

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2012 年 7 月 12 日 (12.07.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/092845 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/023 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/000003
- (22) 国际申请日: 2012 年 1 月 4 日 (04.01.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201110000513.9 2011 年 1 月 4 日 (04.01.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 中国移动通信集团公司 (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 乐祖晖 (YUE, Zuhui) [CN/CN]; 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。
- (74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市朝

阳区建国门外大街 22 号赛特广场 7 层, Beijing 100004 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: CHINESE CHARACTER INFORMATION PROCESSING METHOD AND CHINESE CHARACTER INFORMATION PROCESSING DEVICE

(54) 发明名称: 一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置

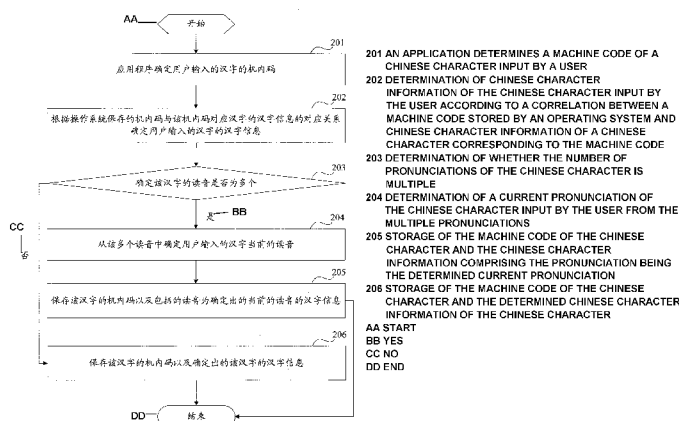


图 2 / Fig. 2

(57) Abstract: A Chinese character information processing method and a Chinese character information processing device. The method comprises: an application determining a machine code of a Chinese character input by a user; determining Chinese character information of the Chinese character input by the user according to a correlation between a pre-stored machine code and pre-stored Chinese character information, the Chinese character information comprising a pronunciation of the Chinese character input by the user; when determining that the number of pronunciations of the Chinese character is multiple according to the Chinese character information of the Chinese character input by the user, determining a current pronunciation of the Chinese character input by the user from the multiple pronunciations; and storing the machine code of the Chinese character and the Chinese character information comprising the pronunciation being the determined current pronunciation. With the technical solution, when Chinese character information is stored in an application, a polyphonic character can be distinguished.

[见续页]



WO 2012/092845 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置,所述方法包括:应用程序确定用户输入的汉字的机内码;根据预先保存的机内码与汉字信息的对应关系,确定所述用户输入的汉字的汉字信息,所述汉字信息包括所述用户输入的汉字的读音;在根据所述用户输入的汉字的汉字信息确定所述汉字的读音为多个时,从该多个读音中确定所述用户输入的汉字当前的读音;保存所述汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息,采用该技术方案在应用程序中保存汉字信息时,能够区分多音字。

一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置

本申请要求于 2011 年 1 月 4 日提交中国专利局、申请号为 201110000513.9、发明名称为“一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本发明涉及信息处理技术领域，尤其涉及一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置。

10 背景技术

汉字是目前使用非常广泛的一种非拼音文字，根据国标码的规定，每一个汉字都有了确定的二进制代码，该二进制代码称为汉字的机内码。汉字的机内码与汉字一一对应，用于作为汉字的标识完成汉字信息的存储、显示以及传输等处理。目前，应用比较普遍的汉字机内码是将国标码的每一个字节的首位上加 1，计算机在处理代码时，若该代码的首位是“1”，
15 则认为该代码是汉字的机内码。

汉字在各个领域都有广泛的使用，人们通常使用汉字来表征需要表达的信息或记录事件，例如，存储在 Word、Excel、txt 等应用程序中并通过汉字表示的信息、移动终端中保存的通过汉字记录的联系人姓名信息等，
20 目前在各应用程序中保存汉字信息的通用流程，如图 1 所示，主要包括如下步骤：

步骤 101、接收用户通过应用程序输入的汉字。

用户输入汉字可以通过多种方式，例如，拼音输入法，自然码输入法，表形码输入法，五笔字形输入法等。接收到的用户输入的汉字通常通过该
25 汉字的外码（或称为输入码）表示。具体地，汉字的外码是用来将汉字输入到计算机中的一组键盘符号。

