

(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
2017 年 11 月 30 日 (30.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/201939 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 1/2745 (2006.01) **H04M 1/725** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/101121

(22) 国际申请日: 2016 年 9 月 30 日 (30.09.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610363943.X 2016 年 5 月 26 日 (26.05.2016) CN

(71) 申请人: 乐视控股 (北京) 有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视移动智能信息技术 (北京) 有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中

国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: 张月川 (ZHANG, Yuechuan); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (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, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR SORTING CONTACTS IN CONTACT LIST, AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 通讯录联系人排序方法、装置及移动终端

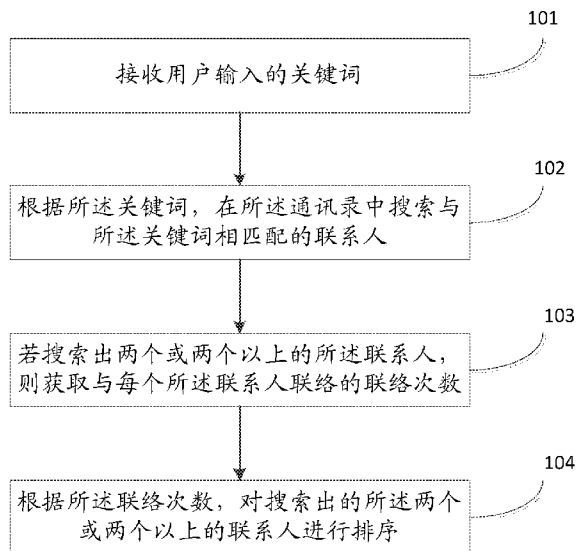


图 1

- 101 Receive a keyword input by a user
102 Search, according to the keyword, a contact list for contacts matching the keyword
103 Obtain, if two or more contacts are found, the contact frequency of each of the contacts
104 Sort the two or more found contacts according to the contact frequencies

(57) Abstract: Embodiments of the present invention relate to the technical field of computers, and provide a method and device for sorting contacts in a contact list, and a mobile terminal. The method comprises: receiving a keyword input by a user; searching, according to the keyword, a contact list for contacts matching the keyword; obtaining, if two or more contacts are found, the contact frequency of each of the contacts; and sorting the two or more found contacts according to the contact frequencies. By means of the technical solution provided by the embodiments of the present invention, when a user uses an incomplete keyword for search, contacts with high contact frequencies (i.e., frequent contacts) can be sorted in the front to facilitate user's search, and the searching speed can

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。

(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))。

be effectively improved.

(57) 摘要: 本发明实施例提供一种通讯录联系人排序方法、装置及移动终端, 涉及计算机技术领域。其中, 所述方法包括: 接收用户输入的关键词; 根据所述关键词, 在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人; 若搜索出两个或两个以上的联系人, 则获取与每个所述联系人的联络次数; 根据所述联络次数, 对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。本发明实施例提供的技术方可实现在用户采用不全面关键词搜索时, 将联络次数多的联系人(即常联系)排列在前面, 方便了用户查找, 且能有效加快搜索速度。

通讯录联系人排序方法、装置及移动终端

交叉引用

本申请引用于2016年05月26日递交的名称为“通讯录联系人排序方法、
5 装置及移动终端”的第201610363943.X号中国专利申请，其通过引用被全部并入本申请。

技术领域

本发明实施例涉及计算机技术领域，尤其涉及一种通讯录联系人排序方
10 法、装置及移动终端。

背景技术

目前，移动终端已成为人们必不可少的通讯工具。用户将联系人的通讯
方式预先存储在移动终端的通讯录中，当需要与通讯录中的某个联系人通话
15 或发信息时，只需在通讯录中查找该联系人即可调出其通讯方式。例如，用户
需要与张三通话，只需在通讯录的搜索框中输入“zhangsan”或“张三”
即可，张三的通讯方式（如手机号码、座机号码、邮箱等）就会呈现在搜索
结果界面上。

