

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 3/023 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200510035358.9

[43] 公开日 2006年12月27日

[11] 公开号 CN 1885242A

[22] 申请日 2005.6.23

[21] 申请号 200510035358.9

[71] 申请人 黄金富

地址 518042 广东省深圳市福田区天安数码
城创新科技广场 A 座 304 室

[72] 发明人 黄金富

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

可减少候选字的汉字输入方法：笔画编码 + 拼音首字母

[57] 摘要

本发明公开了一种可减少候选字的汉字输入方法，适用于数字处理装置中的汉字输入，汉字编码为笔画编码和汉字拼音首字母编码的组合，笔画编码为组成该汉字的字形笔画所对应的键位的顺序组合，首字母编码为该汉字的拼音的首字母所对应的键位。将编码改为“笔画编码 + 拼音首字母编码”或“拼音首字母编码 + 笔画编码”，使重码字的数量大大降低了，减少了候选字的数量，方便选择所需汉字，从而提高了汉字的输入速度，而且容易学习和记忆。

1. 一种可减少候选字的汉字输入方法，适用于数字处理装置中的汉字输入，包括以下步骤：

- 1) 数字处理装置接收从其输入单元输入的所需汉字的编码；
- 2) 在编码-汉字映射数据库中查找出与输入的编码相匹配的候选汉字；
- 3) 将候选字词显示在候选窗口供使用者选择；

其特征在于：所述编码为笔画编码和汉字拼音首字母编码的组合，所述笔画编码为组成该汉字的字形笔画所对应的键位的顺序组合，所述首字母编码为该汉字的拼音的首字母所对应的键位。

2. 如权利要求1所述的汉字输入方法，其特征在于：所述编码的前头部分为笔画编码，最后一位码元为汉字拼音首字母编码。
3. 如权利要求1所述的汉字输入方法，其特征在于：所述编码的第一位码元为汉字拼音首字母编码，后面部分为笔画编码。
4. 如权利要求1至3中任一项所述的汉字输入方法，其特征在于：所述编码的长度为八个码元、四个码元或六个码元。
5. 如权利要求1至3中任一项所述的汉字输入方法，其特征在于：所述笔画为国家标准中五个基本笔画、六个基本笔画“横、竖、撇、点、折、口”、八个基本笔画“横、竖、撇、点、折、口、十、八”或九个基本笔画“横、竖、撇、点、折、口、十、八、一”中的笔画。
6. 如权利要求5所述的汉字输入方法，其特征在于：所述笔画为国家标准中五个基本笔画、六个基本笔画“横、竖、撇、点、折、口”、八个基本笔画“横、竖、撇、点、折、口、十、八”或九个基本笔画“横、竖、撇、点、折、口、十、八、一”中的笔画。
7. 如权利要求6所述的汉字输入方法，其特征在于：所述笔画编码为由组成该汉字的笔画所对应的键位按照该汉字书写的先后顺序所形成的组合。
8. 如权利要求1至3中任一项所述的汉字输入方法，其特征在于：所述笔画编码为由组成该汉字的笔画所对应的键位按照该汉字书写的先后顺序所形成的组合。
9. 如权利要求1所述的汉字输入方法，其特征在于：所述输入单元为包括字母键和数字键的大键盘或包括数字键的小键盘。
10. 如权利要求1至3中任一项所述的汉字输入方法，其特征在于：所述汉字拼音为汉语拼音编码、汉语拼音声母编码、台湾注音编码、台湾注音声母编码、广东拼音编码、广东拼音声母编码或者英译中编码。

可减少候选字的汉字输入方法：笔画编码+拼音首字母

【技术领域】

本发明涉及一种向数字处理装置中输入汉字的方法。

【背景技术】

通常，向数字处理装置（例如电脑、手机、数码相机、摄像机等）中输入汉字采用输入该字词的编码的方法，通常采用拼音输入法和笔画输入法。笔画输入法是按照一定的规则将字形笔画所对应的键位顺序组合，一般其编码具有一定的长度，例如编码长度为四个码元或六个码元。但笔画输入法的重码率比较高，例如笔画编码是以国家标准的五个基本笔画“横、竖、撇、点、折”按书写笔顺来编码，如果每字的编码长度为六个码元，对于一些包含常用的部首的字，例如包含“”的字，它的头六个编码是相同的，都是314314，这些包含“”的字都变成重码字，所以很多时需要多次按翻页键才能找到这些所需要的汉字，从而减低了汉字的输入速度。

【发明内容】

本发明的主要目的就是为了解决现有技术中的问题，提供一种可减少候选字的汉字输入方法，提高输入速度。

为实现上述目的，本发明提供了一种可减少候选字的汉字输入方法，适用于数字处理装置中的汉字输入，包括以下步骤：

- 1) 数字处理装置接收从其输入单元输入的所需汉字的编码；
- 2) 在编码-汉字映射数据库中查找出与输入的编码相匹配的候选汉字；
- 3) 将候选字词显示在候选窗口供使用者选择；

所述编码为笔画编码和汉字拼音首字母编码的组合，所述笔画编码为组成该汉字的字形笔画所对应的键位的顺序组合，所述首字母编码为该汉字拼音的首字母所对应的键位，汉字拼音为汉语拼音编码、汉语拼音声母编码、台湾注音编码、台湾注音声母编码、广东拼音编码、广东拼音声母编码或者英译中编码。

