

(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 4 月 6 日 (06.04.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/054619 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/098019
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 5 日 (05.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510631463.2 2015 年 9 月 29 日 (29.09.2015) CN
- (71) 申请人: 惠州 TCL 移动通信有限公司 (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号曾虎, Guangdong 516006 (CN)。
- (72) 发明人: 杜智敏 (DU, Zhimin); 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号曾虎, Guangdong 516006 (CN)。 邹建宇 (ZOU, Jianyu); 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号曾虎, Guangdong 516006 (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, 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)。

[见续页]

(54) Title: GEOGRAPHIC LOCATION INFORMATION-BASED SOCIAL NETWORKING INTERCONNECTION METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统

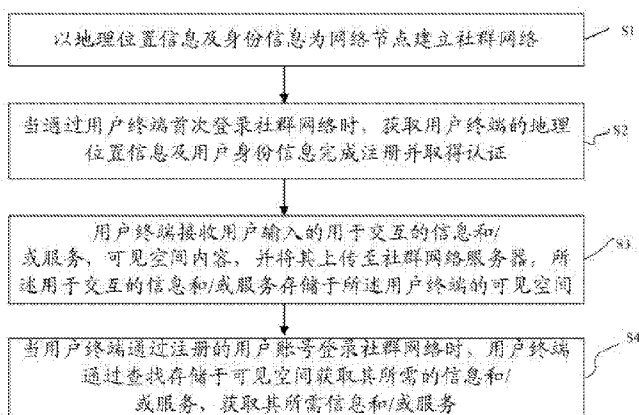


图 1

- S1 Establish social networking for a network node on the basis of geographic location information and identification information
- S2 When a client terminal logs in to a social networking server for the first time, acquiring geographic location information and identification information of the client terminal to complete registration and obtain verification
- S3 The client terminal receives information and/or a service for interaction inputted by a client and uploads the same to the social networking server, wherein the information and/or service for interaction is stored in a visible space of the client terminal
- S4 When the client terminal logs in to the social networking server via a registered client account, the client terminal searches the information and/or service stored in the visible space to obtain the information and/or service required by the client terminal

(57) Abstract: Disclosed is a geographic location information-based social networking interconnection method, comprising: establishing social networking for a network node on the basis of geographic location information and identification information; enabling a client terminal to complete registration and obtain verification before logging in to a social networking server for the first time; receiving information and/or a service for interaction, and uploading the same to the social networking server; and searching, by the client terminal, the information and/or service stored in a visible space to obtain the information and/or service required by the client terminal. The invention ensures reliability of social networking information.

(57) 摘要: 本发明公开了基于地理位置信息的社群互联方法, 以地理位置及身份信息为网络节点建立社群网络; 当用户终端首次登录社群网络服务器时, 需完成注册并取得认证; 接收用于交互的信息和/或服务, 并将其上传至社群服务器; 用户终端查找存储于可见空间的信息和/或服务, 获取其所需信息和/或服务。其保证了社群网络信息的可靠性。



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

发明名称：一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统

- [1] 本申请要求于2015年09月29日提交中国专利局、申请号为201510631463.2、发明名称为“一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统”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

- [2] 本发明涉及互联网技术领域，特别涉及一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统。

背景技术

- [3] 随着计算机与因特网的普及，由计算机辅助的沟通方式改变了人际互动的模式。相较于传统社群的区分，由计算机辅助的沟通方式产生了一种新的社会关系「虚拟社群」，或者也可称为「网络社群」，包括：非同步互动的电子邮件、电子布告栏、新闻讨论群组、同步互动的网络聊天系统、连线网络游戏、以及社群网站等。通过虚拟社群，使用者可彼此进行交流，例如：商业交易、兴趣分享、以及建立关系等，皆藉由因特网的开放与便利的特性加速实现了虚拟社群的各种互动。
- [4] 然而，现在的虚拟社群都采用匿名性，从而虚拟社群上各种信息和信息发布者的可靠性得不到保证，人们对信息的真伪性难以分辨，从而增加了信息获取和利用的难度，降低了信息传播的有效性。
- [5] 因而现有技术还有待改进和提高。

