

(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
2012年10月18日 (18.10.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/139474 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/073584
- (22) 国际申请日: 2012年4月6日 (06.04.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201110095563.X 2011年4月15日 (15.04.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园2栋东403室, Guangdong 518044 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 袁清 (YUAN, Qing) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园2栋东403室, Guangdong 518044 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三高永信知识产权代理有限公司 (BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTU-

AL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市海淀区学院路蓟门里和景园 A-1-102, Beijing 100088 (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: DATA ACQUISITION METHOD, DEVICE AND SYSTEM

(54) 发明名称: 数据的获取方法、设备和系统

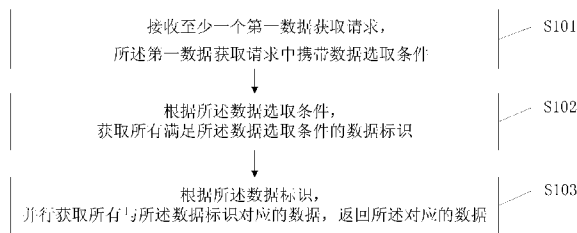


图1 / Fig. 1

S101 RECEIVING AT LEAST ONE FIRST DATA ACQUISITION REQUEST CARRYING A DATA SELECTION CONDITION
 S102 ACQUIRING ALL DATA IDENTIFIERS SATISFYING THE DATA SELECTION CONDITION ACCORDING TO THE DATA SELECTION CONDITION
 S103 ACQUIRING ALL DATA CORRESPONDING TO THE DATA IDENTIFIERS IN PARALLEL ACCORDING TO THE DATA IDENTIFIERS, AND RETURNING THE CORRESPONDING DATA

(57) Abstract: Disclosed is a data acquisition method, comprising: reception of at least one first data acquisition request carrying a data selection condition; acquiring all data identifiers satisfying the data selection condition according to the data selection condition; acquiring in parallel all data corresponding to the data identifiers according to said data identifiers, and returning the corresponding data. Also disclosed is a data acquisition apparatus, comprising: a data acquisition request reception module, a data identifier acquisition module and a first data acquisition module. In the embodiments of the present invention, data identifiers are determined according to data selection conditions, and, according to the data identifiers, all data corresponding thereto are simultaneously acquired. The data feedback delay caused by acquiring data one by one sequentially in the prior art is reduced, and data acquisition efficiency is improved by acquiring data in parallel, thus enabling the data to be fed back to users in timely fashion, and improving data user satisfaction.

(57) 摘要: 本发明公开了一种数据的获取方法, 包括: 接收至少一个第一数据获取请求, 该第一数据获取请求中携带数据选取条件; 根据该数据选取条件, 获取所有满足该数据选取条件的数据标识; 根据该数据标识, 并行获取所有与该数据标识对应的数据, 返回该对应的数据。本发明还公开了一种数据的获取装置包括: 数据获取请求接收模块、数据标识获取模块和第一数据获取模块。本发明实施例根据数据的数据选取条件, 确定数据的标识, 并根据所述数据标识, 同时获取所有与所述数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟, 通过并行的获取数据, 提高了数据获取的效率, 使数据可及时的反馈给使用者, 提升了数据使用者的满意度。



WO 2012/139474 A1

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

说明书

数据的获取方法、设备和系统

5 本申请要求于2011年4月15日提交中国专利局、申请号为201110095563x、
发明名称为"数据的获取方法和装置"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

本发明涉及领域通信技术领域，特别涉及一种数据的获取方法、设备和系统。

10 背景技术

在微博类型的系统中，随着用户数量的不断增多，以及每个用户的发布的信息数量的
不断增大，微博系统产生的数据总量开始急剧膨胀，从而形成海量的数据。当微博用户在
使用微博系统时，其可通过微博系统提供的方式，如搜索，在微博系统存储的海量数据中
获取其需要的数据。如何将这海量数据快速呈现给海量的用户，是微博后台技术面临的
15 一个重大难题。

现有技术方案，当微博信息获取系统接收到用户的数据获取请求后，根据用户设置的
获取数据条件，将那些符合用户要求的数据逐一的挑选出来，呈现给用户。例如：微博用
户A有三个关注人，分别为C、D和F，当微博用户B请求查看微博用户A的关注人信息，
则微博信息获取系统首先与微博信息存储系统建立链接，获取C的信息，在接收到返回C
20 的信息后；再与微博信息存储系统建立链接，获取D的信息，在接收到返回D的信息后；
再与微博的信息存储服务器建立链接，获取F的信息。待C、D和F的信息全部逐一获取完
毕后，将C、D和F的信息返回给用户B。

现有技术存在以下缺陷：

现有的微博系统，处理用户的数据获取请求时，逐一对需要获取的数据进行获取，待
25 上一数据获取结束后，才能进行获取下一数据的操作，从而增加了获取总体数据的等待时
延。

