

(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
2016 年 8 月 11 日 (11.08.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/124098 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01) *G06F 17/30* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/072462
- (22) 国际申请日: 2016 年 1 月 28 日 (28.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510053546.8 2015 年 2 月 2 日 (02.02.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 英属开曼群岛大开曼乔治城资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 徐延之 (XU, Yanzhi) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (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)。

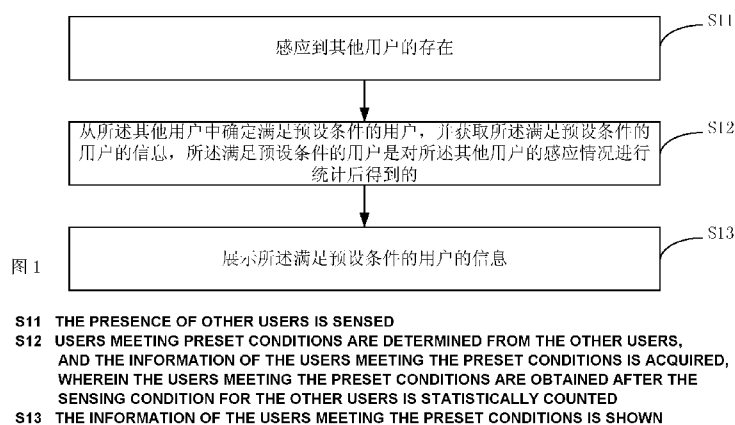
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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, 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))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR RECOMMENDING USER INFORMATION

(54) 发明名称: 用户信息推荐方法和装置



(57) Abstract: A method and apparatus for recommending user information, the method for recommending user information comprising: sensing the presence of other users (S11); determining, from the other users, the users meeting the preset conditions, and acquiring the information of the users meeting the preset conditions, wherein the users meeting the preset conditions are obtained after the sensing condition for the other users is statistically counted (S12); and showing the information of the users meeting the preset conditions (S13). The method can recommend the information of strangers to the user, so that the user can readily get acquainted with these strangers and limitations to information recommendation are reduced.

(57) 摘要: 一种用户信息推荐方法和装置, 该用户信息推荐方法包括: 感应到其他用户的存在 (S11); 从所述其他用户中确定满足预设条件的用户, 并获取所述满足预设条件的用户的信息, 所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的 (S12); 展示所述满足预设条件的用户的信息 (S13)。该方法能够向用户推送陌生人的信息, 从而方便用户结识陌生人, 降低信息推荐的局限性。



WO 2016/124098 A1

用户信息推荐方法和装置

技术领域

本申请涉及无线应用技术领域，尤其涉及一种用户信息推荐方法和装置。

5

背景技术

随着无线通信的普及和发展，人们的交际方式有了很大的改变，逐渐从面对面实际交流过渡到通过社交网络进行沟通、结识朋友。目前的社交网络中，通常需要用户主动增加好友或者由社交平台根据用户的行为特征，自动推荐好友，在建立好友圈后，与好友进行

10

交流。但是，这种方式由于需要用户主动增加其他用户，通过社交平台自动推荐好友，一般局限在线上，存在一定的局限性。

发明内容

15

本申请旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

为此，本申请的一个目的在于提出一种用户信息推荐方法，该方法可以向用户推送陌生人的信息，从而方便用户结识陌生人，降低信息推荐时的局限性。

本申请的另一个目的在于提出一种用户信息推荐装置。

本申请的再一个目的在于提出一种移动设备。

20

为达到上述目的，本申请第一方面实施例提出的用户信息推荐方法，包括：感应到其他用户的存在；从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；展示所述满足预设条件的用户的信息。

25

本申请第一方面实施例提出的用户信息推荐方法，通过感应其他用户的存在，可以感应到陌生人，通过展示满足预设条件的用户的信息，可以向用户推送陌生人的信息，从而方便用户结识陌生人，降低信息推荐时的局限性。

30

为达到上述目的，本申请第二方面实施例提出的用户信息推荐装置，包括：感应模块，用于感应到其他用户的存在；第一获取模块，用于从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；第一展示模块，用于展示所述满足预设条件的用户的信息。

本申请第二方面实施例提出的用户信息推荐装置，通过感应其他用户的存在，可以感应到陌生人，通过展示满足预设条件的用户的信息，可以向用户推送陌生人的信息，从而方便用户结识陌生人，降低信息推荐时的局限性。

为达到上述目的，本申请第三方面实施例提出的移动设备，包括：显示屏；处理器；
5 存储器，所述存储器用于存储应用程序客户端，所述应用程序客户端被所述处理器执行时，感应到其他用户的存在；从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；以及，通过所述显示屏展示所述满足预设条件的用户的信息。

本申请第三方面实施例提出的移动设备，通过结合线下场景，感应其他用户的存在，
10 可以感应到陌生人，并且通过展示满足预设条件的用户的信息，可以向用户推送陌生人的信息，从而方便用户结识陌生人，降低信息推荐时的局限性。

为达到上述目的，本申请第四方面实施例提出的用户信息推荐方法，包括：统计线下信息，获取第一用户；根据所述第一用户的线上信息，从所述第一用户中选择第二用户；展示所述第二用户的信息。

