

(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
2015 年 6 月 11 日 (11.06.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/081848 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/092803
- (22) 国际申请日: 2014 年 12 月 2 日 (02.12.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310642523.1 2013 年 12 月 3 日 (03.12.2013) CN
- (71) 申请人: 北京奇虎科技有限公司 (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市西城区新街口外大街 28 号 D 座 112 室 (德胜园区), Beijing 100088 (CN)。奇智软件 (北京) 有限公司 (QIZHI SOFTWARE (BEIJING) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 B 座 2 层、3 层 301-306 室, Beijing 100015 (CN)。
- (72) 发明人: 李天华 (LI, Tianhua); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。
- (74) 代理人: 北京智汇东方知识产权代理事务所 (普通合伙) (WISEAST INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区成府路 28 号优盛大厦 D 座-1111 室, Beijing 100083 (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: SOCIALIZED EXTENDED SEARCH METHOD AND CORRESPONDING DEVICE AND SYSTEM

(54) 发明名称: 社交化扩展搜索方法及相应的装置、系统

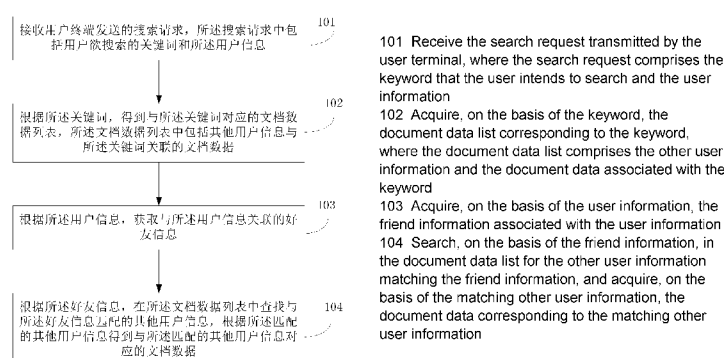


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: Disclosed are a socialized extended search method and a corresponding device and system. The method is applicable to a first server and comprises: receiving a search request transmitted by a user terminal, where the search request comprises a keyword that a user intends to search and the user information; acquiring, on the basis of the keyword, a document data list associated with the keyword, where the document data list comprises other user information and document data associated with the keyword; acquiring, on the basis of the user information, friend information associated with the user information; and, searching, on the basis of the friend information, in the document data list for other user information matching the friend information, and acquiring, on the basis of the matching other user information, document data corresponding to the matching other user information. Compared with the prior art, the validity of a search result acquired by employing the method provided in embodiments of the present invention is higher.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2015/081848 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明公开了一种社交化扩展搜索方法及相应的装置、系统。其中，该方法应用于第一服务器，包括：接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；以及，根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。较现有技术，采用本发明实施例提供的所述方法得出的搜索结果的有效性更高。

社交化扩展搜索方法及相应的装置、系统

技术领域

本发明涉及数据处理技术，尤其涉及一种社交化扩展搜索方法及相应的
5 装置、系统。

背景技术

随着网络技术的不断发展，用户越来越依赖搜索引擎来获取网络数据，
通常，用户可以通过终端向网络侧的服务器发送搜索请求，服务器中的搜索
10 引擎根据搜索请求中携带的关键词，搜索出包含有所述关键词的文档数据。

然而，互联网上的数据质量参差不齐，现有技术仅考虑关键词与文档数
据字面上的相关程度，并未考虑文档数据所包含的具体内容，排在最前面的
字面相关程度高的文档数据信息可能只是包含有用户欲搜索的关键词，并未
包含与关键词相关的具体内容，从用户的角度来看，这样搜索出来的文档数
15 据并不具有参考价值。

由此可知，现有的搜索数据处理方法得出的搜索结果的有效性较低。

发明内容

鉴于上述问题，提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至
20 少部分地解决或者减缓上述问题的社交化扩展搜索方法和相应的装
置、系统。

依据本发明的一方面，提供一种社交化扩展搜索方法，包括：

第一服务器接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括
用户欲搜索的关键词和所述用户信息；

25 所述第一服务器根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档
数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联
的文档数据；

所述第一服务器根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的
好友信息；

30 所述第一服务器根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找
与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息

得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

其中，所述第一服务器根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息，包括：

所述第一服务器向第二服务器发送获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；以使所述第二服务器根据所述用户信息，获取与所述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器。

其中，所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

其中，所述第一服务器根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表之后，包括：

所述第一服务器接收所述用户终端发送的文档数据；

将所述文档数据以及所述用户信息对应存储到所述文档数据列表中。

其中，所述好友信息为所述第二服务器保存的与所述用户信息对应的好友名单中的信息。

依据本发明的另一方面，还提供一种搜索数据处理装置，位于第一服务器侧，其中，包括：

接收模块，用于接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；

第一获取模块，用于根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；

第二获取模块，用于根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；

第三获取模块，用于根据所述第二获取模块得到的所述好友信息，在所述第一获取模块得到的文档数据列表中，查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

其中，所述第二获取模块具体用于：

向第二服务器发送获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述

用户信息；以使所述第二服务器根据所述用户信息，获取与所述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器。

其中，所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

- 5 其中，所述接收模块，还用于接收所述用户终端发送的文档数据；
所述装置还包括：

保存模块，用于将所述文档数据以及所述用户信息对应存储到所述文档数据列表中。

- 10 其中，所述好友信息为所述第二服务器保存的与所述用户信息对应的好友名单中的信息。

依据本发明的又一方面，还提供一种搜索数据处理系统，位于第一服务器侧，其中，包括：第一服务器、用户终端和第二服务器；

所述第一服务器包括如第二方面所述的搜索数据处理装置；

- 15 所述用户终端，用于向第一服务器发送搜索请求，所述搜索请求中包括
用户欲搜索的关键词和所述用户信息；以使所述第一服务器根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所
20 述匹配的其他用户信息对应的文档数据；