发明内容

为了缩短用户获取数据的等待时延，本发明实施例提供了一种数据的获取方法，所述
30 方法包括：

接收至少一个第一数据获取请求，所述第一数据获取请求中携带数据选取条件；

根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；

根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

本发明实施例还提供了一种数据的获取装置，所述装置包括：

5 数据获取请求接收模块，用于接收至少一个第一数据获取请求，所述第一数据获取请求中携带数据选取条件；

数据标识获取模块，用于根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；

第一数据获取模块，用于根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

10 本发明实施例还提供了一种终端，所述终端包括：如上所述的数据的获取装置。

本发明实施例还提供了一种数据存储服务器，所述服务器包括：

接收模块，用于接收终端并行发送的第二数据获取请求，所述第二数据获取请求是所述终端根据数据标识和预设的报文格式生成的；

获取模块，用于根据所述数据标识获取与所述数据标识对应的数据；

15 返回模块，用于返回所述获取模块获取的与所述数据表示对应的数据。

本发明实施例还提供了一种数据的获取系统，所述系统包括：如上所述的终端和如上所述的数据存储服务器。

20 本发明实施例根据数据的选择条件，确定数据的标识，并根据所述数据标识，同时获取所有与所述数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。

附图说明

图 1 是本发明实施例 1 提供了一种数据的获取方法流程图；

25 图 2 是本发明实施例 2 提供了一种数据的获取方法流程图；

图 3 是本发明实施例 3 提供了一种数据的获取方法流程图；

图 4 是本发明实施例 4 提供了一种数据的获取装置示意图；

图 5 是本发明实施例 5 提供了一种数据的获取装置示意图；

图 6 是本发明实施例 6 提供了一种数据存储服务器的示意图。

30

具体实施方式

为使本发明的技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

实施例 1

如图 1 所示，本发明实施例提供了一种数据的获取方法，所述方法包括以下步骤：

- 5 S101：接收至少一个第一数据获取请求，所述第一数据获取请求中携带数据选取条件；
S102：根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；
S103：根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

需要说明的是，本实施例各步骤的执行主体，可以是用于获取数据的服务器，还可以是具有本实施例各步骤功能的其他装置，对此本实施例不做具体限定。

本发明实施例通过获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；并根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。

15

实施例 2

如图 2 所示，本发明实施例提供了一种数据的获取方法，该方法包括以下步骤：

S201：接收至少一个第一数据获取请求；

本实施例中，在预设时间内接收第一数据获取请求，其中接收到的第一数据获取请求可以是一个也可以是多个，对此本实施例对此不做具体限定。其中该第一数据获取请求中携带数据选取条件，该第一数据获取请求用于请求获取至少一个符合该数据选取条件的数据。预设时间可以为 30 秒，1 分钟，90 秒等，对此本实施例不做具体限定。

例如，以微博系统为例，微博用户 A 有三个关注人，微博用户 B 可通过发送第一数据获取请求，获取微博用户 A 的关注人信息，则该第一数据获取请求中携带的数据选取条件为“用户 A 的关注人”，在预设时间内微博用户 L 也发送了第一数据获取请求，获取微博用户 A 的关注人信息，该第一数据获取请求中携带的数据选取条件也为“用户 A 的关注人”，当然在预设时间内可能也有其他微博用户发送了第一数据获取请求，以获取微博用户 A 的关注人信息，对此本实施例不做具体限定。

S202：根据该数据选取条件，获取所有满足该数据选取条件的数据标识；

30 本实施例中，预先在本地存储数据获取条件与数据标识的对应关系，这样当接收到第一数据获取请求时，可以通过查询本地保存的数据获取条件与数据标识的对应关系，获取

与该数据条件对应的数据标识。数据标识，用于根据获取与该数据标识对应的数据。可选的，当数据为物理数据时，该物理数据的数据标识可以为该物理数据的物理存储位置和读取方式。

例如，本地保存的数据获取条件与数据标识的对应关系可以如表 1 所示，当数据获取条件为 S201 中示例所示的“用户 A 的关注人”时，则与该数据获取条件对应的数据标识为“C1、D1 和 F1”。

表 1

数据获取条件	数据标识
用户 A 的关注人	C1
	D1
	F1
用户 M 的关注人	W1
	Y1
	Z1

可选的，当在预设时间内接收到的第一数据获取请求为两个或两个以上时，还可对该所有述满足该数据选取条件的数据标识进行合并，得到合并后的数据标识，该合并后的数据标识中无相同的数据标识；并将该合并后的数据标识作为后续步骤中的数据标识。

例如，若预设时间为一分钟，且在一分钟内接收到两个第一数据获取请求，与该两个数据请求携带的数据选取条件对应的数据标识分别为“C1、D1 和 F1”，以及“C1、D1”，则合并后的数据标识为“C1、D1 和 F1”。

S203：根据该数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求；

本实施例中，该第二数据获取请求中携带一个以上该数据标识，该数据标识的总字节数小于或等于该报文格式所能容纳的最大字节数；该预设的报文格式可以与现有通信协议对应的可用于传输数据的任意报文格式，如与 UDP、TCP 对应的报文格式。

例如，如 S202 示例所示，当预设的报文格式为与 UDP 对应的报文格式、获取到的与数据选取条件为“用户 A 的关注人”对应的数据标识为“C1、D1 和 F1”时，根据该数据标识和预设的报文格式生成的第二数据获取请求为，携带数据标识“C1、D1 和 F1”的 UDP 报文。