步骤 102、确定该汉字在操作系统中对应的机内码。

该步骤中，通过将汉字的输入码转换为机内码的方式确定该汉字在操作系统中对应的机内码。

-2-

步骤 103、保存确定的该机内码。

通过上述流程，能够实现对通过应用程序输入的汉字的存储。可见，现有技术中，应用程序中保存的通过汉字表示的各种信息，实质上通过保存该汉字的机内码实现。而实际应用中，存在大量的多音字汉字，例如，
5 多音字汉字“乐”具有多种读音，其对应的读音分别为：le（四声）、yue（四声），可见，基于现有技术提供的汉字在应用程序中的存储方式，无法区分汉字中的多音字，例如，无法区分当前保存的多音字对应的具体读音。

发明内容

10 有鉴于此，本发明实施例提供一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置，采用该技术方案在应用程序中保存汉字信息时，能够区分汉字中的多音字，提高了应用程序处理汉字过程中对汉字读音的识别准确率。

本发明实施例通过如下技术方案实现：

根据本发明实施例的一个方面，提供了一种汉字信息的处理方法。

15 根据本发明实施例提供的汉字信息的处理方法，包括：

应用程序确定用户输入的汉字的机内码；

根据保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定所述用户输入的汉字的汉字信息，所述汉字信息包括所述汉字的读音；

20 在根据所述用户输入的汉字的汉字信息确定所述汉字的读音为多个时，从该多个读音中确定所述用户输入的汉字当前的读音；

保存所述汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息。

根据本发明实施例的另一个方面，还提供了一种汉字信息的处理装置。

根据本发明实施例提供的汉字信息的处理装置，包括：

25 机内码确定单元，用于确定用户输入的汉字的机内码；

汉字信息确定单元，用于根据保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定所述机内码确定单元确定的机内码对应的汉字的汉字信息，所述汉字信息包括所述汉字的读音；

当前读音确定单元，用于在根据所述汉字信息确定单元确定出的汉字

信息确定所述用户输入的汉字的读音为多个时，从该多个读音中确定所述用户输入的汉字当前的读音；

汉字存储单元，用于保存所述机内码确定单元确定的汉字的机内码以及包括的读音为所述当前读音确定单元确定出的当前的读音的汉字信息。

5 通过本发明实施例提供的上述至少一个技术方案，应用程序确定用户输入的汉字的机内码，以及根据保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定用户输入的汉字的汉字信息，该汉字信息包括该汉字的读音，并在根据该汉字信息确定该汉字的读音为多个时，从该多个读音中确定该用户输入的汉字当前的读音，并保存该汉字的机内码以及包括
10 的读音为确定出的当前的读音的汉字信息。根据该技术方案，能够在保存汉字的机内码的基础上，进一步保存包括该汉字当前读音的汉字信息，从而通过保存的汉字信息实现了对多音字进行区分的目的。

本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。
15

附图说明

附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与
20 本发明实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

图 1 为现有技术提供的存储用户输入的汉字的流程图；

图 2 为本发明实施例一提供的存储汉字的流程图；

图 3 为本发明实施例一提供的显示存储的汉字的流程图；

图 4 为本发明实施例二提供的信息存储装置示意图。

25

具体实施方式

为了给出在应用程序中保存汉字信息时区分多音字的实现方案，本发明实施例提供了一种汉字信息的处理方法及汉字信息的处理装置，以下结合说明书附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的

优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。并且在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

实施例一

5 本发明实施例一提供了一种汉字信息的处理方法，该方法可以在应用程序内部执行，例如，在 Outlook、手机联系人通讯录、Word、Excel 或 txt 等应用程序中执行。采用该实施例提供的汉字存储方法对用户通过应用程序输入的汉字进行存储，在存储过程中能够区分多音字。

如图 2 所示，根据本发明实施例一提供的汉字信息的处理方法，主要包括如下步骤：

10 步骤 201、应用程序确定用户输入的汉字的机内码。

步骤 202、根据操作系统保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定用户输入的汉字的汉字信息，其中，汉字信息包括该汉字的读音。

15 步骤 203、根据用户输入的汉字的汉字信息确定该汉字的读音是否为多个，若是，执行步骤 204 至步骤 205；若否，执行步骤 206。

步骤 204、从该多个读音中确定用户输入的汉字当前的读音。

步骤 205、保存该汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息，至此，保存用户当前输入的汉字的流程结束。

20 步骤 206、保存该汉字的机内码以及确定出的该汉字的汉字信息，至此，保存用户当前输入的汉字的流程结束。

通过图 2 所述流程的执行，在保存汉字的机内码时，同时保存该汉字的至少包括读音的汉字信息，从而能够达到区分多音字的目的。

25 本发明实施例一中，为了能够针对不同应用程序保存用户输入的汉字信息，在操作系统中除了保存汉字的机内码，还进一步保存汉字的汉字信息，该汉字信息至少包括汉字的读音，若为多音字，则保存多个读音。在此基础上，还可以进一步保存该汉字的读音对应的声调、或/和笔画数目等信息。在操作系统中保存汉字的一个示例如下：

