

(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7月26日 (26.07.2012)

(10) 国际公布号
WO 2012/097739 A1

- (51) 国际专利分类号: *H04M 1/21* (2006.01) *H04M 1/65* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/070575
- (22) 国际申请日: 2012年1月19日 (19.01.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权: 201110024453.4 2011年1月21日 (21.01.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **华为终端有限公司 (HUAWEI DEVICE CO., LTD)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地 B 区 2 号楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **金颖 (JIN, Ying)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: **北京凯特来知识产权代理有限公司 (BEIJING CATALY IP ATTORNEY AT LAW)**; 中国北京市西城区阜成门外大街甲 9 号国宾酒店 B 座 505 室郑立明, Beijing 100037 (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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND MOBILE TERMINAL FOR STORING MEMORANDUM DURING CALLING

(54) 发明名称: 一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端

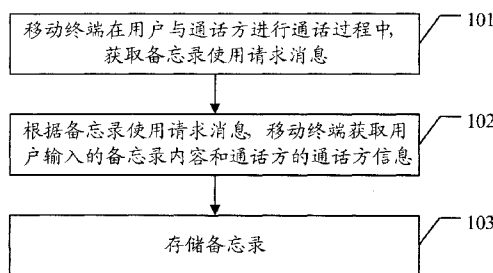


图 1 / Fig. 1

101 IN THE PROCESS OF THE COMMUNICATION BETWEEN THE USER AND THE CALLER, THE MOBILE TERMINAL ACQUIRES THE MEMORANDUM USING REQUEST INFORMATION

102 ACCORDING TO THE MEMORANDUM USING REQUEST INFORMATION, THE MOBILE TERMINAL ACQUIRES THE MEMORANDUM CONTENT INPUTTED BY THE USER AND THE CALLER INFORMATION

103 THE MEMORANDUM IS STORED

(57) Abstract: A method and mobile terminal for storing a memorandum during calling are disclosed by the embodiments of the present invention, and they are used for storing caller information into the memorandum during a calling process. The method in the embodiments of the present invention comprises that: in the process of communicating with a caller mobile terminal, the mobile terminal receives a memorandum using request; the mobile terminal acquires the caller information, wherein the caller information includes the telephone number of the caller and/or the name corresponding to the telephone number; and the caller information is stored into the memorandum. The mobile terminal associated to the method is also disclosed by the embodiments of the present invention, therefore the caller information is able to be stored into the memorandum during the calling process and the capability of intelligent interaction between the mobile terminal and the user is improved.

[见续页]



WO 2012/097739 A1



(57) 摘要:

本发明实施例公开了一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端,用于在通话过程中存储通话方信息到备忘录中。本发明实施例方法包括:移动终端在与通话方移动终端进行通信过程中,接收备忘录使用请求;移动终端获取通话方的通话方信息,通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名;将通话方信息存储到备忘录中。本发明实施例还公开了与方法相关的移动终端,能够在通话过程中保存通话方信息到备忘录中,提高移动终端与用户的智能交互能力。

一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端

本申请要求于 2011 年 1 月 21 日提交中国专利局、申请号为 201110024453.4、发明名称为“一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端”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

本发明涉及移动通信技术领域，尤其涉及一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端。

背景技术

随着通信技术的发展，移动终端的性能也越来越好，具有的功能也越来越多，移动终端不仅能提供通话、文字消息和动影像服务，还提供个人信息和日程管理等功能。现有的移动终端允许用户在通话中使用短信发送，电话本查看，备忘录记录等功能，其中，备忘录功能是允许用户在通话过程中打开记录表，输入信息及保存记录表的技术功能。发明人在实现本发明实施例的过程中发现现有技术有如下技术缺陷：备忘录中只保存用户输入的信息，使得备忘录提示给用户的内容有限，降低了移动终端与用户的智能交互能力。