进一步可选的，预设的报文格式可以根据服务器与数据存储服务器间采用的通信协议决定。优选的，可采用 UDP 协议。进一步优选的，当采用预设的报文格式生成第二数据获取请求时，一个报文中不能包含所有的数据标识，则可将数据标识的存储字节数按该报文格式所能容纳的最大字节数进行等分，从而通过多个报文将所有的数据标识发送出去。另

外，服务器可与数据存储服务器协商好，每次请求多少个数据，后端就返回多少个数据。
 例如：若微博系统中某个名人的粉丝为 1 万个，当微博用户请求其所有的粉丝时，若本服务器采用 UDP 协议与数据存储服务器进行通信，由于每个 UDP 报文最多可包括 500 个数据标识，则可通过同时发送 20 个请求包到数据存储服务器。请求起始位置分别为第 0 个，第 500 个，第 1000 个... 第 9500 个，数据存储服务器收到请求后并行处理，将数据返回。

本实施例中，当 S201 在预设时间内接收到的第一数据获取请求为两个或两个以上时，本步骤中根据合并后的数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，具体的生成第二数据的过程与上述生成过程类似，本实施例在此不再赘述。

S204：并行向数据存储服务器发送该第二数据获取请求，使该数据存储服务器根据该数据标识获取并返回与该数据标识对应的数据；

本实施例中，通过并行向数据存储服务器发送该第二数据获取请求，使数据存储服务器查询本地保存的数据标识与数据的对应关系；数据存储服务器获取与该数据标识对应的数据后返回与该数据标识对应的数据。

例如，数据存储服务器本地保存的数据标识与数据的对应关系可如表 2 所示。如 S203 示例所示，当数据存储服务器接收到的报文为携带数据标识“C1、D1 和 F1”的 UDP 报文时，该数据存储服务器通过查询表 2，获取与数据标识“C 1、D1 和 F1”对应的数据，“101、111 和 110”，并返回与数据标识“C 1、D1 和 F1”对应的数据“101、111 和 110”。本实施例中，该数据的存储方式可以由多种方式体现，具体数据存储方式本实施例并不限定。

表 2

数据标识	数据（可存在多种存储方式）
C1	101
D1	111
F1	110
.....

S205：返回该对应的数据。

本实施例中，本实施的执行主体将获取到的数据转换成用户采用的终端可显示的形式发送给用户。

可选的，判断该对应的数据是否满足预设的缓存条件，如果满足，则生成该数据标识与数据的对应关系，并将该对应关系缓存在本地的数据标识与数据的对应关系中。该执行操作时可选地，具体实施过程中可以不执行该操作。

进一步可选的，还可设置数据标识与数据的对应关系存储的有效时间，当该数据标识与数据的对应关系在本地缓存的缓存时间超过了该有效时间后，在该本地的数据标识与数据的对应关系中删除该数据标识与数据的对应关系。

例如，本地的数据标识与数据的对应关系可以通过表 3 表示，该表中还可包括该对应关系的有效期时间。

表 3

数据选取条件	数据	有效时间
C1	101	五分钟
D1	111	
F1	110	
用户 C 的关注人	1110	十分钟
.....	五分钟

本发明实施例根据数据的数据选取条件，确定数据的标识，并根据该数据标识，同时获取所有与该数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。

实施例 3

如图 3 所示，本发明实施例提供了一种数据的获取方法，该方法包括步骤 S301~S307，其中，S301~S302 与实施例 2 中的 S201~S202 相同；S305~S307 与实施例 2 中的 S203~S205 相同，此处不再赘述，与实施例 2 不同的是，本实施例还包括以下步骤：

S301~S307 与实施例 2 相同，此处不再赘述，与实施例 2 不同的是，本实施例还包括：

S303：查询本地缓存的该数据标识与数据的对应关系中是否存在与该数据标识对应的数据，如果存在，则执行 S304；如果不存在，则执行 S305。

S304：获取与该数据标识对应的数据，并返回该对应的数据。

例如，当接收到的第二数据获取请求为 S202 示例所示的与该数据获取条件对应的数据标识为“C1、D1 和 F1”则通过查询表三，获取到与数据标识“C1、D1 和 F1”对应的数据为“101、111 和 110”，并返回该对应数据。

本发明实施例根据数据的数据选取条件，确定数据的标识，并根据该数据标识，同时获取所有与该数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用

者，提升了数据使用者的满意度。进一步的，本发明实施例通过对获取到的数据进行缓存，从而实现了当用户再次需要获取该数据时，无需去后台拉去，仅需在本地缓存中获取，减少了数据获取的时间，增加了用户的体验。

5 实施例 4

如图 4 所示，本发明实施例提供了一种数据的获取装置，所述装置包括：

数据获取请求接收模块 401，用于接收至少一个第一数据获取请求，所述第一数据获取请求中携带数据选取条件；

10 数据标识获取模块 402，用于根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；

第一数据获取模块 403，用于根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

本实施例中提供了一种终端，该终端包括如上所述的数据的获取装置。

15 本发明实施例通过获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；并根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。

20 实施例 5

如图 5 所示，本发明实施例提供了一种数据的获取装置，与实施例 4 相似，所述装置包括：实施例 4 中数据获取请求接收模块 401、数据标识获取模块 402 和第一数据获取模块 403。