本申请第四方面实施例提出的用户信息推荐方法，通过统计线下信息获取第一用户，
15 以及根据第一用户的线上信息选择第二用户，可以结合线下信息以及线上信息，实现 020 方式的好友推荐。

本申请附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本申请的实践了解到。

附图说明

本申请上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

图 1 是本申请一实施例提出的用户信息推荐方法的流程示意图；

25 图 2 是本申请另一实施例提出的用户信息推荐方法的流程示意图；

图 3 是本申请另一实施例提出的用户信息推荐装置的结构示意图；

图 4 是本申请另一实施例提出的用户信息推荐装置的结构示意图。

具体实施方式

30 下面详细描述本申请的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本申请，而不能理解为对本申请的限制。相反，本申

请的实施例包括落入所附加权利要求书的精神和内涵范围内的所有变化、修改和等同物。

图 1 是本申请一实施例提出的用户信息推荐方法的流程示意图，该方法包括：

S11：感应到其他用户的存在。

其中，可以在移动设备中设置感应装置，该感应装置可以发出信号，并可以感应到其他装置发出的信号，从而感应到其他用户的存在。

其他用户是指自身之外的用户。

感应到的其他用户可以是与自身保持瞬时关系的其他用户，例如，与自身擦身而过的用户，还可以是自身保持停留关系的其他用户，例如，在自身附近停留的用户。

移动设备例如为手机，平板电脑，或者，可穿戴式设备等。

感应到的其他用户可以是预设范围内的用户，例如，以自身为中心，以 10 米为半径范围内的用户。具体的，感应装置发出的信号可以是作用范围在一定范围内的信号，从而感应一定范围内的用户。

感应装置发出的信号包括但不限于：磁场信号，全球定位系统（Global Positioning System, GPS）信号，蓝牙信号，近场通信（Near Field Communication, NFC）信号。

可以理解的是，感应装置发出的信号中会包含自身的标识信息，标识信息例如为用户账号，或者，设备唯一序列号等，当一个感应装置接收到其他的感应装置发出的信号后，可以获取到其他的感应装置对应的标识信息，将获取的标识信息作为其他用户的标识信息记录在载体中，载体例如为安装在移动设备上的应用程序（app）。

可选的，本实施例中感应到其他用户的存在可以是自动感应到其他用户的存在。一些交友软件中需要用户触发获取其他用户的信息，例如，点击摇一摇按钮后才可以获取到其他用户的信息。而本实施例中，可以不需要用户触发，在本实施例对应的应用程序（app）和感应装置在正常运行时，感应装置就可以自动感应到其他用户的存在，并将感应到的其他用户的标识信息记录在 app 内。另外，可以通过在感应装置上设置开关，或者，在 app 内设置开启时间等预设条件控制感应装置或者 app 的运行，从而在设置的运行时间内进行感应。

S12：从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的。

通常一些交友软件在用户触发获取其他用户的信息后，可以获取到当前的其他用户的信息，例如，在第一时刻获取到一组用户，在第二时刻获取到另一组用户，而本实施例中，对感应到的用户进行统计，不仅可以获取到当前的情况，还可以获取到之前的情况，从而可以获取整体出现的用户，获取到更多的用户信息。

其中，对其他用户的感应情况例如为预设时间段内的感应到的每个用户的出现次数。

预设时间段例如为一天。

当感应装置感应到其他用户的存在，并将其他用户的标识信息记录在 app 内后，app 可以根据标识信息进行统计，得到统计结果，例如，可以以一天为统计周期，统计该一天内每个标识信息的出现次数。具体的，在每次感应到一个其他用户时，app 可以记录感应的该用户的标识信息，并设置统计次数的初始值为 1，当后续再感应到之前已经记录的一个用户时，将该已经记录的用户统计次数增加 1。

在得到统计结果后，可以根据统计结果确定满足预设条件的用户，例如，将感应到的其他用户中出现次数大于预设值的用户确定为满足预设条件的用户，预设值例如为 10 次。

在得到满足预设条件的用户后，app 可以从服务端获取满足预设条件的用户的信息。例如，app 将满足预设条件的用户的标识信息发送给服务端，服务端根据预先保存的标识信息与用户信息的对应关系，获取对应的用户信息，并将获取的用户信息发送给 app 进行展示，其中，每个用户可以预先向服务端进行注册，以便服务端将用户信息与标识信息对应保存。用户信息例如为性别，年龄，星座，用户上传的照片，文字，视频等。

具体的，app 在得到统计结果后，可以设置可以对满足预设条件的用户进行更多处理，而对不满足预设条件的用户不能进行更多处理。例如，app 记录每个感应到的用户的标识信息后，可以展示该标识信息，并且可以展示对应的统计结果，当确定出满足预设条件的用户后，该满足预设条件的用户对应的标识信息是可点击的，当用户点击该标识信息后，可以从服务端获取该标识信息对应的更多的用户信息，例如照片，该用户已经上传的文字等；进一步的，还可以与该满足预设条件的用户进行聊天交流，例如，用户点击该满足预设条件的用户的标识信息后，在打开的页面中包含发起聊天的按钮，用户点击该按钮可以与该满足预设条件的用户进行交流。

