

(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
2016 年 6 月 30 日 (30.06.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/101809 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01) H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/097478
- (22) 国际申请日: 2015 年 12 月 15 日 (15.12.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410811174.6 2014 年 12 月 23 日 (23.12.2014) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [GB/CN]; 英国开曼群岛大开曼乔治城资本大厦一座四层 847 号邮箱, Cayman Islands (GB)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 王鹤 (WANG, He) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼 阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.);

中国北京市朝阳区西坝河西里 28 号英特公寓 C 座 104, Beijing 100028 (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: METHOD AND DEVICE FOR SHARING BACKGROUND MUSIC IN COMMUNICATION PROCESS

(54) 发明名称: 在通信过程中分享相同背景音乐的方法和装置

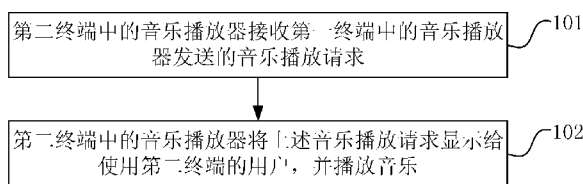


图 1 / Fig. 1

101 A music player on a second terminal receives a music play request transmitted by a music player on a first terminal

102 The music player in the second terminal displays the music play request to user of second terminal and plays music

(57) Abstract: Provided in the present invention are a method and device for sharing background music in a communication process, the method comprising: a music player on a second terminal receives a music play request transmitted by a music player on a first terminal, said music play request being transmitted to the music player on the second terminal when the music player on the first terminal is playing music, is connected to a network, and detects that the first terminal and the second terminal are in communication; the music player in the second terminal displays the music play request to the user of the second terminal and plays the music. The present invention can enable two parties in communication to share the same background music in the communication process without the need to establish a voice call and join a meeting, thus improving user experience.

(57) 摘要: 本发明提出一种在通信过程中分享相同背景音乐的方法和装置, 在通信过程中分享相同背景音乐的方法包括: 第二终端中的音乐播放

器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求, 该音乐播放请求是第一终端中的音乐播放器在播放音乐时, 侦测到第一终端与第二终端正在进行通信, 并且第一终端连接网络的情形下, 向第二终端中的音乐播放器发送的; 第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户, 并播放音乐。本发明可以实现通信双方无需建立语音通话, 也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐, 进而可以提高用户体验度。



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

在通信过程中分享相同背景音乐的方法和装置

技术领域

本发明涉及数据处理技术领域，尤其涉及一种在通信过程中分享相同背景音乐的方法
5 和装置。

背景技术

随着无线通信技术的发展，终端上享有的业务越来越丰富。语音通话是终端的主要业务，用户通过语音通话来传递信息。在一些情况下，为了在进行语音通话时增强情感表达，
10 用户希望在语音通话时插入一些音乐作为背景，以使双方达到共鸣，就好比电台为了吸引听众而在主持人说话时播放背景音乐。

但是，现有技术提供的分享背景音乐的技术方案中，要么需要通话双方建立语音通话连接，将一方听的背景音乐信号通过语音通话连接传递给另一方；要么需要加入由彩话服务器建立的多方会议组；从而导致用户体验不好。

发明内容

本发明的目的旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

为此，本发明的第一个目的在于提出一种在通信过程中分享相同背景音乐的方法。通过该方法，通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的
20 背景音乐。

本发明的第二个目的在于提出一种在通信过程中分享相同背景音乐的装置。

为了实现上述实施例，本发明第一方面实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的方法包括：第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求，所述音乐播放请求是所述第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，检测到所述第一终端与所述第二终端正在进行通信，并且所述第一终端连接网络的情形下，通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送的；所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并播放音乐。
25

本发明实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的方法，第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求之后，将上述音乐播放请求显示给使用上述第二终端的用户，并播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。
30

为了实现上述实施例，本发明第二方面实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的方法

法，包括：第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通信并且所述第一终端连接网络；所述第一终端中的音乐播放器通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并播放音乐。

5 本发明实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的方法，第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到第一终端与第二终端正在进行通信并且上述第一终端连接网络时，第一终端中的音乐播放器通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便第二终端中的音乐播放器将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，并播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程
10 中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