优选地，所述第一数据获取模块 403，具体包括：

25 数据请求生成单元 4031，用于根据所述数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，所述第二数据获取请求用于请求与所述数据标识对应的数据，所述第二数据获取请求中携带一个以上所述数据标识，所述数据标识的总字节数小于或等于所述报文格式所能容纳的最大字节数；

第一数据获取单元 4032，用于并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据。

30 可选地，所述第一数据获取模块，具体用于：

查询本地缓存的所述数据标识与数据的对应关系中是否存在与所述数据标识对应的数

据，如果存在，则获取与所述数据标识对应的数据，如果不存在，则根据所述数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，所述第二数据获取请求用于请求与所述数据标识对应的数据，所述第二数据获取请求中携带一个以上所述数据标识，所述数据标识的总字节数小于或等于所述报文格式所能容纳的最大字节数；并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据。

可选地，所述装置还包括：

数据缓存模块 404，用于判断所述对应的数据是否满足预设的缓存条件，如果满足，则生成所述数据标识与数据的对应关系，并将所述对应关系缓存在本地的数据标识与数据的对应关系中。

有效时间设置模块 406，用于设置所述数据标识与数据的对应关系的有效时间；

对应关系管理模块 407，用于当所述数据标识与数据的对应关系在本地缓存的缓存时间超过了所述有效时间后，在所述本地的数据标识与数据的对应关系中删除所述数据标识与数据的对应关系。

数据标识合并模块 408，对所述所有满足所述数据选取条件的数据标识进行合并，得到合并后的数据标识，所述合并后的数据标识中无相同的数据标识；所述第一数据获取模块 403 还用于根据所述合并后的数据标识，并行获取所有与所述合并后的数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

本实施例中提供了一种终端，该终端包括如上所述的数据的获取装置。

本发明实施例根据数据的数据选取条件，确定数据的标识，并根据所述数据标识，同时获取所有与所述数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。进一步的，本发明实施例通过对获取到的数据进行缓存，从而实现了当用户再次需要获取该数据时，无需去后台拉去，仅需在本地缓存中获取，减少了数据获取的时间，增加了用户的体验。

实施例 6

如图 6 所示，本实施例中提供了一种数据存储服务器，包括：接收模块 501、获取模块 502 和返回模块 503。

接收模块 501，用于接收终端并行发送的第二数据获取请求，所述第二数据获取请求是所述终端根据数据标识和预设的报文格式生成的；

获取模块 502，用于根据所述数据标识获取与所述数据标识对应的数据；

返回模块 503，用于返回所述获取模块 502 获取的与所述数据表示对应的数据。

优选地，所述获取模块 502 具体用于：

5 查询数据存储服务器上保存的数据标识与数据的对应关系，获取与生成所述第二数据
获取请求的数据标识对应的数据。

本发明实施例接收终端并行发送的第二数据获取请求，根据所述数据标识，同时获取所有与所述数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。

10

实施例 7

本实施例中提供了一种数据的获取系统，所述系统包括：如实施例 4 或 5 所述的终端，和如实施例 6 所述的数据存储服务器。

15 本发明实施例根据数据的数据选取条件，确定数据的标识，并根据所述数据标识，同时获取所有与所述数据标识对应的数据。减少了现有技术中由于顺序逐一获取数据而造成的数据反馈延迟，通过并行的获取数据，提高了数据获取的效率，使数据可及时的反馈给使用者，提升了数据使用者的满意度。

20 本实施例提供的装置、终端、数据存储服务器和系统，具体可以与方法实施例属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

以上实施例提供的技术方案中的全部或部分内容可以通过软件编程实现，其软件程序存储在可读取的存储介质中，存储介质例如：计算机中的硬盘、光盘或软盘。

25 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种数据的获取方法，其特征在于，所述方法包括：

接收至少一个第一数据获取请求，所述第一数据获取请求中携带数据选取条件；

5 根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；

根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，具体包括：

10 根据所述数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，所述第二数据获取请求用于请求与所述数据标识对应的数据，所述第二数据获取请求中携带一个以上所述数据标识，所述数据标识的总字节数小于或等于所述报文格式所能容纳的最大字节数；

并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据。

15

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，具体包括：

查询本地缓存的所述数据标识与数据的对应关系中是否存在与所述数据标识对应的数据，如果存在，则获取与所述数据标识对应的数据；

20 如果不存在，则根据所述数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，所述第二数据获取请求用于请求与所述数据标识对应的数据，所述第二数据获取请求中携带一个以上所述数据标识，所述数据标识的总字节数小于或等于所述报文格式所能容纳的最大字节数；

25 并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据。

4、根据权利要求2或3所述的方法，其特征在于，所述并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据之后，所述方法还包括：

30 判断所述对应的数据是否满足预设的缓存条件，如果满足，则生成所述数据标识与数据

的对应关系，并将所述对应关系缓存在本地的数据标识与数据的对应关系中。

5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述判断所述对应的数据是否满足预设的缓存条件，如果满足，则生成所述数据标识与数据的对应关系，并将所述对应关系缓存在本地的数据标识与数据的对应关系中之后，所述方法还包括：

设置所述数据标识与数据的对应关系的有效时间；

当所述数据标识与数据的对应关系在本地缓存的缓存时间超过了所述有效时间后，在所述本地的数据标识与数据的对应关系中删除所述数据标识与数据的对应关系。

10 6、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，当在预设时间内接收到的第一数据获取请求为两个或两个以上时，所述根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识之后，所述方法还包括：

