

(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
2018 年 5 月 3 日 (03.05.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/076438 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 1/725 (2006.01) *H04M 1/656* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/107809

(22) 国际申请日: 2016 年 11 月 30 日 (30.11.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610942658.3 2016年10月31日 (31.10.2016) CN

(71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司 (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057 (CN)。

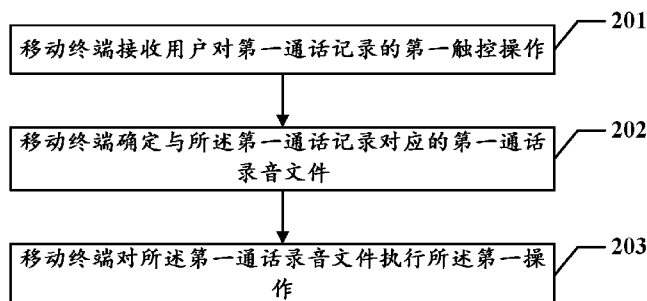
(72) 发明人: 柴永亮(CHAI, Yongliang); 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057 (CN)。 朱洪达(ZHU, Hongda); 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司(SHENZHEN SCIENBIZIP INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省深圳市龙华新区龙观东路83号荣群大厦9楼, Guangdong 518109 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP,

(54) Title: DATA PROCESSING METHOD AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 数据处理方法及移动终端



[图 2]

- 201 Mobile terminal receives first touch control operation of user on first call record
202 First touch control operation is used for instructing mobile terminal to perform first operation on first call audio-recording file
203 Mobile terminal performs first operation on first call audio-recording file

(57) Abstract: Disclosed in the embodiments of the present invention are a data processing method and mobile terminal, used for conveniently operating a call audio-recording file. The method of the embodiments of the present invention comprises: a mobile terminal receives a first touch control operation of a user on a first call record; the first touch control operation is used for instructing the mobile terminal to perform a first operation on a first call audio-recording file; the mobile terminal determines a first call audio-recording file corresponding to the first call record, and performs said first operation on said first call audio-recording file.

KE, KG, KN, KP, KR, KW, 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))。

(57) 摘要: 本发明实施例公开了数据处理方法及移动终端, 用于方便操作通话录音文件。本发明实施例方法包括: 移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作, 第一触控操作用于指示移动终端对第一通话录音文件进行第一操作, 移动终端确定与第一通话记录对应的第一通话录音文件, 并对该第一通话录音文件执行该第一操作。

数据处理方法及移动终端

本申请要求于 2016 年 10 月 31 日提交中国专利局，申请号为 201610942658.3、发明名称为“数据处理方法及移动终端”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

本发明涉及通信领域，尤其涉及数据处理方法及移动终端。

背景技术

智能手机已成为现代人生活离不开的工具，通话也是手机最基本也是最重要的基础功能。在与他人的通话中经常会涉及到一些需要保存的通话，因此，目前手机上普遍都具有通话录音功能，并生成相应的录音文件。

现有技术中，将生成的录音文件保存在内置/外置存储，用户通过使用手机中的文件管理器查看录音文件。

然而，现有技术中，由于录音文件保存在文件管理器中，用户需要查找录音文件时，必须打开文件管理器，并找到对应的文件夹进行查找，且录音文件不像图片文件那样有着直观的表现，辨别查找出某一特定联系人的录音文件时必须要将其播放出来才能确定是否为所需查找的录音文件，因而查找的过程繁琐，用户体验较差。

发明内容

本发明实施例提供了数据处理方法及移动终端，用于方便操作通话录音文件。

一种数据处理方法，包括：移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作，所述第一触控操作用于指示所述移动终端对第一通话录音文件进行第一操作；所述移动终端确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；所述移动终端对所述第一通话录音文件执行所述第一操作。

一种数据处理方法，包括：移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作，所述第三触控操作用于指示所述移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件；所述移动终端确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；所述

移动终端显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

一种移动终端，包括：第一接收模块，设置为接收用户对第一通话记录的第一触控操作，所述第一触控操作用于指示所述移动终端对第一通话录音文件进行第一操作；第一确定模块，设置为确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；执行模块，设置为对所述第一确定模块确定的第一通话录音文件执行所述第一操作。

一种移动终端，包括：第三接收模块，设置为接收用户对第二联系人的第三触控操作，所述第三触控操作用于指示所述移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件；第二确定模块，设置为确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；录音文件显示模块，设置为显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

从以上技术方案可以看出，本发明实施例具有以下优点：移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作，第一触控操作用于指示移动终端对第一通话录音文件进行第一操作，移动终端确定与第一通话记录对应的第一通话录音文件，并对该第一通话录音文件执行该第一操作，使用户在需要对特定联系人的通话录音文件进行操作时可以直接通过与特定联系人的通话记录进行操作，对通话录音文件的定位和操作更加便捷简单。

附图说明

图1为本发明实施例中数据处理方法一个应用场景示意图；

图2为本发明实施例中数据处理方法一个流程示意图；

图3为本发明实施例中数据处理方法另一个流程示意图；

图4为本发明实施例中数据处理方法另一个流程示意图；

图5为本发明实施例中数据处理方法另一个流程示意图；

图6为本发明实施例中移动终端一个结构示意图；

图7为本发明实施例中移动终端另一个结构示意图；

图8为本发明实施例中移动终端另一个结构示意图；

图9为本发明实施例中移动终端另一个结构示意图；

图10为本发明实施例中移动终端另一个结构示意图。

具体实施方式

本发明实施例提供了一种数据处理方法及移动终端，用于方便操作通话录音文件。

为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案，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，所描述的实施例仅仅是本发明一部分的实施例，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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本发明保护的范围。

本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”等（如果存在）是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的实施例能够以除了在这里图示或描述的内容以外的顺序实施。此外，术语“包括”或“具有”及其任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

本发明实施例可应用于如图 1 所示的应用场景。在该应用场景中，用户使用移动设备，对与某一特定联系人的通话录音文件进行操作。现有技术中，用户必须在移动终端的文件管理器中查找录音文件，将文件管理器中的录音文件逐个播放来找出需要的目标录音文件。

本发明实施例中，从便于操作通话录音文件的目的出发，可以从两方面达到简化操作的目的：

第一方面为：在通话记录中对通话录音文件进行操作。

移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作，第一触控操作用于指示移动终端对第一通话录音文件进行第一操作，响应于该第一触控操作，移动终端确定与第一通话记录对应的第一通话录音文件，并对该第一通话录音文件执行该第一操作。

第二方面为：在通讯录中对通话录音文件进行操作。

移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作，第三触控操作用于指

示移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件，响应于该第三触控操作，移动终端确定与所述第二联系人对应的通话录音文件，并显示通话录音文件集合，该通话录音文件集合中为该第二联系人对应的通话录音文件，以便用户对该第二联系人对应的通话录音文件进行操作。

为便于理解，下面分别采用具体实施例对上述两方面的数据处理方法进行描述：

一、对于第一方面：在通话记录中对通话录音文件进行操作。

请参阅图 2，本发明实施例中数据处理方法一个实施例包括：

201、移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作；

移动终端的通话记录界面显示有多条通话记录，若用户希望操作这些通话记录中的第一通话记录对应的通话录音，可以对该第一通话记录进行第一触控操作，该第一触控操作用于指示该移动终端对第一通话录音文件进行第一操作。