为了实现上述实施例，本发明第三方面实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的装置，设置在第二终端中，所述在通信过程中分享相同背景音乐的装置包括：接收模块，用于接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求，所述音乐播放请求是所述第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到所述第一终端与所述第二终端正在进行通信，并且
15 所述第一终端连接网络的情形下，通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送的；显示模块，用于将所述接收模块接收的音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户；音乐播放模块，用于播放音乐。

本发明实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的装置，接收模块接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求之后，显示模块将上述音乐播放请求显示给使用上述第二
20 终端的用户，然后音乐播放模块播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

为了实现上述实施例，本发明第四方面实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的装置，设置在第一终端中，所述在通信过程中分享相同背景音乐的装置包括：侦测模块，用于在所述第一终端的音乐播放器播放音乐时，侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通
25 信并且所述第一终端连接网络；发送模块，用于在所述侦测模块侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通信并且所述第一终端连接网络之后，通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并播放音乐。

本发明实施例的在通信过程中分享相同背景音乐的装置，第一终端中的音乐播放器在
30 播放音乐时，侦测模块侦测到第一终端与第二终端正在进行通信并且上述第一终端连接网络时，发送模块通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便第二终端中的音乐播放器将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，并播放音

乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本发明的实践了解到。

5

附图说明

本发明上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施列的描述中将变得明显和容易理解，其中：

图 1 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的方法一个实施列的流程图；

10 图 2 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的方法另一个实施列的流程图；

图 3 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的装置一个实施列的结构示意图；

图 4 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的装置另一个实施列的结构示意图；

图 5 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的装置再一个实施列的结构示意图。

15 具体实施方式

下面详细描述本发明的实施列，所述实施列的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。相反，本发明的实施列包括落入所附加权利要求书的精神和内涵范围内的所有变化、修改和等同物。

20 图 1 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的方法一个实施列的流程图，如图 1 所示，上述在通信过程中分享相同背景音乐的方法可以包括：

步骤 101，第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求。

25 其中，上述音乐播放请求是第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到第一终端与第二终端正在进行通信，并且第一终端连接网络的情形下，通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送的。

具体地，第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求可以为：第二终端中的音乐播放器通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接，通过上述通信连接接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求。

30 其中，第一终端与第二终端正在进行通信可以为：第一终端与第二终端正在进行语音通话，或者，第一终端与第二终端正在通过即时通信软件进行视频对话、语音对话或者文字对话。举例来说，上述即时通信软件可以为 MSN、QQ 或微信等，本实施列对此不作限定。

本实施例中，第一终端连接的网络可以为无线网络（Wireless Fidelity；以下简称：WIFI），也可以为移动网络，本实施例对此不作限定。但在具体实现时，第一终端优先连接WIFI。

步骤 102，第二终端中的音乐播放器将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，并播放音乐。

进一步地，第二终端中的音乐播放器将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户之后，播放音乐之前，第二终端中的音乐播放器还可以接收使用第二终端的用户输入的确定指示。

也就是说，本实施例中，第二终端中的音乐播放器将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户之后，无需等待使用第二终端的用户的确定指示，可以自动播放音乐，这样使用起来比较方便；或者，第二终端中的音乐播放器将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户之后，需要先等待使用第二终端的用户的确定指示，只有在接收到使用第二终端的用户的确定指示之后，才可以播放音乐，从而可以带来比较个性化的使用体验。

具体地，第二终端中的音乐播放器播放音乐可以为：第二终端中的音乐播放器与第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词。

其中，第二终端中的音乐播放器与第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词是指第二终端中的音乐播放器与第一终端中的音乐播放器播放相同的音乐和/或歌词，并且播放的进度相同。

更具体地，第二终端中的音乐播放器与所述第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词可以为：第二终端中的音乐播放器通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接，通过上述通信连接获取第一终端中的音乐播放器正在播放的音乐列表和正在播放的音乐的进度，根据上述音乐列表获取上述音乐列表中的音乐，并根据上述进度与第一终端的音乐播放器同步播放上述音乐；和/或，第二终端中的音乐播放器通过上述通信连接获取第一终端中的音乐播放器正在播放的音乐列表和正在播放的音乐的进度，根据上述音乐列表获取上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件，并根据上述进度与第一终端的音乐播放器同步播放上述歌词文件。

本实施例中，根据上述音乐列表获取上述音乐列表中的音乐可以为：如果第二终端本地保存有上述音乐列表中的音乐，则第二终端的音乐播放器获取第二终端本地保存的上述音乐；如果第二终端本地未保存上述音乐列表中的音乐，则第二终端的音乐播放器通过第二终端连接的网络在线下载上述音乐列表中的音乐。

