

(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



(10) 国际公布号
WO 2019/072193 A1

(43) 国际公布日
2019 年 4 月 18 日 (18.04.2019)

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/109705

(22) 国际申请日: 2018 年 10 月 10 日 (10.10.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710934645.6 2017 年 10 月 10 日 (10.10.2017) CN

(71) 申请人: 捷开通讯 (深圳) 有限公司
(**JRD COMMUNICATION (SHENZHEN) LTD**) [CN/
CN]; 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山
园路 1001 号 TCL 国际城 E 城三期 F4 栋 TCL 通讯
科技大厦 8 楼, Guangdong 518052 (CN)。

(72) 发明人: 陈健强 (**CHEN, Jianqiang**); 中国广东省
深圳市南山区西丽街道中山园路 1001 号

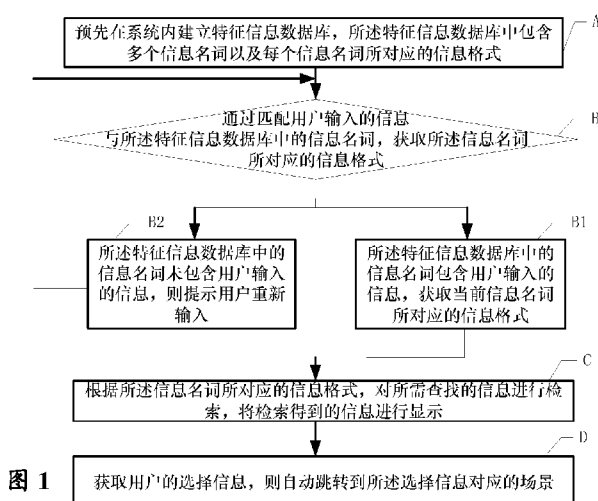
TCL 国际城 E 城三期 F4 栋 TCL 通讯科技大
厦 8 楼, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所 (普通合
伙) (**ESSEN PATENT & TRADEMARK AGENCY**);
中国广东省深圳市福田区深南大道 6021 号喜年中心
A 座 1709-1711, Guangdong 518040 (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,
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,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(54) **Title:** METHOD AND APPARATUS FOR INTELLIGENTLY RETRIEVING INFORMATION, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种信息智能检索的方法、装置及存储介质



- A Pre-establish a characteristic information database in a system, wherein the characteristic information database contains multiple information nouns and an information format corresponding to each information noun
- B By matching information input by a user with an information noun in the characteristic information database, acquire an information format corresponding to the information noun
- B1 When the information noun in the characteristic information database contains the information input by the user, acquire the information format corresponding to the current information noun
- B2 When the information noun in the characteristic information database does not contain the information input by the user, prompt the user to input same again
- C According to the information format corresponding to the information noun, retrieve information needing to be found, and display the retrieved information
- D Acquire choice information about the user, automatically jump to a scenario corresponding to the choice information

(57) **Abstract:** Disclosed are a method and apparatus for intelligently retrieving information, and a storage medium. The method comprises: pre-establishing a characteristic information database in a system; by matching information input by a user with an information noun in the characteristic information database, acquiring an information format corresponding to the information noun; and according to the acquired information format corresponding to the information noun, retrieving information needing to be found, and displaying the retrieved information.

(57) **摘要:** 本发明公开了信息智能检索的方法、装置及存储介质, 方法包括: 预先在系统内建立特征信息数据库; 通过匹配用户输入的信息与特征信息数据库中的信息名词, 获取信息名词所对应的信息格式; 根据所获取的信息名词所对应的信息格式, 对所需查找的信息进行检索, 将检索得到的信息进行显示。

(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, 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))。

一种信息智能检索的方法、装置及存储介质

[0001] 本申请要求于2017年10月10日提交中国专利局、申请号为201710934645.6、发明名称为“一种信息智能检索的方法、装置及存储介质”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。

技术领域

[0002] 本发明涉及信息检索的技术领域，尤其涉及一种信息智能检索的方法、装置及存储介质。

背景技术

[0003] 平时使用聊天工具进行聊天时、使用短信进行沟通时，或在手机中存储信息时，经常会涉及一些重要的信息，如身份证号，手机号码，银行卡号，密码，地址信息等，信息量较多，事后需要查找起来非常不方便，时间间隔越久，搜索查询的难度越大。