发明内容

本发明实施例提供了一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端，用于在通话过程中将通话方信息（例如姓名、电话号码等）存储到备忘录中，完善备忘录的内容，提高移动终端与用户的智能交互能力。

本发明实施例的方法包括：移动终端在与通话方移动终端进行通信过程中，接收备忘录使用请求；移动终端获取通话方的通话方信息，通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名；将通话方信息存储到备忘录中。

本发明实施例的装置包括：接收单元，用于移动终端在与通话方移动终端进行通信过程中，接收备忘录使用请求；获取单元，用于移动终端获取通话方的通话方信息，通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名；

存储单元，将通话方信息存储到备忘录中。

从以上技术方案可以看出，本发明实施例具有以下优点：

通过从移动终端接收到的通话信号中获取与用户通话的通话方的通话方信息并将得到的通话方信息存储到备忘录中，能够有效的保存通话方信息，完善备忘录中的内容，提高移动终端与用户的智能交互能力。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1为本发明实施例一种在通话中存储备忘录的方法的一个示意图；

图2为本发明实施例一种在通话中存储备忘录的方法的另一个示意图；

图3为本发明实施例一种在通话中存储备忘录的移动终端的一个示意图；

图4为本发明实施例一种在通话中存储备忘录的移动终端的另一示意图。

具体实施方式

本发明实施例提供了一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端，用于将与移动终端用户进行通话的通话方的通话方信息保存在备忘录中，使得备忘录中能保存较完整的内容，提高移动终端与用户的智能交互能力。

请参阅图1，为本发明实施例一种在通话中存储备忘录的方法的实施例，包括：

101、移动终端在用户与通话方进行通话过程中，获取备忘录使用请求消息；

移动终端允许用户在通话过程中打开备忘录并编辑备忘录内容。当用户打开系统的备忘录程序时，移动终端接收到用户的备忘录使用请求消息，将显示备忘录信息输入界面，用户可以在备忘录中保存视频文件或文本文件。

在本发明实施例中，移动终端指的是手机或者具有多种应用功能的智能手

机。

102、根据备忘录使用请求消息，移动终端获取用户输入的备忘录内容和通话方的通话方信息；

在用户进行通话过程中，移动终端接收到用户的备忘录使用请求消息之后，将获取用户输入的备忘录内容和与用户通话的通话方的通话方信息，其中，通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名。

103、存储备忘录。

移动终端获取到通话方信息及用户输入的备忘录内容之后，将得到的通话方信息及备忘录内容存储到备忘录中。

在本发明实施例中，用户在通话过程中，通过将获取到的通话方信息保存至备忘录中，能够使得备忘录中的内容更丰富，提高移动终端与用户的智能交互能力。

为了更好的理解技术，请参阅图 2，为本发明实施例一种在通话中存储备忘录的方法的实施例，包括：

201、移动终端在用户与通话方进行通话过程中，获取备忘录使用请求消息；

用户在通话过程中使用移动终端的备忘录功能时，移动终端将获取到备忘录使用请求消息。

202、查找通话方信息的处理规则，当处理规则为自动保存通话方信息时，则执行步骤 204，当处理规则为由用户选择是否保存通话方信息，则执行步骤 203；

移动终端接收到用户的备忘录使用请求之后，将查找通话方信息的处理规则，通话方信息包含与用户进行通话的通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名，此外，通话方信息还可以包括通话方的邮箱地址，通话方的住址等等信息。通话方信息的处理规则包括：自动保存通话方信息，由用户选择是否保存通话方信息，从不保存通话方信息。用户可以预先设置通话方信息的处理规则，若用户没有预先设置，则按默认规则处理通话方信息，默认规则可以为上

述通话方信息的处理规则中的任意一个。

203、显示要求用户选择是否保存通话方信息的界面，当接收到用户选择保存通话方信息的请求时，则继续执行步骤 204；

当通话方信息的处理规则为由用户选择是否保存通话方信息时，则每次用户在通话过程中使用备忘录功能时，移动终端将显示要求用户选择是否保存通话方信息的界面，用户可以根据具体的需要决定是否保存通话方信息，当用户选择不保存通话方信息时，移动终端结束保存通话方信息的操作。