对发明的公开

技术问题

- [6] 本发明要解决的技术问题在于，针对现有技术的不足，提供一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统，其能够解决现有虚拟社群上各种信息和信息发布者的可靠性得不到保证，人们对信息的真伪性难以分辨，从而增加了信息获取和利用的难度，降低了信息传播的有效性的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [7] 为了解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案如下：
- [8] 一种基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述基于地理位置信息的社群互联方法包括：
- [9] 以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络；
- [10] 当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；
- [11] 用户终端接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群网络服务器，所述用于交互的信息和/或服务存储于所述用户终端的可见空间；
- [12] 当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，具体包括：用户终端查找自己想要得到的信息和/或服务，以及查找需要用户终端提供服务的用户；以及通过地理位置信息与其他用户建立连接，通过点击对方ID直接进行互动。
- [13] 其中所述当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证的步骤，具体包括：
- [14] 当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息；
- [15] 将用户终端地理位置信息与用户身份信息绑定为用户标识完成注册并取得认证。
- [16] 其中所述获取用户终端地理位置信息及用户身份信息同时，还获取用户财务状态信息，根据所述用户财务状态信息，将用户进行信用等级划分。
- [17] 其中所述当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，还包括：
- [18] 当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，获取所述用户终端地理位置信息；
- [19] 社群服务器根据所述用户终端地理位置信息，查询是否已存在所述用户信息，若无，则提示输入用户身份信息，并生成用户标识；若有，则根据所述用户提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步信息到社群服务器。

- [20] 其中所述用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所述信息和/或服务，还包括：
- [21] 用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，并验证所述用户终端的信用等级，根据用户终端信用等级确定是否选择所述信息和/或服务或向其提供信息和/或服务。
- [22] 一种基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述基于地理位置信息的社群互联方法包括：
- [23] 以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络；
- [24] 当用户终端首次登录所述社群网络时，获取所述用户终端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；
- [25] 所述用户终端接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群网络服务器，所述用于交互的信息和/或服务存储于所述用户终端的可见空间；以及
- [26] 当用户终端通过注册的用户账号登录所述社群网络时，所述用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。
- [27] 其中所述当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证的步骤，具体包括：
- [28] 当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息；
- [29] 将用户终端地理位置信息与用户身份信息绑定为用户标识完成注册并取得认证。
- [30] 其中所述获取用户终端地理位置信息，包括：
- [31] 通过全球定位系统GPS确定所述用户终端地理位置信息。
- [32] 其中所述获取用户终端地理位置信息，包括：
- [33] 如果当前用户终端通过ADSL、有线电视或移动网络进行上网业务，则根据当前用户终端所在小区的小区识别码ID、通过运营商确定当前用户终端地理位置信息。
- [34] 其中所述获取用户终端地理位置信息，包括：

- [35] 获取用户手动输入的地理位置信息。
- [36] 其中所述获取用户终端的用户身份信息，包括：
- [37] 通过互联网获取所述地理位置所有者的身份信息。
- [38] 其中所述获取用户终端的用户身份信息，包括：
- [39] 获取用户手动输入的身份信息。
- [40] 其中所述获取用户终端地理位置信息及用户身份信息同时，还获取用户财务状态信息，根据所述用户财务状态信息，将用户进行信用等级划分。
- [41] 其中所述可见空间包括主动可见空间和被动可见空间，所述主动可见空间存储所述用户终端主动曝露给其他用户终端的信息、服务及其状态；所述被动可见空间存储其他用户终端释放给所述用户终端的各种信息、服务及其状态。
- [42] 其中所述当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，还包括：
- [43] 当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，获取所述用户终端地理位置信息；
- [44] 社群服务器根据所述用户终端地理位置信息，查询是否已存在所述用户信息，若无，则提示输入用户身份信息，并生成用户标识；若有，则根据所述用户提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步信息到社群服务器。
- [45] 其中所述用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所述信息和/或服务，还包括：
- [46] 用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，并验证所述用户终端的信用等级，根据用户终端信用等级确定是否选择所述信息和/或服务或向其提供信息和/或服务。
- [47] 一种基于地理位置信息的社群互联系统，其中所述基于地理位置信息的社群互联系统包括：
- [48] 服务器，用于存储社群用户的信息；
- [49] 客户端，用于登录社群服务器，接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，将其上传至社群服务器；以及查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。

[50] 其中所述客户端，还用于通过全球定位系统GPS确定所述用户终端的地理位置信息。

[51] 其中所述客户端，还用于如果当用户终端通过移动网络进行上网业务，则根据用户终端所在小区的小区识别码ID、通过移动运营商确定用户终端所处位置的地理位置信息。

