(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
2022 年 5 月 27 日 (27.05.2022)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2022/105754 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/023 (2006.01) *G06F 40/242* (2020.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/130961

(22) 国际申请日: 2021 年 11 月 16 日 (16.11.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202011306337.7 2020年11月20日 (20.11.2020) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司 (**VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。

(72) 发明人: 董丽君 (**DONG, Lijun**); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。
孟庆杰 (**MENG, Qingjie**); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。

(74) 代理人: 北京远志博慧知识产权代理事务所(普通合伙) (**BOHUI INTELLECTUAL PROPERTY**); 中国北京市海淀区交大东路31号东区10号楼等17幢31幢108, Beijing 100044 (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,

(54) **Title:** CHARACTER INPUT METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) **发明名称**: 输入文字的方法、装置和电子设备

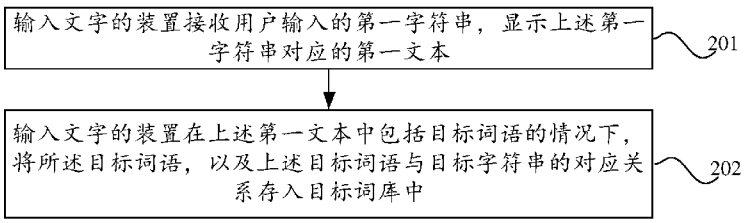

图 1

201 A CHARACTER INPUT APPARATUS RECEIVES A FIRST CHARACTER STRING INPUT BY A USER, AND DISPLAYS FIRST TEXT CORRESPONDING TO THE FIRST CHARACTER STRING

202 WHEN THE FIRST TEXT COMPRISES A TARGET WORD, THE CHARACTER INPUT APPARATUS STORES THE TARGET WORD AND A CORRESPONDENCE BETWEEN THE TARGET WORD AND A TARGET CHARACTER STRING IN A TARGET WORD LIBRARY

(57) **Abstract:** The present application relates to the technical field of communications. Disclosed are a character input method and apparatus, and an electronic device. The method comprises: an electronic device receiving a first character string input by a user, and displaying first text corresponding to the first character string; and when the first text comprises a target word, the electronic device storing the target word and a correspondence between the target word and a target character string in a target word library, wherein the first character string comprises the target character string, and the target word is a word of which the semantics is complete.

(57) **摘要**: 本申请公开了一种输入文字的方法、装置和电子设备，属于通信技术领域。该方法包括：电子设备接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本；电子设备在上述第一文本中包括目标词语的情况下，将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中；其中，上述第一字符串包括上述目标字符串，上述目标词语为语义完整的词语。

WO 2022/105754 A1

[见续页]

AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

输入文字的方法、装置和电子设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在2020年11月20日在中国提交的中国专利申请号202011306337.7的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请属于通信技术领域，具体涉及一种输入文字的方法、装置和电子设备。

背景技术

目前，用户在使用电子设备输入内容的过程中，若上述输入内容在电子设备第一词库中恰巧有对应的文字内容时，则可以直接在电子设备中显示出来供用户选择，若输入的内容在电子设备第一词库中没有对应的文字内容时，为了提高用户输入文字的效率，电子设备通常会记录用户输入该内容时最终的上屏词汇，在用户再次输入该输入内容时，则可以直接在电子设备中显示出来供用户选择。

然而，由于电子设备记录的为所有的上屏字符，当用户输入该整句字符中的部分字符时，电子设备仍旧无法直接输出用户需要的字符。如此，电子设备所记录的词汇并不能满足用户的实际需求、符合用户的实际输入习惯，进而会使得用户需要使用电子设备重复输入文字，增加了输入文字的步骤，导致用户输入文字时效率较低。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种输入文字的方法、装置和电子设备，能够解决电子设备所记录的词汇并不能满足用户的实际需求、符合用户的实际输入习惯，进而会使得用户需要使用电子设备重复输入文字，增加了输入文字的步骤，导致用户输入文字时效率较低的问题。

第一方面，本申请实施例提供了一种输入文字的方法，该方法包括：电子设备接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本；电子设备在上述第一文本中包括目标词语的情况下，将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中；其中，上述第一字符串包括上述目标字符串，上述目标词语为语义完整的词语。

第二方面，本申请实施例提供了一种输入文字的装置，上述装置包括显示模块和存储模块；上述显示模块，用于接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本；上述存储模块，用于在上述显示模块显示的上述第一文本中包括目标词语的情况下，将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库；其中，上述第一字符串包括上述目标字符串，上述目标词语为上述语义完整的词语。

第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面所述的方法。

在本申请实施例中，电子设备在接收到用户输入的第一字符串后，显示第一字符串对应的第一文本，在该第一文本中包括目标词语的情况下，将该目标词语，以及与目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中，该第一字符串中包括目标字符串，该目标词语为语义完整的词语。由上述过程可知，当电子设备显示第一文本后，电子设备可以提取出第一文本中的目标词语，并将目标词语以及与目标词语对应的目标字符串存入目标词库中，如此，电子设备通过这种智能化的学习方式，使得用户在后续需要在电子设备上使用该目标词语时，可以在输入目标词语对应的目标字符串时即可以直接输出该目标词语供用户使用，节省用户输入目标词语对应的字符串后选择最终词语的时间和步骤，提高了用户使用电子设备的效率。

附图说明

图 1 是本申请实施例提供的一种输入文字的方法的流程示意图；

图 2 为本申请实施例提供的一种输入文字的方法所应用的界面的示意图之一；

图 3 为本申请实施例提供的一种输入文字的方法所应用的界面的示意图之二；

图 4 为本申请实施例提供的一种输入文字的装置的结构示意图;

图 5 为本发明实施例提供的一种电子设备的结构示意图之一;

图 6 为本发明实施例提供的一种电子设备的结构示意图之二。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的输入文字的方法进行详细地说明。

本申请实施例提供的输入文字的方法可以应用于用户输入上屏文字的场景。

针对用户输入上屏文字的场景，用户可能存在以下两种输入情况:

第一种输入情况:

若用户需要使用电子设备输入“你喜欢小明吗”这句话，则用户输入拼音字符串“nixihuanxiaomingma”，然后，依次筛选“你喜欢”、“小”、“明”、“吗”，最后确认，实现该字符串对应的文字“你喜欢小明吗”上屏。此时，电子设备会记录“你喜欢小明吗”这句话在词库中。当用户需要使用电子设备“小明”时，由于电子设备记录的是“你喜欢小明吗”这句话，则需要用户在输入“xiaoming”后，再次依次筛选“小”和“明”上屏。

如此，由于电子设备学习词汇的局限性，电子设备仅能够记录一次性上屏的完整句子，而无法记录该句子中的电子设备词库中所没有的其他词汇，当用户需要该句子中的其他词

汇上屏时，实际会导致用户重复输入已经输入过并上屏的词语，增加用户输入字符的步骤，降低用户使用电子设备的效率。

第二种输入情况:

若用户需要使用电子设备输入“亲水湾花园”这个词，则用户输入拼音字符串“qin”筛选“亲”，上屏；然后输入拼音字符串“shui”筛选“水”，上屏；由于“湾”字在候选词显示区域中较为靠后，因此，用户可以输入“wanliu”筛选“湾流”，上屏，删去“流”字；最后，输入拼音字符串“huayuan”筛选“花园”上屏。用户完成上述输入过程后，基于电子设备当前的学习方式，其无法记录“亲水湾花园”至词库中，当用户再次需要输入“亲水湾花园”时，依旧需要按照上述筛选及上屏方式输入该词语。

如此，由于电子设备学习词汇的局限性，电子设备仅能够记录一次性上屏的完整词语，而这种记录方式显然并不符合用户实际使用的输入习惯，当用户再次需要已经输入过的词语再次上屏时，则需要用户按照之前输入上屏的方式再次重新输入，由此，会增加用户输入字符的时间和步骤，降低用户使用电子设备的效率。

本实施例提供一种输入文字的方法，如图 1 所示，本实施例应用于第一电子设备，该电子设备定位方法包括以下步骤 201 和步骤 202

步骤 201：输入文字的装置接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本。

在本申请实施例中，上述第一文本可以为用户选择好的，显示在候选词显示区域的待上屏候选词。

示例性的，上述第一文本可以为由 X 个词语组成的第一文本，也可以为由 X 个字对应一个词语组成的第一文本。

在本申请实施例中，上述显示第一文本的过程可以为：将待上屏候选词显示在界面中除了候选词显示区域以外的其他区域。例如，当前的显示界面为聊天应用的对话窗口界面，则用户可以通过第一输入，将显示在候选词显示区域的第一文本，显示在对话窗口界面中，如图 2 所示，除了上述虚线框 11 所在区域以外的区域，其余区域为上屏后的显示区域。

示例性的，当上述第一文本为由 X 个词语组成的第一文本时，上述显示第一文本的过程可以为：上述 X 个词语在候选词显示区域显示后，在电子设备接收上屏输入后一并上屏。

示例性的，当上述第一文本为由 X 个字对应一个词语组成的第一文本时，上述显示第一文本的过程可以为：上述 X 个字中的第 Y 个字在候选词显示区域显示后，在电子设备接收上屏输入后上屏。具体的，显示第一文本的过程可以为：上述 X 个字中的第一个字在候选词显示区域显示后，在电子设备接收上屏输入后上屏；然后，上述 X 个字中的第二个字在候选词显示区域显示后，在电子设备接收上屏输入后上屏；直至，上述 X 个字中的第 X 个字在候选词显示区域显示后，在电子设备接收上屏输入后上屏。需要说明的是，上述 X 个字中的第 Y 个字可以为 X 个字中的一个字，也可以为多个字，但不会是 X 个字中的全部文字。

例 1：当用户需要电子设备显示的第一文本为“福鼎小区”时，用户可以先输入“祝福”，上屏，删去“祝”，然后输入“鼎”，上屏，最后输入“小区”上屏，则最终的上屏第一文本为“福鼎小区”。

步骤 202：输入文字的装置在上述第一文本中包括目标词语的情况下，将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中。

在本申请实施例中，上述第一字符串包括上述目标字符串，上述目标词语为语义完整的词语。

在本申请实施例中，上述语义完整的词语为能够表达完整、独立含义的词语

在本申请实施例中，上述目标词库可以为电子设备中预存的整体词库，即包含电子设备中所有词语的词库；还可以为用户自定义的词库；也可以为电子设备中预存子词库，该子词库可以为一个或若干个应用对应的词库。

在本申请实施例提供的输入文字的方法中，输入文字的装置在接收到用户输入的第一字符串后，显示第一字符串对应的第一文本，在该第一文本中包括目标词语的情况下，将该目标词语，以及与目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中，该第一字符串中包括目标字符串，该目标词语为语义完整的词语。由上述过程可知，当输入文字的装置显示第一文本后，输入文字的装置可以提取出第一文本中的目标词语，并将目标词语以及与目标词语对应的目标字符串存入目标词库中，如此，输入文字的装置通过这种智能化的学习方式，使得用户在后续需要在电子设备上使用该目标词语时，可以在输入目标词语对应的目标字符串时即可以直接输出该目标词语供用户使用，节省用户输入目标词语对应的字

符串后选择最终词语的时间和步骤，提高了用户使用电子设备的效率。

可选的，在本申请实施例中，在上述步骤 202 之前，本申请实施例中的输入文字的方法可以包括如下步骤 A:

步骤 A: 输入文字的装置对上述第一文本进行分词处理，提取上述第一文本中的 N 个词语。

示例性的，上述目标词语为：上述 N 个词语中，目标词库中未存储的词语。

在本申请实施例中，上述分词处理可以为对第一文本进行词语识别的处理过程。一般的，电子设备可以采用包含自然语言处理（Natural Language Processing、NLP）功能的应用工具或者插件对上述第一文本进行分词处理。

在一种示例中，若上述第一文本为由 X 个词语组成的第一文本，则上述分词处理为：从该第一文本中识别、提取出 N 个词语的过程。例如，当上述第一文本为“你喜欢小明”时，该分词处理为从第一文本“你喜欢小明”中识别出“你”“喜欢”“小明”这三个词语的过程。

在本申请实施例中，电子设备经过上述分词处理的识别过程，可以识别出第一文本中的 N 个分词，即 N 个词语。

在本申请实施例中，电子设备可以将上述 N 个词语与目标词库中存储的所有词语相进行比对，当上述 N 个词语中出现与目标词库中相同的重复词语时，可以不存储该重复词语，仅存储目标词库中未存储的词语。

示例 1：假设用户在使用聊天应用的过程中，使用拼音输入法在聊天界面中输入“nixihuanxiaoming”（即上述第一字符串），并选定对应的中文“你喜欢小明”后，如图 3 中的（a）所示，用户对“发送”控件 21 进行点击输入，电子设备接收该输入后，如图 3 中的（b）所示，将与“nixihuanxiaoming”对应的“你喜欢小明”（即上述第一文本）显示在对话框界面 22 中。此时，电子设备对“你喜欢小明”进行分词处理，提取出 3 个分词（即上述 N 个词语），分别为“你”、“喜欢”和“小明”。然后，电子设备将上述 3 个分词与电子设备中的词库（即上述目标词库）进行比对，经过比对，查询到电子设备中的词库中存储有“你”和“喜欢”这两个词，词库中未包含“小明”，则电子设备将“小明”（即上述目标词语）存储至词库中。

可选的，在本申请实施例中，在上述步骤 201 中的显示上述第一字符串对应的第一文本之前，本申请实施例提供的输入文字的方法还可以包括如下步骤 B1 和步骤 B2:

步骤 B1: 输入文字的装置接收用户发送上述第一文本的第一输入。

步骤 B2: 响应于上述第一输入，输入文字的装置将上述第一文本上屏。

在上述步骤 B1 和步骤 B2 的基础上，在上述步骤 A 中的对上述第一文本进行分词处理中，本申请实施例提供的输入文字的方法可以包括如下步骤 B3:

步骤 B3: 输入文字的装置对上屏后的上述第一文本进行分词处理。

可以理解的，上述第一输入可以用于触发待上屏候选词，即第一文本上屏。输入文字的装置在第一文本上屏后，启动分词处理的相关操作。其中，上述分词处理的描述可以参照前述内容，此处不再赘述。

示例性的，上述第一输入可以为触控输入，例如，点击输入，也可以为语音输入，还可以为特殊手势的输入，本申请实施例对此不作限定。

可选的，在本申请实施例中，在上述步骤 201 中的显示上述第一字符串对应的第一文本之后，本申请实施例提供的输入文字的方法还可以包括如下步骤 C1 和步骤 C2:

步骤 C1: 输入文字的装置接收用户对上述第一文本中目标字符的删除输入。

步骤 C2: 输入文字的装置将上述目标字符前后的字符整合，在整合后得到的词语满足条件的情况下，将上述整合后的词语确定为目标词语。

需要理解的是，上述目标字符为第一文本中的部分字符。其中，上述目标字符可以位于第一文本的中间位置，也即，该目标字符的前后均有字符；上述目标字符可以位于第一文本的前方位置，也即，该目标字符的前方没有字符；上述目标字符可以位于第一文本的后方位置，也即，该目标字符的后方没有字符。

可以理解的，输入设备对接收过删除输入后的剩余字符进行自动组合，并对应生成词语。上述条件为：上述生成词语为目标词库中未包含的词语，即，在整合后得到的词语未在目标词库中，则将整合后的词语确定为目标词语并进行保存。

示例 2: 结合上述示例 1，假设用户使用拼音输入法在输入框中先后输入“qinshui”“wanliu”“huayuan”，并选定对应的中文“亲水”“湾流”“花园”，显示在输入框中后，对该字符串中的中间字符“流”进行删除输入，则剩余“亲水湾花园”，输入设备将

“亲水湾花园”与电子设备中的词库（即上述目标词库）中的词语进行对比，在电子设备中的词库中的不包含该词的情况下（即上述满足条件的情况下），将“亲水湾花园”确定为目标词语，存入词库。

如此，在目标词库不包含有用户需要的词语的情况下，用户可以通过拼写常用词汇的拼写方式使包含用户需要词语的字符其显示在输入框中，当用户删去其中多余的字符时，电子设备可以自动整合剩余字符，并在目标词库中不包含该词的情况下，存入词库，以便于用于下一次使用，提高用户的使用电子设备输入文字的效率。

可选的，在本申请实施例中，上述步骤 A 中的对上述第一文本进行分词处理，提取上述第一文本中的 N 个词语，可以包括如下步骤 D1 和步骤 D2:

步骤 D1: 在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，输入文字的装置对上述目标字符所处的目标位置之前的第一子字符串进行检测，并在上述第一子字符串满足预定分词条件的情况下，将与上述第一子字符串匹配的词语确定为目标词语。

步骤 D2: 在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，输入文字的装置对上述目标字符所处的目标位置之后的第二子字符串进行检测，并在上述第二子字符串满足预定分词条件的情况下，将与上述第二子字符串匹配的词语确定为目标词语。

可以理解的，上述目标字符可以参照前述步骤 C1 和步骤 C2 中的描述，此处不再赘述。

示例性的，上述预定分词条件为：与上述第一子字符串匹配的词语以及与第二子字符串匹配的词语为目标词库中未包含的词语。

示例性的，上述第一子字符串可以包含多个字符，相类似的，上述第二子字符串也可以包含多个字符。

示例性的，在接收用户的删除输入后，输入文字的装置可以自动在电子设备的目标词库中遍历，查询是否包含与上述第一子字符串匹配的词语和与第二子字符串匹配的词语，在不包含与上述第一子字符串匹配的词语和与第二子字符串匹配的词语的情况下，可以自动将与第一子字符串匹配的词语和与第二子字符串匹配的词语存入目标词库。

如此，在用户误输入多余字符的情况下，在进行删除输入后，电子设备可以自动对该多余字符前后的字符串组成的词语进行检测，并与自身目标词库进行比对，在目标词库不包含上述字符串组成词语的情况下，将上述多余字符前后的字符串组成的词语存入词库进

行记忆，以便于用户后期使用，同时在第一文本较长的情况下，一定程度上缩短检测的时间，提高用户使用电子设备输入文字的效率。

可选地，在本申请实施例中，上述第一字符串包括 M 个子字符串。在此基础上，在上述步骤 201 中，本申请实施例中的输入文字的方法可以包括如下步骤 E:

步骤 E: 输入文字的装置确定每个子字符串对应的目标候选词，并将 M 个目标候选词上屏，M 为正整数。

可以理解的，上述第一字符串为用户所需要上屏的文字或者词语所对应的字符串。上述第一字符串中的字符可以对应不同的字符类型。例如，拼音字符、或者五笔字符。上述 M 个子字符串可以对应单个文字、或者词语、或者短语、或者整句。其中，每个子字符串对应一种字符类型。

在一种示例中，当上述 M 为 1 时，上述 M 个子字符串可以对应单个文字，或者包含单个文字的词语，即上述 1 个子字符串为 1 个单个文字或者包含 1 个单个文字的词语对应字符串。其中，上述 X 个单个文字如前述内容所述，可以组成一个词语，该词语对应第一文本。例如，上述例 1 中的“福”字对应的子字符串可以为“fu”，也可以为包含“福”字的词语“祝福”对应的字符串“zhufu”。

在另一种示例中，当上述 M 大于 1 时，上述 M 个子字符串可以对应短语或者整句话，也即上述 M 个子字符串为 N 个词语组成的短语或者 N 个词语组成的整句对应的字符串。其中，一个子字符串对应一个词语，上述 N 个词语如前述内容所述，可以组成第一文本。

示例性的，上述目标候选词为电子设备识别子字符串后，会在显示该子字符串的界面显示与该子字符串对应的候选词供用户选择，用户选定子字符串对应的目标候选词后，可以对电子设备执行上屏输入，将 M 个目标候选词上屏。

示例 3: 假设用户在使用聊天应用的过程中，欲使用拼音输入发在聊天界面的对话框中输出“亲水湾花园”，则用户先使用拼音输入法在聊天界面中输入“qin”，在候选词中选择“亲”（即上述目标候选词）上屏；然后在聊天界面中输入“shui”，选择“水”（即上述目标候选词）上屏；然后在聊天界面中输入“wanliu”，选择“湾流”（即上述目标候选词）上屏，删去“湾流”中的“流”字；最后在聊天界面中输入“huayuan”，选择“花园”（即上述目标候选词）上屏，最终在聊天界面的对话框 22 中输出“亲水湾花园”。

可选地，在本申请实施例中，在上述步骤 A 中的对上述第一文本进行分词处理，提取上述第一文本中的 N 个词语中，本申请实施例中的输入文字的方法可以包括如下步骤 F:

步骤 F: 当上述第一文本的上屏时长达到预定时长时，输入文字的装置对上述第一文本进行分词处理，得到 N 个词语。

示例性的，上述预定时长可以为电子设备预设的，也可以为用户自定义设置的，本申请实施例对此不作限定。

示例性的，上述分词处理可以参照前述描述，此处不再赘述。

示例 4: 结合上述示例 1，当电子设备将“你喜欢小明”（即上述第一文本）显示在对话框界面中（即上述上屏）时，在预定时长到达后，电子设备对“你喜欢小明”（即上述第一文本）进行分词处理，得到 3 个分词（即上述 N 个词语），具体的分词处理可以参照示例 1。

示例 5: 结合上述示例 3，当在聊天界面的对话框 31 中中输出“亲水湾花园”时，在预定时长到达后，电子设备对“亲水湾花园”（即上述第一文本）进行分词处理，得到 1 个分词（即上述 N 个词语），电子设备将上述 1 个分词与电子设备中的词库（即上述目标词库）进行比对，经过比对，查询到电子设备中的词库中未存储该“亲水湾花园”，则电子设备将“亲水湾花园”（即上述目标词语）存储至词库中。

如此，电子设备能够将用户花费一段时间内输入的内容组合后，进行分词处理，即使是用户通过多次上屏过程输出的词语，也能够学习并存储至目标词库中，也即，其既可以对长句或者短语进行分段式记忆、存储，也可以对单个文字组成的词语进行自行组合式记忆、存储。从而方便用户再次使用该词语后直接出词，使得电子设备学习存储用户输入过的文字的方式更加符合用户的实际输入习惯，增强电子设备学习存储词语的能力，提高用户使用电子设备的效率。

可选地，在本申请实施例中，在上述步骤 201 中，本申请实施例中的输入文字的方法可以包括如下步骤 G1:

步骤 G1: 输入文字的装置在显示目标应用的目标界面的情况下，接收用户输入的第一字符串。

基于上述步骤 G1，在上述步骤 202 中的将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字

符串的对应关系存入目标词库中，本申请实施例中的输入文字的方法可以包括如下步骤G2:

步骤 G2: 输入文字的装置将上述 N 个目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入上述目标应用对应的目标词库。

示例性的，上述目标应用可以为电子设备中的包含文字类交互功能的任一应用。例如:聊天应用、视频应用。

示例性的，上述目标界面可以为上述目标应用中可以用户输入文字的任一界面。例如:聊天应用中的聊天界面、视频应用中的视频搜索界面。

示例性的，上述第一输入可以参照前述描述，此处不再赘述。

示例性的，上述目标词库可以为: 由与目标应用中的内容相关的词语组成的词库。

示例性的，上述目标词库可以为目标应用自行携带的词库。其中，该目标词库可以为用户下载目标应用时，该目标应用的数据包中预存的词库数据包所对应的词库。

示例性的，上述目标应用与目标词库之间的关系可以为一一对应的关系，即一个目标应用对应一个目标词库; 也可以为多个应用对应一个目标词库的对应关系。

在一种示例中，当上述目标应用与目标词库之间的关系为一一对应的关系时: 电子设备可以根据应用的功能特性设定词库。例如: 当目标应用为生活用品类购物应用时，该生活类购物应用的词库中包含的词语为生活用品类词语; 当应用为食品类购物应用时，该食品类购物应用的词库中包含的词语为食品类词语。

在一种示例中，当上述目标应用与目标词库之间的关系为多个应用对应一个目标词库的对应关系时: 电子设备可以根据应用的类型设定词库。例如，当生活类购物应用和食品类购物应用均为购物类应用时，上述生活类购物应用和食品类购物对应的同一个词库，该词库中包含的词语为购物类词语，即可以满足生活类购物应用的需求，也可以满足食品类购物应用的需求。

示例性的，电子设备在得到目标分词后，即可将该目标分词存入目标词库。

如此，电子设备可以在获取目标分词后，可以为目标分词按照分词类型分类，存入目标应用相对应的目标词库中，在用户后续使用目标应用，输入目标分词对应的字符串时，电子设备可以从目标应用对应的目标词库中准确调取符合应用场景的词语供用户筛选使

用。

可选的，在本申请实施例中，在上述步骤 202 之后，本申请实施例提供的输入文字的方法还包括如下步骤 H1 和步骤 H2:

步骤 H1: 输入文字的装置接收对第二字符串的第二输入。

示例性的，上述第二字符串包含上述目标分词对应的字符串的起始字符及上述起始字符之后的部分字符。例如: 当目标分词为“qinshuiwanhuayuan”时，上述第二字符串可以为: “qinshuiw”。

需要说明的是，上述第二字符串不包含上述目标分词对应的完整字符串。

步骤 H2: 响应于上述第二输入，输入文字的装置显示上述第二字符串对应的候选词列表。

可以理解的，上述第二输入为用于输入第二字符串的输入，具体地，上述第二输入可以为触控输入，例如: 点击输入，也可以为语音输入，还可以为特定手势的输入，本申请实施例对此不作限定。

可以理解的，上述候选词列表可以包含符合上述第二字符串拼写规则的所有候选词，且上述候选词列表中包含上述目标词语。

在一种示例中，电子设备在存入上述目标词语后的预定时间内，电子设备可以调整上述目标词语的显示优先级顺序，在预定时间内，若用户输入第二字符串，则电子设备可以在候选词列表中，将目标词语的显示排序调整为首个显示。

示例 6: 在未存入“小明”之前，用户输入“小明”对应的部分字符串“xiao”时，候选词列表中候选词的显示顺序为“小花”，“小红”。结合上述示例 1，当电子设备将“小明”（即上述目标词语）存储至词库中后，一周内（即上述预定时间内），用户再次输入“小明”对应的部分字符串“xiao”（即上述第二字符串）时，电子设备将在候选词列表的第一位显示“小明”，而将“小花”，“小红”显示在“小明”后面。

如此，在电子设备的词库存储目标词语后，用户仅需要输入该目标词语对应的部分字符，即可在候选词列表中查找到该目标词语，并进行使用，提高用户使用电子设备输入文字的效率。

需要说明的是，本申请实施例提供的输入文字的方法，执行主体可以为输入文字的装

置，或者该输入文字的装置中的用于执行输入文字的方法的控制模块。本申请实施例中以输入文字的装置执行输入文字的方法为例，说明本申请实施例提供的输入文字的装置。

图 4 为实现本申请实施例提供的输入文字的装置的可能的结构示意图。如图 4 所示，上述输入文字的装置 600 包括：显示模块 601 和存储模块 602；上述显示模块 601，用于接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本；上述存储模块 602，用于在上述显示模块 601 显示的上述第一文本中包括目标词语的情况下，将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库；其中，上述第一字符串包括上述目标字符串，上述目标词语为上述语义完整的词语。