根据上述音乐列表获取上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件可以为：如果第二终端本地保存有上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件，则第二终端的音乐播放器获取第

二终端本地保存的歌词文件；如果第二终端本地未保存上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件，则第二终端的音乐播放器通过第二终端连接的网络在线下载上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件。

进一步地，本实施例中，第二终端中的音乐播放器通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接之前，第二终端中的音乐播放器可以先判断第二终端是否连接网络；如果是，则第二终端中的音乐播放器执行通过上述第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤；如果第二终端中的音乐播放器确定上述第二终端未连接网络，则通过第二终端向使用第二终端的用户提示是否连接网络，在接收到使用上述第二终端的用户的确定指示之后，第二终端连接网络，然后第二终端中的音乐播放器执行通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤。

也就是说，接收到音乐播放请求之后，第二终端将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，例如向使用第二终端的用户显示“是否边听音乐边通信”，在接收到使用第二终端的用户的确定指示之后，第二终端中的音乐播放器先判断第二终端是否连接网络，如果确定第二终端连接网络，则第二终端中的音乐播放器通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接；而如果第二终端中的音乐播放器确定第二终端未连接网络，则可以通过第二终端向使用第二终端的用户提示是否连接网络，在接收到使用第二终端的用户的确定指示之后，第二终端连接网络，然后第二终端中的音乐播放器再通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接。

其中，第二终端连接的网络可以 WIFI，也可以为移动网络，本实施例对此不作限定。但在具体实现时，第二终端优先连接 WIFI。

本实施例中，第一终端连接的网络与第二终端连接的网络可以相同，也可以不同，本实施例对此不作限定。

本实施例中，第一终端和第二终端可以为可携带的智能终端设备，例如智能手机等，本实施例对此不作限定；第一终端中的音乐播放器可以为第一终端中安装的音乐播放类应用（Application；以下简称：APP），第二终端中的音乐播放器可以为第二终端中安装的音乐播放类 APP，本实施例对此不作限定；第一终端中的音乐播放器与第二终端中的音乐播放器可以为相同的音乐播放 APP，也可以为不同的音乐播放 APP，本实施例对此不作限定。

上述实施例中，第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求之后，将上述音乐播放请求显示给使用上述第二终端的用户，并播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

图 2 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的方法另一个实施例的流程图，如图 2

所示，上述在通信过程中分享相同背景音乐的方法可以包括：

步骤 201，第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到第一终端与第二终端正在进行通信并且第一终端连接网络。

本实施例中，第一终端连接的网络可以为 WIFI 或者移动网络，本实施例对此不作限定。

5 但在具体实现时，第一终端优先连接 WIFI。

具体地，侦测到第一终端与第二终端正在进行通信可以为：第一终端中的音乐播放器检测到第一终端正在进行通信，并通过读取第一终端保存的通讯录获知第一终端正在进行通信的对象为第二终端。

其中，第一终端与第二终端正在进行通信可以为：第一终端与第二终端正在进行语音
10 通话，或者，第一终端与第二终端正在通过即时通信软件进行视频对话、语音对话或者文字对话。举例来说，上述即时通信软件可以为 MSN、QQ 或微信等，本实施例对此不作限定。

步骤 202，第一终端中的音乐播放器通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便第二终端将上述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并在接收到使用第二终端的用户的确定指示之后，使第二终端中的音乐播放器与第一
15 终端中的音乐播放器同步播放音乐。

具体地，第一终端中的音乐播放器通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求可以为：第一终端中的音乐播放器通过第一终端连接的网络与第二终端中的音乐播放器建立通信连接，通过上述通信连接向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求。

20 本实施例中，第一终端和第二终端可以为可携带的智能终端设备，例如智能手机等，本实施例对此不作限定；第一终端中的音乐播放器可以为第一终端中安装的 APP，第二终端中的音乐播放器可以为第二终端中安装的音乐播放类 APP，本实施例对此不作限定；第一终端中的音乐播放器与第二终端中的音乐播放器可以为相同的音乐播放 APP，也可以为不同的音乐播放 APP，本实施例对此不作限定。

25 上述实施例中，第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到第一终端与第二终端正在进行通信并且上述第一终端连接网络时，第一终端中的音乐播放器通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便第二终端将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，并播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