可选的，app 可以根据用户的标识信息从服务端获取对应的特征信息，特征信息例如为性别信息，app 可以根据该特征信息采用不同的展示形式展示用户的标识信息和/或统计结果，例如，女性对应的标识信息和/或统计结果采用红色表示，男性对应的标识信息和/或统计结果采用绿色表示。

可以理解的是，上述以 app 进行统计得到统计结果为例，也可以由服务端进行统计得到统计结果，例如，app 将记录的感应到的用户的标识信息发送给服务端，由服务端进行统计。服务端得到统计结果后，可以根据统计结果确定满足预设条件的用户，例如将出现次数大于预设值的用户确定为满足预设条件的用户，服务端获取满足预设条件的用户后，可以只将满足预设条件的用户的信息发送给 app 进行展示，而不满足预设条件的用户的信息不发送给 app。或者，服务端得到统计结果后，可以将统计结果发送给 app 进行展示，之后 app 可以类似上述 app 自身得到统计结果的流程继续处理。

S13: 展示所述满足预设条件的用户的信息。

用户的信息可以由 app 从服务端获取, 用户的信息可以由用户预先注册到服务端。

例如, app 在展示记录的感应到的用户的标识信息时, 可以设置满足预设条件的用户的标识信息是可点击的, 用户在点击该满足预设条件的用户的标识信息后, app 根据该标识信息从服务端获取对应的用户的信息并进行展示。

可选的, 所述展示所述满足预设条件的用户的信息, 包括:

根据所述满足预设条件的用户的不同的特征信息, 采用不同的展示形式, 展示对应的满足预设条件的用户的信息。

可选的, 所述特征信息包括: 性别信息。

例如, 女性对应的用户的信息采用红色表示, 男性对应的用户的信息采用绿色表示。

可选的, 在展示满足预设条件的用户的信息后, 可以发起与满足预设条件的用户的聊天交流。例如, 在展示满足预设条件的用户的信息的页面上, 设置用于触发聊天的按钮, 当用户点击该按钮后, 可以发起与相应的用户的聊天。

本实施例中, 通过感应其他用户的存在, 可以感应到陌生人, 通过展示满足预设条件的用户的信息, 可以向用户推送陌生人的信息, 从而方便用户结识陌生人, 降低信息推荐时的局限性; 另外, 通过对感应到的用户的感应情况进行统计, 可以不仅获取到当前感应的用户信息还可以获取到之前感应到的用户的信息, 从而可以获取整体感应情况; 根据统计情况确定满足预设条件的用户, 可以为用户推送更合适的用户信息, 提高推送信息的有效性。

图 2 是本申请另一实施例提出的用户信息推荐方法的流程示意图, 该方法包括:

S21: 感应到其他用户的存在。

可以通过感应装置感应到其他用户的存在。

具体的, 感应装置可以通过自身发出的信号感应到其他用户的存在, 例如, 通过磁场信号, GPS 信号, 蓝牙信号, NFC 信号中的至少一项感应到其他用户的存在。

感应装置可以设置在用户使用的移动设备内。

其他用户可以是指自身之外的用户, 可选的, 其他用户可以是与自身相距预设范围的其他用户。

S22: 记录感应到的其他用户的标识信息。

可以将感应到的其他用户的标识信息记录在 app 中。

app 可以安装在移动设备内, 且, app 所在的移动设备可以与感应装置所在的移动设备相同或者不同, 例如, 感应装置和 app 可以都设置在用户使用的手机内, 或者, 感应装置设置在用户佩戴的可穿戴设备内, app 安装在用户使用的手机内。

S23: 根据感应情况记录所述标识信息的出现次数, 根据所述出现次数得到统计结果。

例如, 当首次感应到一个用户后, 对应该用户的标识信息设置出现次数为初始值 1, 在后续当再次感应到该用户后, 将该用户的标识信息对应的出现次数增加 1。

统计结果可以是对预设时间段, 例如一天内的感应到的每个用户的出现次数进行分别
5 统计, 将记录的出現次数确定为对应用户的统计结果。

另外, 在得到统计结果时, 可以展示统计结果, 且不同用户的统计结果可以采用不同的展示形式进行展示, 例如, 女性用户的统计结果用红色表示, 男性用户的统计结果用绿色表示。

S24: 从所述其他用户中确定满足预设条件的用户, 并获取所述满足预设条件的用户的信息。
10

例如, 将出现次数大于预设值的其他用户, 确定为满足预设条件的用户。

在确定出满足预设条件的用户后, 可以从服务端获取对应的用户的信息, 例如, 将满足预设条件的用户的标识信息发送给服务端, 服务端根据预先保存的标识信息与用户信息的对应关系, 获取对应的用户信息, 并将用户信息发送给 app。用户信息例如为性别, 年龄, 星座, 照片等。
15

S25: 展示所述满足预设条件的用户的信息。

例如, app 记录并展示感应到的用户的标识信息后, 可以设置满足预设条件的用户的标识信息是可点击的, 不满足预设条件的用户的标识信息是不可点击的, 当用户点击满足预设条件的用户的标识信息后, app 将该标识信息发送给服务端并获取对应的用户信息, 并展示获取的用户信息。
20