所述第二服务器，用于在接收到所述第一服务器发送的获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；根据所述用户信息，获取与所述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器；

- 25 所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

根据本发明的又一个方面，提供了一种计算机程序，其包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行根据上述的社交化扩展搜索方法。

- 30 根据本发明的再一个方面，提供了一种计算机可读介质，其中存储了如上所述的计算机程序。

本发明的有益效果为：

本实施例的第一服务器接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息，根据所述关键词，得到文档数据列表，所述文档数据列表中包括所有关注所述关键词的其他用户信息以及对应的文档数据；根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。所述方法不仅考虑了用户欲搜索关键词与文档数据相关程度，还同时考虑了与该用户信息对应的好友对该关键词的关注，结合用户欲搜索关键词和好友对该关键词的关注，得到相应的搜索结果。较现有技术，采用本发明实施例提供的所述方法得出的搜索结果的有效性更高，体现了用户社交化的搜索要求。

上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

图 1 为本发明一实施例提供的社交化扩展搜索方法的流程示意图；

图 2 为本发明另一实施例提供的社交化扩展搜索方法的流程示意图；

图 3 为现有技术应用的与关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 的集合的示意图；

图 4 为本发明实施例中应用的与关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 的集合的示意图；

图 5 为本发明一实施例提供的社交化扩展搜索装置的结构示意图；

图 6 为本发明一实施例提供的服务器的结构示意图；

图 7 示意性地示出了用于执行根据本发明的社交化扩展搜索方法

的计算设备的框图；以及

图 8 示意性地示出了用于保持或者携带实现根据本发明的社交化扩展搜索方法的程序代码的存储单元。

5 具体实施方式

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
10 的范围。

本发明实施例所述的第一服务器为提供搜索引擎功能的服务器，例如包括 360 搜索引擎服务器；第二服务器为提供网络社交功能的服务器，例如包括微信服务器、微博服务器、QQ 服务器等；用户终端例
15 如包括台式电脑或笔记本电脑等计算设备，或者包括用户手机等移动设备。

需要说明的是，本发明实施例的用户注册信息不涉及用户隐私信息。

如图 1 所示，本发明实施例一提供的社交化扩展搜索方法的流程图
20 示意图，所述方法可应用于第一服务器。如图所示，依据本实施例一的方法包括：

步骤 101、接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；

依据本发明的一个实施例，第一服务器可以提供用户注册界面，
25 用户可以在用户注册界面填写用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等），用户点击触发注册按钮，以生成注册请求发送到第一服务器进行用户注册，这样，第一服务器可以获取并存储用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等用户信息）。

30 步骤 102、根据所述关键词，得到与所述关键词对应的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；

其中，其他用户信息与所述关键词关联的文档数据中包括其他用户的操作记录（如其他用户购买记录）或者输入的文字信息（如其他用户输入的用户点评）；

具体地，第一服务器接收当前用户通过用户终端发送的搜索请求之后，第一服务器根据所述搜索请求中包括的关键词，得到与所述关键词对应的文档数据列表，该文档数据列表通过用户终端进行展示，当前用户可以通过用户终端在文档数据列表中添加文档数据（操作记录或文字信息），以使第一服务器可以将当前用户添加的文档数据以及所述用户信息对应存储到文档数据列表中。

步骤 103、根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；

需要说明的是，上述用户信息是用户通过用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中的用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等用户信息）。

具体地，第二服务器可以提供用户注册界面，用户可以在用户注册界面填写用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等），用户点击触发注册按钮，以生成注册请求发送到第二服务器进行用户注册，这样，第二服务器可以获取并存储用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等用户信息）。

具体实现时，第一服务器向第二服务器发送获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；以使所述第二服务器根据所述用户信息，获取与所述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器。其中，好友信息为第二服务器（社交网站）保存的与所述用户信息对应的好友名单中的信息，具体为该用户的好友在第二服务器（社交网站）中的用户注册信息。

或者，第一服务器预先已经从第二服务器中获取该用户的好友信息，并将获取的好友信息保存在该用户在第二服务器中的好友信息表中，这样，第一服务器根据所述用户信息，直接查询本地的好友信息表获取与该用户信息对应的好友信息。

步骤 104、根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

其中，与所述匹配的其他用户信息也可以称为匹配的好友信息，与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据也可以称为与好友信息对应的文档数据，其中，与好友信息对应的文档数据中包括所述好友信息与所述关键词的关联的文档数据，例如可以包括好友的操作记录（如好友购买记录）或者输入的文字信息（如好友点评）。

本实施例的第一服务器接收用户终端发送的搜索请求，其中，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息，根据所述关键词，得到文档数据列表，所述文档数据列表中包括所有关注所述关键词的其他用户信息以及对应的文档数据；根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。本发明的方法不仅考虑了用户欲搜索关键词与文档数据相关程度，还同时考虑了与该用户信息对应的好友对该关键词的关注，结合用户欲搜索关键词和好友对该关键词的关注，得到相应的搜索结果。较现有技术，采用本发明实施例提供的所述方法得出的搜索结果的有效性更高，体现了用户社交化的搜索要求。

下面结合附图和具体实施方式对本发明的技术方案做进一步的详细说明：

为了实现社交化的扩展搜索功能，第一服务器需要确定每个用户在其使用的社交网站中的用户注册信息，另外，第一服务器还需要获取每个用户在其使用的社交网站中的好友信息，例如好友在该社交网站中的用户注册信息。

在实际应用中，用户通常会使用多个社交网站，在每个社交网站注册时，通常会填写一些能够唯一标识用户身份的用户注册信息，例如用户名、电子邮件地址、即时通信账号等，可以利用这些用户注册信息进行用户识别，确定用户使用的所有社交网站。

为此，第一服务器可以提供用户注册界面，用户可以在用户注册界面填写用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等），用户点击触发注册按钮，以生成注册请求发送到第一服务器进行用户注册，这样，第一服务器可以获取并存储每个用户的用户注册信息（包括用户名、用户口令或用户电子邮箱地址等用户信息）；