30 图 3 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的装置一个实施例的结构示意图，本实施例中的在通信过程中分享相同背景音乐的装置设置在第二终端中，可以实现本发明图 1 所示实施例的流程，如图 3 所示，上述在通信过程中分享相同背景音乐的装置可以包括：

接收模块 31、显示模块 32 和音乐播放模块 33；

其中，接收模块 31，用于接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求，上述音乐播放请求是第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到第一终端与第二终端正在进行通信，并且第一终端连接网络的情形下，通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐
5 播放器发送的；其中，第一终端与第二终端正在进行通信可以为：第一终端与第二终端正在进行语音通话，或者，第一终端与第二终端正在通过即时通信软件进行视频对话、语音对话或者文字对话。本实施例中，第一终端连接的网络可以为 WIFI，也可以为移动网络，本实施例对此不作限定。但在具体实现时，第一终端优先连接 WIFI。本实施例中，接收模块 31，具体用于通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接，通过
10 上述通信连接接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求。

显示模块 32，用于将接收模块 31 接收的音乐播放请求显示给使用第二终端的用户。

音乐播放模块 33，用于播放音乐。

进一步地，接收模块 31，还用于在显示模块 32 将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户之后，音乐播放模块 33 播放音乐之前，接收使用上述第二终端的用户输入的确
15 定指示。

也就是说，本实施例中，显示模块 32 将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户之后，无需等待使用第二终端的用户的确定指示，音乐播放模块 33 可以自动播放音乐，这样使用起来比较方便；或者，显示模块 32 将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户之后，需要先等待使用第二终端的用户的确定指示，只有在接收模块 31 接收到使用第二终
20 端的用户的确定指示之后，音乐播放模块 33 才可以播放音乐，从而可以带来比较个性化的使用体验。

本实施例中，第一终端和第二终端可以为可携带的智能终端设备，例如智能手机等，本实施例对此不作限定；第一终端中的音乐播放器可以为第一终端中安装的 APP，第二终端中的音乐播放器可以为第二终端中安装的音乐播放类 APP，本实施例对此不作限定；第
25 一终端中的音乐播放器与第二终端中的音乐播放器可以为相同的音乐播放 APP，也可以为不同的音乐播放 APP，本实施例对此不作限定。

上述实施例中，接收模块 31 接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求之后，显示模块 32 将上述音乐播放请求显示给使用上述第二终端的用户，在接收模块 31 接收到使用上述第二终端的用户的确定指示之后，音乐播放模块 33 与第一终端中的音乐播放器同
30 步播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

图 4 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的装置另一个实施例的结构示意图，与

图 3 所示的装置相比, 不同之处在于, 图 4 所示的装置中, 音乐播放模块 33, 具体用于与第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词。

其中, 音乐播放模块 33 可以包括: 建立子模块 331、获取子模块 332 和播放子模块 333;

5 其中, 建立子模块 331, 用于通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接;

获取子模块 332, 用于通过建立子模块 331 建立的通信连接获取第一终端中的音乐播放器正在播放的音乐列表和正在播放的音乐的进度; 以及根据上述音乐列表获取上述音乐列表中的音乐和/或上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件;

10 播放子模块 333, 用于根据获取子模块 332 获取的进度与第一终端的音乐播放器同步播放上述音乐和/或上述歌词文件。其中, 播放子模块 333 与第一终端中的音乐播放器同步播放音乐可以为与第一终端中的音乐播放器播放相同的音乐和/或歌词文件, 并且播放的进度相同。

本实施例中, 获取子模块 332, 具体用于当第二终端本地保存有上述音乐列表中的音乐时, 获取第二终端本地保存的上述音乐; 当第二终端本地未保存上述音乐列表中的音乐
15 时, 通过第二终端连接的网络在线下载上述音乐列表中的音乐。

获取子模块 332, 具体用于当第二终端本地保存有上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件时, 获取第二终端本地保存的歌词文件; 当第二终端本地未保存上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件时, 通过第二终端连接的网络在线下载上述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件。

20 进一步地, 上述音乐播放模块 33 还可以包括: 判断子模块 334 和提示子模块 335;

其中, 判断子模块 334, 用于在建立子模块 331 通过第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接之前, 判断第二终端是否连接网络;

这时, 建立子模块 331, 具体用于在判断子模块 334 确定第二终端连接网络之后, 执行通过上述第二终端连接的网络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤;