可以理解的是，该第一操作可以有很多种，例如可以为打开操作、播放操作、删除操作、网络备份操作、分享操作等等，还可以为其他可能的对录音文件的操作，此处不作限定。

相应的，根据移动终端 UI 设置的不同，以及第一操作的不同，该第一触控操作也可以有很多种，移动终端可以预设不同的触控操作与不同的文件操作的对应关系：

例如，可以预设第一触控操作为在移动终端屏幕上显示的第一通话记录上右滑并点击显示出的播放控件时，对应的第一操作用于指示对该第一通话录音文件进行播放；

再如，可以预设第一触控操作为点击在移动终端屏幕上显示的第一通话记录上的录音操作控件，并在弹出的菜单中点击打开选项时，对应的第一操作用于指示打开该第一通话录音文件所在的文件夹并显示。

根据实际预设关系，还可以有其他的很多触控操作与其指示的文件操作之间的对应关系，此处不作限定。

202、移动终端确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；

移动终端接收用户对第一通话记录的用于指示该移动终端对第一通话录

音文件进行第一操作的第一触控操作后，确定与该第一通话记录对应的第一通话录音文件。

需要说明的是，移动终端根据第一通话记录与第一通话录音文件之间的关联关系，通过该第一通话记录来确定与其对应的第一通话录音文件。可以理解的是，建立第一通话记录与第一通话录音文件之间的关联关系的具体方式有很多种，此处不作限定，并会在后续实施例中进行举例描述。

203、移动终端对所述第一通话录音文件执行所述第一操作。

移动终端接收到指示对第一通话录音文件执行第一操作的第一触控操作，且确定了对应该第一通话记录的第一通话录音文件后，对该第一通话录音文件执行该第一操作。

从以上技术方案可以看出，本发明实施例中，移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作，第一触控操作用于指示移动终端对第一通话录音文件进行第一操作，移动终端确定与第一通话记录对应的第一通话录音文件，并对该第一通话录音文件执行该第一操作，使用户在需要对特定联系人的通话录音文件进行操作时可以直接通过与特定联系人的通话记录进行操作，对通话录音文件的定位和操作更加便捷简单。

图 2 所示实施例中，移动终端确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件，在实际应用中，移动终端在此之前会建立第一通话记录与该第一通话录音文件的关联关系，请参阅图 3，本发明实施例中数据处理方法另一个实施例包括：

301、在用户与第一联系人进行通讯时，移动终端录取第一通话录音文件；

录取该第一通话录音文件可以由用户手动触发，也可以由移动终端根据预设录音启动条件自动触发，此处不作限定。

可选的，为避免出现过多无效录音，在实际应用中，移动终端录取该第一通话录音文件后，可以判断该第一通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

若不符合，则触发步骤 303；

若符合，则该移动终端提示用户是否删除该第一通话录音文件；

当接收到确认删除指令时，删除所述第一通话录音文件；

当接收到确认不删除指令时，步骤 303。

其中，根据实际需求，该预置录音文件删除条件可以为减少无效录音的多种条件，例如可以为文件大小小于预置大小，或，文件录音时长小于预置时长等，此处不作限定。

进一步的，可选的，在删除该第一通话录音文件之后，移动终端可以在第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一存储状态，该第一存储状态用于提示该第一通话录音文件已被删除。

其中，各通话记录对应的录音状态显示控件可以用于显示各通话记录对应的通话录音文件的状态，例如可以包括：存储状态，备份状态，分享状态，播放状态，还可以有其他的状态显示，此处不作限定。

302、在用户与该第一联系人完成通讯后，移动终端生成第一通话记录；

303、移动终端关联该第一通话记录与该第一通话录音文件；

移动终端录取第一通话录音文件，并生成第一通话记录后，关联该第一通话记录与该第一通话录音文件。

其中，关联第一通话记录与第一通话录音文件的具体方式有很多种，下面以其中两种举例：

示例一：在通话记录数据库中记录该第一通话记录的录音键名值为第一文件路径，该第一文件路径为该第一通话录音文件的文件存储路径，该通话记录数据库中采用键名值的方式保存有该移动终端的各通话记录的信息；

需要说明的是，通话记录在手机中是通过数据库方式保存的。如下表 1 所示为通讯录数据库记录一个示例：

id	number	date	duration	type	record
1	18724008148	1473042881343	9	2	SD /UI/sound_recorder/1473042881343
3	18724008148	1473043392668	0	3	SD /UI/sound_recorder/1473043392668

表 1

其中，主要的键名介绍如下：

id 对应的是数据索引，自然数字增量递增。如表 1 所示，第 2 条数据已经被删除；

Type 对应的是电话类型，来电是 1、已拨是 2、未接是 3；

date 为数据创建时间；

duration 为通话时长，如表 1 所示，其中数字为 0 的是未接通电话；

record 为录音文件存储路径。该表 1 的示例中，录音文件以 date 键名值命名进行唯一标识，在实际应用中也可以采用其他的命名规则进行唯一标识，此处不作限定。

由表 1 的示例可见，通话记录数据库中具有记录录音文件存储路径的键名值，由此建立了通话记录与通话录音文件之间的关联关系。

示例二：在录音数据库中记录该第一文件路径与第一标识之间的对应关系该第一标识为该第一通话录音文件在该通话记录数据库中的唯一标识。

不同于示例一，示例二在录音数据库中建立通话记录与通话录音文件之间的关联关系。录音数据库中关联到通话记录的是标识通话录音文件的唯一标识，在实际应用中，该唯一标识的选取可以有很多种方式，例如，可以仅采用通话记录数据库中各通话记录的 date 键名值作为其唯一标识，也可以组合 date 键名值与 id 键名值、或 id 键名值与 number 键名值，或其他键名值，或键名值与其他通话记录信息的组合作为各通话记录在录音数据库中的唯一标识，此处不作限定。

需要说明的是，以上仅为两种建立关联关系的示例，在实际应用中，还可以采用其他方式，例如建立其他的关联关系数据库、索引表等方式，建立第一通话记录与第一通话录音文件之间的关联关系，此处不作限定。

304、移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作；

305、移动终端确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；

306、移动终端对所述第一通话录音文件执行所述第一操作。

步骤 304 至步骤 306 与步骤 201 至步骤 203 类似，此处不作赘述。

可选的，当该第一操作为网络备份操作时，移动终端会将该第一通话录音文件备份至网络，移动终端可以在该第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一备份状态，该第一备份状态用于提示该第一通话录音文件已备份至网络。

本发明实施例中，移动终端对通话记录与通话录音文件进行关联，为后续在通话记录界面操作通话录音文件提供基础。进一步的，移动终端录音后，还可以对录音文件是否符合预置录音文件删除条件进行判断，去除录取的无效录音，减轻了终端存储负担，避免用户分散注意力，减少了用户的无效操作步骤，节省了用户时间。

上面实施例中，用户可以在通话记录中对通话录音文件进行操作，在实际应用中，用户可以在联系人界面进程触控操作显示特定联系人的通话记录，再在显示的通话记录中操作其对应的通话录音文件，可选的，作为本发明实施例中数据处理方法另一个实施例，图3所述实施例的步骤之前还可以包括：

移动终端接收用户在通讯录界面对第一联系人的第二触控操作，该第二触控操作用于指示该移动终端显示该第一联系人对应的通话记录；该移动终端显示所述第一联系人对应的通话记录，其中，包括有该第一通话记录。

本发明实施例中，通过对通讯录的触控操作显示通话记录，再通过对通话记录的触控操作实现对对应通话录音文件的操作，实现了对特定联系人相关录音文件的便捷操作。

二、对于第二方面：在通讯录中对通话录音文件进行操作。

请参阅图4，本发明实施例中数据处理方法另一个实施例包括：

401、移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作；

移动终端的通讯录界面显示有多条联系人，若用户希望操作这些联系人中的第二联系人对应的通话录音，可以对该第二联系人进行第三触控操作，该第三触控操作用于指示该移动终端显示该第二联系人的通话录音文件。