本申请实施例提供的输入文字的装置，输入文字的装置在接收到用户输入的第一字符串后，显示第一字符串对应的第一文本，在该第一文本中包括目标词语的情况下，将该目标词语，以及与目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中，该第一字符串中包括目标字符串，该目标词语为语义完整的词语。由上述过程可知，当输入文字的装置显示第一文本后，输入文字的装置可以提取出第一文本中的目标词语，并将目标词语以及与目标词语对应的目标字符串存入目标词库中，如此，输入文字的装置通过这种智能化的学习方式，使得用户在后续需要在电子设备上使用该目标词语时，可以在输入目标词语对应的目标字符串时即可以直接输出该目标词语供用户使用，节省用户输入目标词语对应的字符串后选择最终词语的时间和步骤，提高了用户使用电子设备的效率。

可选的，在本申请实施例中，上述装置 600 还包括提取模块 603；上述提取模块 603，用于对上述第一文本进行分词处理，提取上述第一文本中的 N 个词语；其中，上述目标词语为：上述 M 个词语中，目标词库中未存储的词语。

可选的，在本申请实施例中，上述装置 600 还包括：第一接收模块 604、上屏模块 605 和处理模块 606；上述第一接收模块 604，用于接收用户发送上述第一文本的第一输入；上述上屏模块 605，用于响应于上述第一接收模块 604 接收的上述第一输入，将上述第一文本上屏；上述处理模块 606，用于对上述上屏模块 605 上屏后的上述第一文本进行分词处理。

可选的，在本申请实施例中，上述装置 600 还包括：第二接收模块 607 和第一确定模块 608；上述第二接收模块 607，用于接收用户对上述第一文本中目标字符的删除输入；

上述第一确定模块 608，用于将上述目标字符前后的字符整合，在整合后得到的词语满足条件的情况下，将上述整合后的词语确定为目标词语。

可选的，在本申请实施例中，上述装置 600 还包括第二确定模块 609；上述第二确定模块 609，用于在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对上述目标字符所处的目标位置之前的第一子字符串进行检测，并在上述第一子字符串满足预定分词条件的情况下，将与上述第一子字符串匹配的词语确定为目标词语；上述第二确定模块 609，还用于在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对上述目标字符所处的目标位置之后的第二子字符串进行检测，并在上述第二子字符串满足预定分词条件的情况下，将与上述第二子字符串匹配的词语确定为目标词语。

本申请实施例中的输入文字的装置可以是装置，也可以是终端中的部件、集成电路、或芯片。该装置可以是移动电子设备，也可以为非移动电子设备。示例性的，移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer，UMPC）、上网本或者个人数字助理（personal digital assistant，PDA）等，非移动电子设备可以为服务器、网络附属存储器（Network Attached Storage，NAS）、个人计算机（personal computer，PC）、电视机（television，TV）、柜员机或者自助机等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例中的输入文字的装置可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓（Android）操作系统，可以为 ios 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的输入文字的装置能够实现图 1 至图 2 的方法实施例实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，如图 4 所示，输入文字的装置 600 中一定包括的模块用实线框示意，如显示模块 601；输入文字的装置 600 中可以包括也可以不包括的模块用虚线框示意，如提取模块 603。

可选的，如图 5 所示，本申请实施例还提供一种电子设备 700，包括处理器 701，存储器 702，存储在存储器 702 上并可在所述处理器 701 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 701 执行时实现上述输入文字的方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术

效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，本申请实施例中的电子设备包括上述所述的移动电子设备和非移动电子设备。

图 6 为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 100 包括但不限于：射频单元 101、网络模块 102、音频输出单元 103 、输入单元 104、传感器 105、显示单元 106、用户输入单元 107 、接口单元 108、存储器 109、以及处理器 110 等部件。其中，用户输入单元 107 包括：触控面板 1071 和其他输入设备 1072，显示单元 106 包含显示面板 1061，输入单元 104 包括图像处理器 1041 和麦克风 1042，存储器 109 可用于存储软件程序（如，操作系统、至少一个功能所需的应用程序）以及各种数据。

本领域技术人员可以理解，电子设备 100 还可以包括给各个部件供电的电源（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 110 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 6 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定，电子设备可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置，在此不再赘述。

其中，显示单元 106，用于接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本；存储器 109，用于在上述第一文本中包括目标词语的情况下，将上述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中；其中，上述第一字符串包括上述目标字符串，上述目标词语为语义完整的词语。

本申请实施例的电子设备，该电子设备在接收到用户输入的第一字符串后，显示第一字符串对应的第一文本，在该第一文本中包括目标词语的情况下，将该目标词语，以及与目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中，该第一字符串中包括目标字符串，该目标词语为语义完整的词语。由上述过程可知，当电子设备显示第一文本后，电子设备可以提取出第一文本中的目标词语，并将目标词语以及与目标词语对应的目标字符串存入目标词库中，如此，电子设备通过这种智能化的学习方式，使得用户在后续需要在电子设备上使用该目标词语时，可以在输入目标词语对应的目标字符串时即可以直接输出该目标词语供用户使用，节省用户输入目标词语对应的字符串后选择最终词语的时间和步骤，提高

了用户使用电子设备的效率。

可选的，上述处理器 110，用于对上述第一文本进行分词处理，提取上述第一文本中的 N 个词语；其中，上述目标词语为：上述 N 个词语中，目标词库中未存储的词语。。

可选的，上述用户输入单元 107，用于接收用户发送上述第一文本的第一输入；上述处理器 110，还用于响应于上述第一输入，将上述第一文本上屏；上述处理器 110，具体用于对上屏后的上述第一文本进行分词处理。

可选的，上述用户输入单元 107，还用于接收用户对上述第一文本中目标字符的删除输入；上述处理器 110，还用于将上述目标字符前后的字符整合，在整合后得到的词语满足条件的情况下，将上述整合后的词语确定为目标词语。

可选的，上述处理器 110，具体用于在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对上述目标字符所处的目标位置之前的第一子字符串进行检测，并在上述第一子字符串满足预定分词条件的情况下，将与上述第一子字符串匹配的词语确定为目标词语；上述处理器 110，具体用于在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对上述目标字符所处的目标位置之后的第二子字符串进行检测，并在上述第二子字符串满足预定分词条件的情况下，将与上述第二子字符串匹配的词语确定为目标词语。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 104 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit，GPU）1041 和麦克风 1042，图形处理器 1041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 106 可包括显示面板 1061，可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板 1061。用户输入单元 107 包括触控面板 1071 以及其他输入设备 1072。触控面板 1071，也称为触摸屏。触控面板 1071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备 1072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。存储器 109 可用于存储软件程序以及各种数据，包括但不限于应用程序和操作系统。处理器 110 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 110 中。

本申请实施例还提供一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储有程序或指令，该

程序或指令被处理器执行时实现上述输入文字的方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

其中，所述处理器为上述实施例中所述的电子设备中的处理器。所述可读存储介质，包括计算机可读存储介质，如计算机只读存储器（Read-Onl Memory， ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory， RAM）、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现上述输入文字的方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外，需要指出的是，本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能，还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能，例如，可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法，并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外，参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在

本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

权 利 要 求 书

1.一种输入文字的方法，所述方法包括：

接收用户输入的第一字符串，显示所述第一字符串对应的第一文本；

在所述第一文本中包括目标词语的情况下，将所述目标词语，以及所述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中；