25 提示子模块 335, 用于当判断子模块 334 确定第二终端未连接网络时, 通过第二终端向使用第二终端的用户提示是否连接网络;

这时, 建立子模块 331, 具体用于在接收模块 31 接收到使用上述第二终端的用户的确定指示, 并且上述第二终端连接网络之后, 执行通过第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤。

30 也就是说, 接收模块 31 接收到音乐播放请求之后, 显示模块 32 将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户, 例如向使用第二终端的用户显示“是否边听音乐边通信”, 在接收模块 31 接收到使用第二终端的用户的确定指示之后, 判断子模块 334 先判断第二终端

是否连接网络，如果判断子模块 334 确定第二终端连接网络，则建立子模块 331 通过第二终端连接的网
络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接；而如果判断子模块 334 确定第二终端未连接网络，
则提示子模块 335 可以通过第二终端向使用第二终端的用户提示是否连接网络，在接收模块 31
5 接收到使用第二终端的用户的确定指示之后，第二终端连接网络，然后建立子模块 331 再通过第二终端连接的网
络与第一终端中的音乐播放器建立通信连接。

其中，第二终端连接的网络可以 WIFI，也可以为移动网络，本实施例对此不作限定。
但在具体实现时，第二终端优先连接 WIFI。

本实施例中，第一终端连接的网络与第二终端连接的网络可以相同，也可以不同，本
10 实施例对此不作限定。

上述在通信过程中分享相同背景音乐的装置可以实现通信双方无需建立语音通话，也
无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

图 5 为本发明在通信过程中分享相同背景音乐的装置再一个实施例的结构示意图，本
实施例中的在通信过程中分享相同背景音乐的装置设置在第一终端中，可以实现本发明图
15 2 所示实施例的流程。如图 5 所示，上述在通信过程中分享相同背景音乐的装置可以包括：
侦测模块 51 和发送模块 52；

其中，侦测模块 51，用于在第一终端的音乐播放器播放音乐时，侦测到第一终端与第
二终端正在进行通信并且第一终端连接网络；本实施例中，第一终端连接的网络可以为 WIFI
或者移动网络，本实施例对此不作限定。但在具体实现时，第一终端优先连接 WIFI。

具体地，侦测模块 51，具体用于检测到第一终端正在进行通信，并通过读取第一终端
20 保存的通讯录获知第一终端正在进行通信的对象为第二终端。

其中，第一终端与第二终端正在进行通信可以为：第一终端与第二终端正在进行语音
通话，或者，第一终端与第二终端正在通过即时通信软件进行视频对话、语音对话或者文
字对话。

发送模块 52，用于在侦测模块 51 侦测到第一终端与第二终端正在进行通信并且第一
25 终端连接网络之后，通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请
求，以便第二终端将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，并播放音乐。具体地，
发送模块 52 可以通过第一终端连接的网络与第二终端中的音乐播放器建立通信连接，通过
上述通信连接向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求。

本实施例中，第一终端和第二终端可以为可携带的智能终端设备，例如智能手机等，
30 本实施例对此不作限定；第一终端中的音乐播放器可以为第一终端中安装的 APP，第二终
端中的音乐播放器可以为第二终端中安装的音乐播放类 APP，本实施例对此不作限定；第

一终端中的音乐播放器与第二终端中的音乐播放器可以为相同的音乐播放 APP，也可以为不同的音乐播放 APP，本实施例对此不作限定。

上述实施例中，第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测模块 51 侦测到第一终端与第二终端正在进行通信并且上述第一终端连接网络时，发送模块 52 通过第一终端连接的网络向第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便第二终端将上述音乐播放请求显示给使用第二终端的用户，并播放音乐；从而可以实现通信双方无需建立语音通话，也无需加入会议组即可在通信过程中分享相同的背景音乐，进而可以提高用户体验度。

需要说明的是，在本发明的描述中，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。此外，在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为，表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分，并且本发明的优选实施方式的范围包括另外的实现，其中可以不按所示出或讨论的顺序，包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序，来执行功能，这应被本发明的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

应当理解，本发明的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中，多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如，如果用硬件来实现，和在另一实施方式中一样，可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现：具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列 (Programmable Gate Array；以下简称：PGA)，现场可编程门阵列 (Field Programmable Gate Array；以下简称：FPGA) 等。

