

(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
2019 年 10 月 24 日 (24.10.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/201200 A1

(51) 国际专利分类号:

H04L 12/58 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2019/082661

(22) 国际申请日:

2019 年 4 月 15 日 (15.04.2019)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201810339318.0 2018年4月16日 (16.04.2018) 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乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(72) 发明人: 王建辉(WANG, Jianhui); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW

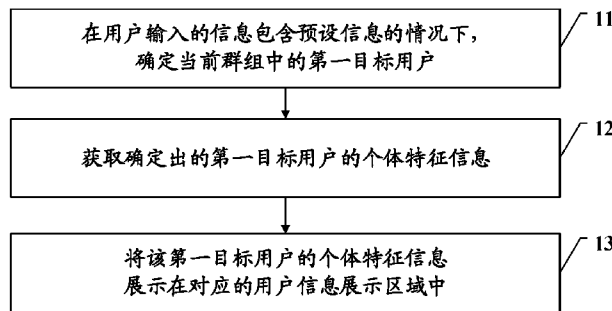
FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (CN)。

(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。

(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,

(54) Title: INFORMATION DISPLAY METHOD, AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 信息的展示方法及移动终端



11 IF INFORMATION INPUT BY A USER COMPRISES PRE-DETERMINED INFORMATION, DETERMINE A FIRST TARGET USER IN A CURRENT GROUP
12 ACQUIRE INDIVIDUAL FEATURE INFORMATION OF THE DETERMINED FIRST TARGET USER
13 DISPLAY THE INDIVIDUAL FEATURE INFORMATION OF THE FIRST TARGET USER IN A CORRESPONDING USER INFORMATION DISPLAY REGION

图 3

(57) Abstract: The present disclosure discloses an information display method and a mobile terminal. The method comprises: if information input by a user comprises pre-determined information, determining a first target user in a current group, wherein users in the group have corresponding intra-group feature information, and the pre-determined information comprises a pre-determined symbol; acquiring individual feature information of the first target user, the individual feature information having a correspondence relationship with the intra-group feature information; and displaying the individual feature information of the first target user in a corresponding user information display region.

(57) 摘要: 本公开公开了一种信息的展示方法及移动终端。所述方法包括: 在用户输入的信息包含预设信息的情况下, 确定当前群组中的第一目标用户, 其中, 群组中的用户具有对应的群组内特征信息, 所述预设信息包括预设符号; 获取所述第一目标用户的个体特征信息, 所述个体特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系; 将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

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))。

信息的展示方法及移动终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2018 年 4 月 16 日在中国提交的中国专利申请 No.201810339318.0 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及终端领域，尤其涉及一种信息的展示方法及移动终端。

背景技术

随着移动终端以及移动互联网的发展，用户之间已经可以随时随地通过即时通讯应用进行交流，且在群组内的多用户会话方式（或称群聊）越来越流行。

在群组中，可以通过提及（或称选择）用户的方式进行类似于“点名”的会话，即当前非常流行的@操作（电子邮件中含义可以是“at”，即“某用户”在“某服务器”，当前在社交应用、即时通讯应用中也有广泛应用，可以指“某用户”提及“某用户”进行会话）。比如，在一个群组内，可以通过用户的群组内特征信息（即在群组内展示的特征信息，例如群名片、群昵称等）确定需要@的用户，以便提醒该用户进行回应。

然而在群组内，可能存在用户不同、但群组内特征信息相同或相似的情况（例如群名片的字符相同或相似），因此，根据群组内特征信息选择到的用户可能并非实际期望的用户，从而导致选择用户的准确性较低，不利于即时通讯信息及时、准确的传递。

发明内容

本公开实施例提供一种信息的展示方法及移动终端，以解决相关技术中选择用户的准确性较低的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开实施例提供了一种信息的展示方法，包括：

在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中，群组中的用户具有对应的群组内特征信息，所述预设信息包括预设符号；

获取所述第一目标用户的个体特征信息，所述个体特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系；

将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

第二方面，本公开实施例还提供了一种移动终端，包括：确定模块、获取模块、以及展示模块，其中，

所述确定模块，用于在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中，群组中的用户具有对应的群组内特征信息，所述预设信息包括预设符号；

所述获取模块，用于获取所述第一目标用户的个体特征信息，所述个体特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系；

所述展示模块，用于将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

第三方面，本公开实施例还提供了一种终端设备，该终端设备包括处理器、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计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现上述方法的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现上述方法的步骤。