所述编码的前头部分为笔画编码，最后一位码元为汉字拼音首字母编码。

或所述编码的第一位码元为汉字拼音首字母编码，后面部分为笔画编码。

本发明的有益效果是：由于大部分使用笔画输入法的人都可以正确地指出要输入的汉字拼音的首个字母，将编码改为“笔画编码+拼音首字母编码”或“拼音首字母编码+笔画编码”，不仅可以大幅降低重码字数量，减少了候选字的数量，方便选择所需汉字，从而提高了汉字的输入速度，而且容易学习和记忆。

本发明的特征及优点将通过实施例进行详细说明。

【具体实施方式】

本发明的核心内容是将汉字编码改为“笔画编码”和“拼音首字母编码”的组合，以减少编码-汉字映射数据库中的汉字的重码字的数量，从而减少输入汉字拼音后的候选项，方便所需汉字的选择，提高汉字的输入速度。

具体实施例一、编码为“笔画编码+拼音首字母编码”，即编码的最后一位为拼音首字母编码，编码的长度为六个码元，编码的前五个码元为该汉字的笔画编码，编码的第六个码元为该汉字拼音的首字母编码。笔画为国家标准中五个基本笔画中的笔画，或为六个基本笔画、八个基本笔画或九个基本笔画中的笔画，也可以为特别规定的某种笔画。五个基本笔画为“横、竖、撇、点、折”，六个基本笔画为“横、竖、撇、点、折、口”，八个基本笔画为“横、竖、撇、点、折、口、十、八”，九个基本笔画为“横、竖、撇、点、折、口、十、八、一”。笔画编码为由组成该汉字的笔画所对应的键位按照该汉字书写的先后顺序所形成的组合。

具体应用时，包括以下步骤：

- 1) 数字处理装置接收从其输入单元输入的所需汉字的笔画编码；
- 2) 在编码-汉字映射数据库中查找出与输入的编码相匹配的候选汉字，其中匹配是指输入的编码是编码-文字映射数据库中的合法编码的全部或前头部分；
- 3) 将候选字词显示在候选窗口；
- 4) 循环上述步骤 1) 和 3)，直到接收完所输入的五笔笔画编码，再接收从其输入单元输入的所需汉字的拼音首字母编码作为所需汉字的最后一个编码；
- 5) 从候选窗口中直接选中或通过翻页选中所需要的汉字并将其输入到数字处理装置。

上述步骤中的查找和显示候选字词还可以是的该将全部编码输入后再查找和显示。

输入单元为包括字母键和数字键的大键盘或包括数字键的小键盘（即包含有数字键和若干功能键的键盘）。

对于通过小键盘输入汉字的数字处理装置，例如手机，可以是“横”及与“横”相似的笔画对应数字键“1”，“竖”及与“竖”相似的笔画对应数字键“2”，“撇”及与“撇”相似的笔画对应数字键“3”，“点”及与“点”相似的笔画对应数字键“4”，“折”及与“折”相似的笔画对应数字键“5”，“口”及与“口”相似的笔画对应数字键“六”，“十”及与“十”相似的笔画对应数字键“7”，“八”及与“八”相似的笔画对应数字键“8”，“一”及与“一”相似的笔画对应数字键“9”。当然，也可以根据具体的笔画输入法，将笔画对应到其他键位上。

先按照汉字书写的先后顺序输入组成所需汉字的笔画所对应的键位，在候选窗口会

出现候选汉字，如果在候选窗口的第一页出现所需汉字，使用者可以直接选择汉字，如果所需汉字没有出现在候选窗口的第一页，使用者可以通过翻页键翻页寻找，也可以输入该汉字的拼音的首字母所对应的键位，以进一步减少候选字，方便直接在候选窗口的第一页选择或通过翻页键选择。例如通常的笔画输入法使用国家标准中五个基本笔画，按书写笔顺输入汉字的编码方法，每字最多输入6个编码为例，输入包含“ ”的“釜”字，它的编码是“314314”，由于包含“ ”的字有很多，在这例子中它们的编码是相同的，都是“314314”，重码字的数量多，不容易找到想要的“釜”字；如果将该字的编码改为头五个笔画编码加上该字拼音的首字母编码，即“31431+首字母对应的键位”，与通常的笔画输入法相比，同样是最多六个编码，但重码字的数量却大幅减少，重码少了就更容易找到想要的候选字，提高了汉字的输入速度。

编码的长度还可以为八个码元，即编码的前七位码元为该汉字的笔画编码，第八位码元为该汉字的拼音首字母编码；也可以为四个码元，编码的前三个码元为该汉字的笔画编码，编码的第四个码元为该汉字拼音的首字母编码。

具体实施例二、与实施例一不同的是编码为“拼音首字母编码+笔画编码”，即编码的第一位为拼音首字母编码，后面的其余部分为笔画编码。编码的长度可以为八个码元、六个码元或四个码元。

具体应用时，包括以下步骤：

- 1) 数字处理装置接收从其输入单元输入的所需汉字的拼音首字母编码；
- 2) 再接收从其输入单元输入的所需汉字的笔画编码；
- 3) 在编码-汉字映射数据库中查找出与输入的编码相匹配的候选汉字，其中匹配是指输入的编码是编码-文字映射数据库中的合法编码的全部或前头部分；
- 4) 将候选字词显示在候选窗口；
- 5) 从候选窗口中直接选中或通过翻页选中所需要的汉字并将其输入到数字处理装置。

本发明可适用电脑、手机、PDA、数码相机、摄像机等数字处理装置的汉字输入。