对应地，第一服务器根据本地存储的每个用户的用户注册信息，可以确定每个用户使用的所有社交网站，例如：第一服务器从每个社交网站中获取该社交网站的所有用户注册信息（如每个注册用户的用户电子邮箱地址），第一服务器根据本地存储的注册用户的用户注册信息（如用户电子邮箱地址），若查找到社交网站中的用户注册信息（如用户电子邮箱地址）与第一服务器本地存储的注册用户的用户注册信息（如用户电子邮箱地址）相同，则可以确定该用户注册信息对应的用户使用该社交网站。

通过上述方法，第一服务器可以确定本地存储的每个注册用户使用的社交网站，还可以生成每个注册用户对应的社交网站的映射表，其中，社交网站的映射表如图表 1 所示，包括在第一服务器中注册的每个注册用户的用户注册信息，以及每个注册用户使用的社交网站信息，以及每个注册用户在其使用的社交网站中的社交用户信息，其中，社交用户信息也就是第一服务器中存储的每个注册用户在其使用的社交网站中注册的用户注册信息。

表 1:

用户注册信息	用户使用的社交网站信息	用户在社交网站中的社交用户信息
Info1	weixin	Weixin13211151236
	QQ	QQ2007512

第一服务器确定本地存储的每个注册用户使用的社交网站之后，可以从社交网站的映射表中获取每个注册用户在其使用的各社交网站对应的社交用户信息，根据各社交网站对应的社交用户信息，获取每个社交用户信息在对应社交网站的好友信息，例如从各社交网站的服务器（相当于第二服务器）中下载得到该社交用户信息在各社交网站中的好友信息；之后，可以将获取的好友信息添加到上述社交网站的映射表中，添加好友信息之后的社交网站的映射表如表 2 所示：

表 2:

用户注册信息	用户使用的社交网站信息	用户在社交网站中的社交用户信息	用户在社交网站中的好友信息
Info1	weixin	Weixin13211151236	Friend1、friend2……

	QQ	QQ2007512	Friend1、friend2……
--	----	-----------	-------------------

为了实现第一服务器的搜索功能，举例来说，第一服务器可以释放出网络爬虫，获取因特网上的网页（文档数据），服务器对获取到的网页进行分词，形成以关键词为索引的索引表；其中，索引表用于根据关键词索引查找网页，可以实现快速高效的网页搜索，索引表中

5 存储有关键词、关键词对应的网页的统一资源定位符（Uniform/Universal Resource Locator, URL）。

需要说明的是，网络爬虫又名网络蜘蛛(Web spider)，是现有技术中的一个自动提取网页的程序，它为搜索引擎从万维网上下载网页，是搜索引擎的重要组成，本发明对此不作详细介绍。

10 上述索引表的结构如表 3 所示：

关键词	网页（文档数据）的 URL
Key1	Page1
	Page2
	Page2
Key2	Page3
	Page3
	Page4
……	……

图 2 是本发明另一实施例提供的社交化扩展搜索方法的流程示意图，所述方法可应用于第一服务器。如图 2 所示，所述方法包括：

步骤 201、接收用户通过用户终端发送的搜索请求，搜索请求中包括用户欲搜索的关键词以及用户信息；

15 其中，用户信息包括用户在第一服务器中注册的用户注册信息；

举例来说，第一服务器提供用户登陆功能，提供用户登陆界面，用户可以在用户登陆界面填写用户注册信息并点击触发登陆的按钮，生成登陆请求发送到第一服务器进行用户验证，完成用户登陆。

之后，用户可以在第一服务器提供的搜索功能的界面中输入关键词，并点击相应的触发检索的按钮，以生成搜索请求发送到第一服务器，该搜索请求中携带有用户欲搜索的关键词以及用户在第一服务器中用户注册信息。

20

步骤 202、根据用户欲搜索的关键词，得到与该关键词对应的网页

URL 的集合，所述网页 URL 的集合中包括点评网页的 URL；

其中，本实施例中的网页 URL 的集合为本发明所述的文档数据列表的一种表现形式，本发明所述文档数据列表的表现形式并不限于此；

例如，用户欲搜索的关键词为“苹果 5s”，第一服务器根据关键词“苹果 5s”查询上述索引表，得到与该关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 的集合，之后，服务器将搜索得到的网页 URL 的集合发送给用户终端，具体地，网页 URL 的集合通过超文本传输协议 HTTP 应答展现在用户终端侧，以使用户可以点击这些网页 URL 的集合中的网页 URL 去访问相关“苹果 5s”的网页；这里的网页为本发明所述的文档数据的一种表现形式，本发明所述文档数据的表现形式并不限于此；

图 3 为现有技术中应用的与关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 的集合的示意图，如图 3 所示，与关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 的集合中包括与该关键词“苹果 5s”对应的文档数据（如参数、行情、商家、论坛、点评等网页）的 URL。

步骤 203、根据所述网页 URL 的集合，获取点评网页中的点评用户信息；

例如，用户可以通过点击与关键词“苹果 5s”对应的点评网页（相当于文档数据）的 URL 去访问相关“苹果 5s”的其他用户点评（相当于文档数据）；其中，每条用户点评中记录有写入该条点评的用户信息，为了方便区分，将写入点评的用户信息简称点评用户信息。

又例如，本实施例中，用户也可以在用户点评界面中写入该用户对“苹果 5s”的点评（相当于写入文档数据）。

步骤 204、根据搜索请求中携带的用户信息，获取与所述用户信息对应的好友信息；

举例来说，第一服务器根据搜索请求中携带的用户信息，查询上述社交网站的映射表，确定该用户使用的社交网站信息，以及该用户在其使用的社交网站中的好友信息。

步骤 205、在点评用户信息中查找与好友信息匹配的点评用户信息，根据所述匹配的点评用户信息得到对应的用户点评。

例如，步骤 203 中获取的点评用户信息包括 10 个用户信息，步骤 204 中获取的好友信息为 15 个，其中，10 个点评用户信息中有 5 个点评用户信息包括在好友信息中时，可以确定该 5 个点评用户信息是与