在本公开实施例中，在用户输入预设信息的情况下，可以根据群组中的用户具有的群组内特征信息，从中确定出目标用户展示区域，从而获取该目标用户的与群组内特征信息存在对应关系的个体特征信息，并将该个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。通过展示群内特征信息的基础上，一并展示个体特征信息的方式，提高用户的辨识度，从而提高用户选择到期望用户的可能性，进而在一定程度上解决相关技术中选择用户的准确性较低的问题，有利于即时通讯信息及时、准确的传递，尤其对于出现在群组内用户不同、而群组内特征信息相同或相似的情况时，更加有利于辨识不同的用

户，提高用户选择到期望用户的准确性。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本公开的进一步理解，构成本公开的一部分，本公开的示意性实施例及其说明用于解释本公开，并不构成对本公开的不当限定。在附图中：

图 1 是当用户触发@操作时展示的用户列表的示意图；

图 2 是当用户触发@操作时展示的另一种用户列表的示意图；

图 3 是本公开的一实施例提供的信息的展示方法的流程示意图；

图 4 是本公开的一实施例提供的将用户个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中的示意图；

图 5 是本公开的一实施例提供的将用户个体特征信息悬浮展示在对应的用户信息展示区域中的示意图；

图 6 是本公开的一实施例提供的接收用户对第二目标用户的选择操作的示意图；

图 7 是本公开的一实施例提供的在输入框中展示第二目标用户的群组内特征信息以及个体特征信息的示意图；

图 8 是本公开的一实施例提供的移动终端的结构框图；

图 9 为实现本公开实施例的一种移动终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开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公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

群组内特征信息，可以是指用户在群组内的身份特征信息，该特征信息可以包含字符、图像（用户头像）等至少一个或组合。具体地，在实际应用中，群组内特征信息可以是指由字符组合而成的群名片，如图 1 中的“阿辉”、“小 A”等。相关技术在群组内，可能存在用户不同、但群组内特征信息相

同或相似的情况，比如就可以是群名片相似或相同，在这种情况下，用户根据群名片@（选择）用户时，可能并非实际期望@的用户。正如图 1 所示，为相关技术当用户触发@操作时展示的用户列表，该用户列表中可以包含至少两个用户信息展示区域，可以用于展示用户的群名片，即其中的“阿宾”、“阿辉”、“小 A”等，然而出于不同目的或习惯，可能有用户自行修改自己的群名片，比如为了方便大家记住，可以修改为“小 A”，或修改为与自己本名相似又便于记忆的“阿辉”或“阿辉 a”。但此时，就出现了两个相同字符的“小 A”，以及字符相似的“阿辉”和“阿辉 a”。据此，若用户想要提及“小 A”，却发当前的两个字符相同的，显然有较高的可能性出现选择错误用户，或若用户在记忆不清晰的情况下想要选择“阿辉”，显然“阿辉 a”可能会影响到用户的选择，从而导致选择用户的准确性较低，不利于即时通讯信息及时、准确的传递。

实际应用中，群组内特征信息也可以是指由字符和图像组合的群组内特征信息，如图 2 所示，某个群名片的左侧均对应一个群内用户头像，两者的组合可以作为用户的群组内特征信息。而在图中也出现了群名片和群内用户头像相同的情况（“小 A”），所以也会存在上述问题。基于此缺陷，本实施例提供一种信息的展示方法，以解决相关技术选择用户的准确性较低的问题，提高用户选择到期望用户的准确性，有利于即时通讯信息及时、准确的传递。图 3 是本公开的一实施例提供的信息的展示方法的流程示意图，该方法可以应用在移动终端，如图 3 所示，该方法可以包括以下步骤：

步骤 11：在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户。

在前文已经介绍，群组内可以通过提及（或称选择）用户的方式进行类似于“点名”的会话，即@。在实际应用中，可以存在至少一个预设信息，用于触发@操作，或称提及操作、选择操作。具体地，该预设信息可以包括预设符号，比如在当前的即时通讯应用中，通常可以通过输入@符号（或字符）进行触发，另外也可以通过特定的按键指令触发提及操作。

当触发提及操作后，通常可以如图 1 或图 2 所示，在移动终端中展示包含至少两个用户信息展示区域的用户列表，每个用户信息展示区域中可以展

示用户的群组内特征信息。

相关技术中由于在触发提及操作后，仅展示群名片、或仅展示群内用户头像以及群名片，若群名片、或群内用户头像以及群名片的组合出现相同或相似，则会影响@操作的准确性，如图 1 和图 2 中的“小 A”，群名片和群内用户头像均相同，很明显会干扰用户提及到期望的“小 A”。

本步骤可以通过上文描述的、在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中该当前群组就可以是用户在输入信息时所处的群组。而第一目标用户可以是即将在信息展示区域中展示的用户，也可以是已经在信息展示区域中展示的用户，在实际应用中，由于可能用户数量较多，所以第一目标用户可以是即将在第一页的信息展示区域中展示的用户，或是已经在信息展示区域中展示的部分用户。