[0004] 传统的信息查询，均是通过匹配用户输入的关键词，但身份证号、银行卡、手机号码、密码等信息都是数字、字母或数字与字母的结合，无法通过匹配关键词进行搜索查询，遇到这种情况，用户只能手动查看逐条信息进行搜索，耗时耗力，用户查询起来非常麻烦。

[0005] 因此，现有技术还有待于改进和发展。

发明概述

技术问题

[0006] 本发明实施例提供一种信息智能检索的方法、装置及存储介质，可以解决现有技术中的信息查询检索方法，无法快速检索重要信息的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0007] 本发明为实现上述目的，具体技术方案如下：

[0008] 第一方面，本发明实施例提供一种信息智能检索的方法，其中，所述方法包括步骤：

- [0009] 预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；
- [0010] 通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；
- [0011] 根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。
- [0012] 其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
- [0013] 所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式。
- [0014] 其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词的步骤之后，还包括：
- [0015] 所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。
- [0016] 其中，所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
- [0017] 根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
- [0018] 根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
- [0019] 根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；
- [0020] 将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。
- [0021] 其中，在所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索的步骤之后，在所述将检索得到的信息进行显示的步骤之前，还包括：
- [0022] 检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。

- [0023] 其中，所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示的步骤之后，还包括：
- [0024] 获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。
- [0025] 其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。
- [0026] 第二方面，本发明实施例提供一种信息智能检索的装置，其中，包括处理器，以及与所述处理器连接的存储器，所述存储器存储有信息智能检索程序，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时实现以下步骤：
- [0027] 预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；
- [0028] 通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；
- [0029] 根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。
- [0030] 所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
- [0031] 所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式；
- [0032] 所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。
- [0033] 所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
- [0034] 根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
- [0035] 根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
- [0036] 根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；

- [0037] 将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。
- [0038] 其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
- [0039] 检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。
- [0040] 所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
- [0041] 获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。
- [0042] 其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。
- [0043] 第三方面，本发明实施例提供一种存储介质，其中，所述存储介质存储有信息智能检索程序，该信息智能检索程序被处理器执行时实现如下步骤：
- [0044] 预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；
- [0045] 通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；
- [0046] 根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。
- [0047] 其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
- [0048] 所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式。
- [0049] 其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词的步骤之后，还包括：
- [0050] 所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。
- [0051] 其中，所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：

- [0052] 根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
- [0053] 根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
- [0054] 根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；
- [0055] 将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。
- [0056] 其中，在所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索的步骤之后，在所述将检索得到的信息进行显示的步骤之前，还包括：
- [0057] 检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。
- [0058] 其中，所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示的步骤之后，还包括：
- [0059] 获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。
- [0060] 其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。

发明的有益效果

有益效果

- [0061] 本发明的信息智能检索的方法、装置及存储介质，通过匹配用户输入的信息与特征信息数据库中的信息名词，获取信息名词所对应的信息格式，并根据所获取的信息格式对信息进行检索，精准、快捷，解决了现有技术中的信息查询检索方法，无法快速检索重要信息的问题。

对附图的简要说明

附图说明

- [0062] 图1为本发明实施例提供的信息智能检索的方法的流程图。
- [0063] 图2为本发明实施例提供的信息智能检索的方法的另一流程图。
- [0064] 图3是本发明实施例提供的移动终端的具体结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0065] 本发明提供一种信息智能检索的方法、装置及存储介质，为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下对本发明进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0066] 请参阅图1及图2，图1为本发明实施例提供的信息智能检索的方法的流程图；图2为本发明实施例提供的信息智能检索的方法的另一流程图。如图1及图2所示，一种信息智能检索的方法，其中，所述方法包括步骤：

[0067] A、预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式。

[0068] 信息名词包含但不限于：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、邮箱地址。

[0069] 具体的，身份证号的信息格式为15位或18位，最后一位为0-9的数字和字母X，其他位均为数字。手机号的信息格式为11位及以上的纯数字信息。银行卡号的信息格式为16位、17位和19位的数字，优先选择19位的数字信息进行检索；其中首个数字为6的是银联卡，首个数字为5的是万事达卡，首个数字为4的是VISA卡，优先选择首个数字为6的数字信息进行检索。密码的信息格式为数字、字母、字符三者之间的随机连续组合，字符包括_、-、*、#、空格等。地址信息的信息格式由特定的关键字段组成，这些特定的关键字段包括：省、市、区/县、街道/弄/路/镇、小区/社区/村、楼/栋/组等，只要包含上述特定的关键字段中的一个，即认定检索到的信息为地址信息。姓名的信息格式为2个-8个的汉字，其中首个汉字为姓氏。邮箱地址的信息格式为包含“.”和“@”，以及数字或字母的组合。

