数字化简符：是把汉字简易输快速入方法按间架结构分为左右结构为一类，按照始笔形的笔画式，一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、点(丶、捺\))笔画的序号用1、2、3、4、5表示；其它所有结构为一类用6、7、8、9、0表示。同时各设五个高频字；

6-3、左右结构利用(一)、(丨)、(丿)、(丶)、(一)为1、2、3、4、5表示，分别代表：地、盼、行、新、统五个高频字，以这五个高频字开头五字以上的词、句，用每个字的第一笔笔形书写图形符号；

6-4、其它所有结构为一类。利用(一)、(丨)、(丿)、(丶)、(一)以6、7、8、9、0表示，分别代表：不、中、气、为、马、五个高频字，以这五个高频字开头五字以上的词、句，用每个字的第一笔笔形书写图形符号；

6-4-2-3、设计：1、2、3、4、5、6、7、8、9、0代表汉字的数字化1、2、3、4、5、6、7、8、9、0后，书写数字化简符的高频字词；

6-5、特殊词汇速记法：

6-5-1、二字词而言，有不少的词是双音节叠音词，只要写出第一个字的声母图形符号，在声母图形符号后中部打逗号，表示两个完全相同汉字的声母图形符号；

6-5-2、三字词中，首末两字同是一个字，在第一字音节图形符头上打点，第二个字导引符号同样写在导引标识线上，第三个字的音节图形符号省略；

6-5-3、多字专用词条的略写(简称与全词的写法)：在首末两个字中间打两点。

6-6、简易拼音非键盘输入法，不需要联机使用时，不需要上下标识线，只需要分界线区分声母和韵母(含有介母的)图形符号；

6-7、简易拼音非键盘输入法，跨学科跨专业的使用时，使用国家专业标准化图形作图形符号、或产品的型号、专业符号，作为专业学科的应用拼音非键盘输入法符号。

键盘及非键盘汉字输入法

一、技术领域

本发明属于汉字编码计算机输入方法技术领域。

二、背景技术

当前的汉字编码存在着部件多、学习困难等不足，有的部件虽少，但规定较多，也带来学习应用上的困难，不适合中老年人使用。

拼音手写速记是我国普及使用计算机手写输入的关键问题，过去的汉语速记，其选用和规定的基本规则太多、记忆量大，且规则往往破坏了汉字的书写规范及汉语拼音方案，不能与语文教育相结合，不具有普及性。

三、发明内容

键盘及非键盘汉字输入法，以《汉语拼音方案》及《现代汉语通用字笔顺规范》作为汉字编码方案和设计的手写速记符号的基本原则，编成不同的汉字编码，部件少，设计的手写速记符号，符号少，并且简单易记易学、易记、易懂、易掌握、输入速度快、是一种汉字信息处理的简易方法。

使用拼音手写速记，平时记录的文章，也可通过计算机的扫描使用专用软件，将其翻译为正规的汉字文章，做到间接联机使用，也可直接使用手写板手写输入，做到直接联机使用。

本发明提供了符合国家《汉语拼音方案》、《现代汉语通用字笔顺规范》和汉字间架结构的基本特点：本发明既可供专业人员使用，又能与语文教育相结合，是方便快捷的计算机汉字输入和记录汉语的方法。

本发明目的是这样实现的：

一种键盘及非键盘汉字输入法：包括键盘的集合部件为主的键盘输入法和多种手写输入的拼音非键盘输入法及联机使用，其特征是在这些方法中，把左右结构分为一类；其它所有结构分为一类。两类汉字分别根据《现代汉语通用字笔顺规范》编成不同的汉字编码同时在一个键盘上输入；根据《汉语拼音方案》，结合《现代汉语通用字笔顺规范》，设计手写图形，提供汉语手写速记及联机使用，提供中老年人及专业人员使用，为大字符集汉字编码及手写汉字提供了新方法。

1、集合部件为主的键盘输入法

1-1、汉字分类：汉字分为两类：在左右结构（含左中右结构）（以后编码及手写速记总称左右结构）；其它所有结构：除在左右结构外的都称为其它所有结构（以后编码及手写速记总称其它结构），主要是把汉字编成两个编码在同一个键盘上使用。

1-2、部件：

1-2-1、单笔标准部件，按笔画式横（一）含提（㇇）、竖（丨）、撇（丿）、点（丶）含捺（㇏）、折（㇇）五个基本笔画，这五个基本笔画可用笔画的序号：1、2、3、4、5表示及编码。

1-2-2、多笔固定标准部件，月、圭、亻、扌、木、十、口、日、田、曰、冂、士、土、夕、土、彡、疒、宀、禾、冫、车、手、厶、刀、女、ㄥ，固定在定义的键上输入。

1-2-3、集合部件：固定标准部件除外，在规定范围位置内，把汉字偏旁部首看成是一批单笔部件的集合，只取第一笔编码的部件，其余的笔画舍去；在左右结构中，汉字左边的部分为集合部件；其它所有结构中的上下结构（含上中下结构，上部的成字和各种包围结构、各种宝盖）为集合部件。