本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通过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，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。

此外，本发明各个实施例中的各功能模块可以集成在一个处理模块中，也可以是各个模块单独物理存在，也可以两个或两个以上模块集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、

或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

- 5 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本发明的限制，本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权 利 要 求 书

1、一种在通信过程中分享相同背景音乐的方法，其特征在于，包括：

第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求，所述音乐播放请求是所述第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到所述第一终端与所述第二终端正在进行通信，并且所述第一终端连接网络的情形下，通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送的；

所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并播放音乐。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第二终端中的音乐播放器接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求包括：

所述第二终端中的音乐播放器通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接，通过所述通信连接接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户之后，所述播放音乐之前，还包括：

所述第二终端中的音乐播放器接收使用所述第二终端的用户输入的确定指示。

4、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述播放音乐包括：

所述第二终端中的音乐播放器与所述第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词。

5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述第二终端中的音乐播放器与所述第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词包括：

所述第二终端中的音乐播放器通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接；

所述第二终端中的音乐播放器通过所述通信连接获取所述第一终端中的音乐播放器正在播放的音乐列表和正在播放的音乐的进度，根据所述音乐列表获取所述音乐列表中的音乐，并根据所述进度与所述第一终端的音乐播放器同步播放所述音乐；和/或，所述第二终端中的音乐播放器通过所述通信连接获取所述第一终端中的音乐播放器正在播放的音乐列表和正在播放的音乐的进度，根据所述音乐列表获取所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件，并根据所述进度与所述第一终端的音乐播放器同步播放所述歌词文件。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述根据所述音乐列表获取所述音乐列表中的音乐包括：

如果所述第二终端本地保存有所述音乐列表中的音乐，则所述第二终端的音乐播放器

获取所述第二终端本地保存的所述音乐；

如果所述第二终端本地未保存所述音乐列表中的音乐，则所述第二终端的音乐播放器通过所述第二终端连接的网络在线下载所述音乐列表中的音乐。

7、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述根据所述音乐列表获取所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件包括：

如果所述第二终端本地保存有所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件，则所述第二终端的音乐播放器获取所述第二终端本地保存的歌词文件；

如果所述第二终端本地未保存所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件，则所述第二终端的音乐播放器通过所述第二终端连接的网络在线下载所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件。

8、根据权利要求 2 或 5 所述的方法，其特征在于，所述第二终端中的音乐播放器通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接之前，还包括：

所述第二终端中的音乐播放器判断所述第二终端是否连接网络；

如果是，则所述第二终端中的音乐播放器执行通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤；

如果所述第二终端中的音乐播放器确定所述第二终端未连接网络，则通过所述第二终端向使用所述第二终端的用户提示是否连接网络，在接收到使用所述第二终端的用户的确定指示之后，所述第二终端连接网络，然后所述第二终端中的音乐播放器执行通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤。

9、根据权利要求 2、5、6 或 7 所述的方法，其特征在于，所述第一终端连接的网络与所述第二终端连接的网络相同或不同。

10、一种在通信过程中分享相同背景音乐的方法，其特征在于，包括：

第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通信并且所述第一终端连接网络；

所述第一终端中的音乐播放器通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并播放音乐。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通信包括：

所述第一终端中的音乐播放器检测到所述第一终端正在进行通信，并通过读取所述第一终端保存的通讯录获知所述第一终端正在进行通信的对象为第二终端。

12、根据权利要求 10 或 11 所述的方法，其特征在于，所述第一终端中的音乐播放器

通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求包括：

所述第一终端中的音乐播放器通过所述第一终端连接的网络与所述第二终端中的音乐播放器建立通信连接，通过所述通信连接向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求。

- 5 13、一种在通信过程中分享相同背景音乐的装置，其特征在于，设置在第二终端中，所述在通信过程中分享相同背景音乐的装置包括：

接收模块，用于接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求，所述音乐播放请求是所述第一终端中的音乐播放器在播放音乐时，侦测到所述第一终端与所述第二终端正在进行通信，并且所述第一终端连接网络的情形下，通过所述第一终端连接的网络向所述
10 第二终端中的音乐播放器发送的；

显示模块，用于将所述接收模块接收的音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户；
音乐播放模块，用于播放音乐。

- 14、根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，

所述接收模块，具体用于通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放
15 器建立通信连接，通过所述通信连接接收第一终端中的音乐播放器发送的音乐播放请求。