[52] 其中所述客户端，还用于获取用户手动输入的地理位置信息。

发明的有益效果

有益效果

[53] 有益效果：与现有技术相比，本发明所提供基于地理位置信息的社群互联方法和系统，以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络；当用户终端首次登录社群网络服务器时，获取用户终端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群服务器并存储于所述用户的可见空间内；当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。其以地理位置信息和身份信息为网络节点，并且通过其财务状态信息将用户进行信用等级划分，保证了社群网络信息的可靠性。从根本上解决了现有虚拟社群上各种信息和信息发布者的可靠性得不到保证，人们对信息的真伪性难以分辨，从而增加了信息获取和利用的难度，降低了信息传播的有效性的问题。

对附图的简要说明

附图说明

[54] 图1为本发明基于地理位置信息的社群互联方法较佳实施例的流程图。

[55] 图2为本发明提供社群网络示意图。

[56] 图3为本发明基于地理位置信息的社群互联系统的结构原理图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[57] 本发明提供一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统，为使本发明的目的

、技术方案及效果更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例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用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[58] 下面结合附图，通过对实施例的描述，对发明内容作进一步说明。

[59] 请参见图1，图1为本发明提供基于地理位置信息的社群互联方法较佳实施例的流程图。所述方法包括如下步骤：

[60] S1、以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络。

[61] 具体地，所述社群网络是以地理位置信息及身份信息为网络节点。所述地理位置信息可以为用户的居住地的位置信息，可以是用户的经营场所的位置信息，所述身份信息为表明用户身份的标识信息，如用户的身份证信息、护照信息、户口本信息等。例如，所述社群网络以用户的家庭户主的身份信息及用户的居住地址为网络节点建立社群网络，如图2所示。

[62] 进一步，所述网络节点还包括用户的财务状态信息，其还可以包括财务状态信息，根据所述财务状态信息，将用户进行信用等级划分。所述网络节点的地理位置信息及身份信息为基本信用等级，其是用户进入社群网络的基本信用。进一步，根据用户的财务状态信息对网络节点的信用等级进行划分为常规信用等级和网络信用等级。

[63] 常规信用的产生基于用户建立财务帐户，用于积累财务信用；积极参与社群活动积累社群信用。基于此类信用，用户可作为基本社会生产服务单元等，其计算方法为：

[64] 常规信用=财务信用度+社群信用度；

[65] 其中，所述财务信用度基于用户财务账户随时间的曲线、期望、方差、中位数；所述财务信用度采用静态加动态的方式，公式如下：

[66] $\beta X + (1 - \beta)Y$

[67] 其中，X为固定财产（会随流动财产的增减而变化）；Y为流动财产（即财产在时间上的平均流量）； β 为固定财产和流动财产的计算占比。

[68] 所述社群信用度基于家庭用户在积极参与社会网络所积累的信用度；该用户为外部网络提供特定服务，并获得正（或负）反馈，来积累信用度，公式如下：

[69] $\beta X - (1 - \beta)Y$

[70] 其中，X为正反馈，Y为负反馈， β 为正负反馈的计算占比；一般情况下，负反馈的占比要大一些。

[71] 网络信用的产生基于：熟人网络的共同决议（当家庭本身无法支撑其所需要的信用等级请求时，需要请求自己所在网络的支持，而其所能申请的信用值取决于其所能游说到的网络的支撑能力）；这样，家庭便有了网络的支撑，有了聚集社会资源的能力。此网络在计算机中的表示为树模型。当然，此信用计算结果会随时空环境的变化而变化，所以，我们还可以使用多次计算结果的方差、期望、动态曲线等来对信用度计算主体的信用做全方位分析。当然，更重要的是，凭借此信用度，家庭用户可以发行股票、债权等，可以极大的激发全社会的活力。人们可以以家庭为单位，参政议政，让人们更好的融入国家，同时可更好的改进政府组织形态，让国家在充满活力的同时还具有强大的凝聚力。

[72] 网络信用值的递推公式如下：

[73] $\text{CreditRating}(i) = E_i * [P_i * A_i + \text{CreditRating}(i-1)]$

[74] 其中， E_i 表示节点 A_i 的父亲节点（ $\text{Parent}(A_i)$ ）到其自身（ A_i ）的边的权值；此权值由 $\text{Parent}(A_i)$ 来设置，表示其愿意提供的自身以外的网络内资源的支持力度（即愿意提供的社会关系代价）；当 $i=0$ 时， $\text{Parent}(A_i) = \text{NULL}$ （即 A_i 为根节点，表示网络信用度计算主体）， $E_0=1$ ； P_i 表示节点 A_i 自身的权值，表示节点 A_i 的支持力度；此权值由 A_i 节点自己设置； A_i 表示网络中的第 i 个节点的信用度，表示处于此次网络信用计算中的第 i 户家庭的信用度；当 $i=0$ 时，表示此次网络信用度计算主体的信用度，也就是公式1的值。所述公式计过程中，每个节点仅可参与一次计算。

