

适合老少学习的

汉字全息码——杜码

李继东

TP312

汉字全息码,简称杜码,是我国年仅15岁的少年发明家、上海市南洋模范中学初三女学生杜冰蟾八十年代末发明的。自1990年初公布以来,汉字全息码一直是国内外数百家新闻媒介频频予以报道的热点新闻,受到国内外著名科学家、文史学家、电脑专家的一致赞誉和高度评价,并于1995年3月7日正式获得中国专利局发给的“发明专利证书”,专利号是ZL89109707.4;同时还获得英国专利,专利号是2239542。

一、计算机汉字编码概况

我国目前大概有上百种,也有人说有数百种汉字编码,呈现出百码争雄的局面,不管有多少种,大致可归纳为以下三大类:

一类是音码:是指利用汉字三大要素音、形、义中的第一要素(音)编成的码。这类编码重码率高,无法盲打,速度慢,但使用的人恐怕最多。

另一类是形码:是指利用汉字三大要素中的第二要素(形)编成的码。典型的形码有:“五笔字形码”、“郑码”和“表形码”。这类编码适用于专职录入人员盲打,但因需要记忆的量较大,较难推广到一般科技人员和中小学生学习使用。

第三类是形音码:是指利用汉字三大要素中的前两大要素(形、音)编成的码。杜码(即汉字全息码)就是其中一种。“认知码”和“规范码(X码)”也属形音码。杜冰蟾发明的汉字全息码摒弃了所有人造的口诀、记忆量大大缩小,因此易学、易记、易用,不仅适用于专职录入人员的盲打,而且适用于一般科技人员和中小学生学习使用。

二、汉字全息码的特点

汉字全息码利用了汉字四大信息,即部首、笔画、拼音和笔顺,概括说,以笔顺将汉字分解成部首,再以部首的首音定编码,并以笔画作为识别码。于是,汉字全息码基于人人皆知的常识和习惯,不要任何口诀,不要死记硬背,易学易记。

三、汉字全息码的四大信息

1. 部首:汉字全息码从音、形、义皆全的传统的数百个部首中优选并确定了100个常用部首,包括8个基本笔画。

就是说,汉字全息码只要求记住8个基本笔画和92个部首。这是小学二、三年级的学生就已学会了的。

2. 拼音:汉字全息码采用100个部首的首音作为部首的代码,对不认识的汉字也能编码。用部首首音作部首的代码,可以避免南北方发音不准可能造成的错误。

3. 笔顺:汉字全息码采用依笔顺分解汉字为部首的原则。笔顺规则是小学二、三年级学生就已掌握的:先横后直(十),先撇后捺(人),先左后右(汁),先上后下(李),先外后里(冈),先外后里再封口(回),先中间后两边(水)等七条。因此,汉字全息码只要求读者记住汉字全息码采用的100个部首(包括8个基本笔画)拼音的首音,按照人人熟悉的书写汉字的传统规则(即笔

顺规则),就能够分解拼打所有汉字了。可见,一个小学二、三年级的学生就能满足这一要求。

4. 笔画:汉字全息码采用8种基本笔画,即传统的“永”字八法。8种基本笔画如下:

笔画	名称	拼音	代码	笔画	名称	拼音	代码
一	横	héng	h	\	捺	nà	n
丨	直	zhí	a*	/	提	tí	t
丿	撇	piě	p	㇏	弯	wān	w
丶	点	diǎn	d	㇚	钩	gōu	g*

注一:汉字全息码中,凡部首首音是zh的用a键表示,以充分又合理地利用电脑键盘。

注二:凡带钩的笔画一律作钩,如“乙、乚、了……”。

四、按键盘字母排序的汉字全息码部首表

部首表中用黑体标明的是汉字全息码采用的100个部首,用宋体标明的是归类于这100个部首的变体。从表中不难看出,绝大部分均排在与其首音相同的英文字母键上,只有三处要注意:

1. 根据《汉语拼音方案》,Yi(yin)的发音是i(in),所以用i表示。
2. 由于英文键盘上没有ü键,故用u来代替。
3. 部首首音是zh的归入a键,是ch的归入v键,是sh的归入o键。