另外, 不同用户的用户可以采用不同展示方式进行展示, 例如, 女性用户的信息用红色表示, 男性用户的信息用绿色表示。

S26: 发起与满足预设条件的用户的通信。

例如, 在展示满足预设条件的用户的信息的页面上, 设置通信功能项, 例如发起聊天的按钮, 或者, 设置用于文字输入或者语音输入的功能项等, 根据设置的通信功能项发起与相应用户的通信交流。
25

本实施例中, 通过感应其他用户的存在, 可以感应到陌生人, 通过展示满足预设条件的用户的信息, 可以向用户推送陌生人的信息, 从而方便用户结识陌生人, 降低信息推荐时的局限性; 另外, 通过对感应到的用户的感应情况进行统计, 确定满足预设条件的用户, 可以为用户推送更合适的用户信息, 提高推送信息的有效性; 另外, 通过采用不同的展示形式进行相关信息的展示, 可以提高展示效果, 提升用户体验。
30

图 3 是本申请另一实施例提出的用户信息推荐装置的结构示意图, 该装置 30 包括感应

模块 31，第一获取模块 32 和第一展示模块 33。

感应模块 31 用于感应到其他用户的存在；

感应模块可以发出信号，并可以感应到其他感应模块发出的信号，从而感应到其他用户的存在。

5 感应模块可以设置在移动设备中，移动设备例如为手机，平板电脑，或者，可穿戴式设备等。

感应到的其他用户可以是预设范围内的用户，例如，以自身为中心，以 10 米为半径范围内的用户。具体的，感应模块发出的信号可以是作用范围在一定范围内的信号，从而感应一定范围内的用户。

10 可选的，所述感应模块 31 具体用于：

根据如下至少一种信号，感应到其他用户的存在：

磁场信号，GPS 信号，蓝牙信号，NFC 信号。

可以理解的是，感应模块发出的信号中会包含自身的标识信息，标识信息例如为用户账号，或者，设备唯一序列号等，当一个感应模块接收到其他的感应模块发出的信号后，
15 可以获取到其他的感应模块对应的标识信息，将获取的标识信息作为其他用户的标识信息记录在载体中，载体例如为安装在移动设备上的应用程序（app）。

可选的，所述感应模块 31 具体用于：

自动感应到其他用户的存在。

本实施例中感应到其他用户的存在可以是自动感应到其他用户的存在。一些交友软件
20 中需要用户触发获取其他用户的信息，例如，点击摇一摇按钮后才可以获取到其他用户的信息。而本实施例中，可以不需要用户触发，在本实施例对应的应用程序（app）和感应模块在正常运行时，感应模块就可以自动感应到其他用户的存在，并将感应到的其他用户的标识信息记录在 app 内。

第一获取模块 32 用于从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；
25

其中，对其他用户的感应情况例如为预设时间段内的感应到的每个用户的出现次数。预设时间段例如为一天。

当感应模块感应到其他用户的存在，并将其他用户的标识信息记录在 app 内后，app
30 可以根据标识信息进行统计，得到统计结果，例如，可以以一天为统计周期，统计该一天内每个标识信息的出现次数。具体的，在每次感应到一个其他用户时，app 可以记录感应到的该用户的标识信息，并设置统计次数的初始值为 1，当后续再感应到之前已经记录的

一个用户时，将该已经记录的用户的统计次数增加 1。

可选的，所述统计结果包括：与每个其他用户对应的出现次数，所述第一获取模块 32 具体用于：

将出现次数大于预设值的其他用户，确定为满足预设条件的用户。

5 第一获取模块可以从 app 中得到统计结果，在得到统计结果后，可以根据统计结果确定满足预设条件的用户，例如，将感应到的其他用户中出现次数大于预设值的用户确定为满足预设条件的用户，预设值例如为 10 次。

可选的，另一实施例中，参见图 4，该装置 30 还包括：

第二获取模块 34，用于获取对所述其他用户的感应情况的统计结果；

10 第二展示模块 35，用于展示所述统计结果。

可选的，所述第二获取模块 34 具体用于：

记录所述其他用户的标识信息，并根据感应情况记录所述标识信息的出现次数，根据所述出现次数得到统计结果；或者，

15 将所述其他用户的标识信息发送给服务端，以使所述服务端根据所述标识信息对所述其他用户的感应情况进行统计，得到统计结果，并接收所述服务端发送的统计结果。

第一获取模块在得到满足预设条件的用户后，可以从服务端获取满足预设条件的用户的信息。例如，将满足预设条件的用户的标识信息发送给服务端，服务端根据预先保存的标识信息与用户信息的对应关系，获取对应的用户信息，并将获取的用户信息发送给第一展示模块进行展示，其中，每个用户可以预先向服务端进行注册，以便服务端将用户信息
20 与标识信息对应保存。用户信息例如为性别，年龄，星座，用户上传的照片，文字，视频等。