所述好友信息匹配的用户信息（也可以称为匹配的好友信息），则可以根据该 5 个匹配的点评用户信息（或者匹配的好友信息），查找点评网页，得到与该 5 个匹配的点评用户信息对应的用户点评（简称好友点评）。

5 本实施例中，可以将上述获取的好友点评的 URL 通过超文本传输协议 HTTP 应答展现在用户终端侧，以使用户可以点击这些好友点评的 URL 去访问相关“苹果 5s”的好友点评。

图 4 为本发明实施例中应用的与关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 的集合的示意图，如图 4 所示，与关键词“苹果 5s”对应的网页 URL 10 的集合中包括与该关键词“苹果 5s”对应的好友点评的 URL。

本发明实施例所述的方法不仅考虑用户欲搜索的关键词“苹果 5s”，得到与该“苹果 5s”关联的搜索结果（例如与该“苹果 5s”相关的参数、图片、商家、价格等），同时，还考虑了该用户信息在各社交网站的好友信息，根据该用户的好友信息，还得到好友对该“苹果 15 果 5s”的好友点评，较现有技术，采用本发明实施例提供的方法得出的搜索结果的有效性更高，体现了用户社交化的搜索要求。

图 5 为本发明一实施例提供的社交化扩展搜索装置的结构示意图；位于第一服务器侧，如图 5 所示，包括：

接收模块 21，用于接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求 20 中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；

第一获取模块 22，用于根据接收模块 21 接收的所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；

第二获取模块 23，用于根据接收模块 21 接收的所述用户信息， 25 获取与所述用户信息关联的好友信息；

第三获取模块 24，用于根据所述第二获取模块 23 得到的所述好友信息，在所述第一获取模块 22 得到的文档数据列表中，查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

30 其中，所述第二获取模块 23 具体用于：

向第二服务器发送获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；以使所述第二服务器根据所述用户信息，获取与所

述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器。

其中，所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

其中，所述接收模块 21，还用于接收所述用户终端发送的文档数据，其中，文档数据中携带有所述用户信息；

可选地，所述装置还包括：

保存模块 25，用于将接收模块 21 接收的所述文档数据以及所述用户信息对应存储到所述文档数据列表中。

其中，所述好友信息为所述第二服务器保存的与所述用户信息对应的好友名单中的信息。

本实施例所述方法不仅考虑了用户欲搜索关键词与文档数据相关程度，还同时考虑了与该用户信息对应的好友对该关键词的关注，结合用户欲搜索关键词和好友对该关键词的关注，得到相应的搜索结果。较现有技术，采用本发明实施例提供的所述方法得出的搜索结果的有效性更高，体现了用户社交化的搜索要求。

图 6 为本发明一实施例提供的服务器的结构示意图，如图 6 所示，本实施例所述的服务器包括处理器 31、存储器 32 和通信总线 33，其中，处理器 31 通过通信总线 33 和存储器 32 连接，存储器 32 中保存有实现上述搜索数据处理方法的指令，当处理器 31 调用存储器 32 中的指令时，可以执行如下步骤：

接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；

根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；

根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；

根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

其中，所述根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息，包括：

向另一服务器发送获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；以使所述另一服务器根据所述用户信息，获取与所

述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述服务器。

其中，所述用户信息是所述用户终端在所述服务器和所述另一服务器中注册的用户注册信息。

其中，所述根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据
5 列表之后，包括：

接收所述用户终端发送的文档数据，该文档数据中携带有用户信息；

将所述文档数据以及所述用户信息对应存储到所述文档数据列表中。

10 其中，所述好友信息为所述第二服务器保存的与所述用户信息对应的好友名单中的信息。

本实施例的所述方法不仅考虑了用户欲搜索关键词与文档数据相关程度，还同时考虑了与该用户信息对应的好友对该关键词的关注，结合用户欲搜索关键词和好友对该关键词的关注，得到相应的搜索结果。
15 较现有技术，采用本发明实施例提供的所述方法得出的搜索结果的有效性更高，体现了用户社交化的搜索要求。

本发明实施例还提供了社交化扩展搜索系统，其可以包括：第一服务器、用户终端和第二服务器；

所述第一服务器为如图 6 所示实施例提供的服务器，其包括如图 5
20 所示实施例所述的社交化扩展搜索装置；

所述用户终端，用于向第一服务器发送搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；以使所述第一服务器根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；根据所述
25 用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据；

所述第二服务器，用于在接收到所述第一服务器发送的获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；根据所述用户
30 信息，获取与所述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器；

所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

本实施例的所述方法不仅考虑了用户欲搜索关键词与文档数据相关程度，还同时考虑了与该用户信息对应的好友对该关键词的关注，
5 结合用户欲搜索关键词和好友对该关键词的关注，得到相应的搜索结果。较现有技术，采用本发明实施例提供的所述方法得出的搜索结果的有效性更高，体现了用户社交化的搜索要求。

在此处所提供的说明书中，说明了大量具体细节。然而，能够理解，本发明的实施例可以在没有这些具体细节的一部分或全部的情况下实施。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、结构和技术，以便不模糊对本说明书的理解。

类似地，应当理解，为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个，在上面对本发明的示例性实施例的描述中，本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而，并不应将该公开的方法解释成反映如下意图：即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说，如下面的权利要求书所反映的那样，发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此，遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式，其中每个权利要求本身都作为本发
15 明的单独实施例。

本领域那些技术人员可以理解，可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件，以及此外可以把它分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外，可以
25 采用任何组合对本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述，本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代
30 特征来代替。