汉字	机内码	读音	声调	笔画数目
乐	0xC0D6	yue	4	5

-5-

		le	4	
--	--	----	---	--

上表中，声调和笔画数目可以选择性地保存。

- 5 本发明实施例一还提供了上述步骤 204 的优选实施方式，即从该多个读音中确定用户输入的汉字当前的读音的优选实施方式，具体地，可以通过如下方式一或方式二确定用户输入的汉字当前的读音：

方式一

将该多个读音显示给用户，并将用户从显示的多个读音中选择的读音确定为当前的读音。该方式一由输入汉字的用户选择该汉字当前的读音。

方式二

- 10 根据用户输入的汉字的上下文，从该多个读音中确定汉字在该上下文中的读音为当前的读音。为了支持该方式，可以预先保存多音字在不同上下文中的读音，例如，多音字“乐”，在“快乐”中的读音为“le”，在“音乐”中的读音为“yue”，通过保存的此类信息，能够根据用户输入的汉字的上下文确定出该汉字当前的读音。

- 15 本发明实施例一中，通过图 2 所述的流程保存的汉字的汉字信息可以只包括该汉字的读音，若该汉字为多音字，则该汉字信息中包括的汉字的读音为确定出的当前读音，例如，操作系统中针对“乐”字保存了 2 个读音，如下表：

汉字	机内码	读音
乐	0xC0D6	yue
		le

- 20 通过通过图 2 所述的流程确定出用户输入的“乐”当前的读音为“yue”，则通过本发明实施例一通过的图 2 所述的流程针对用户输入的“乐”保存的信息如下表：

汉字	机内码	读音
乐	0xC0D6	yue

在此基础上，若操作系统中保存的汉字信息还包括该汉字的声调或/和该汉字的笔画数目信息，则通过图 2 所述的流程保存的汉字的汉字信息，也可以进一步包括该汉字的声调或/和该汉字的笔画数目信息，例如，在操作系统中保存了“乐”的声调以及笔画数目信息时，根据本发明实施例一提供的图 2 所述流程，针对“乐”保存的信息如下表（其中，确定出的当前读音为“yue”）：

汉字	机内码	读音	音调	笔画数目
乐	0xC0D6	yue	4	5

根据本发明实施例一通过的上述技术方案，由于在应用程序保存用户输入的汉字时，同时保存了包括该汉字的读音等信息的汉字信息，因此，为了在显示时，能够支持汉字信息助读，具体地，在执行上述步骤 205 或步骤 206 之前，即在保存该汉字的机内码以及汉字信息之前，还进一步执行如下步骤：

确定在显示该汉字时是否显示该汉字的汉字信息，并在保存该汉字的机内码以及汉字信息时，还保存是否显示该汉字的汉字信息的确定信息。

具体地，确定在显示该汉字时是否显示该汉字的汉字信息的方式如下：提示用户选择是否显示该汉字的汉字信息，并接收用户的选择结果。

根据上述优选实施方式，针对用户输入的汉字，如“乐”保存的信息如下表所示（其中，当前读音为“yue”）：

汉字	机内码	读音	音调	笔画数目	是否显示汉字信息
乐	0xC0D6	yue	4	5	是

上表中，是否显示汉字信息可以为“是”或“否”的确定信息，也可以选择要显示的汉字信息，例如，若用户只希望显示读音，则该是否显示汉字的信息可以为“显示读音”，若用户希望显示读音和声调，则该是否显示汉字的信息可以为“显示读音以及声调”。

根据上述保存了是否显示汉字信息的优选实施方式，在显示该汉字时，

如图 3 所示，主要包括如下步骤：

步骤 301、获取该汉字的存储信息。

该步骤 301 中，获取的汉字的存储信息包括该汉字的机内码、汉字信息以及是否显示汉字信息的确定信息。

5 步骤 302、根据获取的存储信息确定是否显示该汉字的汉字信息，若是，则执行步骤 303，若否，则执行步骤 304。

步骤 303、在显示该汉字时显示该汉字的汉字信息，至此，流程结束。

步骤 304、直接显示该汉字，至此，流程结束。

10 根据图 3 所述的流程，若用户选择显示汉字的汉字信息，则针对保存的“乐”可以有如下表所述的显示方式：

上下文	显示方式 1	显示方式 2
音乐	音乐 (yue)	音乐 (yuè)
快乐	快乐 (le)	快乐 (lè)