发明人在实现本发明的过程中，发现现有技术存在如下缺陷：为了加快
20 搜索，大多数用户习惯于仅输入张三的姓氏首字母“Z”、姓氏拼音“zhang”
或姓名首字母缩写“ZS”作为搜索关键词。采用这种不完全关键词进行搜索
时，搜索结果大多会出现多个联系人。如果联系人不多，用户可以不用下翻
直接点取联系人“张三”进行通话。如果联系人过多，基于现有通讯录内的
联系人按照姓名的全拼进行排序将“张三”排在后面，用户要么继续输入关
25 键词要么下翻查找张三的联系方式，这样就需要花较多的时间进行查找，并
不能加快搜索，为用户的使用带来不便。

发明内容

本发明实施例提供一种通讯录联系人排序方法、装置及移动终端，用以解决现有技术中当用户采用不完全关键词查找时查找不便的问题。

本发明实施例还提供一种电子设备、一种非暂态计算机存储介质以及一种计算机程序产品。

本发明实施例提供一种通讯录联系人排序方法，包括：

接收用户输入的关键词；

根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

若搜索出两个或两个以上的联系人，则获取与每个所述联系人的联络次数；

根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

可选的，上述的方法，还包括：

监听用户的联络事件；

若监听到所述联络事件，则将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

可选的，上述的方法中，所述联络事件包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件。

可选的，所述联络事件包括：主动联络事件和被动联络事件；相应的，

所述若监听到所述联络事件，则将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1，具体为：

若监听到主动联络事件，则将与所述主动联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

可选的，上述的方法，还包括：

在搜索出的所述两个或两个以上的联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人；

相应的，所述根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序，具体为：

若所述待排序联系人为两个或两个以上，则根据所述联络次数，对两个或两个以上的所述待排序联系人进行排序。

5 本发明实施例提供一种通讯录联系人排序装置，包括：

接收模块，用于接收用户输入的关键词；

搜索模块，用于根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

10 获取模块，用于当搜索出两个或两个以上的联系人时，获取与每个所述联系人的联络次数；

排序模块，用于根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

可选的，上述的装置，还包括：

监听模块，用于监听用户的联络事件；

15 计数模块，用于当所述监听模块监听到所述联络事件时，将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

可选的，上述的装置中，所述联络事件包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件。

20 可选的，上述的装置中，所述联络事件包括：主动联络事件和被动联络事件；相应的，

所述计数模块，具体用于：

若所述监听模块监听到主动联络事件，则将与所述主动联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

可选的，上述的装置，还包括：

25 选取模块，用于在搜索出的所述两个或两个以上的联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人；

相应的，所述排序模块具体用于：

当所述待排序联系人为两个或两个以上时，根据所述联络次数，对两个或两个以上的所述待排序联系人进行排序。

本发明实施例提供一种移动终端，包括通讯录联系人排序装置；其中，

5 所述通讯录联系人排序装置，用于：

接收用户输入的关键词；

根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

若搜索出两个或两个以上的联系人，则获取与每个所述联系人的联络次数；

10 根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

本发明实施例还提供一种非暂态计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行本申请上述任一项通讯录联系人排序方法。

15 发明实施例提供一种电子设备，包括：至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

接收用户输入的关键词；

20 根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

若搜索出两个或两个以上的联系人，则获取与每个所述联系人的联络次数；

根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

25 本发明实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算程序，所述计算机程序包括程序

指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行本申请上述任一项通讯录联系人排序方法。

5 本发明实施例提供的通讯录联系人排序方法、装置及移动终端，通过获取与联系人的联络次数，并根据联络次数对搜索出的联系人进行排序，可实现在用户采用不全面关键词搜索时，将联络次数多的联系人（即常联系）排列在前面，方便了用户查找，且能有效加快搜索速度。