此外，本领域的技术人员能够理解，尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征，但是不同实施

例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如，在下面的权利要求书中，所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

5 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现，或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现，或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解，可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器（DSP）来实现根据本发明实施例的社交化扩展搜索设备中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序（例如，计算机程序
10 程序和计算机程序产品）。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上，或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到，或者在载体信号上提供，或者以任何其他形式提供。

例如，图 7 示出了可以实现根据本发明的社交化扩展搜索的计算
15 设备。该计算设备传统上包括处理器 710 和以存储器 720 形式的计算机程序产品或者计算机可读介质。存储器 720 可以是诸如闪存、EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）、EPROM、硬盘或者 ROM 之类的电子存储器。存储器 720 具有用于执行上述方法中的任何方法步骤的程序代码 731 的存储空间 730。例如，用于程序代码的存储空间 730 可以包括
20 分别用于实现上面的方法中的各种步骤的各个程序代码 731。这些程序代码可以从一个或者多个计算机程序产品中读出或者写入到这一个或者多个计算机程序产品中。这些计算机程序产品包括诸如硬盘，紧致盘（CD）、存储卡或者软盘之类的程序代码载体。这样的计算机程序产品通常为如参考图 8 所述的便携式或者固定存储单元。该存储单元
25 可以具有与图 7 的计算设备中的存储器 720 类似布置的存储段、存储空间等。程序代码可以例如以适当形式进行压缩。通常，存储单元包括计算机可读代码 731'，即可以由例如诸如 710 之类的处理器读取的代码，这些代码当由计算设备运行时，导致该计算设备执行上面所描述的方法中的各个步骤。

30 本文中所称的“一个实施例”、“实施例”或者“一个或者多个实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或者特性包括在本发明的至少一个实施例中。此外，请注意，这里“在一个实施例中”

的词语例子不一定全指同一个实施例。

5 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制，并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考
10 符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”或“包括”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来
15 具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

此外，还应当注意，本说明书中使用的语言主要是为了可读性和教导的目的而选择的，而不是为了解释或者限定本发明的主题而选择的。因此，在不偏离所附权利要求书的范围和精神的情况下，对于本
15 技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。对于本发明的范围，对本发明所做的公开是说明性的，而非限制性的，本发明的范围由所附权利要求书限定。

权 利 要 求

1、一种社交化扩展搜索方法，应用于第一服务器，包括：

接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索
5 的关键词和所述用户信息；

根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；

根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；以及

根据所述好友信息，在所述文档数据列表中查找与所述好友信息
10 匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，根据所述用户信息，获取与
所述用户信息关联的好友信息，包括：

向第二服务器发送获取好友信息的请求消息，以使所述第二服务
15 器根据所述用户信息获取与所述用户信息对应的好友信息，并将所述好友信息发送给所述第一服务器，所述请求消息中包括所述用户信息。

3、根据权利要求2所述的方法，其中：

所述好友信息为所述第二服务器保存的与所述用户信息对应的好
友名单中的信息。

20 4、根据权利要求2所述的方法，其中，所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

5、根据权利要求1所述的方法，其中，根据所述关键词，得到与
所述关键词关联的文档数据列表之后，还包括：

接收所述用户终端发送的文档数据，所述文档数据中携带有所
25 述用户信息；以及

将所述文档数据以及所述用户信息对应地存储到所述文档数据列
表中。

6、一种社交化扩展搜索装置，位于第一服务器侧，其中，包括：

接收模块，用于接收用户终端发送的搜索请求，所述搜索请求中
30 包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；

第一获取模块，用于根据所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词

关联的文档数据；

第二获取模块，用于根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；以及

第三获取模块，用于根据所述第二获取模块得到的所述好友信息，
5 在所述第一获取模块得到的文档数据列表中，查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据。

7、根据权利要求 6 所述的装置，其中，所述第二获取模块具体用于：

10 向第二服务器发送获取好友信息的请求消息，以使所述第二服务器根据所述用户信息获取与所述用户信息对应的好友信息，并将所述好友信息发送给所述第一服务器，所述请求消息中包括所述用户信息。

8、根据权利要求 7 所述的装置，其中：

所述好友信息为所述第二服务器保存的与所述用户信息对应的好友
15 友名单中的信息，包括。

9、根据权利要求 7 所述的装置，其中，所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

10、根据权利要求 6 所述的装置，其中，所述接收模块，还用于接收所述用户终端发送的文档数据，所述文档数据中携带有所述用户
20 信息；

所述装置还包括：

保存模块，用于将所述文档数据以及所述用户信息对应地存储到所述文档数据列表中。

11、一种社交化扩展搜索系统，包括：第一服务器、用户终端和
25 第二服务器，

所述第一服务器包括如权利要求 6-10 任一项所述的社交化扩展搜索装置；

所述用户终端，用于向第一服务器发送搜索请求，所述搜索请求中包括用户欲搜索的关键词和所述用户信息；以使所述第一服务器根据
30 所述关键词，得到与所述关键词关联的文档数据列表，所述文档数据列表中包括其他用户信息与所述关键词关联的文档数据；根据所述用户信息，获取与所述用户信息关联的好友信息；根据所述好友信息，

在所述文档数据列表中查找与所述好友信息匹配的其他用户信息，根据所述匹配的其他用户信息得到与所述匹配的其他用户信息对应的文档数据；

5 所述第二服务器，用于在接收到所述第一服务器发送的获取好友信息的请求消息，所述请求消息中包括所述用户信息；根据所述用户信息，获取与所述用户信息对应的好友信息，将所述好友信息发送给所述第一服务器；

所述用户信息是所述用户终端在所述第一服务器和所述第二服务器中注册的用户注册信息。

10 12、一种计算机程序，包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，包括所述计算设备执行根据权利要求 1-5 中任一个所述的社交化扩展搜索方法。