对所述所有满足所述数据选取条件的数据标识进行合并，得到合并后的数据标识，所述合并后的数据标识中无相同的数据标识；

15 所述根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据，包括：

根据所述合并后的数据标识，并行获取所有与所述合并后的数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

20 7、一种数据的获取装置，其特征在于，所述装置包括：

数据获取请求接收模块，用于接收至少一个第一数据获取请求，所述第一数据获取请求中携带数据选取条件；

数据标识获取模块，用于根据所述数据选取条件，获取所有满足所述数据选取条件的数据标识；

25 第一数据获取模块，用于根据所述数据标识，并行获取所有与所述数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述第一数据获取模块，具体包括：

30 数据请求生成单元，用于根据所述数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，所述第二数据获取请求用于请求与所述数据标识对应的数据，所述第二数据获取

请求中携带一个以上所述数据标识，所述数据标识的总字节数小于或等于所述报文格式所能容纳的最大字节数；

第一数据获取单元，用于并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据。

5

9、根据权利要求7任一项权利要求所述的装置，其特征在于，所述第一数据获取模块，具体用于：

10 查询本地缓存的所述数据标识与数据的对应关系中是否存在与所述数据标识对应的数据，如果存在，则获取与所述数据标识对应的数据，如果不存在，则根据所述数据标识和预设的报文格式，生成至少一个第二数据获取请求，所述第二数据获取请求用于请求与所述数据标识对应的数据，所述第二数据获取请求中携带一个以上所述数据标识，所述数据标识的总字节数小于或等于所述报文格式所能容纳的最大字节数；并行向数据存储服务器发送所述第二数据获取请求，使所述数据存储服务器根据所述数据标识获取并返回与所述数据标识对应的数据。

15

10、根据权利要求8或9所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

数据缓存模块，用于判断所述对应的数据是否满足预设的缓存条件，如果满足，则生成所述数据标识与数据的对应关系，并将所述对应关系缓存在本地的数据标识与数据的对应关系中。

20

11、根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

有效时间设置模块，用于设置所述数据标识与数据的对应关系的有效时间；

25 对应关系管理模块，用于当所述数据标识与数据的对应关系在本地缓存的缓存时间超过了所述有效时间后，在所述本地的数据标识与数据的对应关系中删除所述数据标识与数据的对应关系。