[75] 此公式的收敛方式：限制网络节点数目，即设置 i 的最大取值；或者限制网络深度，即设置网络深度（即树的深度，此网络在计算机中表示为树模型）；或者限制最小网络支持力度，即设置 E_i 的最小值 $\text{Min}E_i$ （当 $E_i < \text{Min}E_i$ 时，停止之后的网络信用度计算）。进一步，也可是以上三种方式的组合。

[76] S2、当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证。

- [77] 具体地，当用户终端首次登录社群网络时，说明用户终端地理位置信息及用户身份信息不是社群网络中的一个节点，从而需要获取用户终端地理位置信息及用户身份信息。所述地理位置信息可以通过全球定位系统GPS确定所述用户终端地理位置信息；或者如果用户终端是通过ADSL、有线电视或移动网络进行上网业务，则根据用户终端所在小区的小区识别码ID、通过运营商确定用户终端的地理位置信息；或者获取用户手动输入的地理位置信息。所述用户身份信息可以通过互联网获取所述地理位置所有者的身份信息；或者获取用户手动输入的身份信息。
- [78] 进一步，所述地址位置信息与用户身份信息是一一对应的，也就是说，每个地理位置信息仅能绑定一个用户的身份信息。所述地理位置信息可以为用户的居住地的地址信息，也可以是其经营场所的地理位置信息，所述地理位置信息可以通过用户采用固定宽带的运行商处得到，也可以通过用户采用室内固定设备登录社群网络时采集，例如采用电视客户端登录社群网络时，绑定电视客户端的地理位置和电视客户端的电视编码，将其绑定作为地理位置信息。
- [79] 进一步，注册并完成认证包括实名认证过程。例如，社群网络在一固定区域内建立，那么管理员可以预先登记社群内所有住房的地理位置信息到社群服务器；住户入住后，管理员录入此住户的户主身份信息（身份证信息、工作单位、家庭成员等），并将户主身份信息与住房的地理位置信息关联起来，形成一条实名制信息，并激活此条目；住户使用电视客户端登录社群网络时，客户端获取住户的地理位置信息、电视标识信息，发送到社群服务器；社群服务器根据该信息，查询服务器端存储单元是否已存在该住户的实名制信息，若无，则提示输入户主身份信息（户主身份证信息必填，其他信息选填），并生成一条实名制信息，该信息唯一标识该住户（其初始可见空间为空，即信息对外不可见），并激活；若有，则根据该客户端提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步需要同步的信息到社群服务器。其也可以为当住户使用电视客户端登录社群网络时，客户端通过电视的定位模块获取住户的地理位置信息、电视标识信息，并提示输入户主身份信息（户主身份证信息必填，其他信息选填），并将这些信息发送到社群服务器；社群服务器根据该信息，查询服务

器端存储单元是否已存在该住户的实名制信息，若无，则生成一条实名制信息，该信息唯一标识该住户（其初始可见空间为空，即信息对外不可见），并激活；若有，则根据客户端提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步需要同步的信息到社群服务器。其还可以为住户使用电视客户端登录社群网络时，客户端通过电视的定位模块获取住户的地理位置信息、电视标识信息，并提示用户将身份证等含有身份信息的磁卡贴到电视身份识别模块上，电视身份识别模块获取户主的身份信息，并连接公安系统（或其他身份管理系统）进行确认，确认通过后，将信息（地理位置信息、身份信息、电视标识信息）发送到社群服务器；社群服务器根据该信息，查询服务器端存储单元是否已存在该住户的实名制信息，若无，则生成一条实名制信息，该信息唯一标识该住户（其初始可见空间为空，即信息对外不可见），并激活；若有，则根据客户端提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步需要同步的信息到社群服务器。

[80] S3、用户终端接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群服务器，所述用于交互的信息和/或服务存储于所述用户的可见空间内。

[81] 具体地，所述可见空间包括主动可见空间和被动可见空间，所述主动可见空间为所述用户主动曝露给其他用户的信息、服务及其状态；所述被动可见空间为其他用户释放给所述用户的各种信息、服务及其状态。也就是说，社群网络为用户分配发布空间和接收空间。发布空间内发布自己需要的信息、服务及其状态，对其发布信息 and/或服务进行设定，可以设置所有人可见，也可以设置部分人可见，还可以设置特定人可见。接收空间内显示其他用户发送给用户的各种信息、服务及其状态。