具体的，app 在得到统计结果后，可以设置可以对满足预设条件的用户进行更多处理，而对不满足预设条件的用户不能进行更多处理。例如，app 记录每个感应到的用户的标识信息后，第二展示模块可以展示该标识信息，并且可以展示对应的统计结果，当确定出满足预设条件的用户后，该满足预设条件的用户对应的标识信息是可点击的，当用户点击该标识信息后，可以从服务端获取该标识信息对应的更多的用户信息，例如照片，该用户已经上传的文字等；进一步的，还可以与该满足预设条件的用户进行聊天交流，例如，用户点击该满足预设条件的用户的标识信息后，在打开的页面中包含发起聊天的按钮，用户点击该按钮可以与该满足预设条件的用户进行交流。
25

30 可选的，app 可以根据用户的标识信息从服务端获取对应的特征信息，特征信息例如为性别信息，app 可以根据该特征信息采用不同的展示形式展示用户的标识信息和/或统计结果，例如，女性对应的标识信息和/或统计结果采用红色表示，男性对应的标识信息和/

或统计结果采用绿色表示。

可以理解的是，上述以 app 进行统计得到统计结果为例，也可以由服务端进行统计得到统计结果，例如，app 将记录的感应到的用户的标识信息发送给服务端，由服务端进行统计。服务端得到统计结果后，可以根据统计结果确定满足预设条件的用户，例如将出现
5 次数大于预设值的用户确定为满足预设条件的用户，服务端获取满足预设条件的用户后，可以只将满足预设条件的用户的信息发送给 app 进行展示，而不满足预设条件的用户的信息不发送给 app。或者，服务端得到统计结果后，可以将统计结果发送给 app 进行展示，之后 app 可以类似上述 app 自身得到统计结果的流程继续处理。

第一展示模块 33 用于展示所述满足预设条件的用户的信息。

10 用户的信息可以由第一获取模块从服务端获取，用户的信息可以由用户预先注册到服务端。

例如，第二展示模块在展示记录的感应到的用户的标识信息时，可以设置满足预设条件的用户的标识信息是可点击的，用户在点击该满足预设条件的用户的标识信息后，第一展示模块根据该标识信息从服务端获取对应的用户的信息并进行展示。

15 可选的，所述第一展示模块 33 具体用于：

根据所述满足预设条件的用户的不同的特征信息，采用不同的展示形式，展示对应的满足预设条件的用户的信息。

可选的，所述特征信息包括：性别信息。

例如，女性对应的用户的信息采用红色表示，男性对应的用户的信息采用绿色表示。

20 可选的，参见图 4，另一实施例中，该装置 30 还可以包括：

通信模块 36，用于发起与满足预设条件的用户的通信。

例如，在展示满足预设条件的用户的信息后，可以发起与满足预设条件的用户的聊天交流。例如，在展示满足预设条件的用户的信息的页面上，设置用于触发聊天的按钮，当用户点击该按钮后，可以发起与相应的用户的聊天。

25 本实施例中，通过感应其他用户的存在，可以感应到陌生人，通过展示满足预设条件的用户的信息，可以向用户推送陌生人的信息，从而方便用户结识陌生人，降低信息推荐时的局限性；另外，通过对感应到的用户的感应情况进行统计，可以不仅获取到当前感应的用户信息还可以获取到之前感应到的用户的信息，从而可以获取整体感应情况；通过根据统计情况确定满足预设条件的用户，可以为用户推送更合适的用户信息，提高推送信息
30 的有效性。

本申请实施例还提供了一种移动设备，包括：

显示屏；

处理器；

存储器，所述存储器用于存储应用程序客户端，所述应用程序客户端被所述处理器执行时，感应到其他用户的存在；从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；以及，通过所述显示屏展示所述满足预设条件的用户的信息。

本实施例通过结合线下场景，感应其他用户的存在，可以感应到陌生人，并且通过展示满足预设条件的用户的信息，可以向用户推送陌生人的信息，从而方便用户结识陌生人，降低信息推荐时的局限性。

本申请还提出了一种用户信息推送方法，该方法包括：

统计线下信息，获取第一用户；

根据所述第一用户的线上信息，从所述第一用户中选择第二用户；

展示所述第二用户的信息。

其中，线下信息可以是采用感应方式得到的，可选的，所述统计信息，获取第一用户可以包括：

感应到其他用户的存在；

从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并将所述满足预设条件的用户确定为所述第一用户所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的。

具体的感应方式以及对感应情况进行统计的具体实现可以参见上述实施例，在此不再赘述。

可选的，线上信息例如用户注册时的信息，或者，系统根据用户注册时的信息为用户标注的信息，用户注册时的信息例如性别，年龄，星座，以及用户注册的标签信息，如旅游达人等；系统根据用户注册时的信息为用户标注的信息例如名人明星，同学等。

具体的，可以根据第一用户的线上信息以及自身具有的信息，选择第二用户，例如，自身具有的兴趣是旅游，第二用户可以具体是第一用户中具有旅游兴趣的用户。第二用户可以是第一用户中的部分，或者，第二用户与第一用户的个数相同。

本实施例中，通过统计线下信息获取第一用户，以及根据第一用户的线上信息选择第二用户，可以结合线下信息以及线上信息，实现线上到线下（Online to Offline, O2O）方式的好友推荐。

需要说明的是，在本申请的描述中，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。此外，在本申请的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为，表示包括一个