可以理解的是，根据移动终端UI设置的不同，该第三触控操作可以有很多种，例如可以为在该第二联系人上画出特定图形；还可以为点击该第二联系人上的录音显示控件等，还可以为其他类型与该第二联系人相关的触控操作，此处不作限定。

402、所述移动终端确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；

移动终端接收用户对第二联系人的用于指示显示该第二联系人的通话录音文件的第三触控操作后，确定与该第二联系人对应的通话录音文件。

需要说明的是，移动终端根据第二联系人和与其对应的通话录音文件之间的关联关系，通过该第二联系人来确定第二联系人对应的通话录音文件。可以理解的是，建立第二联系人和第二联系人对应的通话录音文件之间的关联关系的具体方式有很多种，此处不作限定，并会在后续实施例中进行举例描述。

403、所述移动终端显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

移动终端接收到指示显示该第二联系人的通话录音文件的第三触控操作，且确定了对应该第二联系人的通话录音文件后，显示通话录音文件集合，该通话录音文件集合中为该第二联系人对应的通话录音文件。

本发明实施例中，移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作，第三触控操作用于指示移动终端显示该第二联系人的通话录音文件，移动终端确定与该第二联系人对应的通话录音文件，并显示通话录音文件集合，该通话录音文件集合中为该第二联系人对应的通话录音文件，用户在对特定联系人的通话录音文件进行操作时，可以直接对通讯录中的特定联系人进行操作，显示出该特定联系人对应的通话录音文件供用户操作，从而使对通话录音文件的定位和操作更加便捷简单。

图4所示实施例中，移动终端确定与所述第二联系人对应的通话录音文件，在实际应用中，移动终端在此之前会建立第二联系人与该第二联系人的通话录音文件的关联关系，请参阅图5，本发明实施例中数据处理方法另一个实施例包括：

501、在用户与第二联系人进行通讯时，移动终端录取第二通话录音文件；

录取该第二通话录音文件可以由用户手动触发，也可以由移动终端根据预设录音启动条件自动触发，此处不作限定。

可选的，为避免出现过多无效录音，在实际应用中，移动终端录取该第二通话录音文件后，可以判断该第二通话录音文件是否符合预置录音文件删

除条件；

若不符合，则触发步骤 502；

若符合，则该移动终端提示用户是否删除该第二通话录音文件；

当接收到确认删除指令时，删除所述第二通话录音文件；

当接收到确认不删除指令时，步骤 502。

其中，根据实际需求，该预置录音文件删除条件可以为减少无效录音的多种条件，例如可以为文件大小小于预置大小，或，文件录音时长小于预置时长等，此处不作限定。

进一步的，可选的，在删除该第二通话录音文件之后，移动终端可以在第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二存储状态，该第二存储状态用于提示该第二通话录音文件已被删除。

其中，各联系人对应的录音状态显示控件可以用于显示各联系人对应的各通话录音文件的状态，例如可以包括：存储状态，备份状态，分享状态，播放状态，还可以有其他的状态显示，此处不作限定。

502、所述移动终端关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件；

移动终端录取该第二通话录音文件后，关联该第二联系人与该第二通话录音文件。

其中，关联第一通话记录与第一通话录音文件的具体方式有很多种，下面以其中两种举例：

示例一：在联系人数据库中记录所述第二联系人的录音键名值包括第二文件路径，所述第二文件路径为所述第二通话录音文件的文件存储路径，所述联系人数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各联系人的信息；

示例二：在录音数据库中记录第二文件路径与第二标识之间的对应关系，所述第二标识为所述第二联系人的唯一标识。

需要说明的是，该第二标识具体可以为联系人电话号码，或电话号码与姓名的组合，或其他能唯一标识该联系人的标识，此处不作限定。

需要说明的是，以上仅为两种建立关联关系的示例，在实际应用中，还可以采用其他方式，例如建立其他的关联关系数据库、索引表等方式，建立第二联系人与第二通话录音文件之间的关联关系，此处不作限定。

503、移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作；

504、所述移动终端确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；

505、所述移动终端显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

步骤 503 至 505 与步骤 401 至 403 类似，此处不做赘述。

可选的，移动终端还可以将该第二通话录音文件备份至网络，此时，移动终端可以在该第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二备份状态，该第二备份状态用于提示所述第二通话录音文件已备份至网络。

本发明实施例中，移动终端对联系人与通话录音文件进行关联，为后续联系人界面打开特定联系人对应的通话录音文件提供基础。进一步的，移动终端录音后，还可以对录音文件是否符合预置录音文件删除条件进行判断，去除录取的无效录音，减轻了终端存储负担，避免用户分散注意力，减少了用户的无效操作步骤，节省了用户时间。

上面从两方面分别采用具体实施例对本发明实施例中的数据处理方法进行了描述，下面分别采用具体实施例对这两方面的移动终端进行描述：

一、对于第一方面：移动终端的通话记录界面能接收对通话录音文件的操作。

请参阅图 6，本发明实施例中移动终端一个实施例包括：

第一接收模块 601，设置为接收用户对第一通话记录的第一触控操作，所述第一触控操作用于指示所述移动终端对第一通话录音文件进行第一操作；

第一确定模块 602，设置为确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；

执行模块 603，设置为对所述第一确定模块 602 确定的第一通话录音文件执行所述第一操作。

本发明实施例中，第一接收模块 601 接收用户对第一通话记录的第一触

控操作，第一触控操作用于指示移动终端对第一通话录音文件进行第一操作，第一确定模块 602 确定与第一通话记录对应的第一通话录音文件，执行模块 603 对该第一通话录音文件执行该第一操作，使用户在需要对特定联系人的通话录音文件进行操作时可以直接通过与特定联系人的通话记录进行操作，对通话录音文件的定位和操作更加便捷简单。

图 6 所示实施例中，第一确定模块 602 确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件，在实际应用中，移动终端在此之前会建立第一通话记录与该第一通话录音文件的关联关系，请参阅图 7，作为本发明实施例中移动终端另一个实施例，在图 6 所示实施例基础上，本实施例中移动终端还包括：

第一录取模块 701，设置为在所述用户与第一联系人进行通讯时，录取所述第一通话录音文件；

生成模块 702，设置为在所述用户与所述第一联系人完成通讯后，生成所述第一通话记录；

第一关联模块 703，设置为关联所述生成模块 702 生成的第一通话记录与所述第一录取模块 701 录取的第一通话录音文件；

本发明实施例中，第一关联模块 703 对通话记录与通话录音文件进行关联，为后续在通话记录界面操作通话录音文件提供基础。

可选的，结合图 7 所示实施例，作为本发明实施例中另一个实施例，该第一关联模块 702 具体可以设置为：

在通话记录数据库中记录所述第一通话记录的录音键名值为第一文件路径，所述第一文件路径为所述第一通话录音文件的文件存储路径，所述通话记录数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各通话记录的信息；

或，

在录音数据库中记录所述第一文件路径与第一标识之间的对应关系，所述第一标识为所述第一通话录音文件在所述通话记录数据库中的唯一标识。

可选的，结合图 7 所示实施例，作为本发明实施例中另一个实施例，该移动终端还可以包括：

第一判断模块，设置为在所述第一录取模块录取所述第一通话录音文件

之后，判断所述第一通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

第一触发模块，设置为当所述第一判断模块确定所述第一通话录音文件不符合预置录音文件删除条件时，触发所述第一关联模块；

第一提示模块，设置为当所述第一判断模块确定所述第一通话录音文件符合预置录音文件删除条件时，提示所述用户是否删除所述第一通话录音文件；

第一删除模块，设置为当接收到确认删除指令时，删除所述第一通话录音文件；

第二触发模块，设置为当接收到确认不删除指令时，触发所述第一关联模块；

可选的，本发明实施例中，该移动终端还可以包括：

第一状态显示模块，设置为在所述第一删除模块删除所述第一通话录音文件后，在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一存储状态，所述第一存储状态用于提示所述第一通话录音文件已被删除。