本发明实施例提供的优选实施方式中，还可以根据保存的汉字信息对汉字进行排序，具体地，保存汉字的机内码以及汉字信息，可以通过如下方式：

15 根据该汉字的汉字信息，确定汉字的汉字信息在已保存的汉字的汉字信息中的排列顺序，并根据确定的该排列顺序，保存该汉字的机内码以及汉字信息；

或

20 根据该汉字的机内码，确定该汉字的机内码在已保存的汉字的机内码中的排列顺序，并根据确定的该排列顺序，保存该汉字的机内码以及汉字信息。

上述优选实施方式中，根据该汉字的汉字信息，确定汉字的汉字信息在已保存的汉字的汉字信息中的排列顺序，可以根据各种排序规则，例如，根据汉字的汉字信息中的读音，按照音序表排序，或者根据汉字的汉字信息中包括的声调，按照声调进行排序，或者根据汉字的汉字信息中包括的笔画数，根据笔画数由多到少或由少到多排序，具体排序规则可以根据实

25

实际需要灵活确定，此处不再一一列举。

实施例二

本发明实施例二提供了一种汉字信息的处理装置，通过该存储装置对汉字进行存储，能够实现区分多音字的目的。

5 如图 4 所示，本发明实施例二提供的信息存储装置，主要包括：

机内码确定单元 401、汉字信息确定单元 402、当前读音确定单元 403 以及汉字存储单元 404；

其中：

机内码确定单元 401，用于确定用户输入的汉字的机内码；

10 汉字信息确定单元 402，用于根据操作系统保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定机内码确定单元 401 确定的机内码对应的汉字的汉字信息，该汉字信息包括汉字的读音；

当前读音确定单元 403，用于在根据汉字信息确定单元 402 确定出的汉字信息确定用户输入的汉字的读音为多个时，从该多个读音中确定该用
15 户输入的汉字当前的读音；

汉字存储单元 404，用于保存机内码确定单元 401 确定的汉字的机内码以及包括的读音为当前读音确定单元 403 确定出的当前的读音的汉字信息。

20 本发明实施例二提供的优选实施方式中，图 4 所示的装置包括的当前读音确定单元 403，具体用于：

将汉字的多个读音显示给用户，并将用户从显示的多个读音中选择的读音确定为当前的读音；

或

25 根据用户输入的该汉字的上下文，从该汉字的多个读音中确定该汉字在上下文中的读音为当前的读音。

本发明实施例二提供的优选实施方式中，图 4 所示的装置包括的汉字信息确定单元 402，具体用于：

根据操作系统保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定机内码确定单元 401 确定的机内码对应的汉字的汉字信息，该汉

字信息包括该汉字的读音、且还包括该汉字的声调或/和该汉字的笔画数目。

本发明实施例二提供的优选实施方式中，图 4 所示的装置包括的汉字存储单元 404，还用于：

- 5 确定在显示汉字时是否显示该汉字的汉字信息，并在保存该汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息时，还保存是否显示汉字的汉字信息的确定信息。

本发明实施例二提供的优选实施方式中，图 4 所示的装置包括的汉字存储单元 404，具体用于：

- 10 根据该汉字信息确定单元 402 确定的汉字信息，确定该汉字的汉字信息在已保存的汉字的汉字信息中的排列顺序，并根据确定的排列顺序，保存该汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息；或
15 根据机内码确定单元 401 确定的汉字的机内码，确定该汉字的机内码在已保存的汉字的机内码中的排列顺序，并根据确定的排列顺序，保存该
20 汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息。

- 应当理解，以上汉字信息的处理装置包括的单元仅为根据该装置实现的功能进行的逻辑划分，实际应用中，可以进行上述单元的叠加或拆分。
并且该实施例二提供的汉字信息的处理装置所实现的功能与上述实施例一提供的汉字信息的处理方法流程一一对应，对于该装置所实现的更为详细
25 的处理流程，在上述实施例一中已做详细描述，此处不再详细描述。

- 通过本发明实施例提供的上述至少一个技术方案，应用程序确定用户输入的汉字的机内码，以及根据操作系统保存的机内码与该机内码对应汉字的汉字信息的对应关系，确定用户输入的汉字的汉字信息，该汉字信息包括该汉字的读音，并在根据该汉字信息确定该汉字的读音为多个时，从
25 该多个读音中确定该用户输入的汉字当前的读音，并保存该汉字的机内码以及包括的读音为确定出的当前的读音的汉字信息。根据该技术方案，能够在保存汉字的机内码的基础上，进一步保存包括该汉字当前读音的汉字信息，从而通过保存的汉字信息实现了对多音字进行区分的目的。