1-2-4、集合部件中，开头是固定部件的，这个集合部件按固定部件处理。

1-3、汉字拆分：

1-3-1、固定标准部件：在汉字中，不论在什么部位，直接拆分为一码。

1-3-2、左右结构集合部件拆分：左边部份是一个集合部件（固定部除外），按第一笔作单笔取码，集合部件以外的部份，全部按单笔拆分。

1-3-3、其它结构拆分：其它所有结构中的上下结构（含上中下结构，上部的成字和各种包围结构、各种宝盖）的集合部件，按第一笔取码，集合部件以外的部份（固定部除外），全部按单笔拆分。

1-4、编码

1-4-1、编码：编码可使用笔画式对应的键的键符编码，也可使用笔画的序号数字编码，需要使用数字键时，用序号数字编码，需要使用键符时，用键符编码。

1-4-2、单字编码：码长为五码，顺取前四码与末码，拆分不足五码的，有几码取几码编码。

1-4-3、左右结构中，集合部件、单笔部件，按笔画的序号：1、2、3、4、5 编码或者按，G、F、D、S、A 编码。

1-4-4、其它结构中，集合部件、单笔部件，按笔画的序号：6、7、8、9、0 编码或者按，H、J、K、L、M 编码。

1-4-5、词汇编码：第一个字只编一码，码总长为五码。

1-4-6、两字词汇及多字词汇的编码：两字词汇第一个字取第一码，第二个字取第一、二、三、四码编成五码。

1-4-7、三字词汇，第一个字第一码、第二个字取第一码、第三个字顺取第一、二、三码编成五码；

1-4-8、四字词汇，第一、二、三个字各取该字的第一码及第四字的第一、二码编码为五码。

1-4-9、五字及其以上词汇，取前四字的第一码及末字的第一码编码为五码。

1-5、输入方法：单字左右结构及其它结构的集合部件、单笔部件，按结构不同在不同的键位输入，也就是编成左右结构及其它结构的两个编码，同时在一个键盘上使用；为了词汇的输入与单字输入采取上档键位与中档键位交叉编码，即交叉输入的措施。

1-5-1、单字的输入：单字在基本键位 A、S、D、F、G、H、J、K、L 及下档键 M 共十个

键输入。

1-5-1-1、左右结构按其笔画式：一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、点(丶)含捺(\)、㇇(折)笔画的序号：1、2、3、4、5表示，在G、F、D、S、A键对应输入。

1-4-1-2、其它结构按其笔画式：一(横、提/)、丨(竖、竖钩夫)、丿(撇)、点(丶)含捺(\)、㇇(折)笔画的序号改为6、7、8、9、0表示，H、J、K、L及M(下档键)键对应输入。

1-5-1-3、多笔固定标准部件输入的键位表

上档键位	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O
固定部件	土 士 士	车	田	日 曰	夕	手	彡 疒	手	女
中档键位	A	S	D	F	G	H	J	K	L
固定部件				冂		月			
下档键位	Z	X	C	V	B	N	M		
固定部件	才	木 十 主	口	亻 禾	一	卅	厶 刀		

1-5-2、词汇的输入方法：词汇的输入方法与单字的输入方法不同之处在于，词汇输入时增加了上档键位 Q、W、E、R、T、Y、U、I、O、P 参与编码，以消除单字编码与词汇的重码。

1-5-2-1、其方法是：除固定部件外，词汇中，奇数位汉字是左右结构的，按其笔画式：一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、丶(点、捺\)、㇇(折)对应 A、S、D、F、G 键位输入；奇数位汉字是其它结构的，按其笔画式：一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、丶(点、捺\)、㇇(折)对应 H、J、K、L、M 键位输入。

1-5-2-2、除固定部件外，词汇中，偶数位汉字是左右结构的，按其笔画式：一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、丶(点、捺\)、㇇(折)对应 Q、W、E、R、T 键位输入；偶数位汉字是其它结构的，按其笔画式：一(横、提/)、丨(竖、竖钩J)、丿(撇)、丶(点、捺\)、㇇(折)对应 Y、U、I、O、P 键位输入。

2、拼音非键盘输入法一及其输入方法(联机使用)，采用《汉语拼音方案》及《现代汉语通用字笔顺规范》设计的图形符号，作为手写速记的基础。

2-1、手写图形符号的分类：声母图形符号、韵母图形符号、介母图形符号及其它辅助符号。

2-1-1、声母图形符号，把声母分为三组：

2-1-1-1、第一组声母为 b、p、m、f、d、t、n、l，使用 8 个手写图形符号 丿、丨、/、\、∟、∪、∩、∪、表示，这组符号作为手写汉字的基本声母图形符号。

2-1-1-2、第二组声母为g、k、h、j、q、x、y、w，为了减少记忆，采用第一组的声母图形符号，在符号的末端加小横线表示：ㄥ、ㄌ、ㄥ、ㄨ、ㄥ、ㄥ、ㄥ、ㄥ。

2-1-1-3、第三组声母为zh、ch、sh、r、z、c、s、零声母，同样的原则，采用第一组的声母图形符号，只是在符号的末端加小提：ㄥ、ㄌ、ㄥ、ㄨ、ㄥ、ㄥ、ㄥ、ㄥ（零声母符号），得到24个声母图形符号（零声母也设置一个图形符号，以便于识别，没有其它意义）。见下表