附图说明

10 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例一提供的通讯录联系人排序方法的流程示意图；

图 2 为本发明实施例二提供的通讯录联系人排序方法的流程示意图；

15 图 3 为本发明实施例三提供的通讯录联系人排序装置的结构示意图；

图 4 为本发明实施例四提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

20 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

25 图 1 示出了本发明实施例一提供的通讯录联系人排序方法的流程示意图。如图 1 所示，本发明实施例一提供的所述方法，包括：

步骤 101、接收用户输入的关键词。

其中，所述关键词可以是字母或文字。例如，张三的姓氏首字母“Z”、

姓氏拼音“zhang”、姓名首字母缩写“ZS”作为搜索关键词；或者，张三的姓氏“张”或张三的名“三”作为搜索关键词。

步骤 102、根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人。

5 步骤 103、若搜索出两个或两个以上的所述联系人，则获取与每个所述联系人联络的联络次数。

其中，所述联络次数是通过统计用户与该联系人进行联络事件的次数得到的。即在用户与联系人通话、发短信或发邮件时，将与该联系人的联络次数加 1。具体的：

10 首先，监听用户的联络事件。

然后，若监听到所述联络事件，则将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

其中，所述联络事件包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件等，本领域技术人员应当理解，联络事件包括但不限于上述几种，凡是产生
15 用户欲联系人之间的交互数据的方式，都可以作为本发明适用的联络事件。

在实际应用中，联络事件是包括主动联络事件和被动联络事件的。其中，主动联络事件包括：主叫通话事件、发送短信事件或发送邮件事件等；被动联络事件包括：被叫通话事件、接收短信事件或接收邮件事件等。通常情况下，用户需要查找联系人时，通常是要发起主动联络事件的，因此，本
20 实施例提供的技术方案可只统计主动联络事件对应的联络次数，即：

监听用户的主动联络事件；

若监听到主动联络事件，则将与所述主动联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

25 步骤 104、根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

在具体实施时，可根据所述联络次数，从多到少的对所述两个或两个以上的联系人进行排序。例如：假设用户输入的关键词“Zhang”；根据关键

词“Zhang”，在通讯录中搜索出与其相匹配的4个联系人，分别为：张一、张二、张三和张四；其中，通过统计，用户与张一联络的联络次数为5次、用户与张二联络的联络次数为10次、用户与张三联络的联络次数为50次，用户与张四联络的联络次数为1次。根据联络次数，从多到少对张一、张二、

5 张三和张四进行排序，排序结果为：张三、张二、张一、张四。

本发明实施例提供的技术方案通过获取与联系人的联络次数，并根据联络次数对搜索出的联系人进行排序，可实现在用户采用不全面关键词搜索时，将联络次数多的联系人（即常联系）排列在前面，方便了用户查找，且能有效加快搜索速度。

10 进一步的，本发明实施例提供的所述方法还包括：

在搜索出的所述两个或两个以上的联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人。

相应的，上述步骤103：所述根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序，具体为：

15 若所述待排序联系人为两个或两个以上，则根据所述联络次数，对两个或两个以上的所述待排序联系人进行排序。

其中，所述预设阈值可人为设定，即当联络次数大于该预设阈值时，才被认为是常联系的联系人，仅对常联系的联系人进行排序，其他联系人可采用默认方式进行排序。

20 图2示出了本发明实施例二提供的通讯录联系人排序方法的流程示意图。如图2所示，本发明实施例二提供的所述方法，包括：

步骤201、监听用户的联络事件。

其中，联络事件包括主动联络事件和被动联络事件。联络事件包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件等，本领域技术人员应当理解，联络事件

25 包括但并不限于上述几种，凡是产生用户与联系人之间的交互数据的方式，都可以作为本发明适用的联络事件。

步骤202、若监听到所述联络事件，则将与所述联络事件对应的联系人

的联络次数加 1。

步骤 203、接收用户输入的关键词。

步骤 204、根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人。

5 步骤 205、若搜索出两个或两个以上的所述联系人，则获取与每个所述联系人联络的联络次数。

步骤 206、在搜索出的两个或两个以上的所述联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人。

其中，所述预设阈值可人为设定，例如，5 次或 10 次。

10 步骤 207、若所述待排序联系人为两个或两个以上，则根据所述联络次数，对所述待排序联系人从多到少进行排序。

本发明实施例提供的技术方案通过获取与联系人的联络次数，并根据联络次数对搜索出的联系人进行排序，可实现在用户采用不全面关键词搜索时，将联络次数多的联系人（即常联系）排列在前面，方便了用户查找，且
15 能有效加快搜索速度。