其中，所述第一字符串包括所述目标字符串，所述目标词语为语义完整的词语。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述将所述目标词语，以及所述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中之前，所述方法还包括：

对所述第一文本进行分词处理，提取所述第一文本中的 N 个词语；

其中，所述目标词语为：所述 N 个词语中，目标词库中未存储的词语。

3.根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述显示所述第一字符串对应的第一文本之前，所述方法包括：

接收用户发送所述第一文本的第一输入；

响应于所述第一输入，将所述第一文本上屏；

所述对所述第一文本进行分词处理，包括：

对上屏后的所述第一文本进行分词处理。

4.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述显示所述第一字符串对应的第一文本之后，还包括：

接收用户对所述第一文本中目标字符的删除输入；

将所述目标字符前后的字符整合，在整合后得到的词语满足条件的情况下，将所述整合后的词语确定为目标词语。

5.根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述在整合后得到的词语满足条件的情况下，将所述整合后的词语确定为目标词语，包括：

在所述整合后得到的词语未在所述目标词库中的情况下，将所述整合后的词语确定为目标词语并保存。

6.根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述对所述第一文本进行分词处理，提取所述第一文本中的 N 个词语，包括：

在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对所述目标字符所处的目标位置之前的第一子字符串进行检测，并在所述第一子字符串满足预定分词条件的情况下，将与所述第一子字符串匹配的词语确定为目标词语；

在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对所述目标字符所处的目标位置之后的第二子字符串进行检测，并在所述第二子字符串满足预定分词条件的情况下，将与所述第二子字符串匹配的词语确定为目标词语。

7.一种输入文字的装置，所述装置包括显示模块和存储模块；

所述显示模块，用于接收用户输入的第一字符串，显示所述第一字符串对应的第一文本；

所述存储模块，用于在所述显示模块显示的所述第一文本中包括目标词语的情况下，将所述目标词语，以及所述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库；

其中，所述第一字符串包括所述目标字符串，所述目标词语为所述语义完整的词语。

8.根据权利要求 7 所述的装置，其中，所述装置还包括提取模块；

所述提取模块，用于对所述第一文本进行分词处理，提取所述第一文本中的 N 个词语；

其中，所述目标词语为：所述 M 个词语中，目标词库中未存储的词语。

9.根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述装置还包括：第一接收模块、上屏模块和处理模块；

所述第一接收模块，用于接收用户发送所述第一文本的第一输入；

所述上屏模块，用于响应于所述第一接收模块接收的所述第一输入，将所述第一文本上屏；

所述处理模块，用于对所述上屏模块上屏后的所述第一文本进行分词处理。

10.根据权利要求 7 所述的装置，其中，所述装置还包括：第二接收模块和第一确定模块；

所述第二接收模块，用于接收用户对所述第一文本中目标字符的删除输入；

所述第一确定模块，用于将所述目标字符前后的字符整合，在整合后得到的词语

满足条件的情况下，将所述整合后的词语确定为目标词语。

11.根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述第一确定模块具体用于:

在所述整合后得到的词语未在所述目标词库中的情况下，将所述整合后的词语确定为目标词语并保存。

12.根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述装置还包括第二确定模块;

所述第二确定模块，用于在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对所述目标字符所处的目标位置之前的第一子字符串进行检测，并在所述第一子字符串满足预定分词条件的情况下，将与所述第一子字符串匹配的词语确定为目标词语;

所述第二确定模块，还用于在存在对第一文本中的目标字符的删除输入的情况下，对所述目标字符所处的目标位置之后的第二子字符串进行检测，并在所述第二子字符串满足预定分词条件的情况下，将与所述第二子字符串匹配的词语确定为目标词语。

13.一种电子设备，包括处理器，存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1-6 任一项所述的输入文字的方法的步骤。

14. 一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1-6 任一项所述的输入文字的方法的步骤。

15、一种计算机程序产品，所述程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1 至 6 中任一项所述的输入文字的方法。

16、一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1 至 6 中任一项所述的输入文字的方法。

17、一种电子设备，包括所述电子设备被配置成用于执行如权利要求 1 至 6 中任一项所述的输入文字的方法。

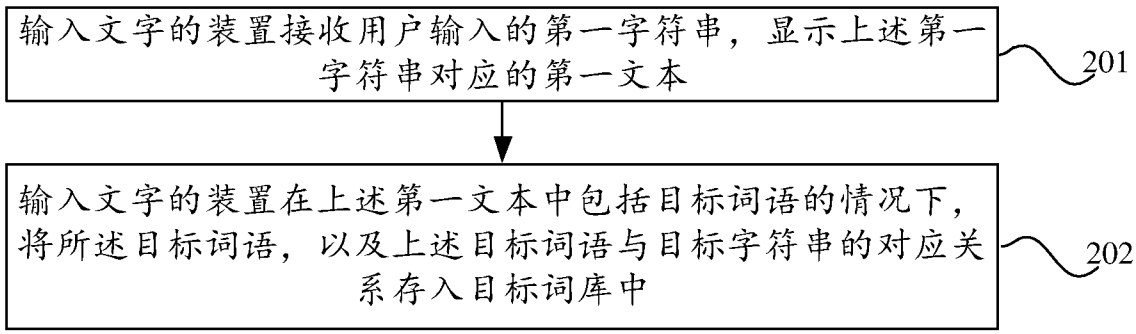
输入文字的装置接收用户输入的第一字符串，显示上述第一字符串对应的第一文本
201
输入文字的装置在上述第一文本中包括目标词语的情况下，将所述目标词语，以及上述目标词语与目标字符串的对应关系存入目标词库中
202