顺序号	1	2	3	4	5	6	7	8
声母	b	p	m	f	d	t	n	l
基本图形符号	ㄥ	ㄌ	ㄥ	ㄨ	ㄥ	ㄥ	ㄥ	ㄥ
声母	g	k	h	j	q	x	y	w
基本图形符号	ㄥ	ㄌ	ㄥ	ㄨ	ㄥ	ㄥ	ㄥ	ㄥ
声母	zh	ch	sh	r	z	c	s	零声母
基本图形符号	ㄥ	ㄌ	ㄥ	ㄨ	ㄥ	ㄥ	ㄥ	ㄥ

2-1-2、韵母图形符号，使用8种基本声母图形符号：ㄥ、ㄌ、ㄥ、ㄨ、ㄥ、ㄥ、ㄥ、ㄥ得到8种图形符号；再设计一个圆弧ㄥ，按捺的方向书写按使用位置的不同对以上9个韵母图形符号，按鼻韵母、复韵母、单韵母分为三类。

2-1-2-1、鼻韵母an、en、in、un、ün、ang、eng、ing、ong的符号表示为：ㄥ、ㄌ、ㄥ、ㄨ、ㄥ、ㄥ、ㄥ、ㄥ。

2-1-2-2、复韵母ai、ei、ui、ao、ou、iu、ie、üe、er的符号表示为：ㄥ、ㄌ、ㄥ、ㄨ、ㄥ、ㄥ、ㄥ、ㄥ。

2-1-2、单韵母a、o、e、i、u、ü的符号表示为：ㄥ、ㄌ、ㄥ、ㄨ、ㄥ、ㄥ。

图形符号如下表：

顺序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单韵母	a	o	e	i	u	ü			
单韵母手写图形符号	ㄥ	ㄌ	ㄥ	ㄨ	ㄥ	ㄥ			
复韵母	ai	ei	ui	ao	ou	iu	ie	üe	er
复韵母手写图形符号	ㄥ	ㄌ	ㄥ	ㄨ	ㄥ	ㄥ	ㄥ	ㄥ	ㄥ

鼻韵母	an	en	in	un	ün	ang	eng	ing	ong
鼻韵母手写图形符号	ㄣ	ㄣ	ㄣ	ㄣ	ㄣ	ㄣ	ㄣ	ㄣ	ㄣ

使声母图形符号与韵母图形符号一致，主要是为了方便学习记忆，因声母写在前、韵母写在后，更方便记忆使用，且完全符合汉语拼音的规则。

2-1-2-1、区别三组声母图形符号及三类韵母图形符号的方法，还可以在声母图形符号前写区别符号，后写基本声母图形；也可使用同一个区别符号，分别写在声母图形符号和韵母图形符号的左边或右边加以区别。

2-1-3、介母 (i)、(u)、(ü) 的图形符号 ㄩ、ㄨ、ㄩ 的书写方法：

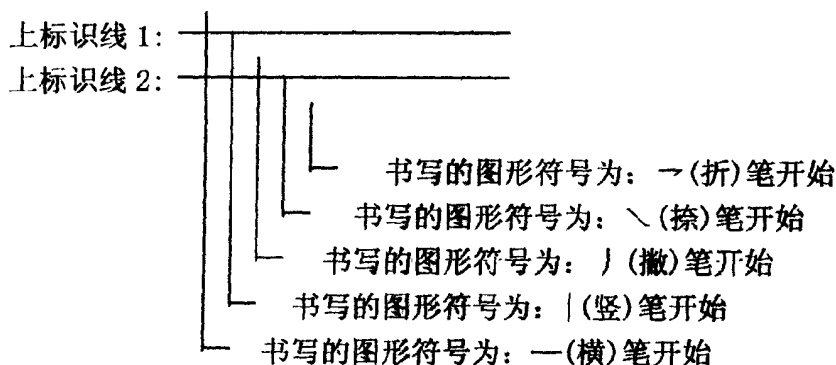
在声母的末笔处接着书写向右开口的小圆圈表示有介母 (i)、书写向上开口的小圆圈表示有介母 (u)、书写向下开口的小圆圈表示有介母 (ü)，在开口的小圆圈的末端处连写韵母。

2-1-4、其它辅助符号：标识线、分界线、导引标识线、导引符号。

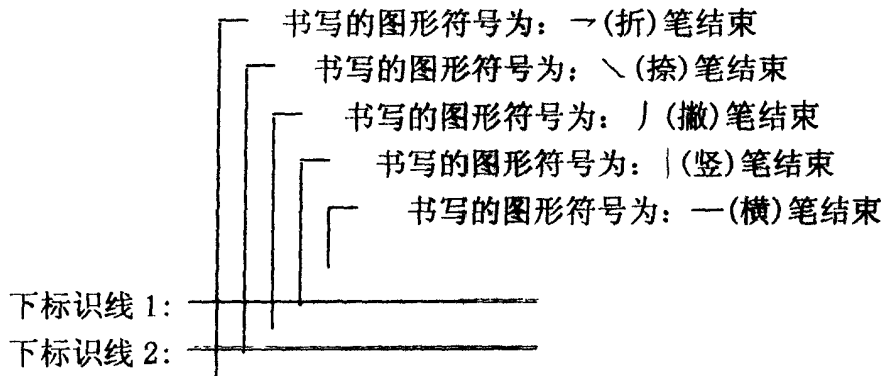
2-1-4-1、标识线：设置标识线的目的是为了区别同音字和多音字。书写声母图形符号在标识线上起笔位置的不同与书写韵母图形符号在标识线上收笔位置的不同，对汉字给予准确的区别。