需要说明的是：对于前述的各方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于
20 于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

图 3 示出了本发明实施例三提供的通讯录联系人排序装置的结构示意图。如图 3 所示，本发明实施例三提供的所述装置，包括：接收模块 10、搜索模块 20、获取模块 30 和排序模块 40。其中，接收模块 10 用于接收用户输入的关键词。搜索模块 20 用于根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与
25 所述关键词相匹配的联系人。获取模块 30 用于当搜索出两个或两个以上的所述联系人时，获取与每个所述联系人联络的联络次数。排序模块 40 用于根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

本发明实施例提供的技术方案通过获取与联系人的联络次数，并根据联络次数对搜索出的联系人进行排序，可实现在用户采用不全面关键词搜索时，将联络次数多的联系人（即常联系）排列在前面，方便了用户查找，且能有效加快搜索速度。

- 5 进一步的，本实施例提供的所述装置还可包括：监听模块和计数模块。其中，监听模块用于监听用户的联络事件。计数模块用于当所述监听模块监听到所述联络事件时，将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

进一步的，上述的联络事件可包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件。

- 10 进一步的，上述的联络事件包括：主动联络事件和被动联络事件。相应的，所述计数模块，具体用于：

若所述监听模块监听到主动联络事件，则将与所述主动联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

- 15 进一步的，本实施例提供的所述装置还可包括：选取模块。其中，选取模块，用于在搜索出的所述两个或两个以上的联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人。相应的，上述的排序模块具体用于：当所述待排序联系人为两个或两个以上时，根据所述联络次数，对两个或两个以上的所述待排序联系人进行排序。

- 20 这里需要说明的是：本实施例提供的所述通讯录联系人排序装置可实现上述实施例一和实施例二提供的方法，具体的实现步骤可参见上述的相关内容，此处不再赘述。

本发明实施例四提供的移动终端。其中，所述移动终端包括：通讯录联系人排序装置。其中，所述通讯录联系人排序装置，用于：

- 接收用户输入的关键词；
25 根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；
若搜索出两个或两个以上的联系人，则获取与每个所述联系人的联络次数；

根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

5 本发明实施例提供的通讯录联系人排序方法、装置及移动终端，通过获取与联系人的联络次数，并根据联络次数对搜索出的联系人进行排序，可实现在用户采用不全面关键词搜索时，将联络次数多的联系人（即常联系）排列在前面，方便了用户查找，且能有效加快搜索速度。

这里需要说明的是：本实施例四提供的所述移动终端中包含的通讯录联系人排序装置可以采用上述实施例三的结构实现，具体的实现结构可参见上述实施例三中的相关内容，此处不再赘述。

10 这里需要说明的是：通讯录联系人排序装置可以是位于移动终端的应用，或者还可以为位于移动终端的应用中的插件或软件开发工具包（Software Development Kit, SDK）等功能单元，本发明实施例对此不进行特别限定。可以理解的是：所述应用可以是安装在移动终端上的应用程序（nativeApp），或者还可以是移动终端上的浏览器的一个网页程序（webApp），本实施例
15 例对此不进行限定。

图4为本发明实施例四提供的电子设备的结构示意图，本实施例所述设备可以为通讯录联系人排序服务器或通讯录联系人排序服务器中的一部分，该设备可以包括：

一个或多个处理器401以及存储器402，图4中以一个处理器401为例。

20 电子设备还可以包括：输入装置403和输出装置404。

处理器401、存储器402、输入装置403和输出装置404可以通过总线或者其他方式连接。

存储器402作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非暂态软件程序、非暂态计算机可执行程序以及模块，如本发明实施例中的通讯录联系人排序方法对应的程序指令/模块。处理器401通过运行存储在存储器402
25 中的非暂态软件程序、指令以及模块，从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例通讯录联系人排序方法。