进一步地，可以在确定出第一目标用户后，再通过展示这些第一目标用户的其他信息，提高用户的辨识度，从而提高于用户@到期望用户的可能性。根据上文描述，如图 1 或图 2 所示，有 8 个用户信息展示区域，每个用户信息展示区域中均展示了群名片或群名片以及群内用户头像的组合，那么就可以确定出在这 8 个用户信息展示区域中展示群组内特征信息的 8 个用户为第一目标用户。

在实际应用中，通常在群组内特征信息相同或相似的情况，会有较高的可能性导致@到非期望用户，而对于群组内特征信息差别较大的情况，@到非期望用户的可能性并不太高，所以为了有针对性地对群组内特征信息相同或相似的情况进行区分，且节省处理资源，可以对在用户展示区域中展示群组内特征信息的用户进行筛选，确定出第一目标用户。在一种实施方式中，确定当前群组中的第一目标用户，可以包括：将当前群组内的群组内特征信息满足相似条件的用户确定为第一目标用户。具体地，可以预先设置相似条件，比如该相似条件可以是群名片的字符相同，或群名片的字符的编辑距离小于预定阈值等；还可以是群内用户头像的相似度大于预定阈值等，进一步地，对于群内用户头像的相似度判断，可以通过图像相似对比的方法实现，比如可以通过直方图、矩阵分解、基于特征点的图像相似度计算等方式进行对比。对于相似条件以及如何确定是否满足相似条件不做过多限制。当群组

内的至少两个用户的群组内特征信息满足相似条件时，可以将这至少两个用户确定为第一目标用户。

通常情况下，对于群组内特性信息完全相同的情况，辨识度会更低，则会令用户更加难以区分，即群名片、群内用户头像中的至少一项或全部相同的情况，所以在一种实施方式中，将当前群组内的群组内特征信息满足相似条件的用户确定为第一目标用户，可以包括：将当前群组内的群组内特征信息相同的用户确定为第一目标用户。即可以确定出群名片、以及用户头像中的至少一项或组合相同的用户。如图 1 所示，可以确定出群名片均为“小 A”的用户 6 和用户 7（群名片完全一致）；如图 2 所示，也可以确定出群名片均为“小 A”的用户 6 和用户 7（群名片和用户头像完全一致）。

步骤 12：获取确定出的第一目标用户的个体特征信息。

在前文已经介绍，可以先确定出第一目标用户，再通过展示这些用户的其他信息，提高用户的辨识度，本步骤就可以根据上一步骤确定出的第一目标用户，获取这些用户的个体特征信息。具体地，个体特征信息可以是指用户在社交网络中相对独立的、自身的特征信息，相对于群组内特征信息，可以是代表群组外的、相对独立的个体特征信息，比如在即时通讯应用中，个体特征信息可以是用户的昵称，即用户自身拥有的、相对独立的称号，也可以是一种个人网名；而个体特征信息还可以包括用户的用户头像。

在即时通讯应用中，用户的个体特征信息是可以由用户自行随时修改的，比如用户可以自行随时修改昵称以及用户头像；而用户的群组内特征信息，也可以在进入某个群组内后自行随时修改，比如可以自行修改群名片以及群内头像。而在实际应用中，通常会为每个用户预设一个唯一标识，比如用户 1、用户 2、用户 10000，等，这种唯一标识可以便于查找。而一般地，即时通讯应用的服务端会保存并时刻更新唯一标识、个体特征信息、以及群内特征信息的对应关系，也即个体特征信息与群组内特征信息存在对应关系，依据就可以是用户的唯一标识。比如如下表所示，每个用户可以有一个唯一标识，且对应一个个体特征信息（比如昵称），以及至少一个群内特征信息（比如群名片）：

唯一标识	昵称	群名片	群名片	群名片
------	----	-----	-----	-----

1	阿宾	阿宾	小宾	宾哥
2	风	阿风		
.....				
6	小 A	小 A	小 A	
7	A@#¥	小 A	A	
.....				

如上表可见，每个用户可以有一个唯一标识，且有一个可以自行随时修改的昵称，用户在不同的群组中可以有不同的群名片。

所以本步骤中，可以根据上一步骤确定出来的第一目标用户，进一步确定出第一目标用户的唯一标识，比如如图 1 或图 2 所示，可以在确定出的 8 个第一目标用户的基础上，分别确定出各自的唯一标识。再可以根据唯一标识，在服务端中查询在对应的昵称。而在前文已经介绍，也可以只确定出群名片相同的用户，再确定出用户的唯一标识“6”和“7”，最终确定出对应的昵称分别是“小 A”和“A@#¥”。