[82] S4、当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。

[83] 具体地，用户终端通过注册的用户账号登录社群网络，查找自己想要得到的信息和/或服务，也可以查找需要自己提供服务的用户。其还可以通过地理位置信息与其他用户建立连接，通过点击对方ID直接进行互动。

[84] 例如，用户乙今日没有时间买菜，或者少买了一种食材，这时，用户乙可登录

社群网络，将食品请求输入主动可见空间，用户乙可以主动查看周边有哪些共享食品，例如看看本小区有哪些共享食品；也可以针对某种食品，查找周边是否有相应的共享食品，例如查看周边是否有共享的西红柿。其可以设置自动匹配，也就是社群网络自动将发起食品请求与周边的共享食品信息进行匹配，将匹配结果反馈至发起食品请求的终端。若匹配到与所述食品请求相应的共享食品信息，则将上传所述相应的共享食品信息的冰箱的地理位置信息发送至发起所述食品请求的终端。例如，用户乙发起的食品请求匹配到了用户甲的共享食品信息(西红柿)，则会将共享该食品的冰箱的地理位置发送给用户乙，用户乙可根据该地理位置找到共享该食品的用户，根据用户甲的信息登记确定是否从用户甲处得到食品供应，并将结果发送给用户甲。

[85] 进一步，所述地理位置信息包括小区、幢、号等信息，以方便用户乙找到该用户甲。当然，也可提供用户甲的电话号码。

[86] 本发明还提供了一种基于地理位置信息的社群互联系统，请参照图3，所述系统包括：服务器100和多个客户端200；

[87] 所述服务器100，用于存储社群用户的信息；

[88] 所述客户端200，用于登录社群服务器，获取客户端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群服务器并存储于所述用户的可见空间内；以及查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。

[89] 所述客户端200，通过全球定位系统GPS确定所述用户终端位置的地理位置信息；或者

[90] 如果当用户终端通过移动网络进行上网业务，则根据用户终端所在小区的小区识别码ID、通过移动运营商确定用户终端所处位置的地理位置信息；或者

[91] 获取用户手动输入的地理位置信息。

[92] 上述基于地理位置信息的社群互联系统的单元模块都已经在上述方法中进行了详细介绍，这里就不再赘述了。

[93] 本发明所提供一种基于地理位置信息的社群互联方法和系统，以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络；当用户终端首次登录社群网络服务器时

，获取用户终端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群服务器并存储于所述用户的可见空间内；当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。其以地理位置信息和身份信息为网络节点，并且通过其财务状态信息将用户进行信用等级划分，保证了社群网络信息的可靠性。从根本上解决了现有虚拟社群上各种信息和信息发布者的可靠性得不到保证，人们对信息的真伪性难以分辨，从而增加了信息获取和利用的难度，降低了信息传播的有效性的问题。

[94] 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。

[95] 可以理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，而所有这些改变或替换都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述基于地理位置信息的社群互联方法包括：
- 以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络；
- 当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；
- 用户终端接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群网络服务器，所述用于交互的信息和/或服务存储于所述用户终端的可见空间；
- 当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，具体包括：用户终端查找自己想要得到的信息和/或服务，以及查找需要用户终端提供服务的用户；以及通过地理位置信息与其他用户建立连接，通过点击对方ID直接进行互动。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证的步骤，具体包括：
- 当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息；
- 将用户终端地理位置信息与用户身份信息绑定为用户标识完成注册并取得认证。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端地理位置信息及用户身份信息同时，还获取用户财务状况信息，根据所述用户财务状况信息，将用户进行信用等级划分。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。

务，还包括：

当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，获取所述用户终端地理位置信息；

社群服务器根据所述用户终端地理位置信息，查询是否已存在所述用户信息，若无，则提示输入用户身份信息，并生成用户标识；若有，则根据所述用户提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步信息到社群服务器。

[权利要求 5]

根据权利要求1所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所述信息和/或服务，还包括：

用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，并验证所述用户终端的信用等级，根据用户终端信用等级确定是否选择所述信息和/或服务或向其提供信息和/或服务。

[权利要求 6]

一种基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述基于地理位置信息的社群互联方法包括：

以地理位置信息及身份信息为网络节点建立社群网络；

当用户终端首次登录所述社群网络时，获取所述用户终端的地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证；

所述用户终端接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，并将其上传至社群网络服务器，所述用于交互的信息和/或服务存储于所述用户终端的可见空间；以及

当用户终端通过注册的用户账号登录所述社群网络时，所述用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。

[权利要求 7]