204、根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码；

当用户选择保存通话方信息时，即移动终端接收到用户的保存通话方信息的请求时，或者当通话方信息的处理规则为自动保存通话方信息时，移动终端将从接收到的通信信号中获取与用户通话的通话方的电话号码。

205、判断电话号码是否在联系人数据库中，若是，则执行步骤 206，若否，则执行步骤 207；

为了保存更多的信息，移动终端将进一步判断获取到的电话号码是否在联系人数据库中，其中联系人数据库是指移动终端中用户保存的联系人个人资料。移动终端从通话信号中获取通话方的电话号码后，将以获取到的电话号码为索引，在联系人数据库中进行查找，判断通话方信息是否在联系人数据库中。

206、从联系人数据库中获取电话号码对应的通话方的姓名；

当获取到的电话号码在联系人的数据库中时，移动终端将从联系人数据库中获取电话号码对应的通话方的姓名。其中，联系人数据库是指移动终端中用户保存的联系人个人资料，包括电话号码及电话号码对应的姓名，联系人的公司地址，家庭地址，邮箱号码等信息中的一项或多项。

207、获取备忘录内容；

移动终端的用户在使用备忘录功能时，可编辑备忘录的内容，其中备忘录的内容为文本信息或者视频文件，移动终端将获取到用户编辑的备忘录内容，以便存储。

208、存储备忘录。

移动终端获取到通话方信息及备忘录内容之后，将获取到的通话方信息及备忘录内容存储到备忘录中，其中，通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名。

具体的为，经过步骤 205 判断之后，若通话方的电话号码不在联系人数据库中，则存储通话方的电话号码及备忘录内容到备忘录中。

若电话号码在联系人数据库中，步骤 206 中移动终端获得到电话号码在联系人数据库中对应的姓名之后，将备忘录内容、包含通话方的电话号码及姓名的通话方信息存储到备忘录中。

需要说明的是，在本发明实施例中，通常是获取通话方在联系人数据库中对应的姓名，并将通话方的电话号码及电话号码对应的姓名存储到备忘录中，用于增加备忘录中包含的信息。优选的方案为用户可以通过预置保存数据类型的方式选择需要保存的数据，例如，用户可以选择将通话方的电话号码、姓名及邮箱号保存到备忘录中，也可以选择将通话方的姓名及公司地址保存到备忘录中，则当通话方电话号码在联系人数据库中时，移动终端将从联系人数据库中筛选出系统预置的数据类型并将对应的数据保存到备忘录中，使得通话方信息的保存变得更加的灵活。在实际应用中，备忘录中保存的通话方的信息的类型可根据具体的情况进行设置，此处不做限定。

需要说明的是，通话方信息可以保存在备忘录的开始字段，也可以保存在备忘录的结束处对应的字段中，具体保存位置可由用户根据需要设置，此处不做限定。

在本发明实施例中，通过将获取到的通话方的通话方信息保存到备忘录中，使得备忘录中包含更多的信息，提高移动终端与用户的智能交互能力。

请参阅图 3，为本发明实施例中一种在通话中存储备忘录的移动终端的实施例，包括：

接收单元 301，用于移动终端在用户与通话方进行通话过程中，获取备忘录使用请求消息；

获取单元 302，用于根据备忘录使用请求信息，移动终端获取用户输入的备忘录内容和通话方的通话方信息，通话方信息包含通话方的电话号码和/或

电话号码对应的姓名；

存储单元 303，用于存储备忘录，备忘录包括通话方信息和备忘录内容。

在本发明实施例中，接收单元 301 将接收备忘录使用请求消息，获取单元 302 在接受单元 301 接收到请求后，将获取与用户进行通话的通话方信息及备忘录内容，并由存储单元 303 将通话方信息及备忘录内容存储到备忘录中。