在实际应用中，每个用户也可以有不同的个体特性信息，比如除了前文介绍的昵称以外，还可以有手机号、或手机号的最后 4 位尾号作为另一种个体特征信息。而在实际的业务中有一种可能性，即群名片和昵称均一致，比如两个用户的群名片和昵称均为“小 A”，那么在一种实施方式中，获取该第一目标用户的个体特征信息，还可以包括：获取该第一目标用户的互不相同的个体特征信息。具体地，比如个体特征信息可以是昵称，当获取到第一目标用户的昵称相同时，则可以更换其他的个体特征信息，就比如手机号，直至获取到第一目标用户的互不相同的个体特征信息。

步骤 13：将该第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

在前一步骤中已经获取到第一目标用户的个体特征信息，则本步骤就可以将个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。比如，前文举例中，确定出了用户的唯一标识“6”和“7”，以及确定出对应的昵称分别是“小 A”和“A@#¥”，则本步骤可以将“小 A”和“A@#¥”分别展示在对应用户

的唯一标识“6”和“7”的用户信息展示区域中。如图4所示，在一种实现方式中，可以通过修改用户信息展示区域中的字符信息并刷新用户信息展示区域的方式进行展示，具体地，可以在用于展示当前用户信息展示区域的代码中定位到群名片为第一个“小A”的代码位置，修改“小A”为“小A-小A”，且定位到群名片为第二个“小A”的代码位置，修改“小A”为“小A-A@#Y”。

在实际应用中，还可以避免对用户信息展示区域的代码的改动，即在一种实施方式中，将该第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中，可以包括：将该第一目标用户的个体特征信息悬浮展示在对应的用户信息展示区域中。具体地，可以通过查询代码的方式，查找到第一目标用户的用户信息展示区域的位置，比如对于群名片为“小A”的用户而言，可以查找到第一个“小A”以及第二个“小A”的第一目标用户信息展示区域的位置。并分别以各自的昵称的字符创建悬浮的展示效果，如图5所示，可以在用户信息展示区域的范围内创建悬浮展示框，并展示对应各自用户的昵称。而在实际应用中，不论通过何种技术手段，只要实现将第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中的目的即可。

在实际应用中，通常会选择至少一个用户进行提及，从而进行发送信息，也即用户会在如图5所示的界面中，选择至少一个用户发送信息，而对于群名片均为“小A”的用户，相关技术用户在选择任一个“小A”后，会出现输入框，并在输入框中展示“@小A”的字符，以提示用户正在进行的提及操作。但在实际情况中，如果出现如图1、图2、图4或图5的情况，用户在输入框中依旧不能毫无疑义地确定是否@到期望的用户，所以在一种实施方式中，将该第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中之后，该方法还可以包括：根据对该第一目标用户中的第二目标用户的选择操作，在输入框中展示该第二目标用户的群组内特征信息以及个体特征信息。具体地，可以与如图4或图5类似的发明思想，根据对第一目标用户中的第二目标用户的选择操作，可以在（根据当前业务逻辑出现的）输入框中展示该第二目标用户的群组内特征信息以及个体特征信息，比如图6和图7所示，当接收到对第二目标用户的点击（即选择）指令后，根据该指令，在输入框

中展示该第二目标用户的群名片以及昵称。

采用本公开的第一实施例提供的方法，在用户输入预设信息的情况下，可以根据群组中的用户具有的群组内特征信息，从中确定出目标用户展示区域，从而获取该目标用户的与群组内特征信息存在对应关系的个体特征信息，并将该个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。通过展示群内特征信息的基础上，一并展示个体特征信息的方式，提高用户的辨识度，从而提高用户选择到期望用户的可能性，进而在一定程度上解决相关技术中选择用户的准确性较低的问题，有利于即时通讯信息及时、准确的传递，尤其对于出现在群组内用户不同、而群组内特征信息相同或相似的情况时，更加有利于辨识不同的用户，提高用户选择到期望用户的准确性。

基于与上述方法实施例相当的发明思路，本公开实施例提供一种移动终端，以解决相关技术中选择用户的准确性较低的问题，提高用户选择到期望用户的准确性，有利于即时通讯信息及时、准确的传递。图 8 是本公开的一实施例提供的移动终端的结构框图，如图 8 所示，该移动终端可以包括：确定模块 21、获取模块 22、以及展示模块 23，其中，

所述确定模块 21，可以用于在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中，群组中的用户具有对应的群组内特征信息，所述预设信息包括预设符号；

所述获取模块 22，可以用于获取所述第一目标用户的个体特征信息，所述个体特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系；