根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息完成注册并取得认证的步骤，具体包括：

当用户终端首次登录社群网络时，获取用户终端地理位置信息及用户身份信息；

将用户终端地理位置信息与用户身份信息绑定为用户标识完成注册并取得认证。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端地理位置信息，包括：

通过全球定位系统GPS确定所述用户终端地理位置信息。

[权利要求 9] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端地理位置信息，包括：

如果当前用户终端通过ADSL、有线电视或移动网络进行上网业务，则根据当前用户终端所在小区的小区识别码ID、通过运营商确定当前用户终端地理位置信息。

[权利要求 10] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端地理位置信息，包括：

获取用户手动输入的地理位置信息。

[权利要求 11] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端的用户身份信息，包括：

通过互联网获取所述地理位置所有者的身份信息。

[权利要求 12] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端的用户身份信息，包括：

获取用户手动输入的身份信息。

[权利要求 13] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述获取用户终端地理位置信息及用户身份信息同时，还获取用户财务状态信息，根据所述用户财务状态信息，将用户进行信用等级划分。

[权利要求 14] 根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述可见空间包括主动可见空间和被动可见空间，所述主动可见空间存储所述用户终端主动曝露给其他用户终端的信息、服务及其

状态；所述被动可见空间存储其他用户终端释放给所述用户终端的各种信息、服务及其状态。

[权利要求 15]

根据权利要求6所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，还包括：

当用户终端通过注册的用户账号登录社群网络时，获取所述用户终端地理位置信息；

社群服务器根据所述用户终端地理位置信息，查询是否已存在所述用户信息，若无，则提示输入用户身份信息，并生成用户标识；若有，则根据所述用户提供的基本信息，判断是否允许其登录，登录后，自动同步信息到社群服务器。

[权利要求 16]

根据权利要求15所述的基于地理位置信息的社群互联方法，其中所述用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所述信息和/或服务，还包括：

用户终端通过查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务，并验证所述用户终端的信用等级，根据用户终端信用等级确定是否选择所述信息和/或服务或向其提供信息和/或服务。

[权利要求 17]

一种基于地理位置信息的社群互联系统，其中所述基于地理位置信息的社群互联系统包括：

服务器，用于存储社群用户的信息；

客户端，用于登录社群服务器，接收用户输入的用于交互的信息和/或服务，将其上传至社群服务器；以及查找存储于可见空间的信息和/或服务，获取其所需信息和/或服务。

[权利要求 18]

根据权利要求17所述的基于地理位置信息的社群互联系统，其中所述客户端，还用于通过全球定位系统GPS确定所述用户终端的地理位置信息。

- [权利要求 19] 根据权利要求17所述的基于地理位置信息的社群互联系统，其中所述客户端，还用于如果当用户终端通过移动网络进行上网业务，则根据用户终端所在小区的小区识别码ID、通过移动运营商确定用户终端所处位置的地理位置信息。
- [权利要求 20] 根据权利要求17所述的基于地理位置信息的社群互联系统，其中所述客户端，还用于获取用户手动输入的地理位置信息。