图 1

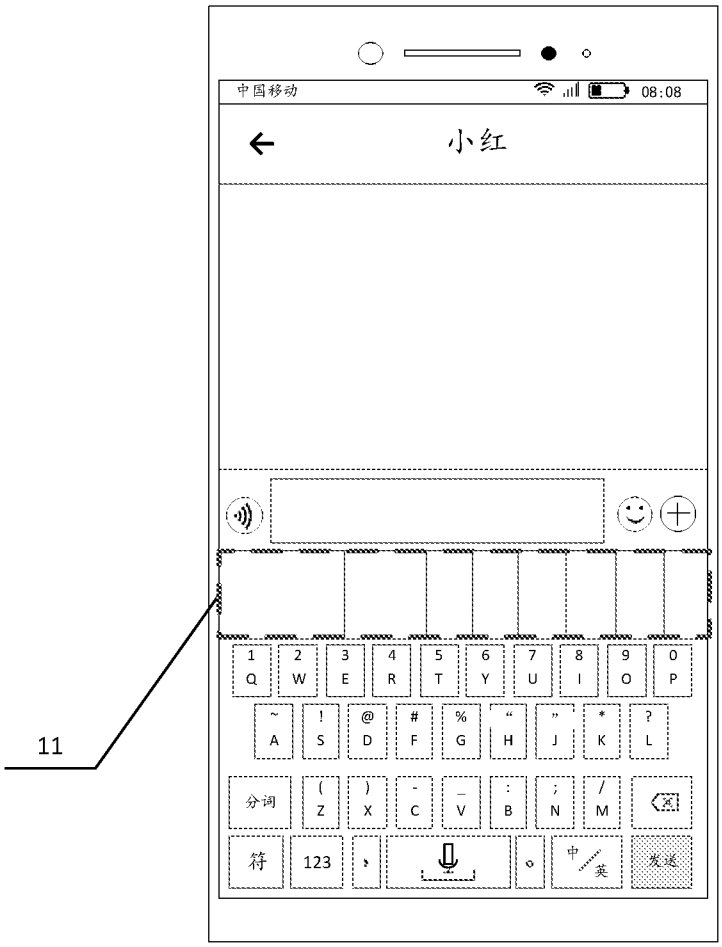
中国移动
08:08
小红
11

图 2

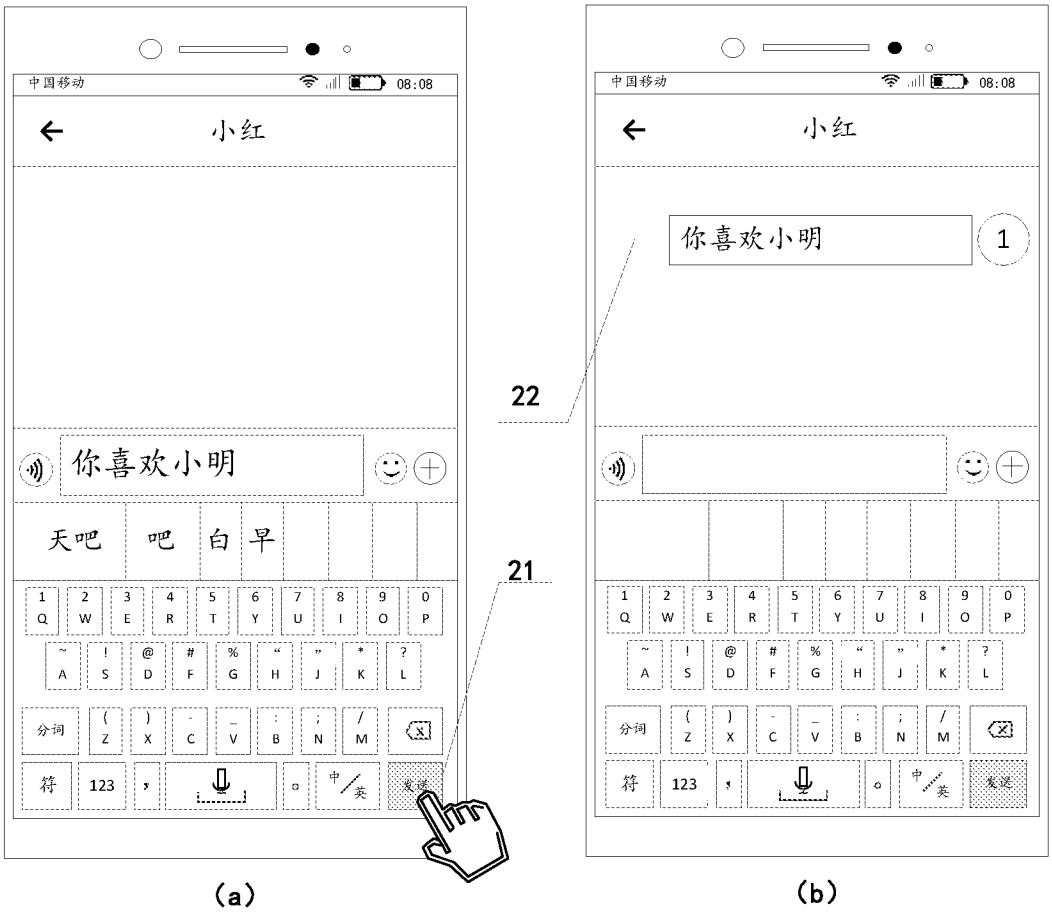
中国移动
08:08
小红
你喜欢小明
天吧
吧
白
早
22
21
你喜欢小明
1
(a)
(b)

图 3

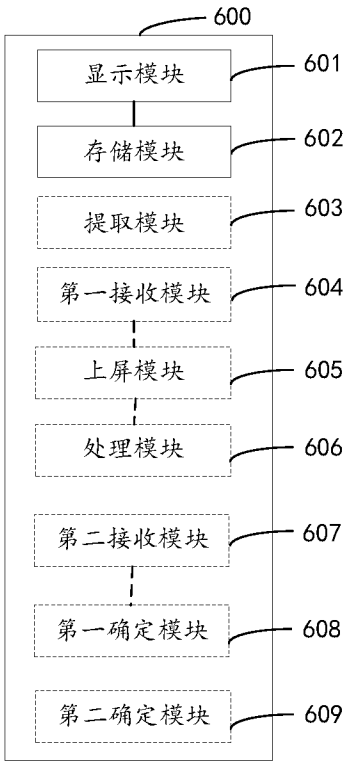
600
显示模块
601
存储模块
602
提取模块
603
第一接收模块
604
上屏模块
605
处理模块
606
第二接收模块
607
第一确定模块
608
第二确定模块
609