本发明实施例中，第一录取模块 701 录音后，第一判断模块还可以对录音文件是否符合预置录音文件删除条件进行判断，去除录取的无效录音，减轻了终端存储负担，避免用户分散注意力，减少了用户的无效操作步骤，节省了用户时间。

可选的，结合上述第一方面的移动终端的实施例，作为本发明实施例中移动终端另一个实施例，所述移动终端还可以包括：

第一备份模块，设置为当所述执行模块执行的第一操作为网络备份操作时，将所述第一通话录音文件备份至网络；

第二状态显示模块，设置为在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一备份状态，所述第一备份状态用于提示所述第一通话录音文件已备份至网络。

本发明实施例中，移动终端可以在通话记录界面对通话文件的网络备份状态进行显示，便于用户及时了解通话录音文件的状态。

可选的，结合上述第一方面的移动终端的实施例，作为本发明实施例中

移动终端另一个实施例，所述移动终端还可以包括：

第二接收模块，设置为接收所述用户在通讯录界面对第一联系人的第二触控操作，所述第二触控操作用于指示所述移动终端显示所述第一联系人对应的通话记录；

通话记录显示模块，设置为显示所述第一联系人对应的通话记录，其中，包括有所述第一通话记录。

本发明实施例中，通过对通讯录的触控操作显示通话记录，再通过对通话记录的触控操作实现对对应通话录音文件的操作，实现了对特定联系人相关录音文件的便捷操作

二、对于第二方面：移动终端的联系人界面能显示相应联系人的通话录音文件。

请参阅图 8，本发明实施例中移动终端另一个实施例包括：

第三接收模块 801，设置为接收用户对第二联系人的第三触控操作，所述第三触控操作用于指示所述移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件；

第二确定模块 802，设置为确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；

录音文件显示模块 803，设置为显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

本发明实施例中，第三接收模块 801 接收用户对第二联系人的第三触控操作，第三触控操作用于指示移动终端显示该第二联系人的通话录音文件，第二确定模块 802 确定与该第二联系人对应的通话录音文件，录音文件显示模块 803 显示通话录音文件集合，该通话录音文件集合中为该第二联系人对应的通话录音文件，用户在对特定联系人的通话录音文件进行操作时，可以直接对通讯录中的特定联系人进行操作，显示出该特定联系人对应的通话录音文件供用户操作，从而使对通话录音文件的定位和操作更加便捷简单。

图 8 所示实施例中，第二确定模块 802 确定与所述第二联系人对应的通话录音文件，在实际应用中，移动终端在此之前会建立第二联系人与该第二联系人的通话录音文件的关联关系，请参阅图 9，作为本发明实施例中移动终端另一个实施例，在图 8 所示实施例的基础上，所述移动终端还包括：

第二录取模块 901，设置为在所述用户与第二联系人进行通讯时，录取第

二通话录音文件；

第二关联模块 902，设置为关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件。

本发明实施例中，第二关联模块 902 对联系人与通话录音文件进行关联，为后续联系人界面打开特定联系人对应的通话录音文件提供基础。

可选的，结合图 9 所示实施例，作为本发明实施例中另一个实施例，该第二关联模块 902 具体可以设置为：

在联系人数据库中记录所述第二联系人的录音键名值包括第二文件路径，所述第二文件路径为所述第二通话录音文件的文件存储路径，所述联系人数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各联系人的信息；

或，

在录音数据库中记录第二文件路径与第二标识之间的对应关系，所述第二标识为所述第二联系人的唯一标识。

可选的，结合图 9 所示实施例，作为本发明实施例中另一个实施例，该移动终端还可以包括：

第二判断模块，设置为在所述第二录取模块录取所述第二通话录音文件后，判断所述第二通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

第三触发模块，设置为当所述第二判断模块确定所述第二通话录音文件不符合预置录音文件删除条件时，触发所述第二关联模块；

第二提示模块，设置为当所述第二判断模块确定所述第二通话录音文件符合预置录音文件删除条件时，提示所述用户是否删除所述第二通话录音文件；

第二删除模块，设置为当接收到确认删除指令时，删除所述第二通话录音文件；

第四触发模块，设置为当接收到确认不删除指令时，触发所述第二关联模块；

可选的，本发明实施例中，该移动终端还可以包括：

第三状态显示模块，设置为在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二存储状态，所述第二存储状态用于提示所述第二通话录音文件已被删除。

本发明实施例中，第二录取模块 901 录音后，第二判断模块还可以对录音文件是否符合预置录音文件删除条件进行判断，去除录取的无效录音，减轻了终端存储负担，避免用户分散注意力，减少了用户的无效操作步骤，节省了用户时间。

可选的，结合上述第二方面的移动终端的实施例，作为本发明实施例中移动终端另一个实施例，所述移动终端还可以包括：

第二备份模块，设置为将所述第二通话录音文件备份至网络；

第四状态显示模块，设置为在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二备份状态，所述第二备份状态用于提示所述第二通话录音文件已备份至网络。

本发明实施例中，移动终端可以在联系人界面对通话文件的网络备份状态进行显示，便于用户及时了解通话录音文件的状态。

可以理解的是，上述两方面的移动终端各模块的具体执行过程可以参见相应两方面的数据处理方法的具体过程，此处不作赘述。

上面分两方面分别从模块化功能实体的角度对本发明实施例中的移动终端进行描述，下面分两方面从硬件处理的角度对本发明实施例中的移动终端进行描述：

两方面的移动终端的硬件结构均以图 10 为例，请参阅图 10，本发明实施例中的移动设备 1000 一个实施例包括：

输入装置 1001、输出装置 1002、处理器 1003 和存储器 1004（其中移动设备 1000 中的处理器 1003 的数量可以一个或多个，图 10 中以一个处理器 1003 为例）。在本发明的一些实施例中，输入装置 1001、输出装置 1002、处理器 1003 和存储器 1004 可通过总线或其它方式连接，其中，图 10 中以通过总线连接为例。

一、对于第一方面：移动终端的通话记录界面能接收对通话录音文件的操作。

其中，通过调用存储器 1004 存储的操作指令，处理器 1003，用于执行如下步骤：

调用所述输入装置 1001 接收用户对第一通话记录的第一触控操作，所述第一触控操作用于指示所述移动终端对第一通话录音文件进行第一操作；

确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；

对所述第一通话录音文件执行所述第一操作。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

在所述用户与第一联系人进行通讯时，调用所述输入装置 1001 录取所述第一通话录音文件；

在所述用户与所述第一联系人完成通讯后，生成所述第一通话记录；

关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件。

本发明的一些实施例中，执行所述关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件的步骤时，所述处理器 1003，具体执行如下步骤：

调用所述存储器 1004 在通话记录数据库中记录所述第一通话记录的录音键名值为第一文件路径，所述第一文件路径为所述第一通话录音文件的文件存储路径，所述通话记录数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各通话记录的信息；或，

调用所述存储器 1004 在录音数据库中记录所述第一文件路径与第一标识之间的对应关系，所述第一标识为所述第一通话录音文件在所述通话记录数据库中的唯一标识。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

判断所述第一通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

若不符合，则触发执行所述关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件的步骤；

若符合，则调用所述输出装置 1002 提示所述用户是否删除所述第一通话录音文件；

当所述输入装置 1001 接收到确认删除指令时，删除所述第一通话录音文件；

当所述输入装置 1001 接收到确认不删除指令时，触发执行所述关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件的步骤。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

调用输出装置 1002 在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一存储状态，所述第一存储状态用于提示所述第一通话录音文件已被删除。