所述展示模块 23，可以用于将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

在一种实施方式中，所述确定模块 21 包括确定子模块，可以用于：

将当前群组内的群组内特征信息具有预设相似度的用户确定为第一目标用户。

在一种实施方式中，所述确定子模块，可以用于：

将当前群组内的群组内特征信息相同的用户确定为第一目标用户。

在一种实施方式中，所述展示模块 23 包括展示子模块，可以用于：

将所述第一目标用户的个体特征信息悬浮展示在对应的用户信息展示区域中。

在一种实施方式中，所述展示模块 23 还可以用于：

根据对所述第一目标用户中的第二目标用户的选择操作，在输入框中展示所述第二目标用户的群组内特征信息以及个体特征信息。

由上述实施例可见，该实施例中，在用户输入预设信息的情况下，可以根据群组中的用户具有的群组内特征信息，从中确定出目标用户展示区域，从而获取该目标用户的与群组内特征信息存在对应关系的个体特征信息，并将该个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。通过展示群内特征信息的基础上，一并展示个体特征信息的方式，提高用户的辨识度，从而提高用户选择到期望用户的可能性，进而在一定程度上解决相关技术中选择用户的准确性较低的问题，有利于即时通讯信息及时、准确的传递，尤其对于出现在群组内用户不同、而群组内特征信息相同或相似的情况时，更加有利于辨识不同的用户，提高用户选择到期望用户的准确性。

图 9 为实现本公开各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图。能够实现图 3 的方法实施例中实现的各个过程，以解决相关技术选择用户的准确性较低的问题，提高用户选择到期望用户的准确性，有利于即时通讯信息及时、准确的传递。为避免重复，这里不再赘述。

该移动终端 300 包括但不限于：射频单元 301、网络模块 302、音频输出单元 303、输入单元 304、传感器 305、显示单元 306、用户输入单元 307、接口单元 308、存储器 309、处理器 310、以及电源 311 等部件。本领域技术人员可以理解，图 9 中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定，移动终端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。在本公开实施例中，移动终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，处理器 310，可以用于执行下述操作：

在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中，群组中的用户具有对应的群组内特征信息，所述预设信息包括

预设符号；

获取所述第一目标用户的个体特征信息，所述个体特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系；

将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

根据本实施例提供的移动终端，在用户输入预设信息的情况下，可以根据群组中的用户具有的群组内特征信息，从中确定出目标用户展示区域，从而获取该目标用户的与群组内特征信息存在对应关系的个体特征信息，并将该个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。通过展示群内特征信息的基础上，一并展示个体特征信息的方式，提高用户的辨识度，从而提高用户选择到期望用户的可能性，进而在一定程度上解决相关技术中选择用户的准确性较低的问题，有利于即时通讯信息及时、准确的传递，尤其对于出现在群组内用户不同、而群组内特征信息相同或相似的情况时，更加有利于辨识不同的用户，提高用户选择到期望用户的准确性。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 301 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器 310 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 301 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外，射频单元 301 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

移动终端通过网络模块 302 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 303 可以将射频单元 301 或网络模块 302 接收的或者在存储器 309 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 303 还可以提供与移动终端 300 执行的特定功能相关的音频输出(例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元 303 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 304 用于接收音频或视频信号。输入单元 304 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 1041 和麦克风 3042，图形处理器 3041 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。处理后的图像帧可以显示在显示单元 306

上。经图形处理器 3041 处理后的图像帧可以存储在存储器 309（或其它存储介质）中或者经由射频单元 301 或网络模块 302 进行发送。麦克风 3042 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 301 发送到移动通信基站的格式输出。

移动终端 300 还包括至少一种传感器 305，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 3061 的亮度，接近传感器可在移动终端 300 移动到耳边时，关闭显示面板 3061 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速计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，可用于识别移动终端姿态（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；传感器 305 还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 306 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 306 可包括显示面板 3061，可以采用液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode, OLED）等形式来配置显示面板 3061。

用户输入单元 307 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与移动终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 307 包括触控面板 3071 以及其他输入设备 3072。触控面板 3071，也称为触摸屏，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控面板 3071 上或在触控面板 3071 附近的操作）。触控面板 3071 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 310，接收处理器 310 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控面板 3071。除了触

控面板 3071，用户输入单元 307 还可以包括其他输入设备 3072。具体地，其他输入设备 3072 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。

进一步的，触控面板 3071 可覆盖在显示面板 3061 上，当触控面板 3071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 310 以确定触摸事件的类型，随后处理器 310 根据触摸事件的类型在显示面板 3061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 10 中，触控面板 3071 与显示面板 3061 是作为两个独立的部件来实现移动终端的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 3071 与显示面板 3061 集成而实现移动终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 308 为外部装置与移动终端 300 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 308 可以用于接收来自外部装置的输入(例如，数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到移动终端 300 内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端 300 和外部装置之间传输数据。

存储器 309 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 309 可主要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、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 309 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