为了更详细的对移动终端进行描述，请参阅图 4，为本发明实施例中一种在通话中存储备忘录的移动终端的实施例，包括：

图 3 所示实施例中描述的接收单元 301、获取单元 302、存储单元 303，且与图 3 实施例中描述的内容一致，此处不再赘述。

其中，获取单元 302 包括：

查找单元 401，用于查找通话方信息的处理规则；

选择单元 402，用于当预置的处理方式为由用户选择是否保存通话方信息时，显示要求用户选择是否保存通话方信息的界面；

电话号码获取单元 403，用于当处理规则为自动存储通话方信息，或者接收到保存通话方信息的请求时，根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码；

备忘录内容获取单元 404，用于获取用户输入的备忘录内容。

其中，移动终端还包括：

判断单元 405，用于判断电话号码是否在联系人数据库中；

信息获取单元 406，用于当电话号码在联系人数据库中时，将从联系人数据库中获取电话号码对应的通话方的姓名。

在本发明实施例中，获取单元 302 在接受单元 301 接收到备忘录使用请求消息之后，获取单元 302 中的备忘录内容获取单元 404 将获取用户输入的备忘录内容，并且查找单元 401 将查找通话方信息处理规则，当通话方信息的处理规则为自动保存通话方信息，电话号码获取单元 402 将根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码，或者当通话方信息的处理规则为由用户选择

是否存储通话方信息,选择单元 403 将显示要求用户选择是否保存通话方信息的界面,接收到保存通话方信息的请求后,电话号码获取单元 402 将根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码。

移动终端获取到电话号码及备忘录内容之后,判断单元 405 将判断通电话号码是否在联系人数据库中,当电话号码在联系人数据库中时,信息获取单元 406 将获取电话号码在联系人数据库中对应的通话方的姓名,获取到通话方的姓名之后,存储单元 303 将通话方信息及备忘录内容存储到备忘录中。

在本发明实施例中,通过将用户通话的通话方信息存储到备忘录中,能够有效的增加备忘录保存的信息,提高移动终端与用户的智能交互能力。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例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完成,所述的程序可以存储于一种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。

以上对本发明所提供的一种在通话中存储备忘录的方法及移动终端进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

权利要求

1、一种在通话中存储备忘录的方法，其特征在于，包括：

移动终端在用户与通话方进行通话过程中，获取备忘录使用请求信息；

根据所述备忘录使用请求信息，所述移动终端获取用户输入的备忘录内容和所述通话方的通话方信息，所述通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名；

存储备忘录，所述备忘录包括所述通话方信息和所述备忘录内容。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述移动终端获取所述通话方的通话方信息具体包括：

查找通话方信息的处理规则；

若所述处理规则为自动存储通话方信息，则根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

若所述处理规则为由用户选择是否保存通话方信息，则显示要求用户选择是否保存通话方信息的界面；

若接收到保存所述通话方信息的请求，则根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码。

4、根据权利要求2或3所述的方法，其特征在于，所述根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码之后包括：

判断所述电话号码是否在联系人数据库中；

若是，则从所述联系人数据库中获取所述电话号码对应的所述通话方的姓名。

5、一种在通话中存储备忘录的移动终端，其特征在于，包括：

接收单元，用于移动终端在用户与通话方进行通话过程中，获取备忘录使用请求消息；

获取单元，用于根据所述备忘录使用请求信息，所述移动终端获取用户输入的备忘录内容和所述通话方的通话方信息，所述通话方信息包含通话方的电话号码和/或电话号码对应的姓名；