或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分，并且本申请的优选实施方式的范围包括另外的实现，其中可以不按所示出或讨论的顺序，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，这应被本申请的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

5 应当理解，本申请的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中，多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如，如果用硬件来实现，和在另一实施方式中一样，可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现：具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列（PGA），现场可编程门阵列（FPGA）等。

本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。

15 此外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用，也可以存储在一个计算机可读存储介质中。

上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

20 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

25 尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本申请的限制，本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权 利 要 求 书

1、一种用户信息推荐方法，其特征在于，包括：

感应到其他用户的存在；

从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，

5 所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；

展示所述满足预设条件的用户的信息。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述感应到其他用户的存在，包括：

根据如下至少一种信号，感应到其他用户的存在：

磁场信号，GPS 信号，蓝牙信号，NFC 信号。

10 3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述感应到其他用户的存在，包括：

自动感应到其他用户的存在。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述从所述其他用户中确定满足预设条件的用户之前，所述方法还包括：

获取对所述其他用户的感应情况的统计结果；

15 展示所述统计结果。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述获取对所述其他用户的感应情况的统计结果，包括：

记录所述其他用户的标识信息，并根据感应情况记录所述标识信息的出现次数，根据所述出现次数得到统计结果；或者，

20 将所述其他用户的标识信息发送给服务端，以使所述服务端根据所述标识信息对所述其他用户的感应情况进行统计，得到统计结果，并接收所述服务端发送的统计结果。

6、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述统计结果包括：与每个其他用户对应的出现次数，所述从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，包括：

将出现次数大于预设值的其他用户，确定为满足预设条件的用户。

25 7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述展示所述满足预设条件的用户的信息，包括：

根据所述满足预设条件的用户的不同的特征信息，采用不同的展示形式，展示对应的满足预设条件的用户的信息。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述特征信息包括：性别信息。

30 9、根据权利要求 1-8 任一项所述的方法，其特征在于，所述展示所述满足预设条件的用户的信息之后，所述方法还包括：

发起与满足预设条件的用户的通信。

10、一种用户信息推荐装置，其特征在于，包括：

感应模块，用于感应到其他用户的存在；

5 第一获取模块，用于从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；

第一展示模块，用于展示所述满足预设条件的用户的信息。

11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，还包括：

第二获取模块，用于获取对所述其他用户的感应情况的统计结果；

10 第二展示模块，用于展示所述统计结果。

12、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，还包括：

通信模块，用于发起与满足预设条件的用户的通信。

13、一种移动设备，其特征在于，包括：

显示屏；

15 处理器；

存储器，所述存储器用于存储应用程序客户端，所述应用程序客户端被所述处理器执行时，感应到其他用户的存在；从所述其他用户中确定满足预设条件的用户，并获取所述满足预设条件的用户的信息，所述满足预设条件的用户是对所述其他用户的感应情况进行统计后得到的；以及，通过所述显示屏展示所述满足预设条件的用户的信息。