标识线分为上、下标识线各有二条，设置上标识线的目的主要是使用汉字起笔在标识线位置的不同，表示横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶、捺\)、折(ㄣ)不同汉字图形符号起笔的笔形；设置下标识线的目的主要是使用汉字末笔在标识线位置的不同，表示横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶、捺\)、折(ㄣ)不同汉字图形符号末笔的笔形。

2-1-4-1-1、声母书写的图形符号起笔位置在上标识线 1 交叉，表示书写的汉字为横笔起笔；书写的图形符号起笔位置与上标识线 1 相接为汉字竖笔起笔；书写的图形符号起笔位置在上标识线 2 交叉为汉字撇笔起笔；书写的图形符号起笔位置在上标识线 2 相接为汉字捺笔(点)起笔；书写的图形符号起笔位置在上标识线 2 下相离为汉字折笔起笔。



2-1-4-1-2、韵母书写的图形符号起笔位置在下标识线 1 相离，表示书写的汉字末笔为横笔；书写的图形符号末笔位置与下标识线 1 相接，为汉字末笔为竖笔；书写的图形符号末笔位置在下标识线 1 交叉，为汉字末笔为撇笔；书写的图形符号末笔位置在下标识线 2 相接为汉字末笔为捺(点)笔；书写的图形符号起笔位置在下标识线 2 下交叉为汉字末笔为折笔。



2-1-4-2、音节图形符号：由声母图形符号与韵母图形符号连写成一个图形符号一笔写成，上部是声母图形符号，下部是韵母图形符号。

2-1-4-3、分界线：分界线可由虚线、点画线或虚点线表示，主要是声母图形符号与韵母图形符号连写时使用分界线进行区分识别，写在分界线上面的为声母图形符号，写在分界线下方的为韵母图形符号。

2-1-4-4、音节图形符号写在标识线、分界线一定的位置就代表一定的字符。包括汉字的起笔、声母、韵母（含介母）及字的末笔。

2-1-4-5、导引标识线：是一条前一个字的韵母图形符号的末端至该词汇末字声母图形符号的首端的连接斜线，称之为导引标识线，导引标识线上部和下部的符号为导引符号。

2-1-4-6、导引符号是使用汉字的始笔形：横（一）、竖（丨）、撇（丿）、点（丶、含捺主）、折（一）表示汉字，二字词不加导引符号；三字词汇，加中间一个字的始笔形写在导引标识线的上部；四字词汇，第二个字的始笔形写在导引标识线的上部，第三个字的始笔形写在导引标识线下部，即词汇双数位字的导引符号写在导引标识线的上部，词汇单数位字的导引符号写在导引标识线的下部；三字以上的词汇在联机使用时必须加写导引符号，手写记录时可跟据本人对汉字手写速记的熟练程度而定。

2-2、字、词汇及语句的特种速记联机使用方法：分直接联机使用、间接联机使用。

2-2-1、通过可与计算机相连的一种设置有标识线、分界线的手写板或手持式手写记录仪，直接手写音节图形符号、导引标识线、导引符号，无须二次转换即成汉字文章，称为直接联机使用。

2-2-2、把音节图形符号、导引标识线、导引符号写在印有标识线、分界线的纸张上成为字符，用字符写好的文件通过扫描仪在计算机上翻译成汉字文章，称为间接联机使用。

从上述看，在一个完整而简单的声母图形符号与韵母图形符号里，表达了一个汉字的音节和这个汉字的首笔形和末笔形，就能判断出一个汉字，两个完整而简单的声母图形符号与韵母图形符号里，更容易准确的判断出一个两字词，这样就做到由声母图形符号与韵母图形符号认出汉字，符号书写规定又是标准简单的，并且做到了唯一性，因此能达到速记联机应用的目的。

在键盘汉字编码输入中，一般来说，一个词汇（词条）都是四码编码，而在汉语手写速记

中，一个完整的图形符号，代表着一个汉字。一个图形符号，就相当于键盘汉字编码输入的四码，使用声母图形符号与韵母图形符号时，二字词的图形符号就相于键盘输入的八码，说明了使用声母图形符号与韵母图形符号时，手写具有的容纳字、词、句、的书写空间比键盘输入的编码空间要大得多，所以手写速度快且准确。