本发明的一些实施例中，所述第一操作为打开操作、播放操作、删除操作、网络备份操作或分享操作中的一个操作。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

将所述第一通话录音文件备份至网络；

调用所述输出装置 1002 在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一备份状态，所述第一备份状态用于提示所述第一通话录音文件已备份至网络。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

调用所述输入装置 1001 接收所述用户在通讯录界面对第一联系人的第二触控操作，所述第二触控操作用于指示所述移动终端显示所述第一联系人对应的通话记录；

调用所述输出装置 1002 显示所述第一联系人对应的通话记录，其中，包括有所述第一通话记录。

二、对于第二方面：移动终端的联系人界面能显示相应联系人的通话录音文件。

其中，通过调用存储器 1004 存储的操作指令，处理器 1003，用于执行如下步骤：

调用所述输入装置 1001 接收用户对第二联系人的第三触控操作，所述第三触控操作用于指示所述移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件；

确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；

调用所述输出装置 1002 显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

在所述用户与第二联系人进行通讯时，调用所述输入装置 1001 录取第二通话录音文件；

关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件。

本发明的一些实施例中，执行所述关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件的步骤时，所述处理器 1003，具体执行如下步骤：

调用所述存储器 1004 在联系人数据库中记录所述第二联系人的录音键名值包括第二文件路径，所述第二文件路径为所述第二通话录音文件的文件存储路径，所述联系人数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各联系人的信息；或，

调用所述存储器 1004 在录音数据库中记录第二文件路径与第二标识之间的对应关系，所述第二标识为所述第二联系人的唯一标识。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

判断所述第二通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

若不符合，则触发执行所述关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件的步骤；

若符合，则调用所述输出装置 1002 提示所述用户是否删除所述第二通话录音文件；

当所述输入装置 1001 接收到确认删除指令时，删除所述第二通话录音文件；

当所述输入装置 1001 接收到确认不删除指令时，触发执行所述关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件的步骤。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

调用输出装置 1002 在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二存储状态，所述第二存储状态用于提示所述第二通话录音文件已被删除。

本发明的一些实施例中，所述处理器 1003，还用于执行如下步骤：

将所述第二通话录音文件备份至网络；

调用输出装置 1002 在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第

二备份状态，所述第二备份状态用于提示所述第二通话录音文件已备份至网络。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统，装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统，装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，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单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求 书

1、一种数据处理方法，其特征在于，包括：

移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作，所述第一触控操作用于指示所述移动终端对第一通话录音文件进行第一操作；

所述移动终端确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件；

所述移动终端对所述第一通话录音文件执行所述第一操作。

2、根据权利要求1所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端接受用户对第一通话记录的第一触控操作之前，所述方法还包括：

在所述用户与第一联系人进行通讯时，所述移动终端录取所述第一通话录音文件；

在所述用户与所述第一联系人完成通讯后，所述移动终端生成所述第一通话记录；

所述移动终端关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件。

3、根据权利要求2所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件，具体包括：

在通话记录数据库中记录所述第一通话记录的录音键名值为第一文件路径，所述第一文件路径为所述第一通话录音文件的文件存储路径，所述通话记录数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各通话记录的信息；

或，

在录音数据库中记录所述第一文件路径与第一标识之间的对应关系，所述第一标识为所述第一通话录音文件在所述通话记录数据库中的唯一标识。

4、根据权利要求2所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端录取所述第一通话录音文件的步骤之后，所述移动终端关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件的步骤之前，所述方法还包括：

所述移动终端判断所述第一通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

若不符合，则触发所述移动终端关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件的步骤；

若符合，则所述移动终端提示所述用户是否删除所述第一通话录音文件；

当接收到确认删除指令时，删除所述第一通话录音文件；

当接收到确认不删除指令时，触发所述移动终端关联所述第一通话记录与所述第一通话录音文件的步骤。

5、根据权利要求4所述的数据处理方法，其特征在于，所述删除所述第一通话录音文件的步骤之后，所述方法还包括：

所述移动终端在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一存储状态，所述第一存储状态用于提示所述第一通话录音文件已被删除。

6、根据权利要求1所述的数据处理方法，其特征在于，所述第一操作为打开操作、播放操作、删除操作、网络备份操作或分享操作中的一个操作。

7、根据权利要求6所述的数据处理方法，其特征在于，当所述第一操作为网络备份操作时，所述方法还包括：

所述移动终端将所述第一通话录音文件备份至网络；

所述移动终端在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一备份状态，所述第一备份状态用于提示所述第一通话录音文件已备份至网络。

8、根据权利要求1至7中任一项所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端接收用户对第一通话记录的第一触控操作之前，所述方法还包括：

所述移动终端接收所述用户在通讯录界面对第一联系人的第二触控操作，所述第二触控操作用于指示所述移动终端显示所述第一联系人对应的通话记录；

所述移动终端显示所述第一联系人对应的通话记录，其中，包括有所述第一通话记录。

9、一种数据处理方法，其特征在于，包括：

移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作，所述第三触控操作用于指示所述移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件；

所述移动终端确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；

所述移动终端显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述

第二联系人对应的通话录音文件。

10、根据权利要求 9 所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端接收用户对第二联系人的第三触控操作的步骤之前，所述方法还包括：

在所述用户与第二联系人进行通讯时，所述移动终端录取第二通话录音文件；

所述移动终端关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件。

11、根据权利要求 10 所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件，具体包括：

在联系人数据库中记录所述第二联系人的录音键名值包括第二文件路径，所述第二文件路径为所述第二通话录音文件的文件存储路径，所述联系人数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各联系人的信息；

或，

在录音数据库中记录第二文件路径与第二标识之间的对应关系，所述第二标识为所述第二联系人的唯一标识。

12、根据权利要求 10 所述的数据处理方法，其特征在于，所述移动终端录取所述第一通话录音文件的步骤之后，所述移动终端关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件的步骤之前，所述方法还包括：

所述移动终端判断所述第二通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

若不符合，则触发所述移动终端关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件的步骤；

若符合，则所述移动终端提示所述用户是否删除所述第二通话录音文件；

当接收到确认删除指令时，删除所述第二通话录音文件；

当接收到确认不删除指令时，触发所述移动终端关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件的步骤。

13、根据权利要求 12 所述的数据处理方法，其特征在于，所述删除所述第二通话录音文件的步骤之后，所述方法还包括：

所述移动终端在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二存

储状态, 所述第二存储状态用于提示所述第二通话录音文件已被删除。

14、根据权利要求 10 至 13 中任一项所述的数据处理方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

所述移动终端将所述第二通话录音文件备份至网络;

所述移动终端在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二备份状态, 所述第二备份状态用于提示所述第二通话录音文件已备份至网络。

15、一种移动终端, 其特征在于, 包括:

第一接收模块, 设置为接收用户对第一通话记录的第一触控操作, 所述第一触控操作用于指示所述移动终端对第一通话录音文件进行第一操作;

第一确定模块, 设置为确定与所述第一通话记录对应的第一通话录音文件;

执行模块, 设置为对所述第一确定模块确定的第一通话录音文件执行所述第一操作。

16、根据权利要求 15 所述的移动终端, 其特征在于, 所述移动终端还包括:

第一录取模块, 设置为在所述用户与第一联系人进行通讯时, 录取所述第一通话录音文件;

生成模块, 设置为在所述用户与所述第一联系人完成通讯后, 生成所述第一通话记录;

第一关联模块, 设置为关联所述生成模块生成的第一通话记录与所述第一录取模块录取的第一通话录音文件。

17、根据权利要求 16 所述的移动终端, 其特征在于, 所述第一关联模块具体设置为:

在通话记录数据库中记录所述第一通话记录的录音键名值为第一文件路径, 所述第一文件路径为所述第一通话录音文件的文件存储路径, 所述通话记录数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各通话记录的信息;