13、一种计算机可读介质，其中存储了如权利要求 12 所述的计算机程序。

15

1/5

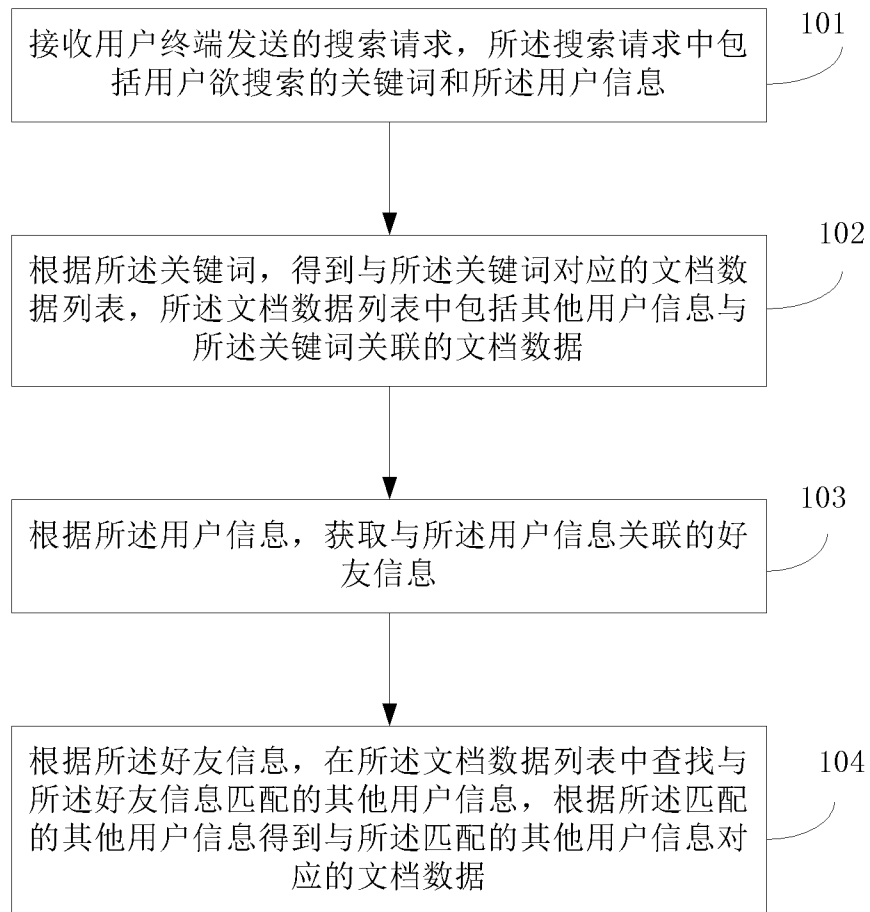


图 1

2/5

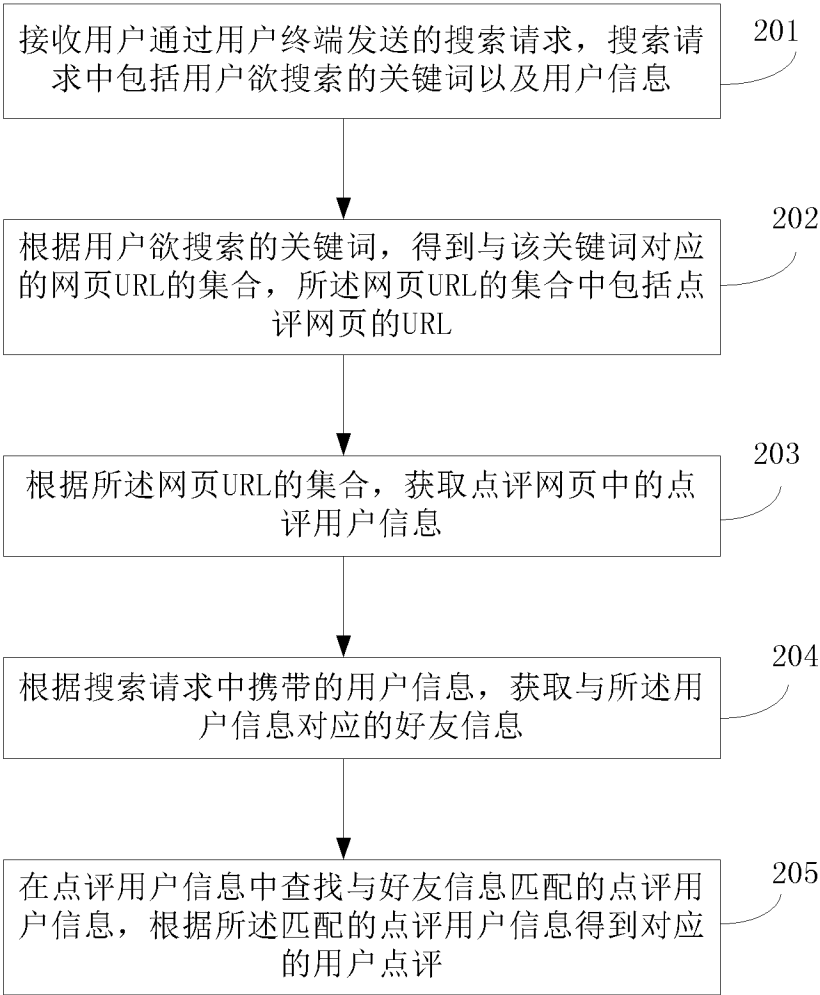


图 2



参考价格：¥5250
模式：GSM、WCDMA或CDMA
主屏：4英寸 1136x640像素
颜色：

系统：iOS 7.0
摄像：800万像素

[参数](#) [图片](#) [点评](#) [行情](#) [论坛](#) [商家](#)

热门型号	模式	参考价格
苹果 iPhone 5S 联通版	GSM、WCDMA	¥5499
苹果 iPhone 5S 电信版	GSM、CDMA2000	¥5288
苹果 iPhone 5S 32GB	GSM、WCDMA或CDMA、CDMA2000	¥5650