存储单元，用于存储备忘录，所述备忘录包括所述通话方信息和所述备忘录内容。

6、根据权利要求5所述的移动终端，其特征在于，所述获取单元包括：
查找单元，用于查找通话方信息的处理规则；

选择单元，用于当预置的处理方式为由用户选择是否保存通话方信息时，显示要求用户选择是否保存通话方信息的界面；

电话号码获取单元，用于当所述处理规则为自动存储通话方信息，或者接收到保存所述通话方信息的请求时，根据移动终端接收到的通话信号获取通话方的电话号码；

备忘录内容获取单元，用于获取用户输入的备忘录内容。

7、根据权利要求5或6所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

判断单元，用于判断所述电话号码是否在联系人数据库中；

信息获取单元，用于当所述电话号码不在所述联系人数据库中时，从所述联系人数据库中获取所述电话号码对应的所述通话方的姓名。

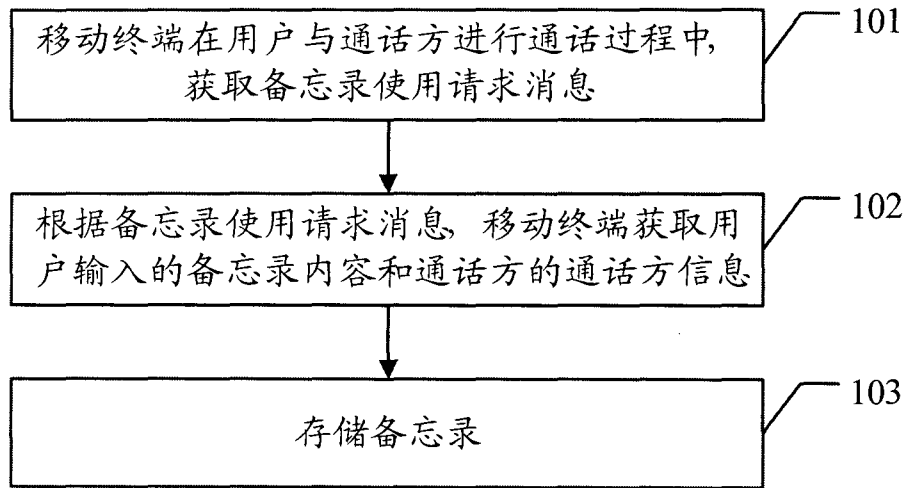


图 1

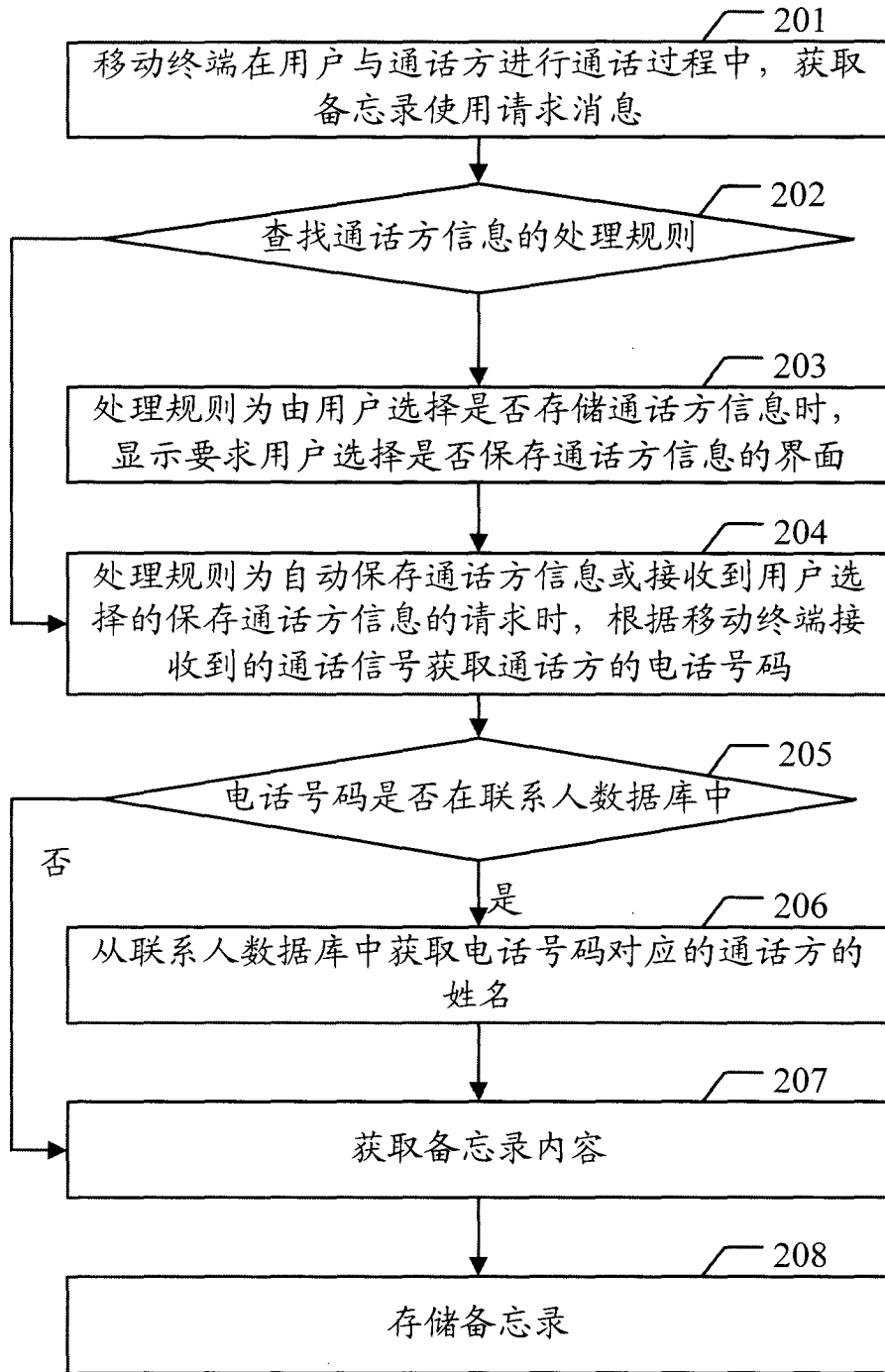


图 2

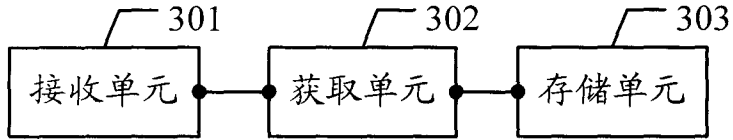


图 3

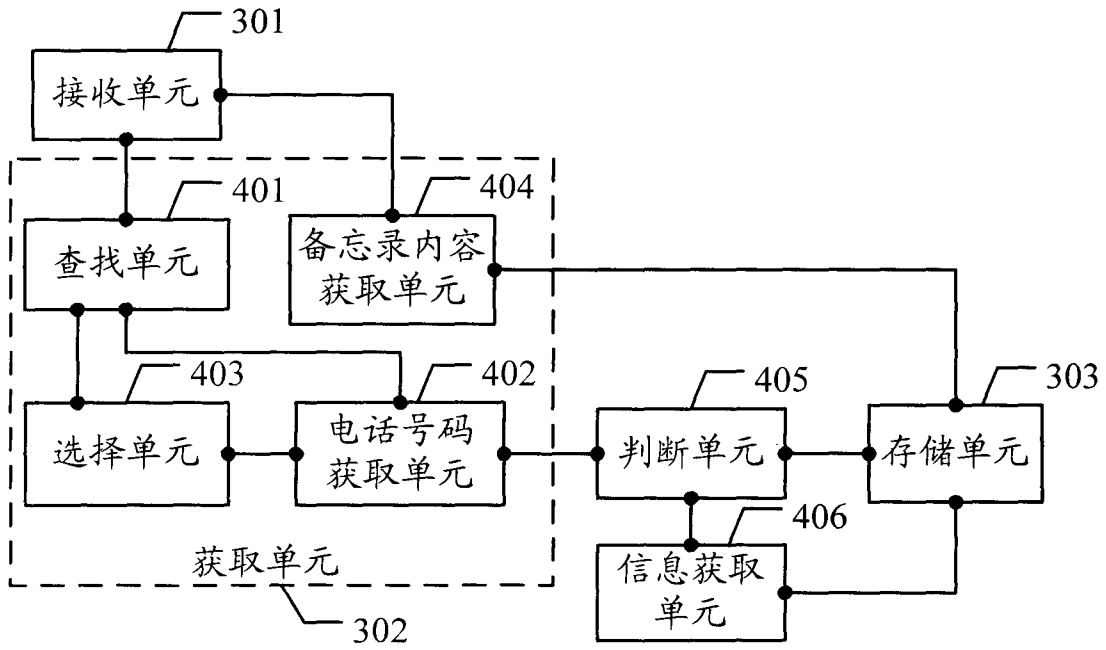


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/070575

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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: H04M, H04W, H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CPRSABS, CNMED, CNKI, VEN: phone, call, memorandum

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 102143264 A (HUAWEI DEVICE CO., LTD.), 03 August 2011 (03.08.2011), the whole document	1-7
X	CN 101287207 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 15 October 2008 (15.10.2008), description, page 2, line 22 to page 4, line 1, and figures 1-2	1-7