存储器 402 可以包括存储程序区和存储数据区, 其中, 存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序; 存储数据区可存储根据通讯录联系人排序装置的使用所创建的数据等。此外, 存储器 402 可以包括高速随机存取存储器, 还可以包括非暂态存储器, 例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非暂态固态存储器件。在一些实施例中, 存储器 402 可选包括相对于处理器 401 远程设置的存储器, 这些远程存储器可以通过网络连接至列表项操作的处理装置。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。

输入装置 403 可接收输入的数字或字符信息, 以及产生与通讯录联系人排序装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 404 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 402 中, 当被所述一个或者多个处理器 401 执行时, 执行上述任意方法实施例中的通讯录联系人排序方法。

上述产品可执行本发明实施例所提供的方法, 具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节, 可参见本发明实施例所提供的方法。

本发明实施例的电子设备以多种形式存在, 包括但不限于:

(1)移动通信设备: 这类设备的特点是具备移动通信功能, 并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括: 智能手机(例如 iPhone)、多媒体手机、功能性手机, 以及低端手机等。

(2)超移动个人计算机设备: 这类设备属于个人计算机的范畴, 有计算和处理功能, 一般也具备移动上网特性。这类终端包括: PDA、MID 和 UMPC 设备等, 例如 iPad。

(3)便携式娱乐设备: 这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括: 音频、视频播放器(例如 iPod), 掌上游戏机, 电子书, 以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4)服务器: 提供计算服务的设备, 服务器的构成包括处理器、硬盘、内

存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

- 5 相应地，本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有用于执行上述实施例方法的程序。

10 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

15 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各实施方式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。基于这样的理解，上述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，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如 ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

20 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

25

权 利 要 求 书

1、一种通讯录联系人排序方法，其特征在于，包括：

接收用户输入的关键词；

根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

5 若搜索出两个或两个以上的联系人，则获取与每个所述联系人的联络次数；

根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

10 监听用户的联络事件；

若监听到所述联络事件，则将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述联络事件包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件。

15 4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述联络事件包括：主动联络事件和被动联络事件；相应的，

所述若监听到所述联络事件，则将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加 1，具体为：

20 若监听到主动联络事件，则将与所述主动联络事件对应的联系人的联络次数加 1。

5、根据权利要求 1~4 中任一项所述的方法，其特征在于，还包括：

在搜索出的所述两个或两个以上的联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人；

25 相应的，所述根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序，具体为：

若所述待排序联系人为两个或两个以上，则根据所述联络次数，对两个

或两个以上的所述待排序联系人进行排序。

6、一种通讯录联系人排序装置，其特征在于，包括：

接收模块，用于接收用户输入的关键词；

5 搜索模块，用于根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

获取模块，用于当搜索出两个或两个以上的联系人时，获取与每个所述联系人的联络次数；

排序模块，用于根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

10 7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，还包括：

监听模块，用于监听用户的联络事件；

计数模块，用于当所述监听模块监听到所述联络事件时，将与所述联络事件对应的联系人的联络次数加1。

15 8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述联络事件包括：通话事件、短信事件或电子邮件事件。

9、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述联络事件包括：主动联络事件和被动联络事件；相应的，