20 14、一种用户信息推荐方法，其特征在于，包括：

统计线下信息，获取第一用户；

根据所述第一用户的线上信息，从所述第一用户中选择第二用户；

展示所述第二用户的信息。

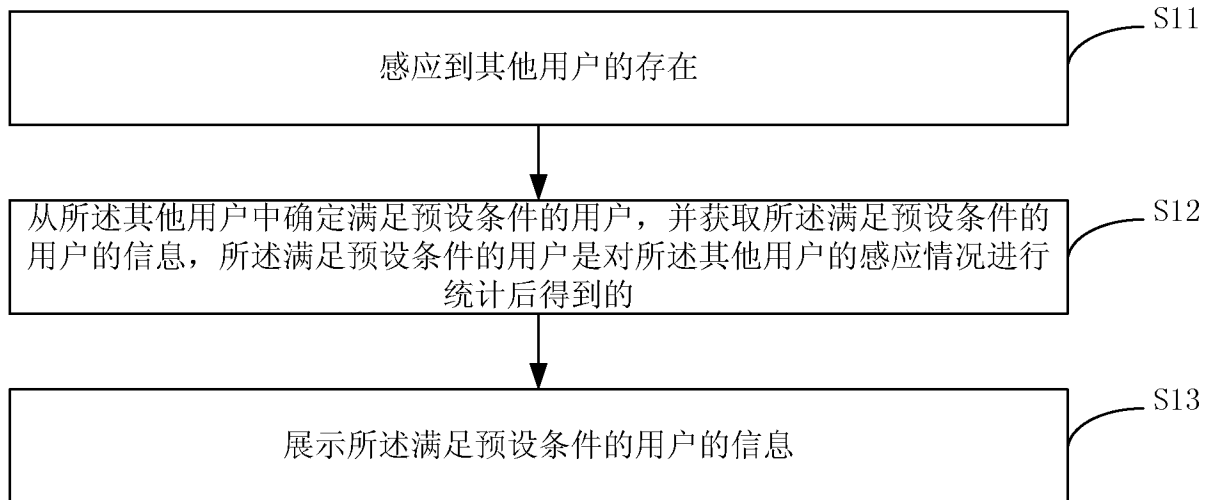


图 1

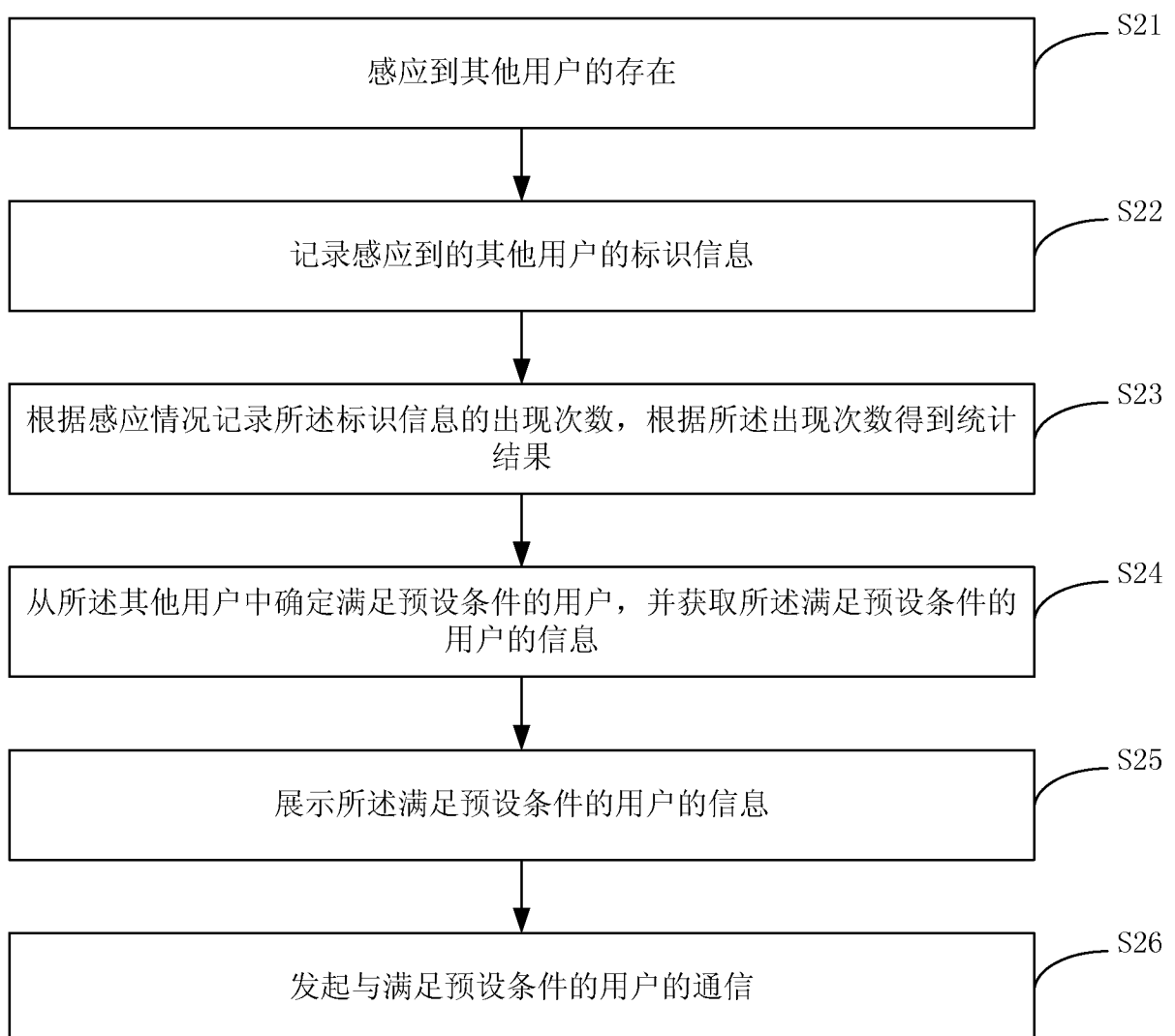


图 2

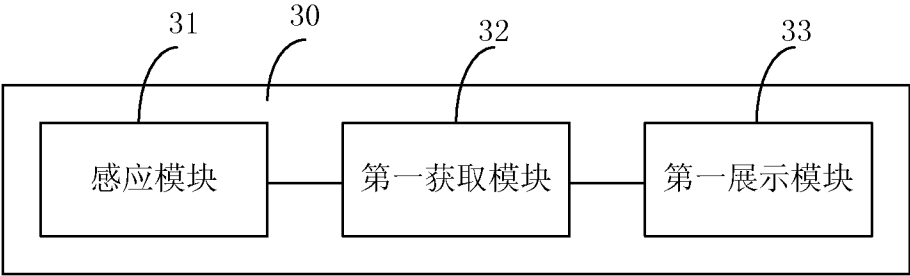


图 3

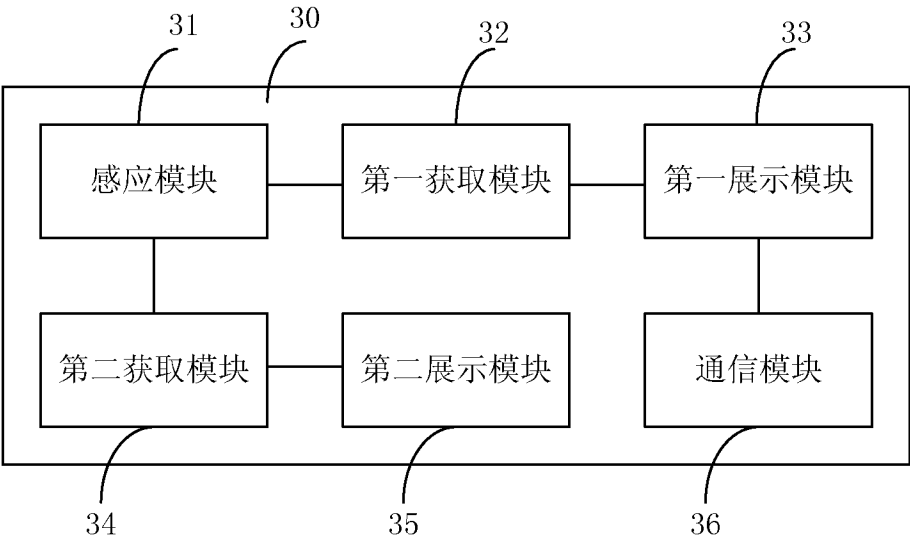


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/072462

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/06 (2006.01) i; 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)

H04L; 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: induction, detect, statistics, near field communication, magnetic field, user?, friend?, recommend+, commend+, add+, detect+, found, find+, exist+, time?, bluetooth, NFC, near, nearby, zone, area?, position?, location?, SNS, social +, relation+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 103259765 A (SHANGHAI BOLU INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 21 August 2013 (21.08.2013), description, paragraphs [0005]-[0009]	1-14
Y	CN 103944931 A (SHANGHAI BOLU INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 23 July 2014 (23.07.2014), description, paragraphs [0007]-[0009]	1-14
Y	CN 102937995 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 February 2013 (20.02.2013), description, paragraphs [0107] and [0121]-[0129]	1-14
Y	CN 101079714 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 28 November 2007 (28.11.2007), description, page 2, lines 5-11 and 19-21	1-14
A	CN 103248550 A (SHANGHAI BOLU INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 14 August 2013 (14.08.2013), the whole document	1-14
A	CN 102547556 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 04 July 2012 (04.07.2012), 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 21 April 2016 (21.04.2016)	Date of mailing of the international search report 05 May 2016 (05.05.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Wei Telephone No.: (86-10) 62413695

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/072462

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2010057858 A1 (MICROSOFT CORPORATION), 04 March 2010 (04.03.2010), the whole document	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/072462