[0070] B、通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式。

[0071] 具体的，用户输入信息，例如用户输入手机号，则获取手机号所对应的信息格式，即11位及以上的纯数字信息。

[0072] C、根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。

- [0073] 根据所获取的信息格式，例如手机号的信息格式是11位及以上的纯数字信息，对信息进行检索，将符合手机号的信息格式的全部信息进行显示。
- [0074] 更具体的实施例中，所述步骤B具体包括：
- [0075] B1、所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式。
- [0076] 具体使用过程中，用户输入“查询手机号”，系统通过对特征信息数据库中的信息名词匹配用户输入的信息，特征信息数据库中的信息名词包含用户所输入的“手机号”信息，则获取手机号的信息格式。
- [0077] 更具体的实施例中，所述步骤B具体包括：
- [0078] B2、所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。
- [0079] 在具体使用过程中，用户输入“银行”，特征数据库中的信息名词不包含用户输入的“银行”，则提示用户重新输入。
- [0080] 更具体的实施例中，所述步骤B1具体包括：
- [0081] B11、根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；在具体使用过程中，用户输入第一信息，例如“身份证号”，则获取身份证号的信息格式。
- [0082] B12、根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；在具体使用过程中，用户输入第二信息，例如“男”，则获取男性的身份证号的信息格式，即倒数第二位为奇数的身份证号信息。
- [0083] B13、根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；用户输入第三信息，例如“浙江”，则获取前两位数字表示浙江的身份证号的信息格式，即前两位数字为“33”的身份证号信息。
- [0084] B14、将第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。将第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，即需要查找，倒数第二位为奇数、前两位数字为“33”的身份证号。
- [0085] 在具体使用时，用户可以只输入第一信息，并获取第一信息格式，而不输入第二信息和第三信息，此时第二信息格式和第三信息格式显示为空缺。用户也可

输入第一信息和第二信息，不输入第三信息，此时获取第一信息格式和第二信息格式，并将两种信息格式进行叠加，而第三信息格式显示为空缺。

[0086] 更具体的实施例中，所述步骤C之后还包括：

[0087] D、获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。

[0088] 在具体使用过程中，用户所查询到的信息可能包含一些错误信息，因此用户需要借助信息所发生的场景来进行判断。检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与该信息的场景相对应，用户选择检索得到具体信息时，系统会自动跳转到该条信息对应的场景，并还原该条信息前后相关联的其他信息，供用户进行选择。具体的，若用户根据当前信息所对应的场景，判断不是自己需要的信息，则通过点击返回菜单，返回之前的检索结果显示界面，供用户进行下一次选择。

[0089] 此外，用户除了通过文字输入查询信息以外，还可通过声音、图像输入查询信息。例如用户通过说出“手机号”，即可在系统中输入手机号这一查询信息，用户通过输入银行卡的图片，即可在系统中输入“银行卡号”这一查询信息。

[0090] 本发明还提供了一种信息智能检索的装置，其中，包括处理器，以及与所述处理器连接的存储器，所述存储器存储有信息智能检索程序，该信息智能检索程序被所述处理器执行时实现以下步骤：

[0091] 预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；

[0092] 通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；

[0093] 根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。

[0094] 更具体的实施例中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：

[0095] 所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式；

[0096] 所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输

入。

[0097] 更具体的实施例中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：

[0098] 根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；

[0099] 根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；

[0100] 根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；

[0101] 将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。

[0102] 更具体的实施例中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：

[0103] 获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。

[0104] 本发明实施例还提供了一种存储介质，其中，所述存储介质存储有信息智能检索程序，该信息智能检索程序被处理器执行时实现所述信息智能检索的方法的步骤，具体如上所述。

[0105] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成，该程序可以存储于一计算机可读存储介质中，存储介质可以包括：只读存储器（ROM，Read Only Memory）、随机存取记忆体（RAM，Random Access Memory）、磁盘或光盘等。