图 3



参考价格: ¥5250 系统: iOS 7.0
模式: GSM,WCDMA或CD... 摄像: 800万像素
主屏: 4英寸 1136x640像素
颜色: 

[参数](#) [图片](#) [点评](#) [行情](#) [论坛](#) [商家](#)

好友点评

热门型号	模式	参考价格
苹果 iPhone 5S 联通版	GSM,WCDMA	¥5499
苹果 iPhone 5S 电信版	GSM,CDMA2000	¥5288
苹果 iPhone 5S 32GB	GSM,WCDMA或CDMA,CD...	¥5650

图 4

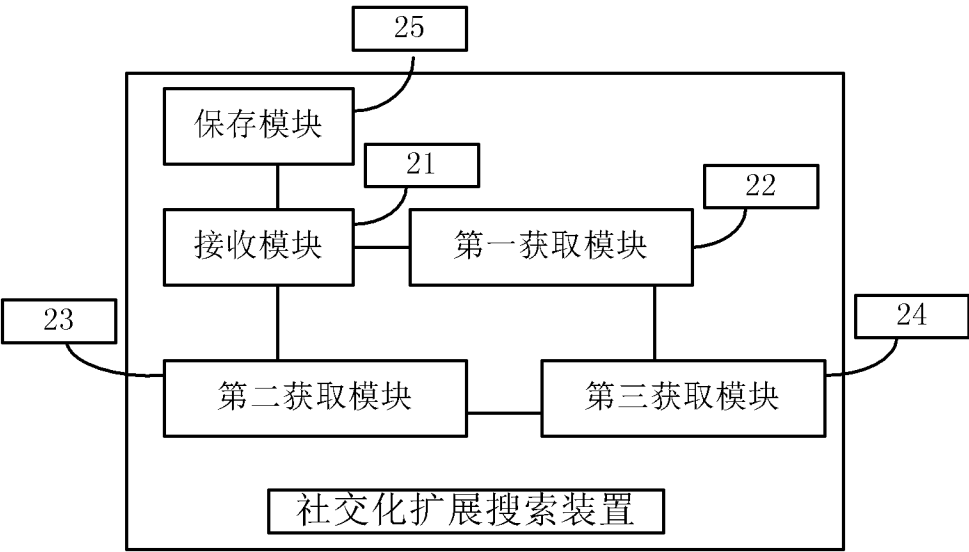


图 5

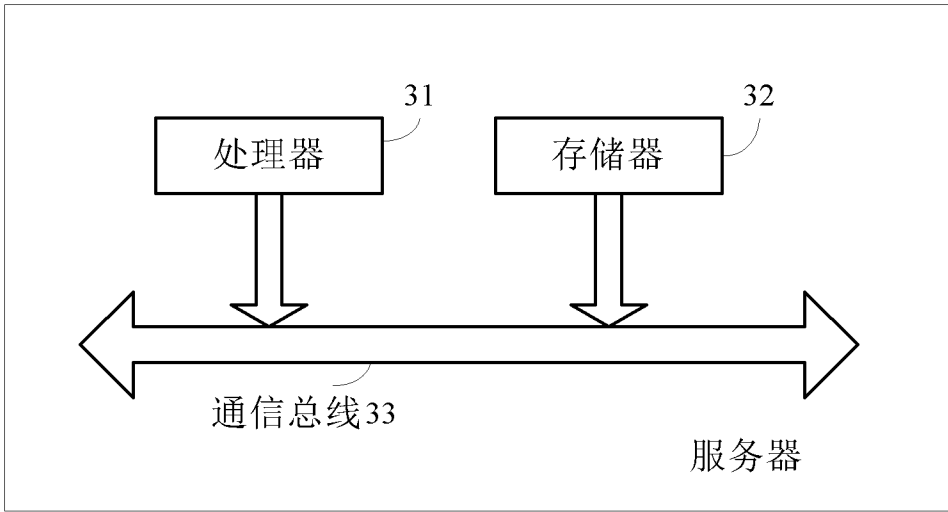


图 6

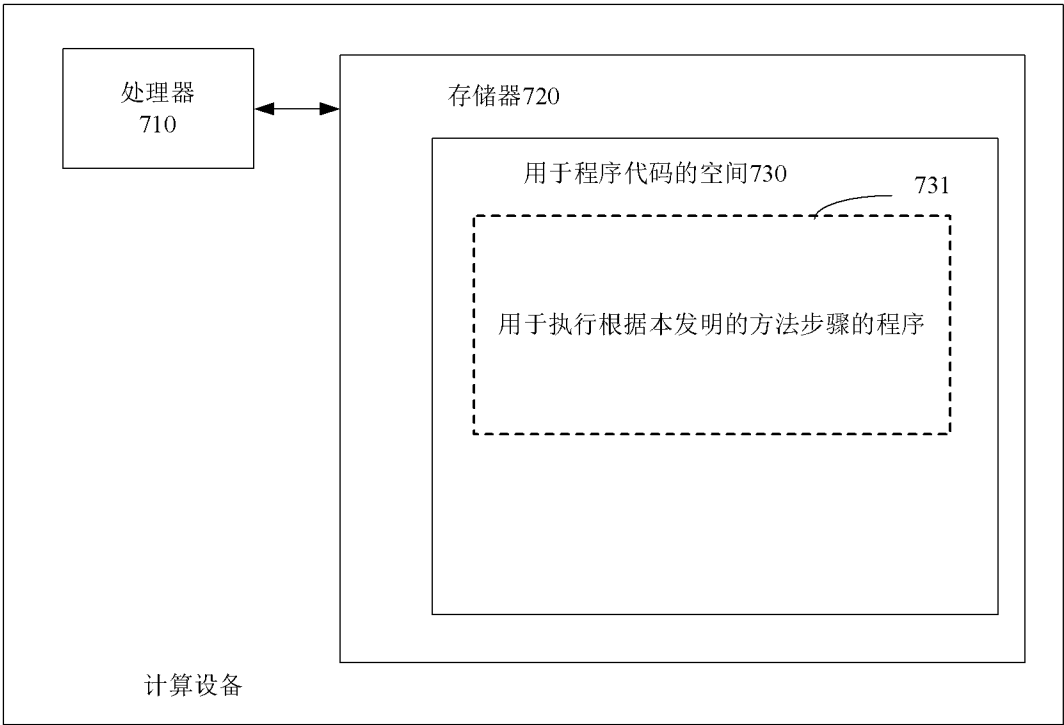


图 7

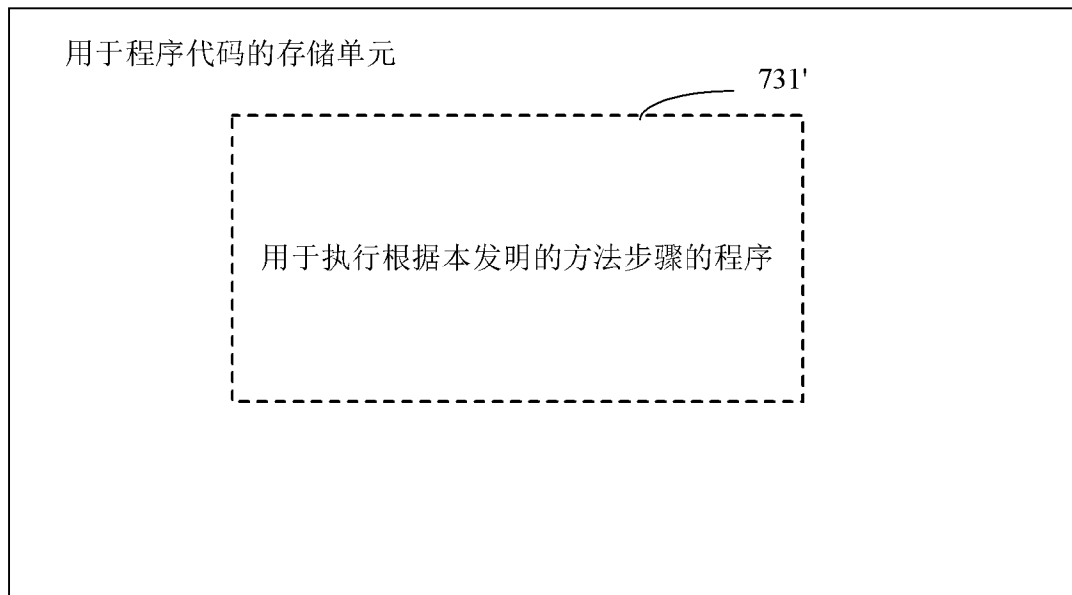


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/092803

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)

G06F 17/-

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)

CNXTX; CNABS; VEN; CNKI: search???, retriev???, keyword?, friend?, social, user information

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 103617267 A (BEIJING QIHOO SCI & TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 05 March 2014 (05.03.2014) claims 1-11	1-13
X	CN 103365917 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 23 October 2013 (23.10.2013) description, paragraphs [0022]-[0030], [0041], [0068]-[0072] and [0081], figures 1-3	1-13
A	CN 103123641 A (SHENZHEN GUGU TECHNOLOGY CO., LTD.) 29 May 2013 (29.05.2013) the whole document	1-13
A	CN 102955781 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 06 March 2013 (06.03.2013) the whole document	1-13
A	CN 102088419 A (NI, Jiayuan et al.) 08 June 2011 (08.06.2011) the whole document	1-13

☐ 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 13 January 2015	Date of mailing of the international search report 17 February 2015
Name and mailing address of the ISA 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 HAO, Xiaoli Telephone No. (86-10) 62089281

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/092803