或,

在录音数据库中记录所述第一文件路径与第一标识之间的对应关系, 所

述第一标识为所述第一通话录音文件在所述通话记录数据库中的唯一标识。

18、根据权利要求 16 所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

第一判断模块，设置为在所述第一录取模块录取所述第一通话录音文件之后，判断所述第一通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

第一触发模块，设置为当所述第一判断模块确定所述第一通话录音文件不符合预置录音文件删除条件时，触发所述第一关联模块；

第一提示模块，设置为当所述第一判断模块确定所述第一通话录音文件符合预置录音文件删除条件时，提示所述用户是否删除所述第一通话录音文件；

第一删除模块，设置为当接收到确认删除指令时，删除所述第一通话录音文件；

第二触发模块，设置为当接收到确认不删除指令时，触发所述第一关联模块。

19、根据权利要求 18 所述的移动终端，其特征在于，所述方法还包括：

第一状态显示模块，设置为在所述第一删除模块删除所述第一通话录音文件后，在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一存储状态，所述第一存储状态用于提示所述第一通话录音文件已被删除。

20、根据权利要求 15 所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

第一备份模块，设置为当所述执行模块执行的第一操作为网络备份操作时，将所述第一通话录音文件备份至网络；

第二状态显示模块，设置为在所述第一通话记录对应的录音状态显示控件中显示第一备份状态，所述第一备份状态用于提示所述第一通话录音文件已备份至网络。

21、根据权利要求 15 至 20 中任一项所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

第二接收模块，设置为接收所述用户在通讯录界面对第一联系人的第二

触控操作，所述第二触控操作用于指示所述移动终端显示所述第一联系人对应的通话记录；

通话记录显示模块，设置为显示所述第一联系人对应的通话记录，其中，包括有所述第一通话记录。

22、一种移动终端，其特征在于，包括：

第三接收模块，设置为接收用户对第二联系人的第三触控操作，所述第三触控操作用于指示所述移动终端显示所述第二联系人的通话录音文件；

第二确定模块，设置为确定与所述第二联系人对应的通话录音文件；

录音文件显示模块，设置为显示通话录音文件集合，所述通话录音文件集合中为所述第二联系人对应的通话录音文件。

23、根据权利要求 22 所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

第二录取模块，设置为在所述用户与第二联系人进行通讯时，录取第二通话录音文件；

第二关联模块，设置为关联所述第二联系人与所述第二通话录音文件。

24、根据权利要求 23 所述的移动终端，其特征在于，所述第二关联模块具体设置为：

在联系人数据库中记录所述第二联系人的录音键名值包括第二文件路径，所述第二文件路径为所述第二通话录音文件的文件存储路径，所述联系人数据库中采用键名值的方式保存有所述移动终端的各联系人的信息；

或，

在录音数据库中记录第二文件路径与第二标识之间的对应关系，所述第二标识为所述第二联系人的唯一标识。

25、根据权利要求 23 所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

第二判断模块，设置为在所述第二录取模块录取所述第二通话录音文件后，判断所述第二通话录音文件是否符合预置录音文件删除条件；

第三触发模块，设置为当所述第二判断模块确定所述第二通话录音文件

不符合预置录音文件删除条件时，触发所述第二关联模块；

第二提示模块，设置为当所述第二判断模块确定所述第二通话录音文件符合预置录音文件删除条件时，提示所述用户是否删除所述第二通话录音文件；

第二删除模块，设置为当接收到确认删除指令时，删除所述第二通话录音文件；

第四触发模块，设置为当接收到确认不删除指令时，触发所述第二关联模块。

26、根据权利要求 25 所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

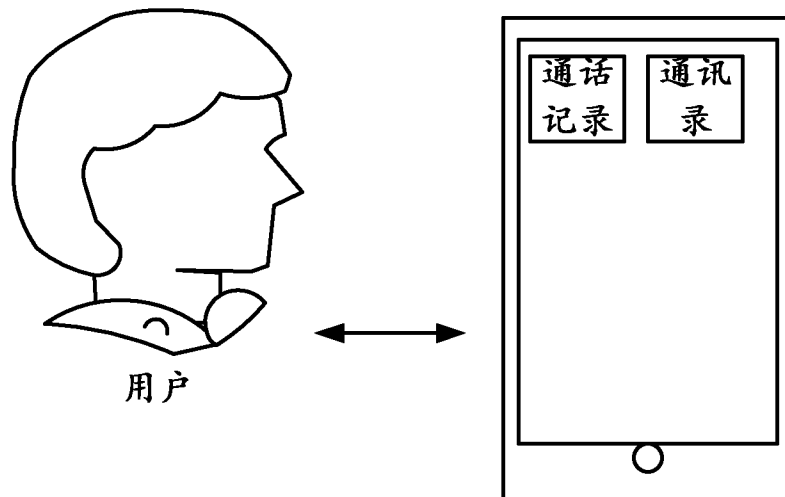
第三状态显示模块，设置为在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二存储状态，所述第二存储状态用于提示所述第二通话录音文件已被删除。