[0106] 综上所述，本发明公开了一种信息智能检索的方法、装置及存储介质，其中，所述方法包括：首先，预先在系统内建立特征信息数据库，特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；然后，通过匹配用户输入的信息与特征信息数据库中的信息名词，获取信息名词所对应的信息格式；最后，根据所获取的信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。本发明的信息智能检索的方法、装置及存储介质，通过匹配用户输入的信息与特征信息数据库中的信息名词，获取信息名

词所对应的信息格式，并根据所获取的信息格式对信息进行检索，精准、快捷，解决了现有技术中的信息查询检索方法，无法快速检索重要信息的问题。

[0107] 图3示出了本发明实施例提供的移动终端的具体结构框图，该移动终端可以用于实施上述实施例中提供的信息智能检索的方法。该移动终端1200可以为智能手机或平板电脑。

[0108] 如图3所示，移动终端1200可以包括RF（Radio Frequency，射频）电路110、包括有一个或一个以上（图中仅示出一个）计算机可读存储介质的存储器120、输入单元130、显示单元140、传感器150、音频电路160、传输模块170、包括有一个或者一个以上（图中仅示出一个）处理核心的处理器180以及电源190等部件。本领域技术人员可以理解，图3中示出的移动终端1200结构并不构成对移动终端1200的限定，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。其中：

[0109] RF电路110用于接收以及发送电磁波，实现电磁波与电信号的相互转换，从而与通讯网络或者其他设备进行通讯。RF电路110可包括各种现有的用于执行这些功能的电路元件，例如，天线、射频收发器、数字信号处理器、加密/解密芯片、用户身份模块（SIM）卡、存储器等等。RF电路110可与各种网络如互联网、企业内部网、无线网络进行通讯或者通过无线网络与其他设备进行通讯。上述的无线网络可包括蜂窝式电话网、无线局域网或者城域网。上述的无线网络可以使用各种通信标准、协议及技术，包括但不限于全球移动通信系统（Global System for Mobile Communication, GSM）、增强型移动通信技术（Enhanced Data GSM Environment, EDGE）、宽带码分多址技术（Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA）、码分多址技术（Code Division Access, CDMA）、时分多址技术（Time Division Multiple Access, TDMA）、无线保真技术（Wireless Fidelity, Wi-Fi）（如美国电气和电子工程师协会标准 IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE802.11g 和/或 IEEE 802.11n）、网络电话（Voice over Internet Protocol, VoIP）、全球微波互联接入（Worldwide Interoperability for Microwave Access, Wi-Max）、其他用于邮件、即时通讯及短消息的协议，以及任何其他合适的通讯协议，甚至可包括那些当前仍未被开

发出来的协议。

- [0110] 存储器120可用于存储软件程序以及模块，如上述实施例中信息智能检索的方法对应的程序指令/模块，处理器180通过运行存储在存储器120内的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理，即实现信息智能检索的功能。存储器120可包括高速随机存储器，还可包括非易失性存储器，如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中，存储器120可进一步包括相对于处理器180远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至移动终端1200。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。
- [0111] 输入单元130可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地，输入单元130可包括触敏表面131以及其他输入设备132。触敏表面131，也称为触摸显示屏或者触控板，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面131上或在触敏表面131附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触敏表面131可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器180，并能接收处理器180发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面131。除了触敏表面131，输入单元130还可以包括其他输入设备132。具体地，其他输入设备132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、操作杆等中的一种或多种。
- [0112] 显示单元140可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及移动终端1200的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元140可包括显示面板141，可选的，可以采用LCD(Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管)等形式来配置显示面板141。进一步的，触敏表面131可覆盖显示面板1

41, 当触敏表面131检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器180以确定触摸事件的类型, 随后处理器180根据触摸事件的类型在显示面板141上提供相应的视觉输出。虽然在图3中, 触敏表面131与显示面板141是作为两个独立的部件来实现输入和输出功能, 但是在某些实施例中, 可以将触敏表面131与显示面板141集成而实现输入和输出功能。

[0113] 移动终端1200还可包括至少一种传感器150, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地, 光传感器可包括环境光传感器及接近传感器, 其中, 环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板141的亮度, 接近传感器可在移动终端1200移动到耳边时, 关闭显示面板141和/或背光。作为运动传感器的一种, 重力加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小, 静止时可检测出重力的大小及方向, 可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等; 至于移动终端1200还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器, 在此不再赘述。