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离

本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权 利 要 求

1、一种汉字信息的处理方法，其特征在于，包括：

确定用户输入的汉字的机内码；

根据预先保存的机内码与汉字信息的对应关系，确定所述用户输入的

5 汉字的汉字信息，所述汉字信息包括所述汉字的读音；

在根据所述确定的汉字信息确定所述用户输入的汉字的读音为多个时，从该多个读音中确定所述用户输入的汉字当前的读音；

保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息。

10 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，从该多个读音中确定所述用户输入的汉字当前的读音，包括：

将该多个读音显示给所述用户，并将所述用户从显示的所述多个读音中选择的读音确定为当前的读音；或

15 根据所述用户输入的汉字的上下文，从该多个读音中确定所述用户输入的汉字在所述上下文中的读音为当前的读音。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述汉字信息，还包括所述汉字的声调或/和所述汉字的笔画数目。

4、如权利要求 1 或 3 所述的方法，其特征在于，保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息之前，还包括：

20 确定在显示所述用户输入的汉字时是否显示所述用户输入的汉字的包括所述当前的读音的汉字信息，并在保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息时，还保存是否显示所述用户输入的汉字的包括所述当前的读音的汉字信息的确定信息。

25 5、如权利要求 1 或 3 所述的方法，其特征在于，保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息，包括：

根据所述汉字的汉字信息，确定所述用户输入的汉字的汉字信息在已保存的汉字的汉字信息中的排列顺序，并根据确定的所述排列顺序，保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息；或

根据所述用户输入的汉字的机内码，确定所述用户输入的汉字的机内码在已保存的汉字的机内码中的排列顺序，并根据确定的所述排列顺序，保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息。

6、一种汉字信息的处理装置，其特征在于，包括：

机内码确定单元，用于确定用户输入的汉字的机内码；

汉字信息确定单元，用于根据预先保存的机内码与汉字信息的对应关系，确定所述机内码确定单元确定的机内码对应的用户输入的汉字的汉字信息，所述汉字信息包括所述汉字的读音；

当前读音确定单元，用于在根据所述汉字信息确定单元确定出的汉字信息确定所述用户输入的汉字的读音为多个时，从该多个读音中确定所述用户输入的汉字当前的读音；

汉字存储单元，用于保存所述机内码确定单元确定的汉字的机内码以及包括所述当前读音确定单元确定出的当前的读音的汉字信息。

7、如权利要求6所述的装置，其特征在于，所述当前读音确定单元，具体用于：

将所述汉字的多个读音显示给所述用户，并将所述用户从显示的所述多个读音中选择的读音确定为当前的读音；

或

根据所述用户输入的汉字的上下文，从所述汉字的多个读音中确定所述用户输入的汉字在所述上下文中的读音为当前的读音。

8、如权利要求6所述的装置，其特征在于，所述汉字信息确定单元，具体用于：

根据预先保存的机内码与汉字信息的对应关系，确定所述机内码确定单元确定的机内码对应的用户输入的汉字的汉字信息，所述用户输入的汉字的汉字信息包括所述汉字的读音，以及所述汉字的声调或/和所述汉字的笔画数目。

5 9、如权利要求 6 或 8 所述的装置，其特征在于，所述汉字存储单元，还用于：

确定在显示所述用户输入的汉字时是否显示所述用户输入的汉字的包括所述当前的读音的汉字信息，并在保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息时，还保存是否显示所述用户输入的汉字
10 字的包括所述当前的读音的汉字信息的确定信息。

10、如权利要求 6 或 8 所述的装置，其特征在于，所述汉字存储单元，具体用于：

根据所述汉字信息确定单元确定的汉字信息，确定所述用户输入的汉字的汉字信息在已保存的汉字的汉字信息中的排列顺序，并根据确定的所述
15 排列顺序，保存所述用户输入的汉字的机内码以及包括所述当前的读音的汉字信息；或

根据所述机内码确定单元确定的用户输入的汉字的机内码，确定所述用户输入的汉字的机内码在已保存的汉字的机内码中的排列顺序，并根据确定的所述排列顺序，保存所述汉字的机内码以及包括的读音为确定出的
20 当前的读音的汉字信息。