27、根据权利要求 22 至 26 中任一项所述的移动终端，其特征在于，所述移动终端还包括：

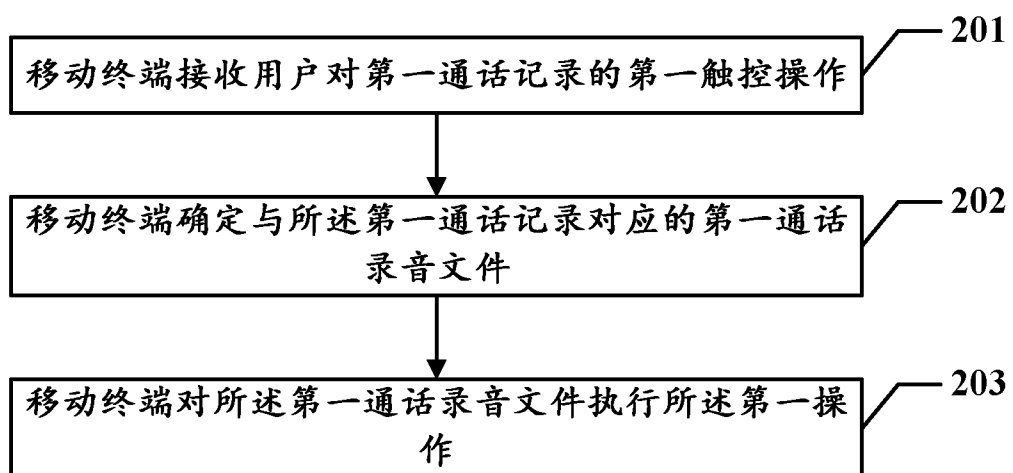
第二备份模块，设置为将所述第二通话录音文件备份至网络；

第四状态显示模块，设置为在所述第二联系人对应的录音状态显示控件中显示第二备份状态，所述第二备份状态用于提示所述第二通话录音文件已备份至网络。

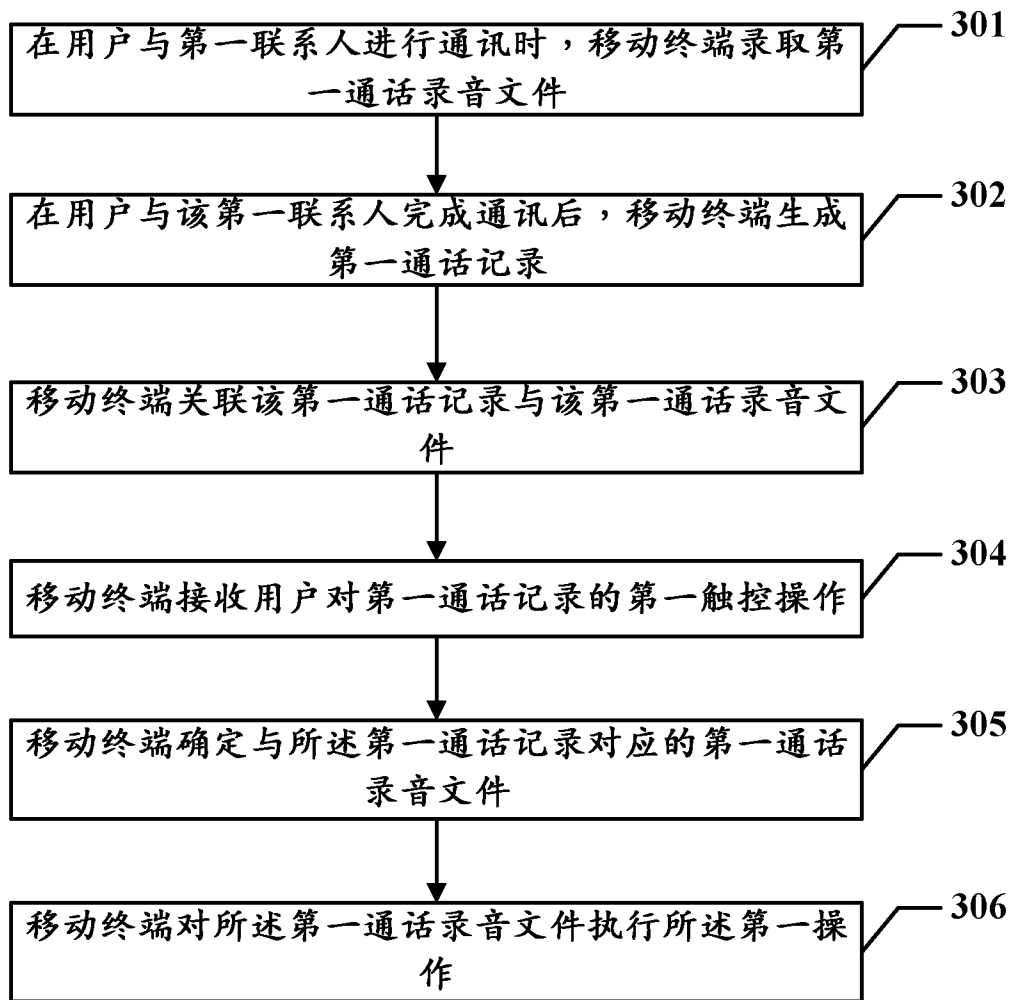
[图 1]



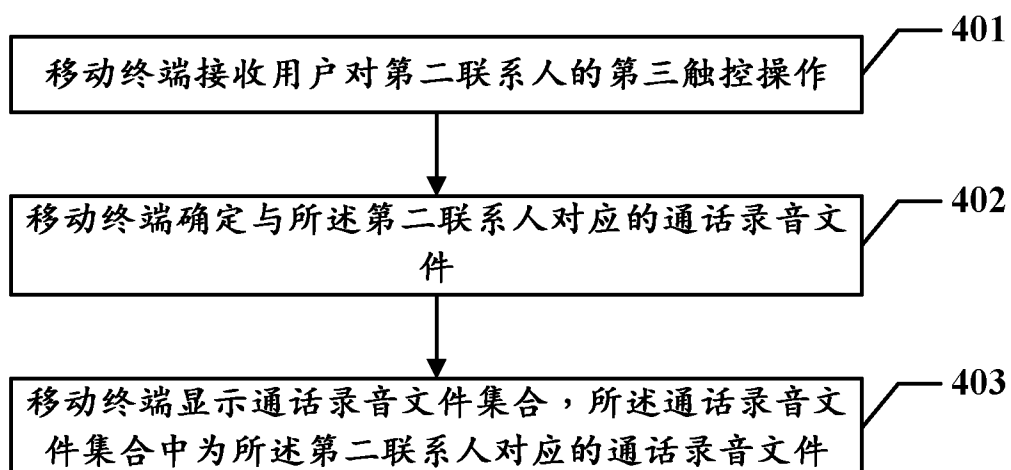
[图 2]



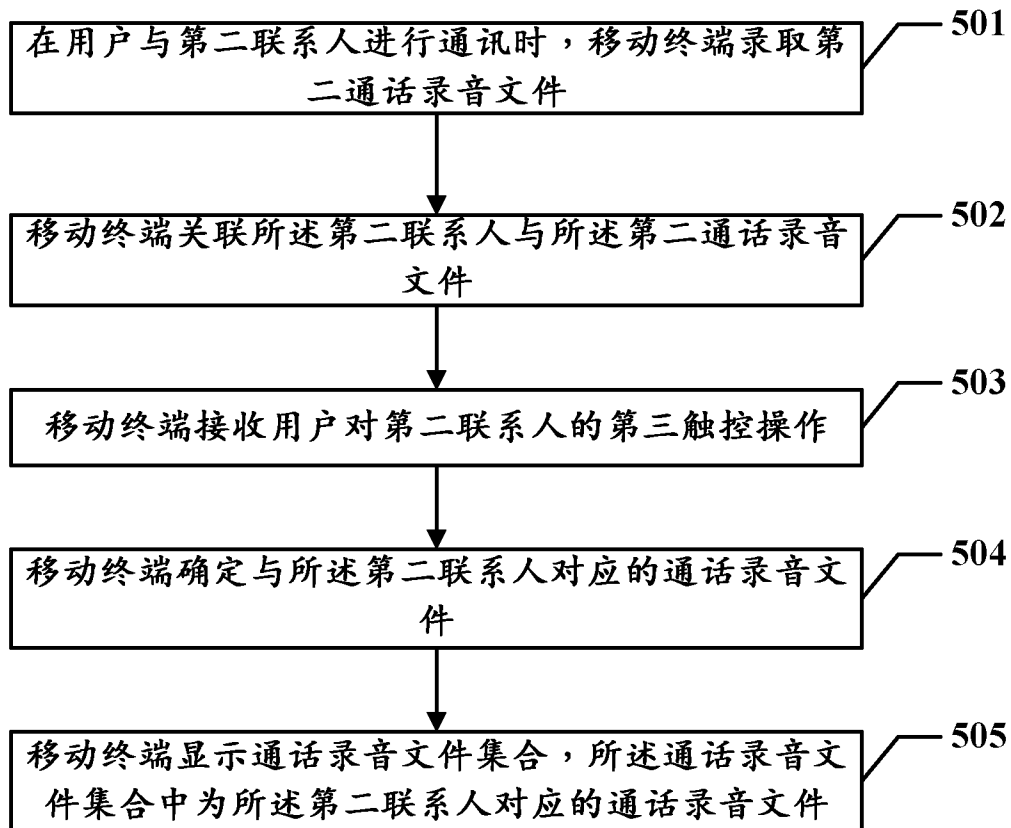
[图 3]



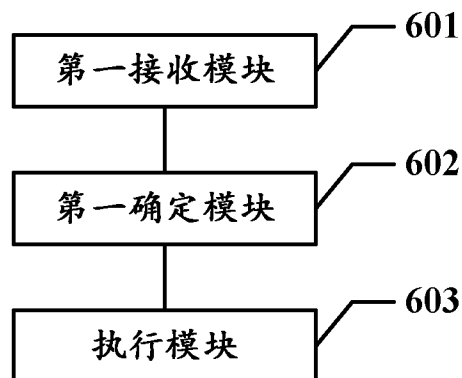
[图 4]