A	CN 1913684 A (LG ELECTRONICS INC.), 14 February 2007 (14.02.2007), the whole document	1-7

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>
---	---

Date of the actual completion of the international search
31 March 2012 (31.03.2012)

Date of mailing of the international search report
26 April 2012 (26.04.2012)

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
ZHENG, Wenxiao
Telephone No.: (86-10) **62411488**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/070575

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102143264 A	03.08.2011	None	
CN 101287207 A	15.10.2008	None	
CN 1913684 A	14.02.2007	JP 2007053750 A	01.03.2007
		KR 20070019333 A	15.02.2007
		EP 1753210 A3	03.09.2008
		US 2007123300 A1	31.05.2007
		US 8005500 B2	23.08.2011
		US 20110269433 A1	03.11.2011
		EP 1753210 A2	14.02.2007
		KR 20070031186 A	19.03.2007

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/070575

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/21 (2006.01) i

H04M 1/65 (2006.01) i

A. 主题的分类		
见附加页		
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)		
IPC: H04M, H04W, H04Q		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
CNABS, CPRSABS, CNMED, CNKI, VEN: 通话, 电话, 备忘录, call, memorandum		
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	CN102143264A(华为终端有限公司) 03.8 月 2011(03.08.2011) 全文	1-7
X	CN101287207A(宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司) 15.10 月	1-7
A	2008(15.10.2008) 说明书第 2 页第 22 行-第 4 页第 1 行, 图 1-2 CN1913684A(LG 电子株式会社) 14.2 月 2007(14.02.2007)全文	1-7
<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。		
* 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 31.3 月 2012(31.03.2012)		国际检索报告邮寄日期 26.4 月 2012 (26.04.2012)
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 郑文潇 电话号码: (86-10) 62411488

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/070575

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102143264A	03.08.2011	无	
CN101287207A	15.10.2008	无	
CN1913684A	14.02.2007	JP2007053750A	01.03.2007
		KR20070019333A	15.02.2007
		EP1753210A3	03.09.2008
		US2007123300A1	31.05.2007
		US8005500B2	23.08.2011
		US20110269433A1	03.11.2011
		EP1753210A2	14.02.2007
		KR20070031186A	19.03.2007

A. 主题的分类

H04M1/21(2006.01)i

H04M1/65(2006.01)i