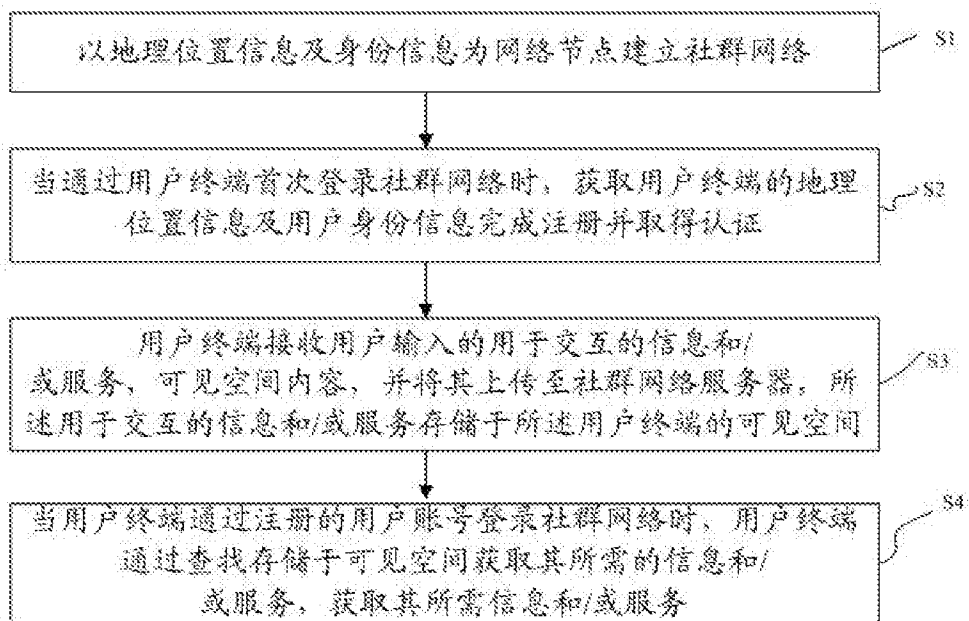


图 1

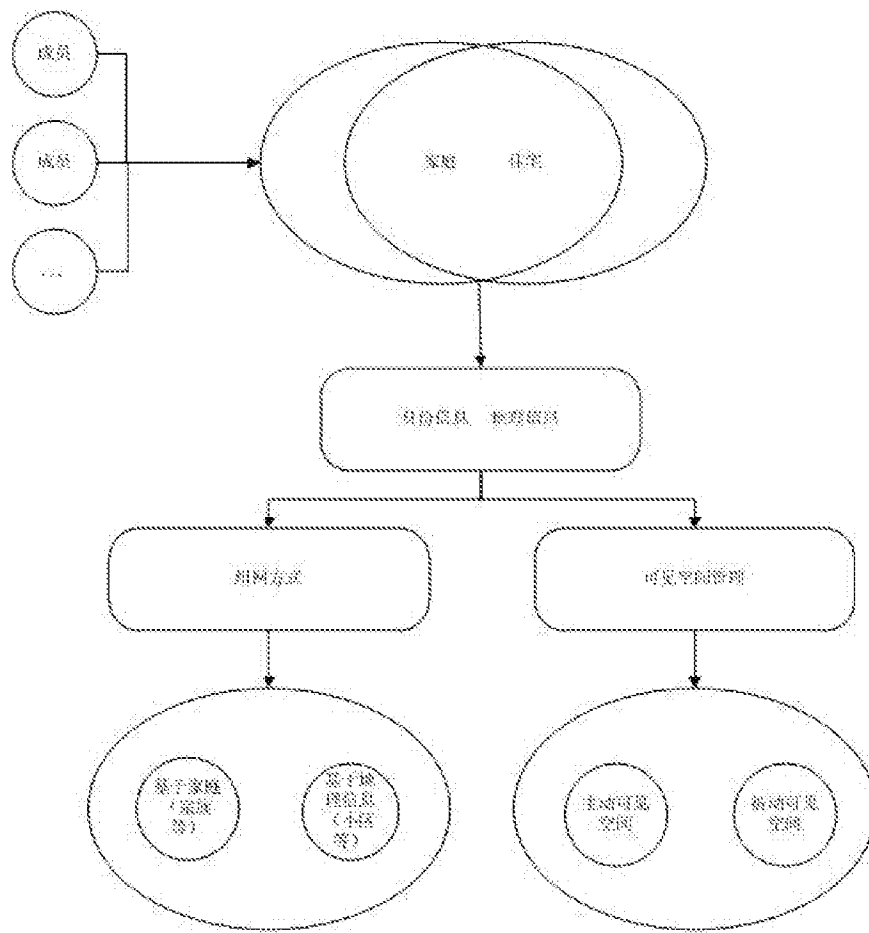


图 2

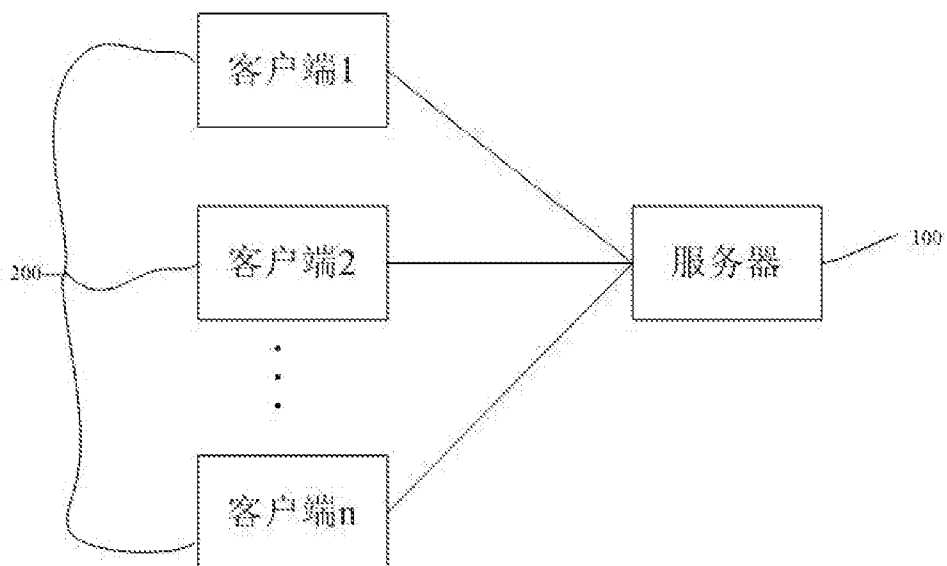


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/098019

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (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