-1/4-

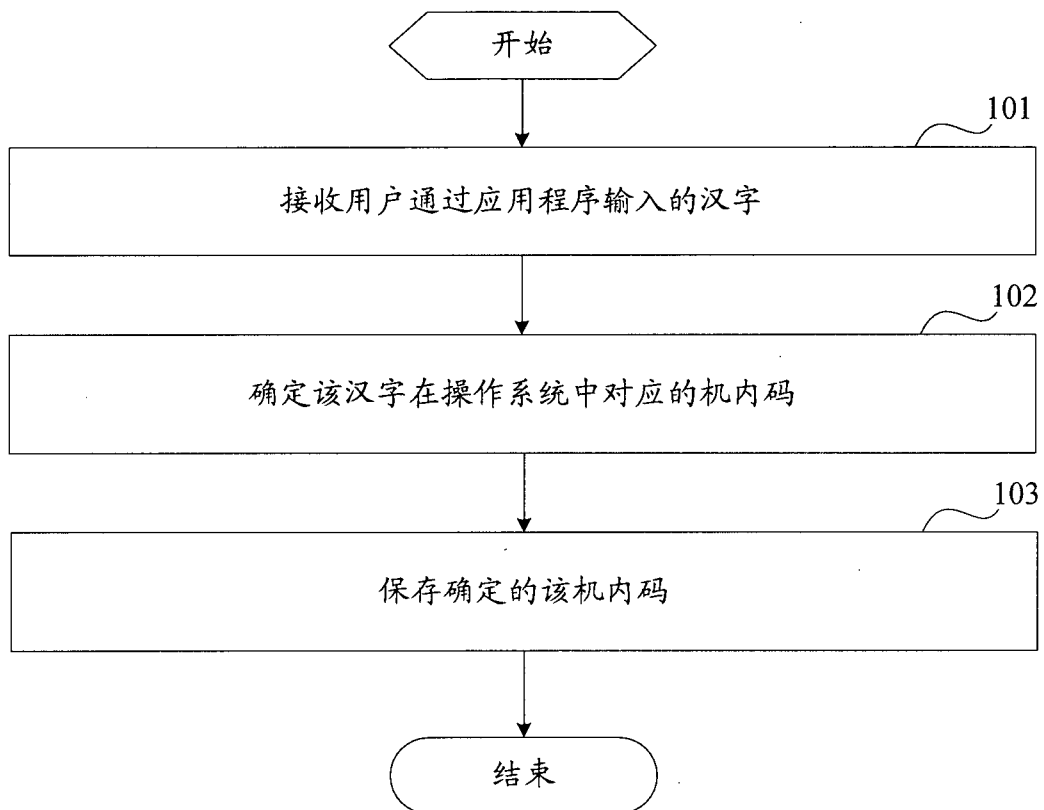


图 1

-2/4-

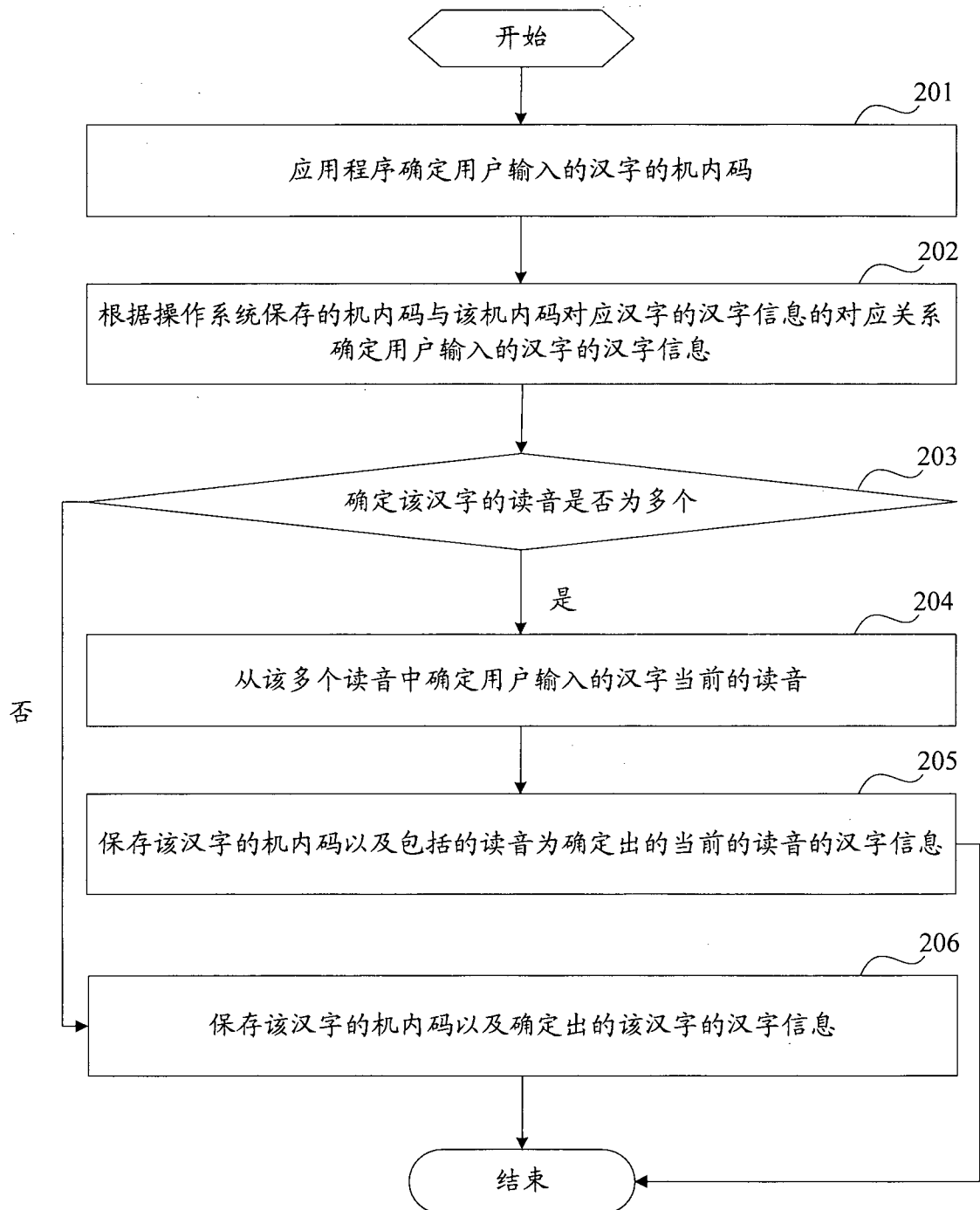


图 2

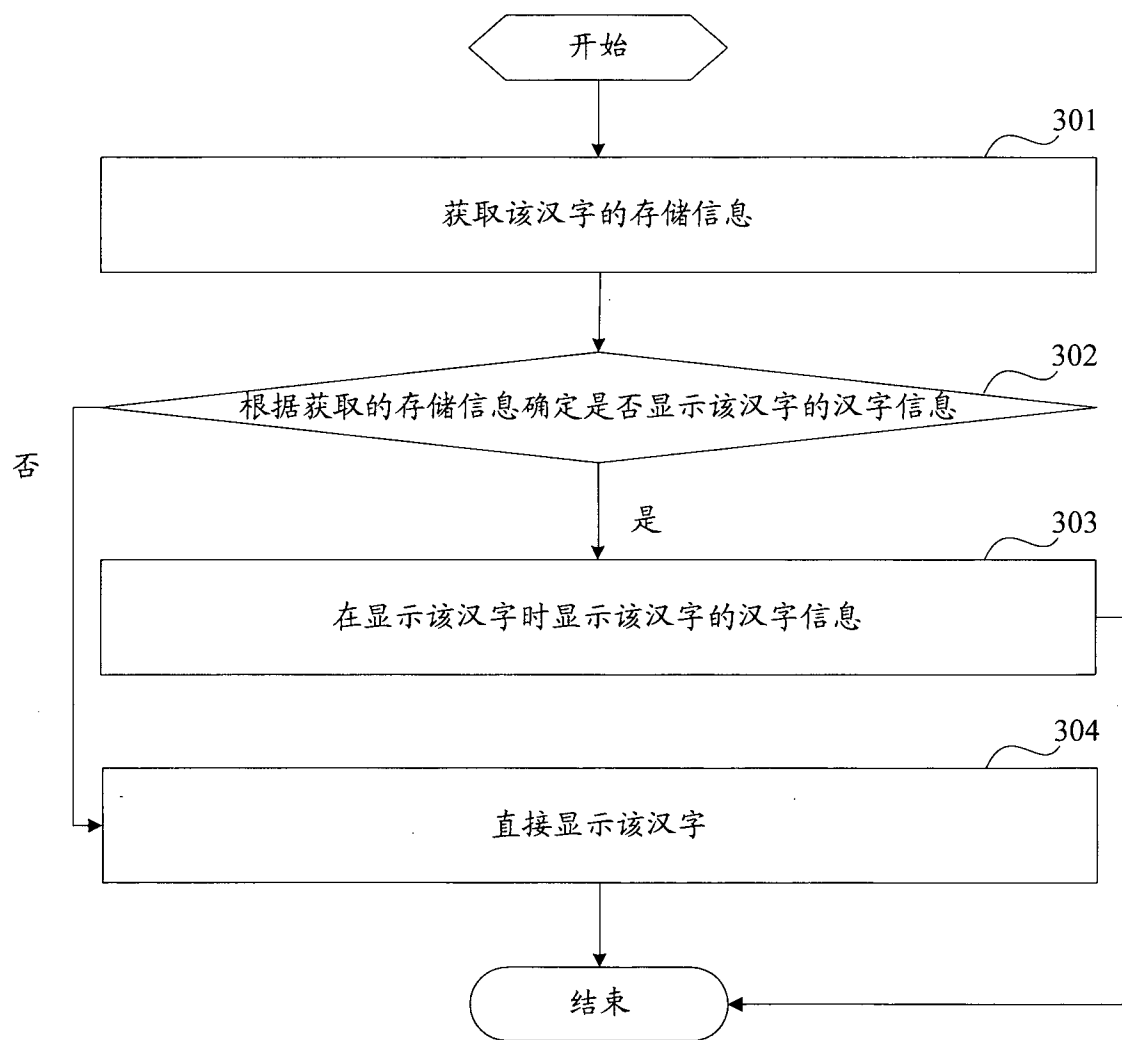


图 3

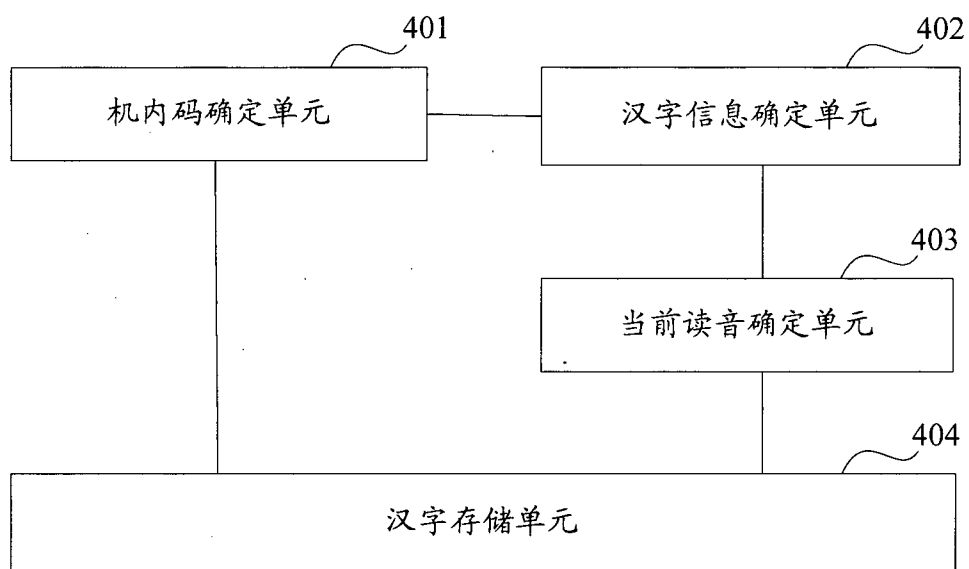


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/000003**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 3/023 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS: Chinese character, information, process, pronounce, multitone character, code

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1196535 A (INVENTEC CORPORATION), 21 October 1998 (21.10.1998), see claims 1-15, and figure 1	1-10
A	CN 1421803 A (INVENTEC CORPORATION), 04 June 2003 (04.06.2003), see the whole document	1-10