汉字简易输入方举例

上标识线 1: _____
 上标识线 2: _____
 分界线:
 下标识线 1: _____
 下标识线 2: _____

重 重 写 阿 锯 波 玻
 chong zhong xie a ju bo bo

上标识线 1: _____
 上标识线 2: _____
 分界线:
 下标识线 1: _____
 下标识线 2: _____

重复 写信 玻璃钢
 chongfu xie xin bo ligang

上标识线 1: _____
 上标识线 2: _____
 分界线:
 下标识线 1: _____
 下标识线 2: _____

弄虚作假 怒发冲冠
 nong xu zuo jia nu fa chong guan

上标识线 1: _____
 上标识线 2: _____
 分界线:
 下标识线 1: _____
 下标识线 2: _____

中央领导同志 我爱北京天安门
 zhong yang ling dao tong zhi wo ai bei jing tian an men

3、拼音非键盘输入法二：其特征是采用相同的基本原理，按键盘式设计表格，称之标识表格，使用标识表格作为手写速记及联机应用。

3-1、把声母、韵母、介母及声调（四声）分别在一个标识表格的单元格中表示出来，并且，把标识表格法的手写方法转换到键盘汉字输入中，使手写输入与键盘汉字输入基本的原理相同。

3-1-1、标识表格法的说明：

3-1-1-1、表示单字起笔的笔形表格，简称起笔表格；表示声母的表格，称声母表格；表示韵母的表格，称韵母的表格；表示介母的表格，称介母表格；分别设置在声母表格下部左右两边和声母表格中右下角的一个单元格中，表示单字末笔的笔形表格，简称末笔表格；末笔表格具有两种作用，一是表示单字末笔的笔形，二是表示单字的四声，末笔线指向左上内角为平声，末笔线指向右上内角为上声，末笔线指向左下内角为去声，末笔线指向右下内角为入声。

3-1-1-2、由起笔表格至声母表格中的连线简称起笔线；由声母表格至韵母表格的连线简称音节线；由韵母表格至末笔表格的连线简称末笔线；由起笔线、音节线、末笔线按顺序联起来的线，简称字符线。

写在标识表格中的字符线，汉字的起笔至末笔，完整明确的表示了汉语拼音的全部内容，只要熟悉汉语拼音，就能正确地写出字符线。

标识表格法1表示汉字的方法如下：如“坡”字，见附图一：

3-1-1-2、把始笔格和末笔表格都分为左右结构起笔表格和末笔表格及其它结构起笔表格和末笔表格，更能准确的识别出汉字。

从上面看，“坡”字，只需要起笔线、音节线、末笔线三条直线，就能清楚的识别出汉字。也可把拼音非键盘输入法二，手写输入转换成汉字编码键盘输入法。

3-1-1-3、手写输入转换成汉字编码键盘输入法：

3-1-1-3-1、键盘输入法一：按始笔[（笔画一（横、提ノ）、丨（竖、竖钩J）、丿（撇）、丶（点、捺\）、一（折），用对应的笔画序号式1、2、3、4、5表示）]一码，声母为一码，韵母为一码，末笔[（笔画一（横、提ノ）、丨（竖、竖钩J）、丿（撇）、（点、捺\）、一（折），用对应的笔画序号式6、7、8、9、0表示）]一码也同样按笔画编一码，单字编码为四码。有介母的，介母编一码，单字编码为五码。

3-1-1-3-2、键盘输入法二：始笔可分左右结构的始笔和其它结构的始笔，左右结构的始笔按笔画序号式1、2、3、4、5编码；其它结构的始笔按6、7、8、9、0编码；末同样分左右结构的始笔及其它结构的末笔，左右结构的始笔按笔画序号式1、2、3、4、5编码；其它结构的末笔6、7、8、9、0编码。同样始笔一码，声母为一码，韵母为一码，末笔一码也同样按笔画编一码，单字编码为四码。有介母的，介母编一码，单字编码为五码。

3-1-1-3-3、键盘输入法三：把首末的笔画用序号数相加，（单笔字只有首数）得1、2、3、4、5、6、7、8、9、0十个数字，编成一个数字码，称为合成数字码，取合成数字码为一码，声母为一码，韵母为一码，单字编码为三码。有介母的按声母为一码；介母为一码；

韵母为一码；合成数字码为一码；单字编码为四码。

3-1-1-3-4、键盘输入法四：

3-1-1-3-4-1、合成数字码首末两个笔画都与其它无一交叉，称为无交叉笔画合成数字码1、2、3、4、5、6、7、8、9、0十个数字码。

3-1-1-3-4-2、合成数字码首末两个笔画只要有一个笔画与其它有交叉，称为交叉笔画合成数字码用2、3、4、5、6、7、8、9、0九个数字码表示编码，数字下面打横线。

3-1-1-4-4、编码作为快速使用，有介母的，介母不参加编码，每一个编码可以少编码，作为教学使用时，介母参加编一码。

3-1-1-4-4、手写输入转换成汉字编码键盘输入法、使用人员拼音不熟悉的，笔形编码（含首末笔的编码）在前，拼音编码在后；拼音熟悉的，拼音编码在前，笔形编码在后。

3-1-2、键盘输入：

3-1-2-1、手写输入转换成汉字编码笔画序号式1键盘输入法一，汉字不分左右结构的始笔及其它结构的始笔形，均用1、2、3、4、5表示，首笔对应键盘符A、S、D、F、G输入；末笔对应6、7、8、9、0键盘符H、J、K、L、M输入。

3-1-2-2、手写输入转换成汉字编码键盘输入法一，编码分左右结构及其它结构的，是左右结构的始笔编码、按笔画序号式1、2、3、4、5编码，对应键盘符A、S、D、F、G输入；其它结构的始笔编码按6、7、8、9、0编码，对应键盘符H、J、K、L、M输入；是左右结构的末笔编码，按笔画序号式1、2、3、4、5编码，对应键盘符Q、W、E、R、T输入；其它结构的末笔编码按6、7、8、9、0，对应键盘符Y、U、I、O、P输入。