图 4

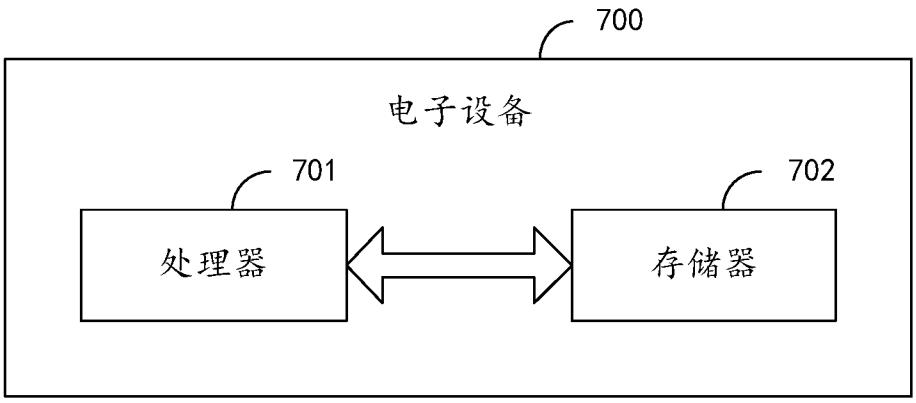
700
电子设备
701
处理器
702
存储器

图 5

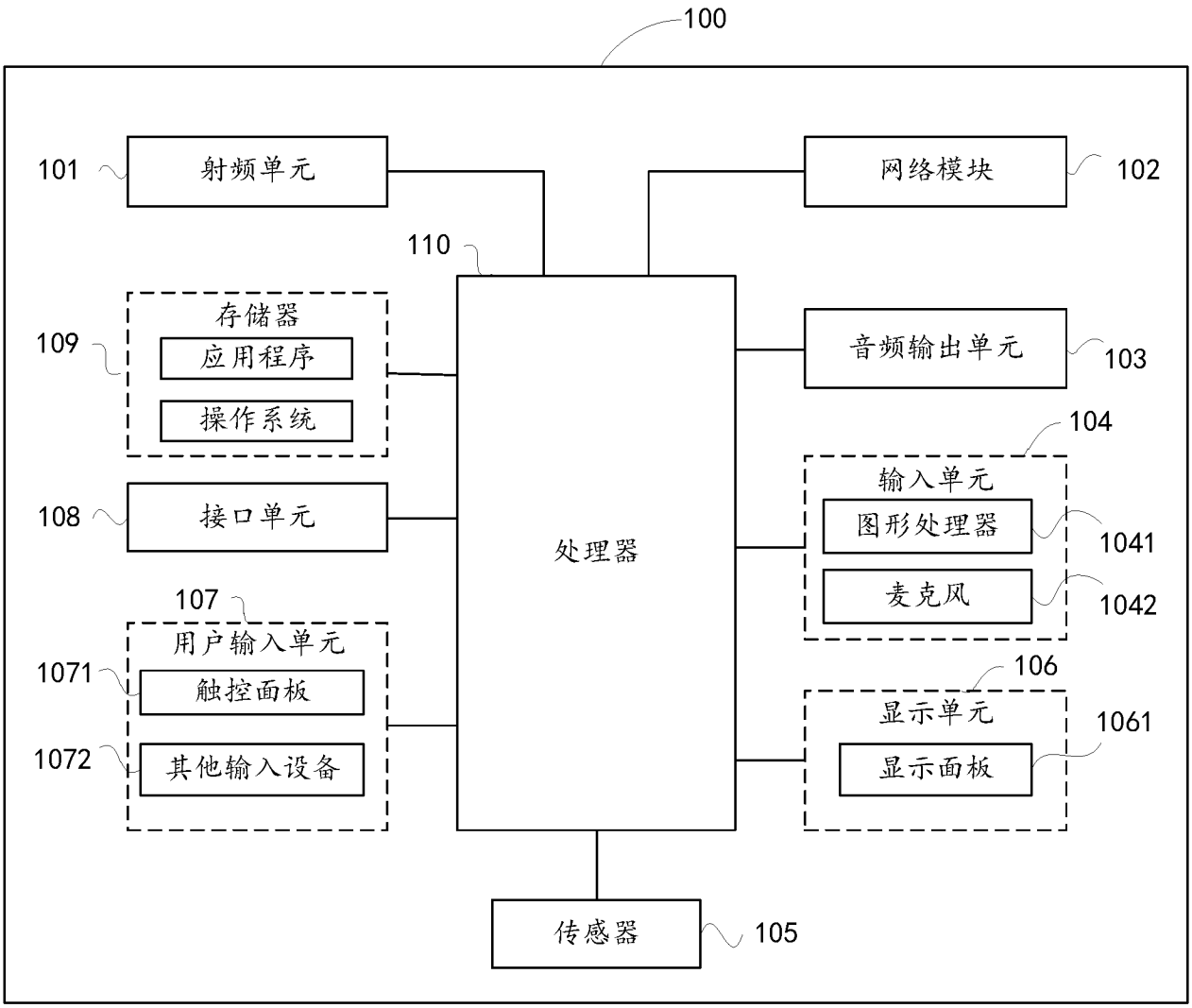
100
101
射频单元
网络模块
102
110
存储器
109
应用程序
操作系统
音频输出单元
103
104
输入单元
108
接口单元
处理器
图形处理器
1041
麦克风
1042
107
用户输入单元
106
1071
触控面板
显示单元
1061
1072
其他输入设备
显示面板
传感器
105

图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2021/130961

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/023(2006.01)i; G06F 40/242(2020.01)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)

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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 输入法, 输入, 字词, 词语, 句子, 分词, 字库, 词库, 加入, 存入, 增加, 添加, 更新, 删除, 整合, 合成, 聊天, input+, word, character, text, message, item, add, update, stock, delete

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 112558784 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 March 2021 (2021-03-26) description, paragraphs [0030]-[0137]	1-17
Y	CN 101661331 A (BEIJING SOGOU TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 03 March 2010 (2010-03-03) description, page 6	1-17
Y	CN 104699809 A (GUANGDONG EFLY NETWORK LIMITED) 10 June 2015 (2015-06-10) description, paragraphs [0031]-[0041]	1-17
Y	WO 2013029239 A1 (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD. et al.) 07 March 2013 (2013-03-07) description, pages 5-9	1-17
Y	CN 106933382 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 07 July 2017 (2017-07-07) description paragraphs [0077]-[0112]	4-5, 10-11
A	KR 20180007183 A (REALVALUE CO., LTD.) 22 January 2018 (2018-01-22) entire document	1-17

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

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"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)
"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
"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
"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
"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
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
27 January 2022	**10 February 2022**
Name and mailing address of the ISA/CN **China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)** **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China** Facsimile No. **(86-10)62019451**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2021/130961

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 112558784 A	26 March 2021	None	
CN 101661331 A	03 March 2010	None	
CN 104699809 A	10 June 2015	None	
WO 2013029239 A1	07 March 2013	CN 103493047 A	01 January 2014
CN 106933382 A	07 July 2017	None	
KR 20180007183 A	22 January 2018	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2021/130961

A. 主题的分类

G06F 3/023(2006.01)i; G06F 40/242(2020.01)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)

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））

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 输入法，输入，字词，词语，句子，分词，字库，词库，加入，存入，增加，添加，更新，删除，整合，合成，聊天，input+, word, character, text, message, item, add, update, stock, delete

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
PX	CN 112558784 A (维沃移动通信有限公司) 2021年3月26日 (2021-03-26) 说明书第[0030]-[0137]段	1-17
Y	CN 101661331 A (北京搜狗科技发展有限公司) 2010年3月3日 (2010-03-03) 说明书第6页	1-17
Y	CN 104699809 A (广东睿江科技有限公司) 2015年6月10日 (2015-06-10) 说明书第[0031]-[0041]段	1-17
Y	WO 2013029239 A1 (宇龙计算机通信科技深圳有限公司 等) 2013年3月7日 (2013-03-07) 说明书第5-9页	1-17
Y	CN 106933382 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年7月7日 (2017-07-07) 说明书第[0077]-[0112]段	4-5, 10-11
A	KR 20180007183 A (REALVALUE CO., LTD.) 2018年1月22日 (2018-01-22) 全文	1-17

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
2022年1月27日	2022年2月10日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 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 王伟 电话号码 86-(10)-53961525

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2021/130961

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN 112558784 A	2021年3月26日	无	
CN 101661331 A	2010年3月3日	无	
CN 104699809 A	2015年6月10日	无	
WO 2013029239 A1	2013年3月7日	CN 103493047 A	2014年1月1日
CN 106933382 A	2017年7月7日	无	
KR 20180007183 A	2018年1月22日	无	