[0114] 音频电路160、扬声器161, 传声器162可提供用户与移动终端1200之间的音频接口。音频电路160可将接收到的音频数据转换后的电信号, 传输到扬声器161, 由扬声器161转换为声音信号输出; 另一方面, 传声器162将收集的声音信号转换为电信号, 由音频电路160接收后转换为音频数据, 再将音频数据输出处理器180处理后, 经RF电路110以发送给比如另一移动终端, 或者将音频数据输出至存储器120以便进一步处理。音频电路160还可能包括耳塞插孔, 以提供外设耳机与移动终端1200的通信。

[0115] 移动终端1200通过传输模块170(例如Wi-Fi模块)可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等, 它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图3示出了传输模块170, 但是可以理解的是, 其并不属于移动终端1200的必须构成, 完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0116] 处理器180是移动终端1200的控制中心, 利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分, 通过运行或执行存储在存储器120内的软件程序和/或模块, 以及调用存储在存储器120内的数据, 执行移动终端1200的各种功能和处理数据, 从而对

手机进行整体监控。可选的，处理器180可包括一个或多个处理核心；在一些实施例中，处理器180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180中。

[0117] 移动终端1200还包括给各个部件供电的电源190（比如电池），在一些实施例中，电源可以通过电源管理系统与处理器180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。电源190还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0118] 尽管未示出，移动终端1200还可以包括摄像头（如前置摄像头、后置摄像头）、蓝牙模块等，在此不再赘述。具体在本实施例中，移动终端的显示单元是触摸屏显示器，移动终端还包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

[0119] 预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；

[0120] 通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；

[0121] 根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。

[0122] 其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：

[0123] 所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式。

[0124] 其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词的步骤之后，还包括：

[0125] 所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。

- [0126] 其中，所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
- [0127] 根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
- [0128] 根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
- [0129] 根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；
- [0130] 将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。
- [0131] 其中，在所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索的步骤之后，在所述将检索得到的信息进行显示的步骤之前，还包括：
- [0132] 检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。
- [0133] 其中，所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示的步骤之后，还包括：
- [0134] 获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。
- [0135] 其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。
- [0136] 应当理解的是，本发明的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种信息智能检索的方法，其中，所述方法包括步骤：
预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；
通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；
根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的信息智能检索的方法，其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的信息智能检索的方法，其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词的步骤之后，还包括：
所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。
- [权利要求 4] 根据权利要求2所述的信息智能检索的方法，其中，所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；
将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到

最终信息格式。

[权利要求 5] 根据权利要求1所述的信息智能检索的方法，其中，在所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索的步骤之后，在所述将检索得到的信息进行显示的步骤之前，还包括：
检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。

[权利要求 6] 根据权利要求5所述的信息智能检索的方法，其中，所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示的步骤之后，还包括：

获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。

[权利要求 7] 根据权利要求1所述的信息智能检索的方法，其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。

[权利要求 8] 一种信息智能检索的装置，其中，包括处理器，以及与所述处理器连接的存储器，所述存储器存储有信息智能检索程序，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时实现以下步骤：

预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；

通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；

根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。

[权利要求 9] 根据权利要求8所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：

所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式；

所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。

- [权利要求 10] 根据权利要求8所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；
将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。
- [权利要求 11] 根据权利要求8所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。
- [权利要求 12] 根据权利要求11所述信息智能检索的装置，其中，所述信息智能检索程序被所述处理器执行时，还实现以下步骤：
获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。
- [权利要求 13] 根据权利要求8所述信息智能检索的装置，其中，其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。
- [权利要求 14] 一种存储介质，其中，所述存储介质存储有信息智能检索程序，所述信息智能检索程序被处理器执行时实现如下步骤：
预先在系统内建立特征信息数据库，所述特征信息数据库中包含多个信息名词以及每个信息名词所对应的信息格式；
通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式；
根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示。