3-1-3、手写输入转换成汉字编码键盘输入法三：

3-1-3-1、不交叉的合成数字码（单笔字只有首数）得1、2、3、4、5、6、7、8、9、0十个数字，对应键盘符A、S、D、F、G、H、J、K、L、M输入。

3-1-3-2、交叉与不交叉的合成数字码：交叉笔画合成数字码2、3、4、5、6、7、8、9、0九个数字码，对应键盘符W、E、R、T、Y、U、I、O、P对应键九个盘符输入；

3-1-2-3、统一介母键位i、u、ü输入，对应键盘A、Q、P输入。

3-1-2-4、键盘输入法一；键盘输入法二；键盘输入法三；键盘输入法四；声母、韵母及数字编码对应输入的键盘输入表如下：

声母、韵母及数字编码对应输入的键盘输入表

上档键盘键位	上档键	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
声母=	盘键位		b-	p-	m-	f-	d-	t-	n-	l-	
韵母	对应编		an	en	in	un	ün	ang	eng	ing	
数字编码	码	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>0</u>
中档键盘键位	中档键	A	S	D	F	G	H	J	K	L	
声母=	盘键位	g-	k-	h-	j-	q-	x-	Y-	W-		
韵母	对应编	ai	ei	ui	ao	ou	iu	üe			
数字编码	码	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
下档键盘键位	下档键	Z	X	C	V	B	N	M			
声母=	盘键位	zh	ch-	sh-	r- i	z- u	c-	s-	-		
韵母	对应编	- a	o	e		ü	u	er	ong		
	码										

4、拼音非键盘输入法三：其特征是建立手写汉字识别过程中的立体概念，使用立体标识符，把汉语拼音的声母和韵母安排在一个立体概念的拼音标识表格中，这个拼音标识表格称之为立体标识符，声母按设计的顺序安排在前，韵母按设计的顺序安排在后。

4-1、立体标识符是：按在平面上所规定的区域、部位或点，使用垂直于该区域、部位或点的直线分段，按平面位置起，顺序表示不同的层次，不同的层次代表着不同的拼音（声母和韵母）内容，在手写时，书写指示符号，指向这个平面表示不同层次的拼音内容，称之为立体标识符（以后相同）。

4-1-2、“口”形方框作为使用立体标识符：把“口”字形，即：“口”字四个直线边和四个直角，按左边、左上角、上边、右上角、右边、右下角、下边、左下角、八个部位，称为音符部位，每一个音符部位的立体标识符如：附图2表示：

4-1-3、把水平面的“口”在八个音符部位的中点向下作垂线，并把垂直线取五个均等的部位，通过这五个部位使用一组平行平面与“口”字形相切，得到五个“口”字的平面，加上水平面的“口”平面，共计六个平面，从水平面计起共分为六层，第一、二、三、层安排声母，第四、五、六层安排韵母。拼音声母与韵母水平分层示意图如：附图3表示：

4-1-3-1、声母分组：声母分成三组

4-1-3-2、第一组：b p m f d t n l

4-1-3-3、第二组：g k h j q x Y W

4-1-3-4、第三组：zh ch sh z c s]（零声母代表符号）

4-1-4、韵母分组：韵母分成三组

4-1-4-1、第一组：鼻韵母 an en in un ün ang eng ing

4-1-4-2、第二组：复韵母 ai ei ui ao ou iu ie üe

4-1-4-3、第三组：单韵母加一个鼻韵母和复韵母 a o er iu ü ong er

附图 4：为把汉语拼音的声母和韵母安排立体标识符的表格中（“口”立体展开图）

4-2、韵母的相对层次：指示符号只能表示三层次的位置，而韵母符号是排位在第四、五、六层，在书写时是先写声母指示符号，后写韵母指示符号的一、二、三也就相对于韵母符号是排位在第四、五、六层，以减少指示符号。

4-3、手写指示符号：手写指示符号是拼音非键盘输入法三的关键。

4-3-1、直线：\、直线指向是按边或角层次的书写标识的第一层次声母或韵母书写直线

4-3-2、顺时针弧线：) 顺时针方向书写弧线指向是按边或角层次的书写标识的第二层次声母或韵母书写弧线，（符号中有箭头的弧线是表示书写方向，不是指示符号）。

4-3-3、逆时针弧线：) 逆时针方向书写弧线指向是按边或角层次的书写标识的第三层次声母或韵母书写弧线，（符号中有箭头的弧线是表示书写方向，不是指示符号）。

4-3-4、手写指示符号末端，在立体标识符的音符部位内部，（即“口”音符部位内部）为声母指示符，外部为韵母指示符。

4-4、在“口”上面加横线作起笔的笔形标识线，得“口”符号，设置标识线的目的主要是使用汉字起笔在标识线位置的不同，表示横（一）、竖（丨）、撇（丿）、点（丶、捺\）、折（一）不同汉字图形符号起笔的笔形；标识线与手写指示符号交叉，表示汉字为横笔起笔、书写手写指示符号与标识线中部相接为汉字竖笔起笔；书写手写指示符号与标识线不交叉又不相接为撇笔，书写手写指示符号起笔与标识线左端相接为捺笔（点）起笔；书写手写指示符号起笔与标识线右端相接为汉字折笔起笔。