处理器 310 是移动终端的控制中心，利用各种接口和线路连接整个移动终端的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 309 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 309 内的数据，执行移动终端的各种功能和处理数据，从而对移动终端进行整体监控。处理器 310 可包括一个或多个处理单元；优选的，处理器 310 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 310 中。

移动终端 300 还可以包括给各个部件供电的电源 311（比如电池），优选的，电源 311 可以通过电源管理系统与处理器 310 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。

另外，移动终端 300 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

优选的，本公开实施例还提供一种移动终端，包括处理器 310，存储器 309，存储在存储器 309 上并可在所述处理器 310 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 310 执行时实现上述展示区域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。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述展示区域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，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

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。

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，本公开的技术方案本质上或者说对相关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，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本公开的实施例进行了描述，但是本公开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公开的启示下，在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

权 利 要 求 书

1、一种信息的展示方法，包括：

在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中，群组中的用户具有对应的群组内特征信息，所述预设信息包括预设符号；

获取所述第一目标用户的个体特征信息，所述个体特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系；

将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

2、如权利要求1所述的方法，其中，所述确定当前群组中的第一目标用户，包括：

将当前群组内的群组内特征信息满足相似条件的用户确定为第一目标用户。

3、如权利要求2所述的方法，其中，所述将当前群组内的群组内特征信息满足相似条件的用户确定为第一目标用户，包括：

将当前群组内的群组内特征信息相同的用户确定为第一目标用户。

4、如权利要求1所述的方法，其中，所述将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中，包括：

将所述第一目标用户的个体特征信息悬浮展示在对应的用户信息展示区域中。

5、如权利要求1所述的方法，其中，所述将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中之后，所述方法还包括：