- [权利要求 15] 根据权利要求14所述的存储介质，其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词，获取所述信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式。
- [权利要求 16] 根据权利要求14所述的存储介质，其中，所述通过匹配用户输入的信息与所述特征信息数据库中的信息名词的步骤之后，还包括：
所述特征信息数据库中的信息名词未包含用户输入的信息，则提示用户重新输入。
- [权利要求 17] 根据权利要求15所述的存储介质，其中，所述特征信息数据库中的信息名词包含用户输入的信息，获取当前信息名词所对应的信息格式的步骤，包括：
根据用户输入的第一信息匹配第一信息名词，获取第一信息名词所对应的第一信息格式；
根据用户输入的第二信息匹配第二信息名词，获取第二信息名词所对应的第二信息格式；
根据用户输入的第三信息匹配第三信息名词，获取第三信息名词所对应的第三信息格式；
将所述第一信息格式、第二信息格式和第三信息格式进行叠加，得到最终信息格式。
- [权利要求 18] 根据权利要求14所述的存储介质，其中，在所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索的步骤之后，在所述将检索得到的信息进行显示的步骤之前，还包括：
检索得到的每一条信息均包含一个跳转链接，跳转链接与所述信息的场景相对应。
- [权利要求 19] 根据权利要求18所述的存储介质，其中，所述根据所述信息名词所对应的信息格式，对所需查找的信息进行检索，将检索得到的信息进行显示的步骤之后，还包括：