4-5、手写指示符号的手写规则：

4-5-1、带笔形声母指示符号：是声母指示符，由笔形标识线的位置起写，为带笔形声母指示符号；

4-5-2、带笔形声母指示符号和声母指示符在词汇中可单独应用，韵母指示符不能。

4-5-3、一个立体标识符只能代表一个汉字的书写。

4-5-4、由带笔形声母指示符号、韵母指示符联写组成的符号称为字符；由声母符和韵母组成为音节符。

4-5-4、词汇及短句的书写：

4-5-4-1、二字词：第一个字写字符，第二个字只联写声母符。

4-5-4-2、三字词：第一个字写字符，第二个字只写声母符，第三个字，音节符；

4-5-4-3、四字词：第一个字写字符，第二个字只写声母符，第三个字写声母符，第四个字，字符。

4-5-4-4、多字词汇：第一个字写字符，第二个字只写声母符，第三个字写音节符，第四个字声母符，末字写字符。

4-6、词汇中音节符及声母符的书写：

4-6-2、词汇中声母符：从前一个指示符号的末端，向后一个立体标识符内书写声母手写

指示符号，在立体标识符里，只有一个指示符号应判断为声母。

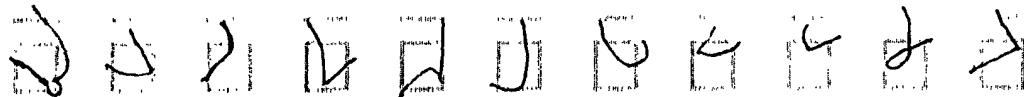
4-7、声母和韵母在同在一个部位时的书写方法：

4-7-1、声母和韵母，同在一个部位同一个相对层次时，并在指示符号的末端打一个点。

4-7-2、声母和韵母，同在一个部位不同一个相对层次时，在声母的末端原部位写一个较小的该部的指示符号。

4-7-3、例：

4-7-2-1、单字：



现代汉语通用字 笔顺规范
xian dai han yu tong yong zi bi shun4 gui fan4

4-7-2-2、词汇：



现代汉语通用字 笔顺规范
xiandai hanyu tongyongzi bishunguifan4

4-8、联机使用：

4-8-1、使用手写板输入时，把标识表格声母和韵母直接设计在手写板上，成为键盘，在手写板上手写输入。

4-8-2、对于手机、商务通一类微型的电脑设备，把标识表格里的声母三角形及韵母三角形改为方形，分两层设计显示，上层为声母，下层为韵母，同样可使用手写及键位输入。

4-8-3、对于手写板、手机、商务通一类微型的电脑设备，把标识表格硬化为手写输入界面，直接进行手写输入。

5、专用辅助符号：为了再提高输入速度，对上面的手写方法，增加以下辅助符号：

5-1、笔形简符：联机使用时，五字及以上的常用词汇，可使用每个字的第一笔的横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶)、捺(㇇)、折(㇇)书写成字、词、句；利用(一)、(丨)、(丿)、(丶)、(㇇)分别代表：还、光、我、这、也、五个高频字，以这五个高频字开头五字以上的词、句，五字词、句使每个字的第一笔笔形书写图形符号。

例：我们伟大的祖国 书写：丿丿丿一丿丶丨

5-2、数字化简符：是把汉字简易输入快速入方法按间架结构分为左右结构为一类，按照始笔形的笔画式，一(横、提)、丨(竖、竖钩)、丿(撇)、点(丶、捺)笔画折(㇇)的序号用1、2、3、4、5表示；其它所有结构为一类用6、7、8、9、0表示。同时各设五个高频字。

5-3、左右结构利用(一)、(丨)、(丿)、(丶)、(㇇)为1、2、3、4、5表示，分别代表：

5-3、左右结构利用(一)、(丨)、(丿)、(㇇)、(→)为1、2、3、4、5表示，分别代表：地、盼、行、新、统五个高频字，以这五个高频字开头五字以上的词、句，用每个字的第一笔笔形书写图形符号。

5-4、其它所有结构为一类。利用(一)、(丨)、(丿)、(㇇)、(→)为6、7、8、9、0表示，分别代表：不、中、气、为、马、五个高频字，以这五个高频字开头五字以上的词、句，用每个字的第一笔笔形书写图形符号。

5-4-2-3、设计：1、2、3、4、5、6、7、8、9、0代表汉字的数字化1、2、3、4、5、6、7、8、9、0后，书写数字化简符的高频字词。

5-5、特殊词汇速记法：

5-5-1、二字词而言，有不少的词是双音节叠音词，如：仅仅、哥哥、听听等，只要写出第一个字的声母图形符号，在声母图形符号后中部打逗号，表示两个完全相同汉字的声母图形符号。

5-5-2、三字词中，首末两字同是一个字，如：做的做、比的比、做一做、比一比等，在第一字音节图形符头上打点，第二个字导引符号同样写在导引标识线上，第三个字的音节图形符号省略。