A	CN 1182234 A (WU, Shengyuan), 20 May 1998 (20.05.1998), see the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 08 March 2012 (08.03.2012)	Date of mailing of the international search report 29 March 2012 (29.03.2012)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Ke Telephone No.: (86-10) 62412028

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/000003

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1196535 A	21.10.1998	CN 100392640 C	04.06.2008
CN 1421803 A	04.06.2003	None	
CN 1182234 A	20.05.1998	CN 1068127 C	04.07.2001

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/000003

A. 主题的分类

G06F 3/023 (2006.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS, 汉字, 信息, 处理, 读音, 发音, 多音字, 码

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN1196535A (英业达股份有限公司) 21. 10 月 1998 (21.10.1998) 参见权利要求 1-15, 附图 1	1-10
A	CN1421803A (英业达股份有限公司) 04. 6 月 2003 (04.06.2003) 参见全文	1-10
A	CN1182234A (吴胜远) 20. 5 月 1998 (20.05.1998) 参见全文	1-10



其余文件在 C 栏的续页中列出。



见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

08. 3 月 2012 (08.03.2012)

国际检索报告邮寄日期

29.3 月 2012 (29.03.2012)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

王可

电话号码: (86-10) **62412028**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/000003

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1196535A	21.10.1998	CN100392640C	04.06.2008
CN1421803A	04.06.2003	无	
CN1182234A	20.05.1998	CN1068127C	04.07.2001