12、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

数据标识合并模块，对所述所有满足所述数据选取条件的数据标识进行合并，得到合并后的数据标识，所述合并后的数据标识中无相同的数据标识；

30 所述第一数据获取模块还用于根据所述合并后的数据标识，并行获取所有与所述合并后

的数据标识对应的数据，返回所述对应的数据。

13、一种终端，其特征在于，所述终端包括：如权利要求 7-12 任一项所述的数据的获取装置。

5

14、一种数据存储服务器，其特征在于，所述服务器包括：

接收模块，用于接收终端并行发送的第二数据获取请求，所述第二数据获取请求是所述终端根据数据标识和预设的报文格式生成的；

获取模块，用于根据所述数据标识获取与所述数据标识对应的数据；

10 返回模块，用于返回所述获取模块获取的与所述数据表示对应的数据。

15、根据权利要求 14 所述的服务器，其特征在于，所述获取模块具体用于：

查询数据存储服务器上保存的数据标识与数据的对应关系，获取与生成所述第二数据获取请求的数据标识对应的数据。

15

16、一种数据的获取系统，其特征在于，所述系统包括：如权利要求 13 所述的终端和如权利要求 14-15 任一项所述的服务器。

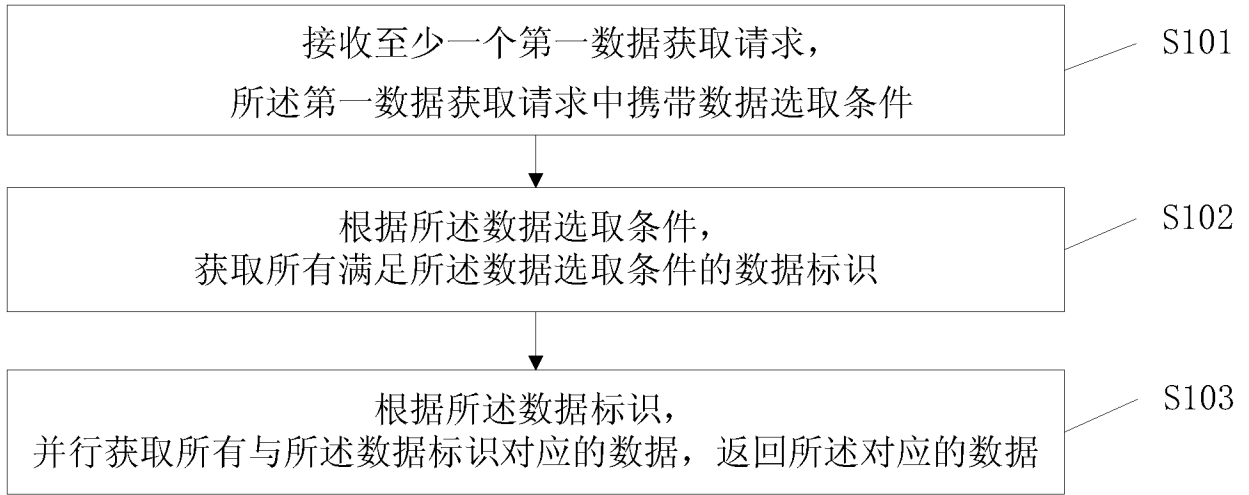


图 1

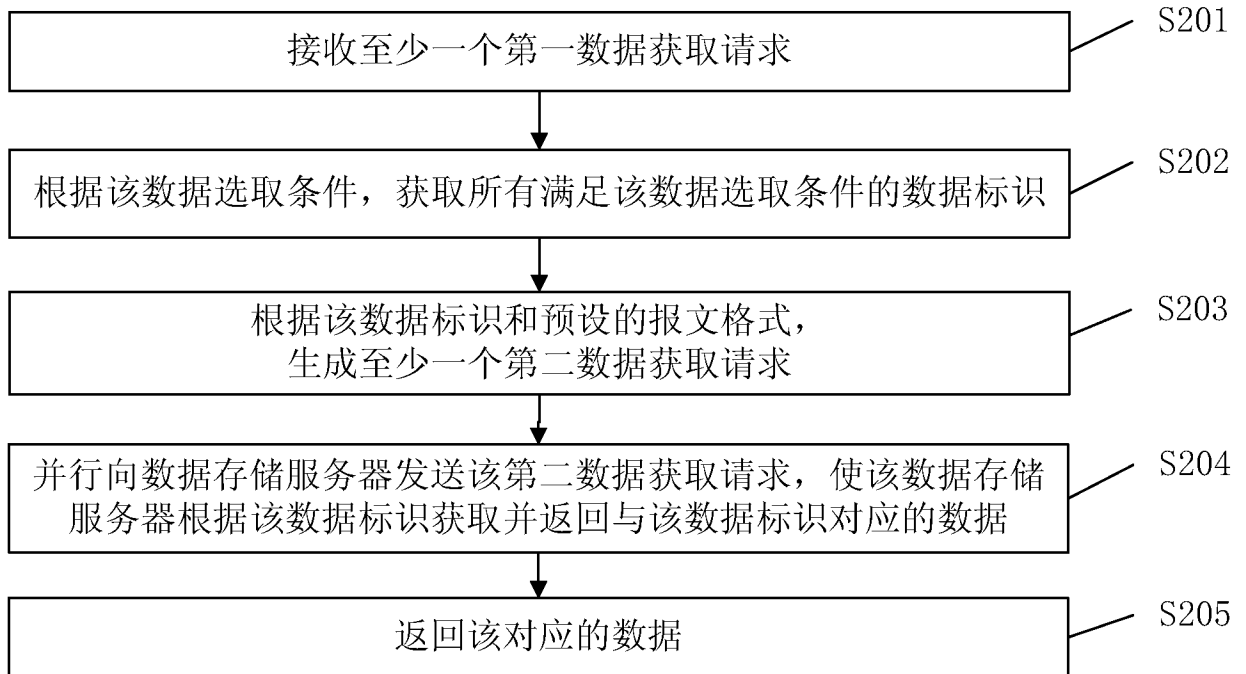


图 2

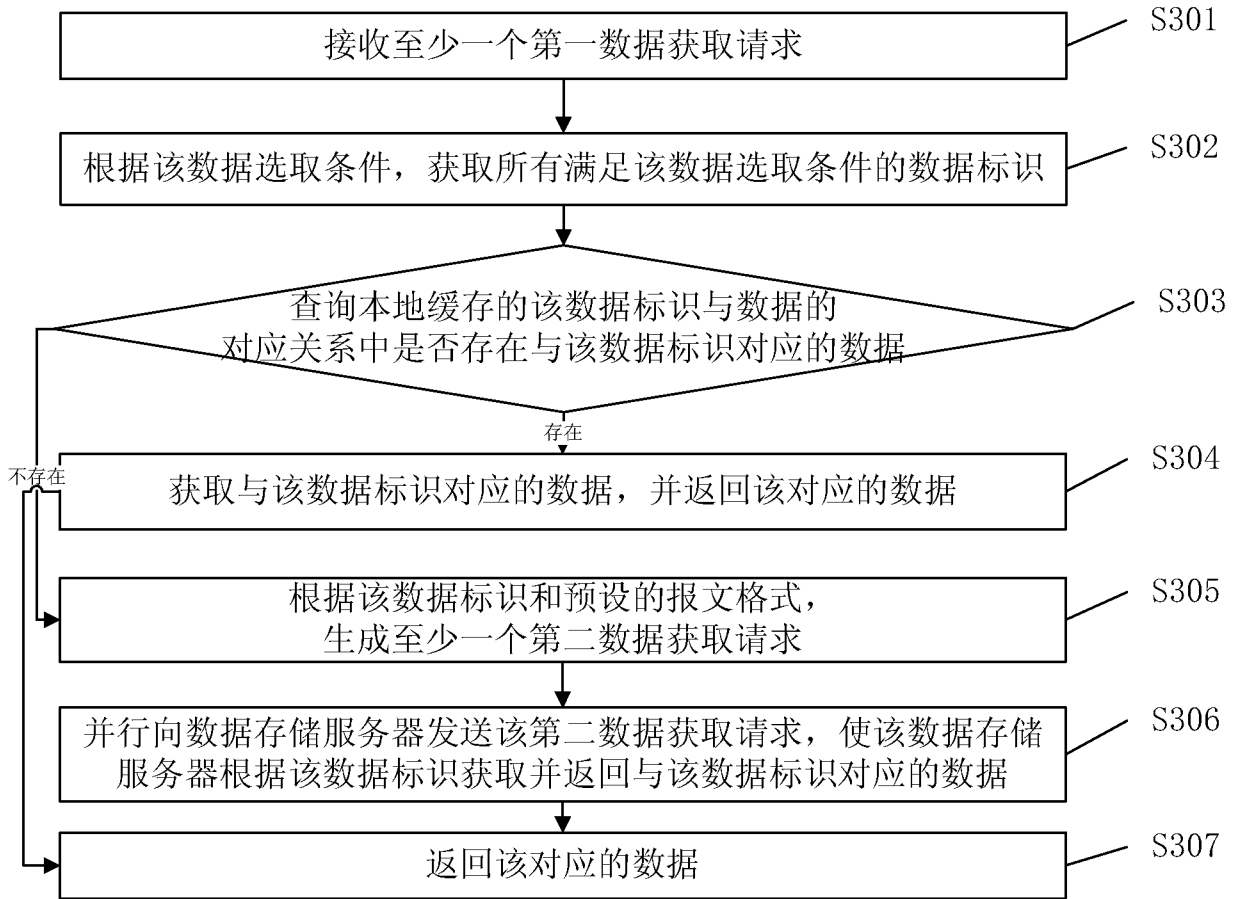


图 3

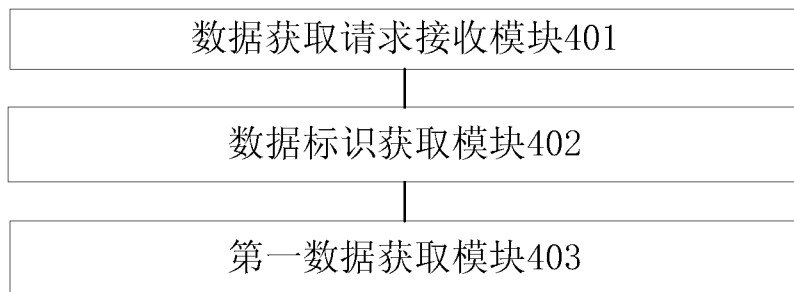


图 4

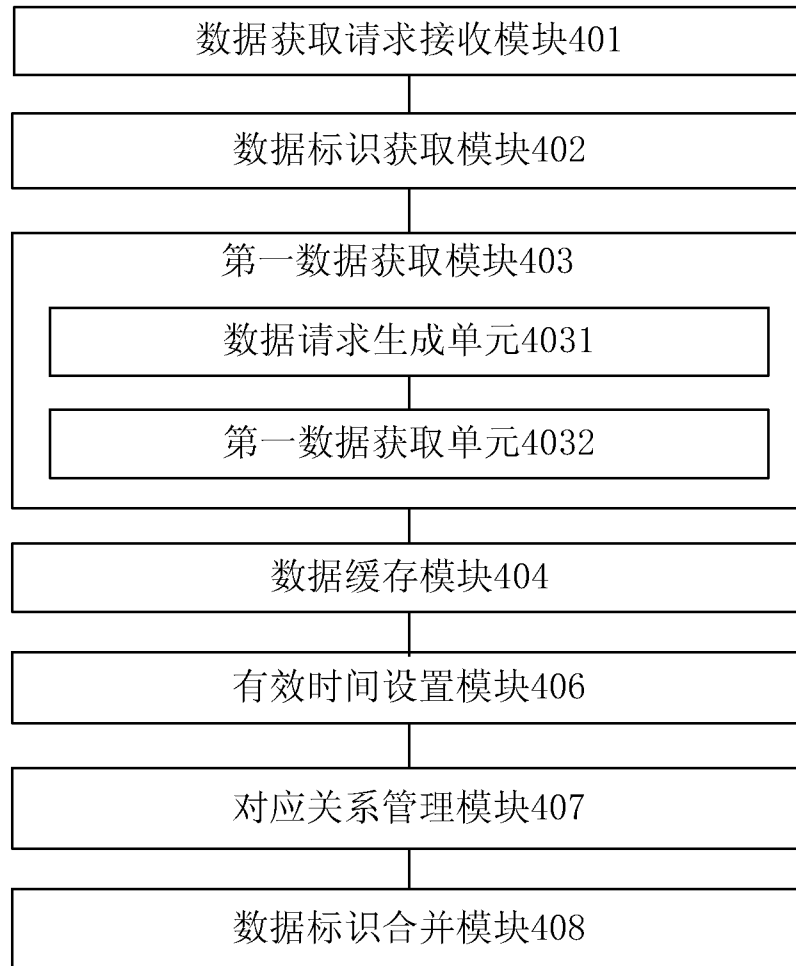


图 5

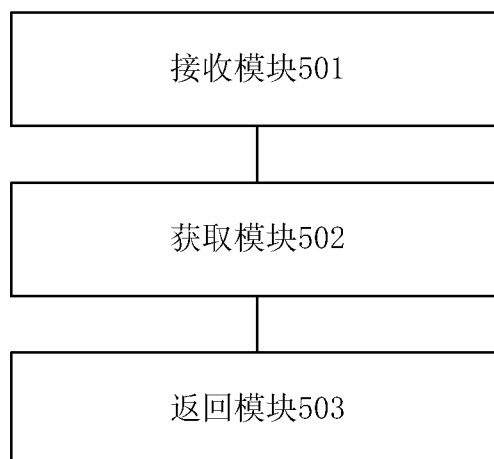


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/073584

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)