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103617267 A	05 March 2013	None	
CN 103365917 A	23 October 2013	WO 2013152661 A1	17 October 2013
		US 2014236979 A1	21 August 2014
CN 103123641 A	29 May 2013	None	
CN 102955781 A	06 March 2013	US 2014181117 A1	26 June 2014
		WO 2013026325 A1	28 February 2013
CN 102088419 A	08 June 2011	CN 102088419 B	15 August 2012

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) G06F 17/- 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)) CNTXT; CNABS; VEN; CNKI: 搜索, 检索, 关键字, 关键词, 用户信息, 好友, 朋友, 社交; search???, retriev???, keyword?, friend?, social, user information		
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 103617267 A (北京奇虎科技有限公司等) 2014年 3月 05日 (2014 - 03 - 05) 权利要求1-11	1-13
X	CN 103365917 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 说明书第[0022]-[0030], [0041], [0068]-[0072]及[0081]段、附图1-3	1-13
A	CN 103123641 A (深圳市谷古科技有限公司) 2013年 5月 29日 (2013 - 05 - 29) 全文	1-13
A	CN 102955781 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 3月 06日 (2013 - 03 - 06) 全文	1-13
A	CN 102088419 A (倪加元等) 2011年 6月 08日 (2011 - 06 - 08) 全文	1-13
☐ 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 2015年 1月 13日		国际检索报告邮寄日期 2015年 2月 17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) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 郝晓丽 电话号码 (86-10) 62089281

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/092803

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	103617267	A	2014年 3月 05日	无			
CN	103365917	A	2013年 10月 23日	WO	2013152661	A1	2013年 10月 17日
				US	2014236979	A1	2014年 8月 21日
CN	103123641	A	2013年 5月 29日	无			
CN	102955781	A	2013年 3月 06日	US	2014181117	A1	2014年 6月 26日
				WO	2013026325	A1	2013年 2月 28日
CN	102088419	A	2011年 6月 08日	CN	102088419	B	2012年 8月 15日