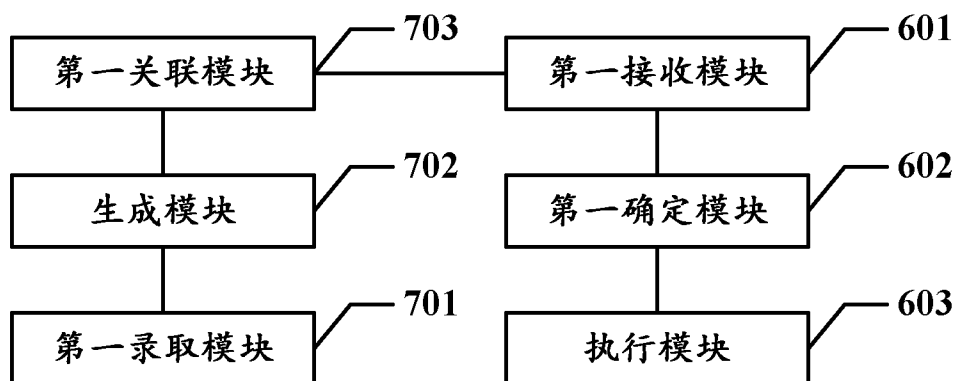
[图 5]



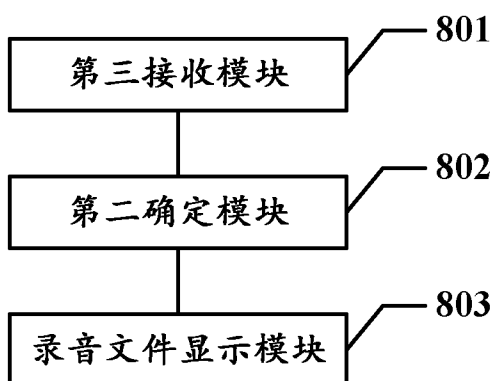
[图 6]



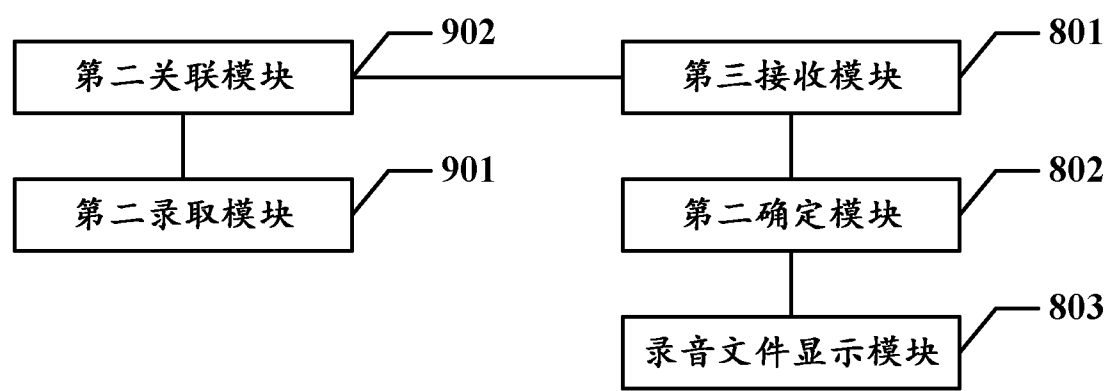
[图 7]



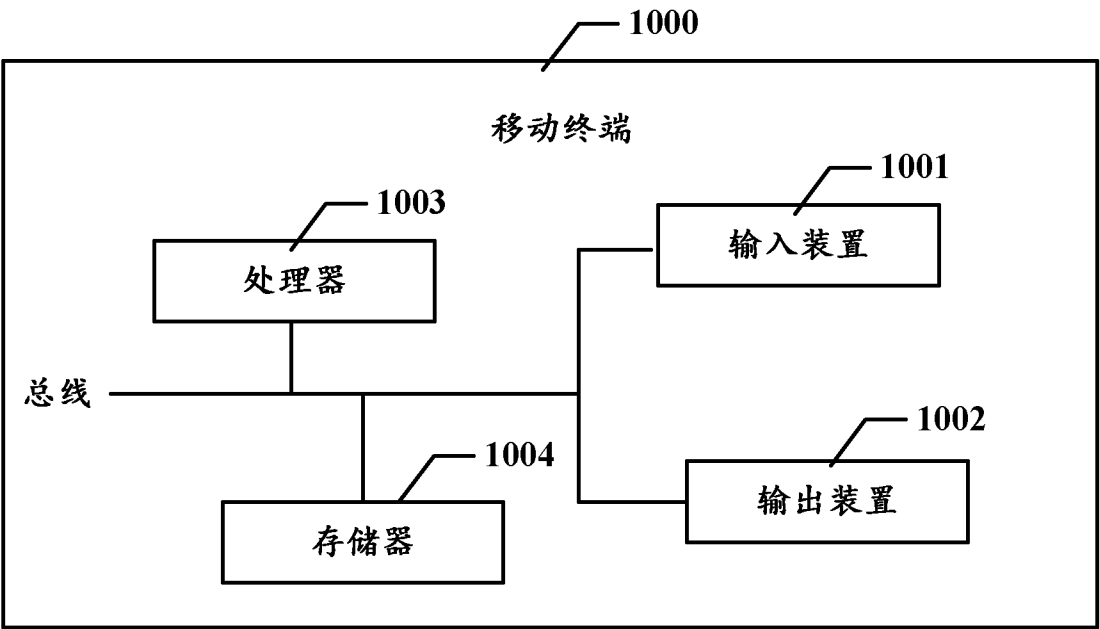
[图 8]



[图 9]



[图 10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/107809

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725 (2006.01) i; H04M 1/656 (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)

H04M

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, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT: 通话, 记录, 文件, 存储, 删除, 上传, 分享, 操作, 联系人, 状态, 显示, 查看, 关联; call, recording, file, storage, delete, share, upload, operation, contact, status, display, lookup, search, associate

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104539793 A (SHENZHEN GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 22 April 2015 (22.04.2015), description, paragraphs [0021]-[0072], and figures 1-8	1-27
X	CN 104580645 A (SHENZHEN GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 29 April 2015 (29.04.2015), description, paragraphs [0021]-[0071], and figures 1-8	1-27
A	CN 104636475 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 May 2015 (20.05.2015), entire document	1-27
A	CN 104144252 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 12 November 2014 (12.11.2014), entire document	1-27

☐ 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 20 June 2017	Date of mailing of the international search report 10 July 2017
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 YU, Hongrui Telephone No. (86-10) 62411490

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/107809

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104539793 A	22 April 2015	None	
CN 104580645 A	29 April 2015	None	
CN 104636475 A	20 May 2015	None	
CN 104144252 A	12 November 2014	WO 2015078155 A1	04 June 2015
		CN 104144252 B	20 April 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/107809

A. 主题的分类

H04M 1/725(2006.01)i; H04M 1/656(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)

H04M

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, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT: 通话, 记录, 文件, 存储, 删除, 上传, 分享, 操作, 联系人, 状态, 显示, 查看, 关联; call, recording, file, storage, delete, share, upload, operation, contact, status, display, lookup, search, associate

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
X	CN 104539793 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 说明书第[0021]-[0072]段, 附图1-8	1-27
X	CN 104580645 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0021]-[0071]段, 附图1-8	1-27
A	CN 104636475 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文	1-27
A	CN 104144252 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文	1-27

☐ 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

2017年 6月 20日

国际检索报告邮寄日期

2017年 7月 10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

于洪蕊

电话号码 (86-10)62411490

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/107809

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	104539793	A	2015年 4月 22日	无			
CN	104580645	A	2015年 4月 29日	无			
CN	104636475	A	2015年 5月 20日	无			
CN	104144252	A	2014年 11月 12日	WO	2015078155	A1	2015年 6月 4日
				CN	104144252	B	2016年 4月 20日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)