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: community, ID, group, social network, location, position, identification, user information, interaction

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105323308 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 10 February 2016 (10.02.2016), description, paragraphs [0020]-[0041]	1-20
X	CN 104093125 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0020]-[0035]	1-20
A	CN 103745014 A (INSTITUTE OF COMPUTING TECHNOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES), 23 April 2014 (23.04.2014), the whole document	1-20
A	US 9118735 B1 (AMAZON TECHNOLOGIES, INC.), 25 August 2015 (25.08.2015), the whole document	1-20
A	CN 103248671 A (WANG, Longfei et al.), 14 August 2013 (14.08.2013), the whole document	1-20
A	US 2012278410 A1 (NHN CORPORATION), 01 November 2012 (01.11.2012), the whole document	1-20

☐ 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 09 November 2016 (09.11.2016)	Date of mailing of the international search report 29 November 2016 (29.11.2016)
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 ZHANG, Dezhen Telephone No.: (86-10) 62413366

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/098019

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105323308 A	10 February 2016	None	
CN 104093125 A	08 October 2014	None	
CN 103745014 A	23 April 2014	None	
US 9118735 B1	25 August 2015	None	
CN 103248671 A	14 August 2013	None	
US 2012278410 A1	01 November 2012	KR 20120137566 A	24 December 2012
		JP 2012234511 A	29 November 2012
		JP 2014207012 A	30 October 2014
		JP 2016054004 A	14 April 2016
		US 2015256989 A1	10 September 2015

A. 主题的分类 H04L 29/08 (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 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, EPODOC: 社群, 群组, 社交网络, 位置, 定位, 标识, 用户信息, ID, 交互, group, social network, location, position, identification, user information, interaction																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105323308 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 2月 10日 (2016 - 02 - 10) 说明书第[0020]-[0041]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104093125 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0020]-[0035]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103745014 A (中国科学院计算技术研究所) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 9118735 B1 (AMAZON TECHNOLOGIES, INC.) 2015年 8月 25日 (2015 - 08 - 25) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103248671 A (王龙飞等) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012278410 A1 (NHN CORPORATION) 2012年 11月 1日 (2012 - 11 - 01) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 105323308 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 2月 10日 (2016 - 02 - 10) 说明书第[0020]-[0041]段	1-20	X	CN 104093125 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0020]-[0035]段	1-20	A	CN 103745014 A (中国科学院计算技术研究所) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 全文	1-20	A	US 9118735 B1 (AMAZON TECHNOLOGIES, INC.) 2015年 8月 25日 (2015 - 08 - 25) 全文	1-20	A	CN 103248671 A (王龙飞等) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文	1-20	A	US 2012278410 A1 (NHN CORPORATION) 2012年 11月 1日 (2012 - 11 - 01) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 105323308 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 2月 10日 (2016 - 02 - 10) 说明书第[0020]-[0041]段	1-20																					
X	CN 104093125 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0020]-[0035]段	1-20																					
A	CN 103745014 A (中国科学院计算技术研究所) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 全文	1-20																					
A	US 9118735 B1 (AMAZON TECHNOLOGIES, INC.) 2015年 8月 25日 (2015 - 08 - 25) 全文	1-20																					
A	CN 103248671 A (王龙飞等) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文	1-20																					
A	US 2012278410 A1 (NHN CORPORATION) 2012年 11月 1日 (2012 - 11 - 01) 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 2016年 11月 9日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 29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 张德珍 电话号码 (86-10) 62413366																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/098019

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	105323308	A	2016年 2月 10日	无			
CN	104093125	A	2014年 10月 8日	无			
CN	103745014	A	2014年 4月 23日	无			
US	9118735	B1	2015年 8月 25日	无			
CN	103248671	A	2013年 8月 14日	无			
US	2012278410	A1	2012年 11月 1日	KR	20120137566	A	2012年 12月 24日
				JP	2012234511	A	2012年 11月 29日
				JP	2014207012	A	2014年 10月 30日
				JP	2016054004	A	2016年 4月 14日
				US	2015256989	A1	2015年 9月 10日