获取用户的选择信息，则自动跳转到所述选择信息对应的场景。

[权利要求 20] 根据权利要求14所述的存储介质，其中，所述信息名词包括：身份证号、手机号码、银行卡号、密码、地址信息、姓名、或邮箱地址。

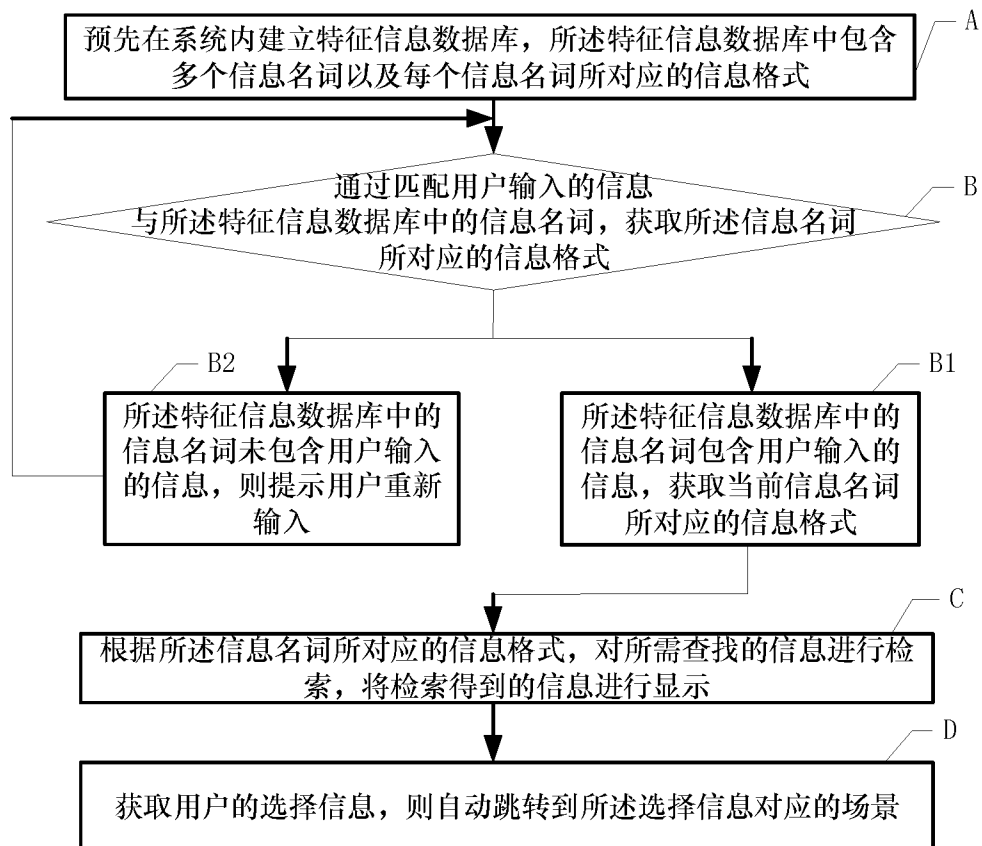


图 1

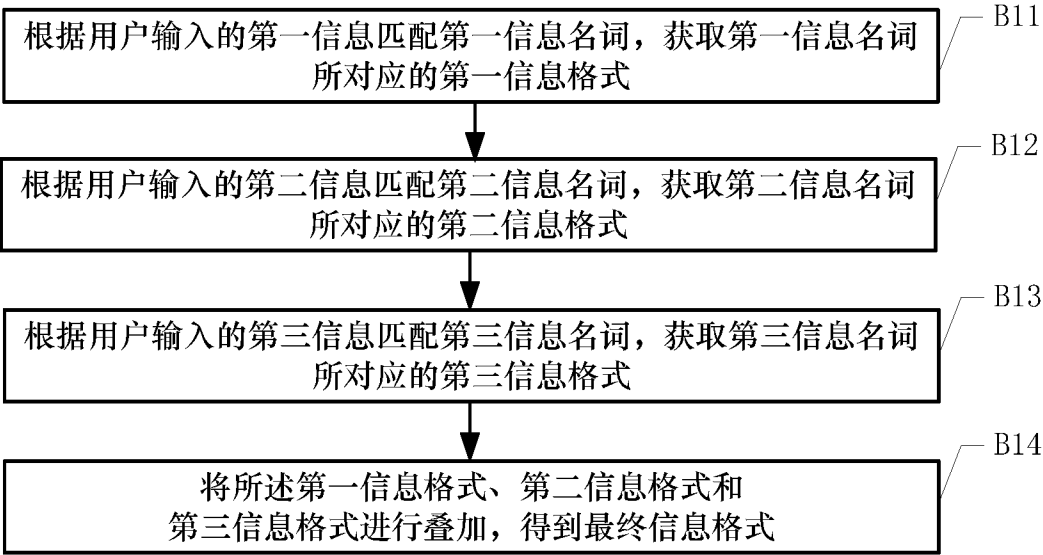


图 2

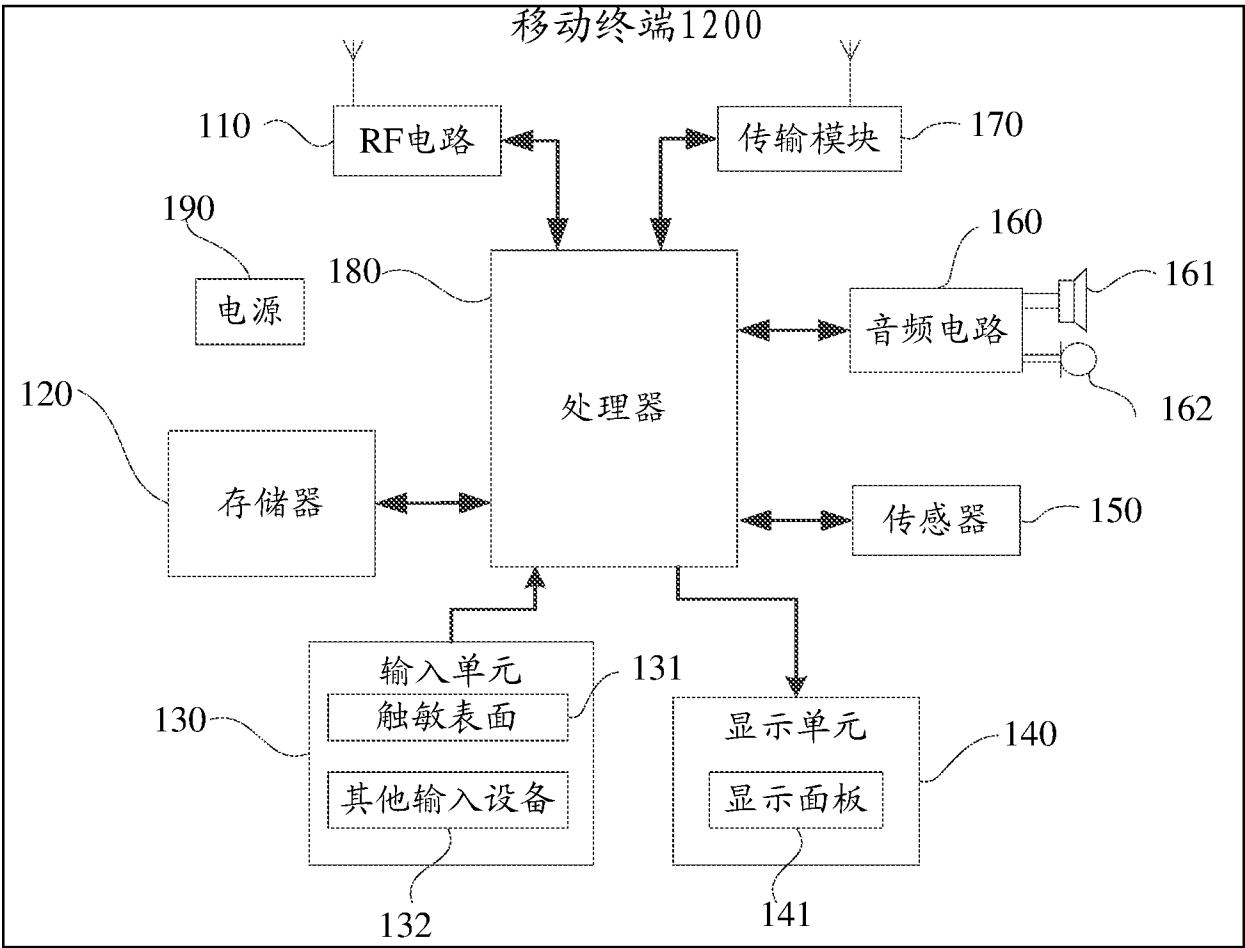


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/109705

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30(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)

G06F17/-

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)

USTXT; EPTXT; CNTXT; CNABS; WOTXT; VEN; CNKI: 检索, 信息名词, 信息格式, 数据库, 输入, 查找, 关键词, retrieve, noun information, information format, database, input, find, key word

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107729457 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 23 February 2018 (2018-02-23) entire document	1-20
X	CN 105589936 A (SPACE STAR TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 May 2016 (2016-05-18) description, paragraphs 45-53, 61-65, and 88, and figures 1-4	1-20
A	CN 103914544 A (ZHEJIANG UNIVERSITY) 09 July 2014 (2014-07-09) entire document	1-20
A	CN 101789006 A (EAST CHINA GRID CO., LTD. ET AL.) 28 July 2010 (2010-07-28) entire document	1-20
A	US 2010057725 A1 (MATSUMURA, N.) 04 March 2010 (2010-03-04) entire document	1-20

☐ 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

30 November 2018

Date of mailing of the international search report

14 January 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China (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/CN2018/109705

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	107729457	A	23 February 2018	None			
CN	105589936	A	18 May 2016	None			