5-5-3、多字专用词条的略写(简称与全词的写法)：在首末两个字中间打两点。

如：中国的全称是：中华人民共和国，略写为“中..国”；

中央人民政府，略写为“中..府”；重庆市人政府，略写为“重..府”

5-6、简易拼音非键盘输入法，不需要联机使用时，不需要上下标识线，只需要分界线区分声母和韵母(含有介母的)图形符号。

5-7、使用声母和韵母图形符号书写，可作为手写汉语拼音智能输入的一种方法。

5-8、简易拼音非键盘输入法，跨学科跨专业的使用时，使用国家专业标准化图形作图形符号、或产品的型号、专业符号，作为专业学科的应用拼音非键盘输入法符号，如电工程学的专业：

5-8-1、国家专业标准化图形作图形符号：⊥接机壳、⚡接地、#不联接跨越导线、#互联接的交叉导线、□继电器、⏏常开按钮开关、⚡单极开关、⇄固定电阻、⊕电容。

5-8-2、产品的型号：LJ：钢芯铝绞线，LJ：铝芯绞线，LJ-35：35平方毫米钢芯铝绞线，LJ-35：35平方毫米铝芯绞线，TJ-35：35平方毫米铜绞线。

5-8-3、专业符号：(+)正极、(-)负极、△三角形连接的三相绕组。

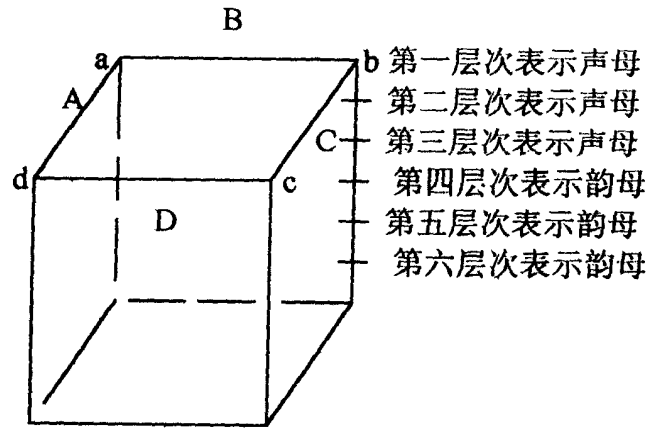
5-8-4、有的符号具有二重或三重意思，有二重的一个定义为小写字母，一个定义为大写字母；有三重的，一个定义为小写字母，一个定义为大写字母，一个定义为小写字母下打点。如物理学中的“t”它分别表示加速度、时间、温度，就可这样定义：“t”加速度、“T”时间、“t”温度

6、附图说明：

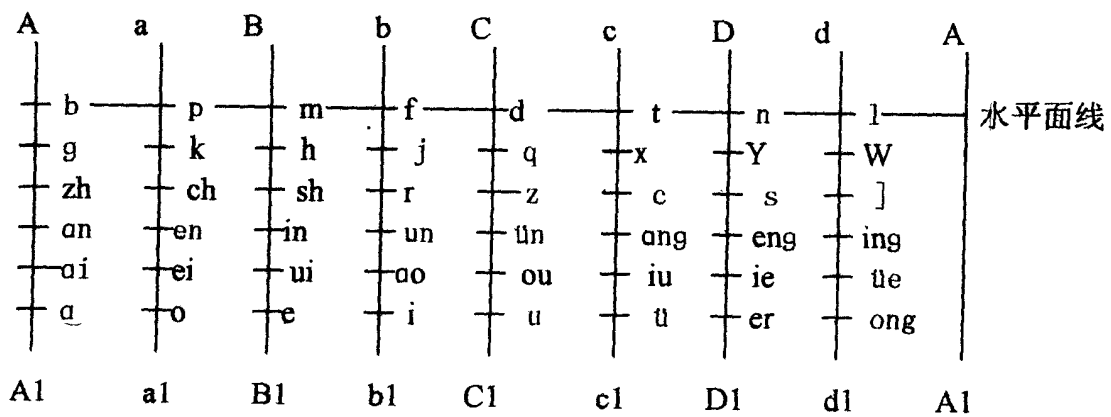
6-1、附图一：拼音非键盘输入法二,标识表格法1表示汉字的方法如下：如“玻”字的手写输入法。、

-
- 6-2、附图二：拼音非键盘输入法三,每一个音符部位的立体标识符如；
- 6-3、附图三：拼音非键盘输入法三,为拼音声母与韵母的水平分层布局示意图
- 6-4、附图四：拼音非键盘输入法三,为把汉语拼音的声母和韵母安排立体标识符的表格中（“口”立体展开图）。

附图三



附图四



附图一

标识表格

起笔表格

一		丿	㇏	㇏
---	--	---	---	---

声母表格

b	p	m	f		d	t	n	l
g	k	h	j		q	x	Y	W
zh	ch	sh	r		z	c	s	介3
介1								介2
an	en	in	un		ün	ang	eng	ing
ai	ei	ui	ao		ou	iu	üe	ong
a	o	e	r		i	u	ü	er

韵母表格

末笔笔形表格

一		丿	㇏	㇏
---	--	---	---	---

附图二