按键字母排序的汉字全息码部首表

七 犬 气 欠 Q	冂 王 文 女 夕 W	二 儿 兒 耳 耳 E	人 亻 日 日 R	一 一 土 田 T	又 羊 言 酉 Y	月 雨 魚 魚 yue yu (u) U	乂 尹 衣 衣 yi yin I	十 尸 手 示 身 食 (sh) O	丿 P
丨 爪 竹 舟 (zh) A	厶 三 巳 四 S	丶 刀 力 大 豆 D	方 缶 F	丁 广 戈 G	工 弓 革 H	几 巾 己 斤 乡 糸 白 金 J	口 冂 冂 开 K	勹 力 立 L	
子 走 Z	夕 小 心 穴 西 X	艹 艹 寸 C	厂 虫 车 車 长 長 (ch) V	八 匕 貝 貝 巴 白 B	人 女 牛 鳥 N	門 門 木 馬 毛 目 血 母 M			

五、汉字全息码的编码规则

依笔顺把汉字分解成部首时,应以部首表上的部首为准。被编码的部首要依笔顺取最多笔画,但已取过的部首(笔画)不能再取。例如“朱”字取部首为“牛八”,而不是“木”。

汉字全息码的特点是:每个汉字不论多么复杂,最多只取4码,即最多只击4键,不满4码的用一个空格键结束。

1. 单部首字:取这个部首+依笔顺取第一、二、三笔。

例:广(广、丶、一、丿)gdhp;

牛(牛、丿、一、一)nphh。

2. 双部首字:依笔顺取这两个部首+第一个部首的末笔+第二个部首的末笔。如果部首是单笔画,不取末笔。

例:妈(女、马、一、一)nmhh;

玉(王、丶、一)wdh。

3. 三部首字:依笔顺取这三个部首+第一个部首的末笔。

例:意(立、日、心、一)irxh;

茄(艹、力、口、丨)cika。

4. 四部首以上的字:依笔顺取一、二、三、末部首。注意:末部首要取最多笔画,但已取过的部首(笔画)不能再取。

例:碍(石、日、二、丶)ored;

得(丿、丨、日、寸)prrc;

幅(巾、一、口、田)jhkt。

掌握了以上4条规则,实际上也就已经能够分解拼打所有汉字了。为了提高录入速度,汉字全息码发明人杜冰蟾还发明了词语录入法。

1. 双字词语:依笔顺取每字的前两个部首,如果是单部首,不重复取部首。

例:例如(亻、一、女、口)rhmk;

人员(人、口、贝)rkb;

女子(女、子)nz。

2. 三字词语:依笔顺取首字的两个部首(如果是单部首,不重复取部首)+第二、三字的第一个部首。

例:总书记(丿、口、冫、讠)bkwy;

工作者(工、亻、土)grt。

3. 四字以上的词语:依笔顺取一、二、三、末字的第一个部首。

例:全心全意(人、心、人、立)rxrl;

中华人民共和国(口、亻、人、冂)krrk。

五、汉字全息码的简码

为了充分利用键盘上的字母键,以达到进一步提高录入速度之目的,汉字全息码发明人杜冰蟾设计了简码,供使用者选用。

简码分一码简码和二码简码两种。

一码简码:定义为一码简码的25个汉字是文章中极其常用的字。这25个汉字的拼音首音就是它们的代码,即(按键盘字母键顺序排列):

去 Q	为 W	而 E	入 R	他 T	也 Y	与 U	以 I	是 O	P
中 A	三 S	的 D	发 F	个 G	或 H	就 J	可 K	了 L	;
在 Z	下 X	从 C	出 V	不 B	你 N	没 M	< ,	> .	? /

二码简码:被定义为二码简码的 493 个字是仅次于—码简码的常用字,汉字全息码用它们的头两位全息码作为它们的简码。专业录入人员尽量使用这些二码简码可大大提高其输入速度,非专业录入人员也可以酌情选用一些。举例如下:

分(八、刀)bd,不必(八、刀、丿、丿)bdnp;

上(丨、一)ah,不必(丨、一、一)ahh;

七(七、一)qh,不必(七、一、乚)qhg;

峰(山、夂)ow,不必(山、夂、三、丨)owsa。

更 正

《信息——电子与自动化仪表》1996 年第三期上刊登的“光同步复用设备”一文系王廷尧与杨晓波同志共同撰写。

www.docin.com