CN	103914544	A	09 July 2014	None			
CN	101789006	A	28 July 2010	None			
US	2010057725	A1	04 March 2010	JP	2010055159	A	11 March 2010
				JP	4587236	B2	24 November 2010
				US	8793259	B2	29 July 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/109705

A. 主题的分类

G06F 17/30(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)

G06F17/-

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))

USTXT;EPTXT;CNTXT;CNABS;WOTXT;VEN;CNKI:检索, 信息名词, 信息格式, 数据库, 输入, 查找, 关键词, retrieve, noun information, information format, database, input, find, key word

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 107729457 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2018年 2月 23日 (2018 - 02 - 23) 全文	1-20
X	CN 105589936 A (航天恒星科技有限公司) 2016年 5月 18日 (2016 - 05 - 18) 说明书第45-53、61-65、88段及图1-4	1-20
A	CN 103914544 A (浙江大学) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 全文	1-20
A	CN 101789006 A (华东电网有限公司等) 2010年 7月 28日 (2010 - 07 - 28) 全文	1-20
A	US 2010057725 A1 (MATSUMURA, NORIKAZU) 2010年 3月 4日 (2010 - 03 - 04) 全文	1-20

☐ 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

2018年 11月 30日

国际检索报告邮寄日期

2019年 1月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

夏雪

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(20)-28950718

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/109705

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	107729457	A	2018年 2月 23日	无			
CN	105589936	A	2016年 5月 18日	无			
CN	103914544	A	2014年 7月 9日	无			
CN	101789006	A	2010年 7月 28日	无			
US	2010057725	A1	2010年 3月 4日	JP	2010055159	A	2010年 3月 11日
				JP	4587236	B2	2010年 11月 24日
				US	8793259	B2	2014年 7月 29日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)