所述计数模块，具体用于：

20 若所述监听模块监听到主动联络事件，则将与所述主动联络事件对应的联系人的联络次数加1。

10、根据权利要求6~9中任一项所述的装置，其特征在于，还包括：

选取模块，用于在搜索出的所述两个或两个以上的联系人中选出联络次数大于预设阈值的联系人，作为待排序联系人；

相应的，所述排序模块具体用于：

25 当所述待排序联系人为两个或两个以上时，根据所述联络次数，对两个或两个以上的所述待排序联系人进行排序。

11、一种移动终端，其特征在于，包括上述权利要求 6~10 中任一项所述的通讯录联系人排序装置。

12、一种电子设备，其特征在于，包括：

至少一个处理器；以及，

5 与上述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

接收用户输入的关键词；

根据所述关键词，在所述通讯录中搜索与所述关键词相匹配的联系人；

10 若搜索出两个或两个以上的联系人，则获取与每个所述联系人的联络次数；

根据所述联络次数，对搜索出的所述两个或两个以上的联系人进行排序。

13、一种非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令用于使所述计算机执行权利要求 1-5 任一所述方法。

15

14、一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求 1-5 任一所述方法。

20

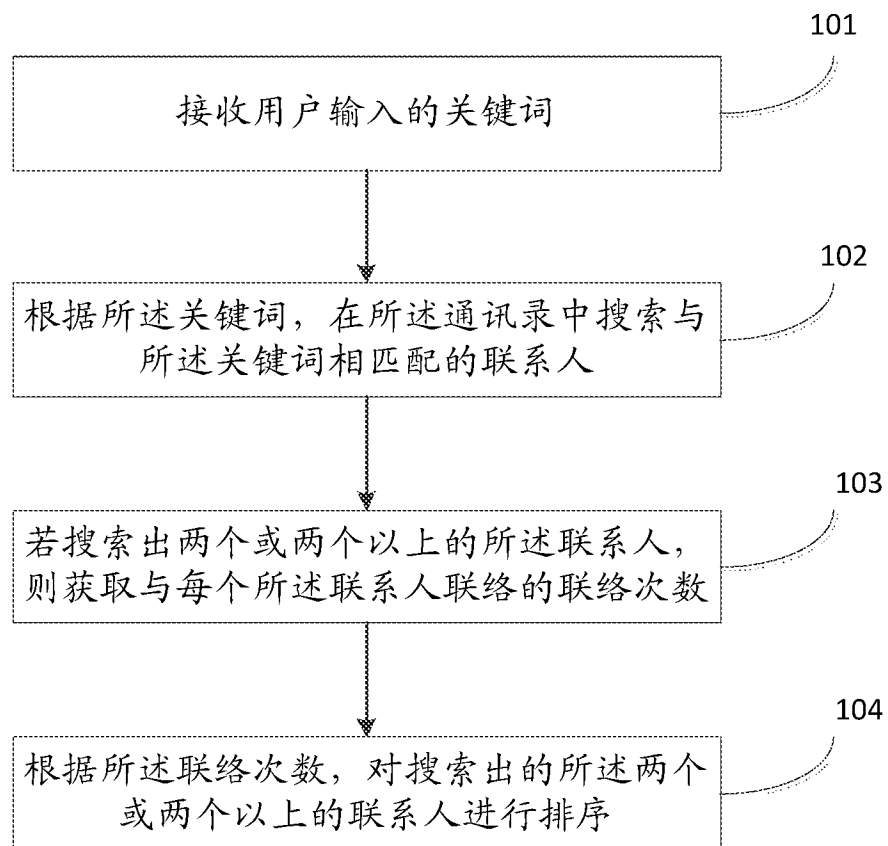


图 1

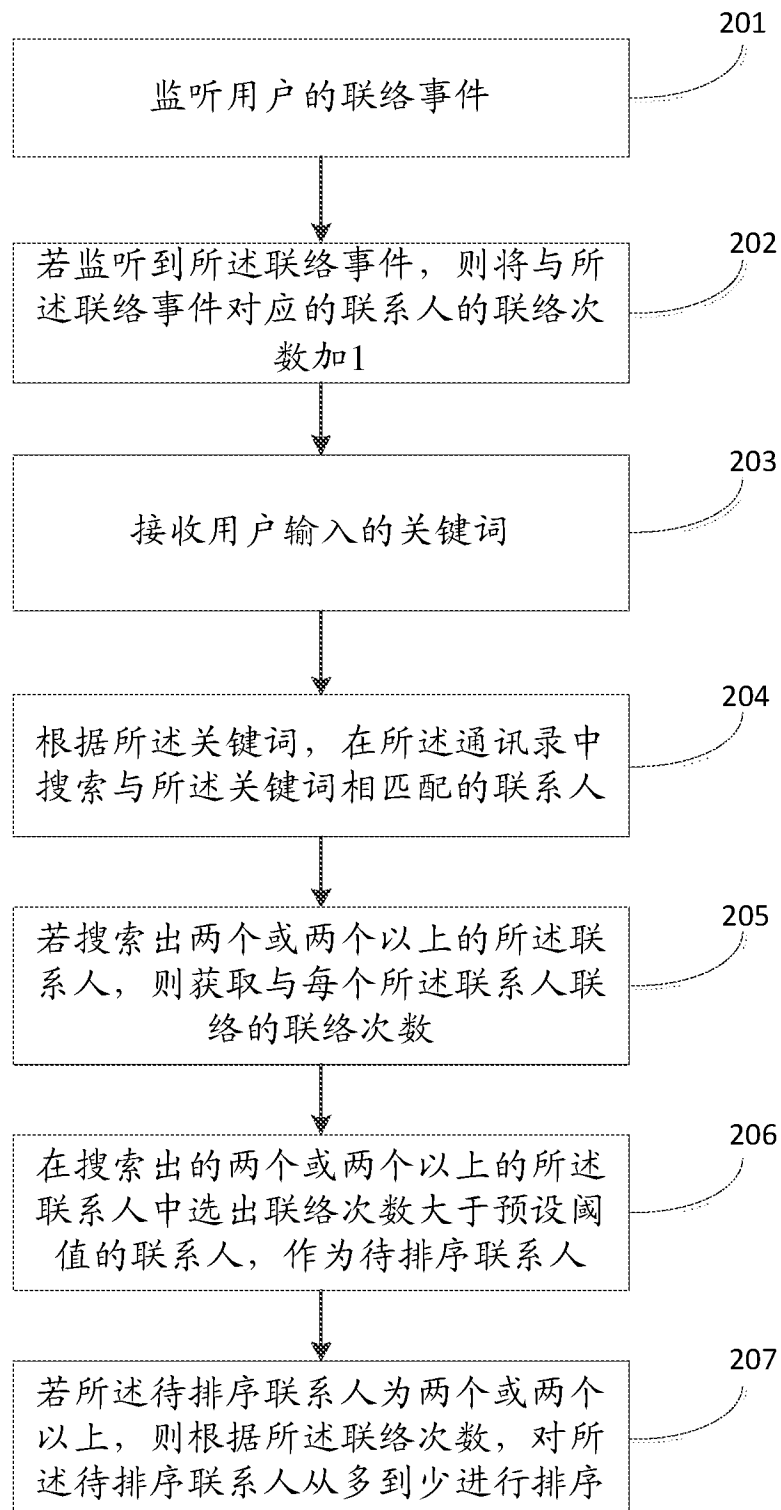


图 2

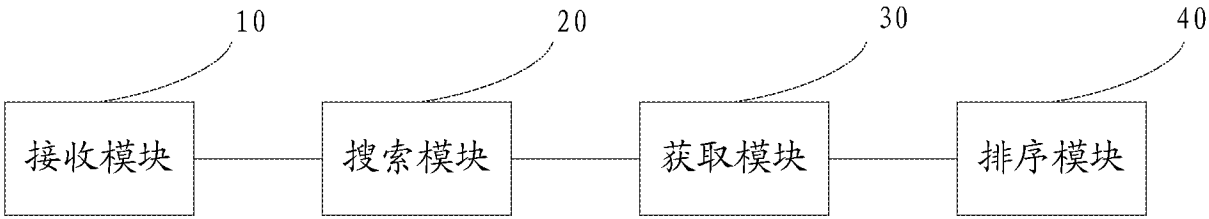


图 3

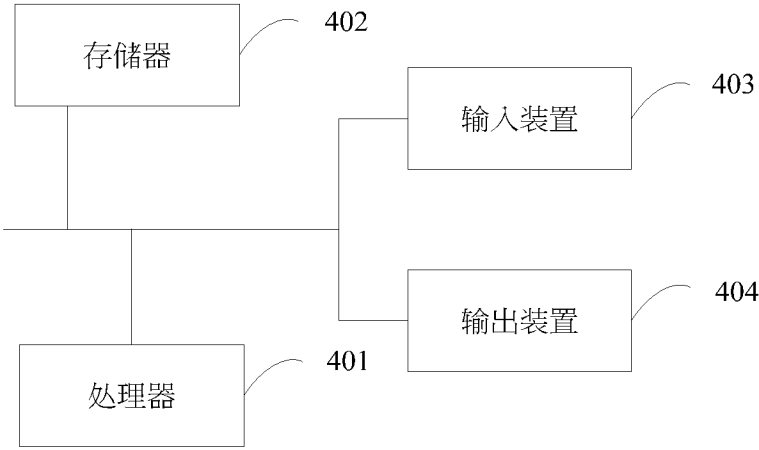


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/101121

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/2745 (2006.01) i; H04M 1/725 (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)

H04M, H04W, 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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: contact person, address list, address book, contact, telephone book, search, find, order, keyword, call, number, degree, monitor, detect