根据对所述第一目标用户中的第二目标用户的选择操作，在输入框中展示所述第二目标用户的群组内特征信息以及个体特征信息。

6、一种移动终端，包括：确定模块、获取模块、以及展示模块，其中，

所述确定模块，用于在用户输入的信息包含预设信息的情况下，确定当前群组中的第一目标用户，其中，群组中的用户具有对应的群组内特征信息，所述预设信息包括预设符号；

所述获取模块，用于获取所述第一目标用户的个体特征信息，所述个体

特征信息与所述群组内特征信息存在对应关系；

所述展示模块，用于将所述第一目标用户的个体特征信息展示在对应的用户信息展示区域中。

7、如权利要求 6 所述的移动终端，其中，所述确定模块包括确定子模块，用于：

将当前群组内的群组内特征信息具有预设相似度的用户确定为第一目标用户。

8、如权利要求 7 所述的移动终端，其中，所述确定子模块，用于：

将当前群组内的群组内特征信息相同的用户确定为第一目标用户。

9、如权利要求 6 所述的移动终端，其中，所述展示模块包括展示子模块，用于：

将所述第一目标用户的个体特征信息悬浮展示在对应的用户信息展示区域中。

10、如权利要求 6 所述的移动终端，其中，所述展示模块还用于：

根据对所述第一目标用户中的第二目标用户的选择操作，在输入框中展示所述第二目标用户的群组内特征信息以及个体特征信息。

11、一种移动终端，包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的展示方法的步骤。

12、一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的展示方法的步骤。

选择提及的人
阿宾
阿风
阿辉a
阿辉
阿峰
小A
小A
小飞

图 1

选择提及的人
 阿宾
 阿风
 阿辉a
 阿辉
 阿峰
 小A
 小A
 小飞

图 2

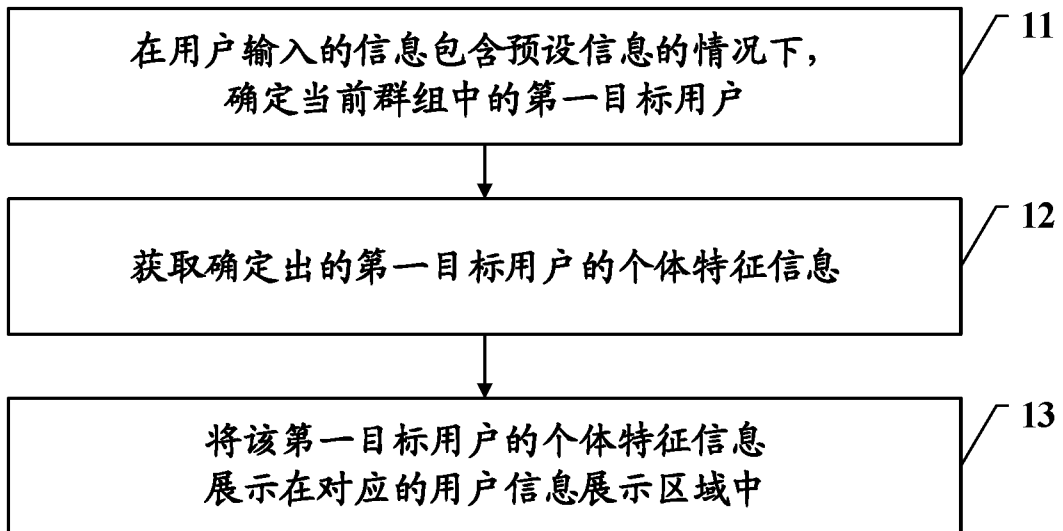


图 3

选择提及的人	
	阿宾
	阿风
	阿辉 _a
	阿辉
	阿峰
	小A-小A
	小A- A@# ¥
	小飞

图 4

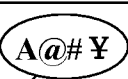
选择提及的人	
	阿宾
	阿风
	阿辉a
	阿辉
	阿峰
	小A 
	小A 
	小飞

图 5

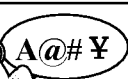
选择提及的人	
	阿宾
	阿风
	阿辉a
	阿辉
	阿峰
	小A 
	小A 
	小