IPC: 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)

VEN, CPRSABS, CNKI: microblog, attention, label, carry, condition, storage, database, parallel, correspond, enquiry, find, search, network, internet, information, data, request, obtain, relat+, associate+, match, determine+, id, identifier

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101227710 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 23 July 2008 (23.07.2008), description, page 5, line 21 to page 7, line 18, and claim 1	14, 15
A		1-13, 16
A	CN 1395708 A (NTT DOCOMO INC.), 05 February 2003 (05.02.2003), the whole document	1-16
A	CN 101378532 A (JIANG, Jiang), 04 March 2009 (04.03.2009), the whole document	1-16

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">04 July 2012 (04.07.2012)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">19 July 2012 (19.07.2012)</p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">WANG, Ning</p> <p>Telephone No.: (86-10) 62411681</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/073584

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101227710 A	2008.07.23	US 2009191896 A1	30.07.2009
		EP 2112837 A1	28.10.2009
		DE 602007011497 E	03.02.2011
		EP 2112837 B1	22.12.2010
		WO 12008089635 A1	31.07.2008
CN 1395708 A	05.02.2003	JP 3679788 B2	03.08.2005
		CN 1186740 C	26.01.2005
		DE 60121026 D1	03.08.2006
		EP 1338991 A1	27.08.2003
		DE 60121026 T2	04.01.2007
		WO 0241205 A1	23.05.2002
		US 2003143994 A1	31.07.2003
		JP 2002543344 X	25.03.2004
		KR 20020064989 A	10.08.2002
		EP 1338991 B1	21.06.2006
		US 7130611 B2	31.10.2006
		KR 489867 B	17.05.2005
		CN 101378532 A	04.03.2009

A. 主题的分类 <p style="text-align: center;">G06F 17/30 (2006.01) i</p> <p>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</p>																	
B. 检索领域 <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p style="text-align: center;">IPC: G06F 17/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>VEN, CPRSABS, CNKI: 微博、关注、信息、数据、标签、标识、识别符、获取、携带、条件、关系、关联、条件、存储、数据库、并行、对应、查询、查找、请求、网络、互联网、information, data, request, obtain, relat+, associate+, match, determine+, id, identifier</p>																	
C. 相关文件																	
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 60%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 30%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN101227710A(华为技术有限公司)23.7月2008(23.07.2008)说明书第5页第21行-第7页第18行, 权利要求1</td> <td style="text-align: center;">14、15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1-13、16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN1395708A(株式会社 NTT 都科摩)05.2月2003(05.02.2003)全文</td> <td style="text-align: center;">1-16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN101378532A(江江)04.3月2009(04.03.2009)全文</td> <td style="text-align: center;">1-16</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	X	CN101227710A(华为技术有限公司)23.7月2008(23.07.2008)说明书第5页第21行-第7页第18行, 权利要求1	14、15	A		1-13、16	A	CN1395708A(株式会社 NTT 都科摩)05.2月2003(05.02.2003)全文	1-16	A	CN101378532A(江江)04.3月2009(04.03.2009)全文	1-16	<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。	
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN101227710A(华为技术有限公司)23.7月2008(23.07.2008)说明书第5页第21行-第7页第18行, 权利要求1	14、15															
A		1-13、16															
A	CN1395708A(株式会社 NTT 都科摩)05.2月2003(05.02.2003)全文	1-16															
A	CN101378532A(江江)04.3月2009(04.03.2009)全文	1-16															
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																	
国际检索实际完成的日期 <p style="text-align: center;">04.7月2012(04.07.2012)</p>	国际检索报告邮寄日期 <p style="text-align: center;">19.7月2012(19.07.2012)</p>																
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 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 <p style="text-align: center;">汪宁</p> 电话号码: (86-10) 62411681																

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/073584

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101227710A	2008.07.23	US2009191896A1	30.07.2009
		EP2112837A1	28.10.2009
		DE602007011497E	03.02.2011
		EP2112837B1	22.12.2010
		WO1 2008089635A1	31.07.2008
CN1395708A	05.02.2003	JP3679788B2	03.08.2005
		CN1186740C	26.01.2005
		DE60121026D1	03.08.2006
		EP1338991A1	27.08.2003
		DE60121026T2	04.01.2007
		WO0241205A1	23.05.2002
		US2003143994A1	31.07.2003
		JP2002543344X	25.03.2004
		KR20020064989A	10.08.2002
		EP1338991B1	21.06.2006
CN101378532A	04.03.2009	US7130611B2	31.10.2006
		KR489867B	17.05.2005
		无	