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103246663 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 14 August 2013 (14.08.2013), description, paragraphs [0060]-[0134], and figures 4-6	1-14
Y	CN 103118161 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 22 May 2013 (22.05.2013), description, paragraphs [0011]-[0015], and figure 1	1-14
Y	CN 101938550 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 05 January 2011 (05.01.2011), description, paragraphs [0021]-[0097], and figures 1-3	1-14
PX	CN 105933494 A (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD.; LETV MOBILE INTELLIGENT INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 07 September 2016 (07.09.2016), claims 1-11, and description, paragraph [0097]	1-14
A	US 2011093454 A1 (MUKAI, Y.), 21 April 2011 (21.04.2011), the whole document	1-14

☐ 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 05 February 2017 (05.02.2017)	Date of mailing of the international search report 16 February 2017 (16.02.2017)
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 LI, Zhenhua Telephone No.: (86-10) 62087678

International application No.
PCT/CN2016/101121

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/101121

A. 主题的分类

H04M 1/2745(2006.01)i; H04M 1/725(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)

H04M, H04W, 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))

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: 通讯录, 通讯簿, 联系人, 电话簿, 搜索, 查找, 检索, 排序, 关键词, 通话, 次数, 监听, 监测; address list, address book, contact, telephone book, search, find, order, keyword, call, number, degree, monitor, detect

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	CN 103246663 A (联想北京有限公司) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 说明书[0060]-[0134]段, 图4-6	1-14
Y	CN 103118161 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 5月 22日 (2013 - 05 - 22) 说明书第[0011]-[0015]段, 图1	1-14
Y	CN 101938550 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2011年 1月 5日 (2011 - 01 - 05) 说明书第[0021]-[0097]段, 图1-3	1-14
PX	CN 105933494 A (乐视控股北京有限公司 乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 权利要求1-11, 说明书第[0097]段	1-14
A	US 2011093454 A1 (MUKAI YOSHIKAZU) 2011年 4月 21日 (2011 - 04 - 21) 全文	1-14

☐ 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

2017年 2月 5日

国际检索报告邮寄日期

2017年 2月 16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

传真号 (86-10)62019451

受权官员

李振华

电话号码 (86-10)62087678

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/101121

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	103246663	A	2013年 8月 14日	无			
CN	103118161	A	2013年 5月 22日	无			
CN	101938550	A	2011年 1月 5日	无			
CN	105933494	A	2016年 9月 7日	无			
US	2011093454	A1	2011年 4月 21日	JP	2011086081	A	2011年 4月 28日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)