图 6

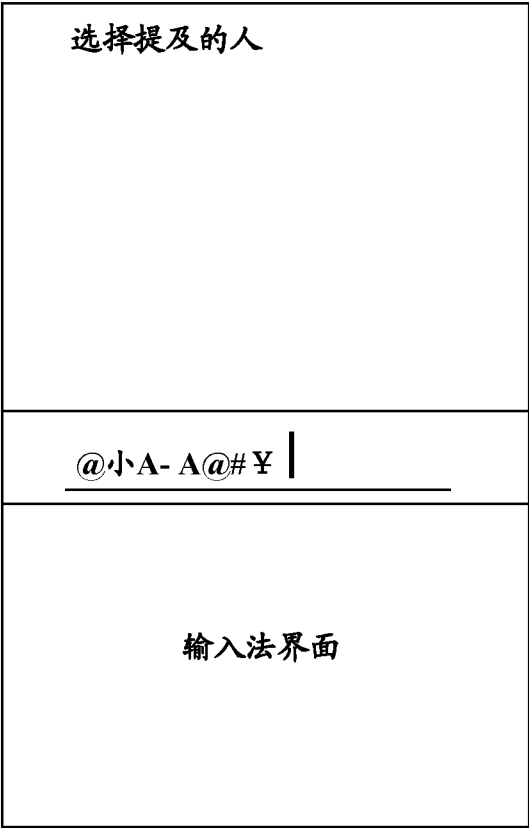


图 7

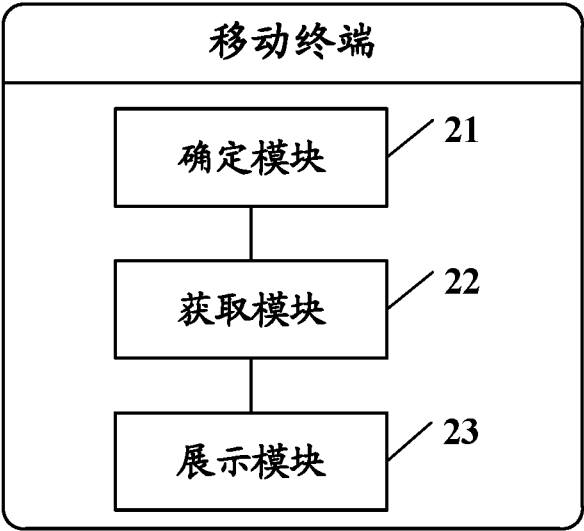


图 8

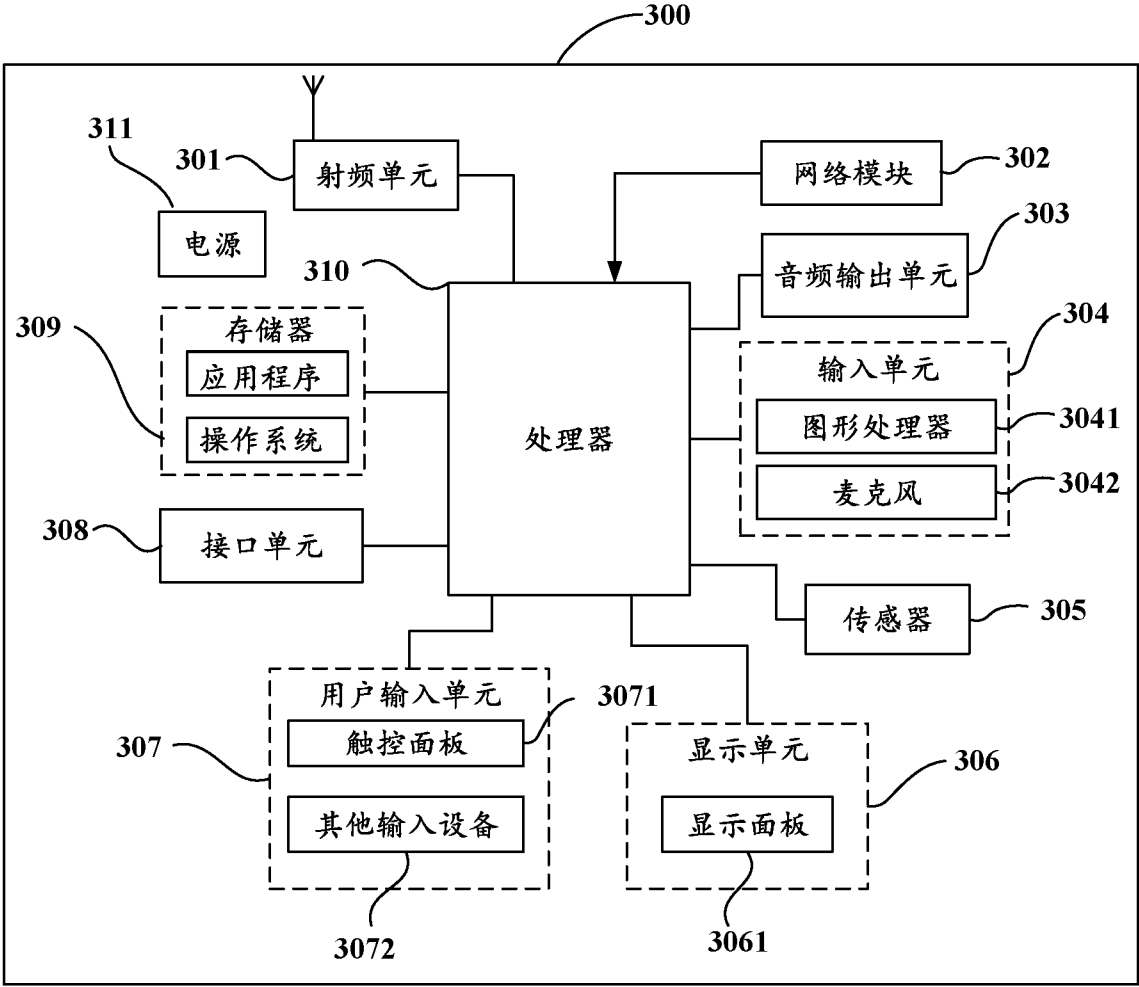


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/082661

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58(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)

H04L; H04W; H04Q

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 群, 组, 特征, 显示, 名片, 头像, group, character, display, card, name, ID, portrait, sculpture, icon

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 108809802 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 13 November 2018 (2018-11-13) claims 1-12	1-12
X	CN 106790909 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 31 May 2017 (2017-05-31) claims 1-11, description, paragraphs 60-115, and figures 1-11	1-12
X	CN 104731806 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 24 June 2015 (2015-06-24) claims 1-16, description, paragraphs 36-79, and figures 1-11	1-12
A	CN 102821182 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 12 December 2012 (2012-12-12) entire document	1-12
A	CN 103973884 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 August 2014 (2014-08-06) entire document	1-12



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

21 June 2019

Date of mailing of the international search report

12 July 2019

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/082661

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	108809802	A	13 November 2018	None	
CN	106790909	A	31 May 2017	None	
CN	104731806	A	24 June 2015	None	
CN	102821182	A	12 December 2012	None	
CN	103973884	A	06 August 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/082661

A. 主题的分类

H04L 12/58(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)

H04L; H04W; H04Q

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 群, 组, 特征, 显示, 名片, 头像, group, character, display, card, name, ID, portrait, sculpture, icon

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 108809802 A (维沃移动通信有限公司) 2018年 11月 13日 (2018 - 11 - 13) 权利要求1-12	1-12
X	CN 106790909 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 权利要求1-11, 说明书第60-115段, 图1-11	1-12
X	CN 104731806 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 权利要求1-16, 说明书第36-79段, 图1-11	1-12
A	CN 102821182 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 全文	1-12
A	CN 103973884 A (小米科技有限责任公司) 2014年 8月 6日 (2014 - 08 - 06) 全文	1-12

☐ 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

2019年 6月 21日

国际检索报告邮寄日期

2019年 7月 12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

受权官员

王玉婧

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(10)-53961667

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/082661

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	108809802	A	2018年 11月 13日	无	
CN	106790909	A	2017年 5月 31日	无	
CN	104731806	A	2015年 6月 24日	无	
CN	102821182	A	2012年 12月 12日	无	
CN	103973884	A	2014年 8月 6日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)