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103259765 A	21 August 2013	None	
CN 103944931 A	23 July 2014	None	
CN 102937995 A	20 February 2013	None	
CN 101079714 A	28 November 2007	None	
CN 103248550 A	14 August 2013	None	
CN 102547556 A	04 July 2012	WO 2012088933 A1	05 July 2012
		EP 2661108 A1	06 November 2013
		US 2014148200 A1	29 May 2014
		IN DELNP201303408 E	05 December 2014
US 2010057858 A1	04 March 2010	None	

A. 主题的分类 H04L 29/06 (2006.01) i; 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) H04L; 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, EPDOC: 用户, 好友, 朋友, 推荐, 添加, 感应, 发现, 检测, 存在, 统计, 次数, 蓝牙, NFC, 近场通信, 磁场, 附近, 区域, 位置, 社交, user?, friend?, recommend+, commend+, add+, detect+, found, find+, exist+, time?, bluetooth, NFC, near, nearby, zone, area?, position?, location?, SNS, social+, relation+		
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
Y	CN 103259765 A (上海博路信息技术有限公司) 2013年 8月 21日 (2013 - 08 - 21) 说明书第[0005]-[0009]段	1-14
Y	CN 103944931 A (上海博路信息技术有限公司) 2014年 7月 23日 (2014 - 07 - 23) 说明书第[0007]-[0009]段	1-14
Y	CN 102937995 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 2月 20日 (2013 - 02 - 20) 说明书第[0107]、[0121]-[0129]段	1-14
Y	CN 101079714 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 28日 (2007 - 11 - 28) 说明书第2页第5-11、19-21行	1-14
A	CN 103248550 A (上海博路信息技术有限公司) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文	1-14
A	CN 102547556 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 7月 4日 (2012 - 07 - 04) 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 2016年 4月 21日		国际检索报告邮寄日期 2016年 5月 5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		授权官员 王伟 电话号码 (86-10)62413695

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
A	US 2010057858 A1 (MICROSOFT CORPORATION) 2010年 3月 4日 (2010 - 03 - 04) 全文	1-14

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/072462

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	103259765	A	2013年 8月 21日	无	
CN	103944931	A	2014年 7月 23日	无	
CN	102937995	A	2013年 2月 20日	无	
CN	101079714	A	2007年 11月 28日	无	
CN	103248550	A	2013年 8月 14日	无	
CN	102547556	A	2012年 7月 4日	WO 2012088933 A1	2012年 7月 5日
				EP 2661108 A1	2013年 11月 6日
				US 2014148200 A1	2014年 5月 29日
				INDELNP 201303408 E	2014年 12月 5日
US	2010057858	A1	2010年 3月 4日	无	