- 15、根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，

所述接收模块，还用于在所述显示模块将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户之后，所述音乐播放模块播放音乐之前，接收使用所述第二终端的用户输入的确定指示。

- 20 16、根据权利要求 13 或 14 所述的装置，其特征在于，

所述音乐播放模块，具体用于与所述第一终端中的音乐播放器同步播放音乐和/或歌词。

- 17、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述音乐播放模块包括：

建立子模块，用于通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立
25 通信连接；

获取子模块，用于通过所述建立子模块建立的通信连接获取所述第一终端中的音乐播放器正在播放的音乐列表和正在播放的音乐的进度；以及根据所述音乐列表获取所述音乐列表中的音乐和/或所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件；

播放子模块，用于根据所述获取子模块获取的进度与所述第一终端的音乐播放器同步
30 播放所述音乐和/或所述歌词文件。

- 18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，

所述获取子模块，具体用于当所述第二终端本地保存有所述音乐列表中的音乐时，获

取所述第二终端本地保存的所述音乐；当所述第二终端本地未保存所述音乐列表中的音乐时，通过所述第二终端连接的网络在线下载所述音乐列表中的音乐。

19、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，

所述获取子模块，具体用于当所述第二终端本地保存有所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件时，获取所述第二终端本地保存的歌词文件；当所述第二终端本地未保存所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件时，通过所述第二终端连接的网络在线下载所述音乐列表中的音乐所对应的歌词文件。

20、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，所述音乐播放模块还包括：判断子模块和提示子模块；

所述判断子模块，用于在所述建立子模块通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接之前，判断所述第二终端是否连接网络；

所述建立子模块，具体用于在所述判断子模块确定所述第二终端连接网络之后，执行通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤；

所述提示子模块，用于当所述判断子模块确定所述第二终端未连接网络时，通过所述第二终端向使用所述第二终端的用户提示是否连接网络；

所述建立子模块，具体用于在所述接收模块接收到使用所述第二终端的用户的确定指示，并且所述第二终端连接网络之后，执行通过所述第二终端连接的网络与所述第一终端中的音乐播放器建立通信连接的步骤。

21、一种在通信过程中分享相同背景音乐的装置，其特征在于，设置在第一终端中，所述在通信过程中分享相同背景音乐的装置包括：

侦测模块，用于在所述第一终端的音乐播放器播放音乐时，侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通信并且所述第一终端连接网络；

发送模块，用于在所述侦测模块侦测到所述第一终端与第二终端正在进行通信并且所述第一终端连接网络之后，通过所述第一终端连接的网络向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求，以便所述第二终端中的音乐播放器将所述音乐播放请求显示给使用所述第二终端的用户，并播放音乐。

22、根据权利要求 21 所述的装置，其特征在于，

所述侦测模块，具体用于检测到所述第一终端正在进行通信，并通过读取所述第一终端保存的通讯录获知所述第一终端正在进行通信的对象为第二终端。

23、根据权利要求 21 或 22 所述的装置，其特征在于，

所述发送模块，具体用于通过所述第一终端连接的网络与所述第二终端中的音乐播放器建立通信连接，通过所述通信连接向所述第二终端中的音乐播放器发送音乐播放请求。

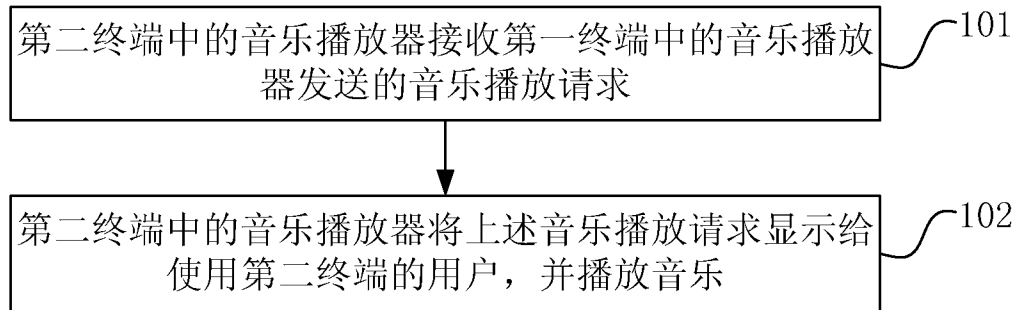


图 1

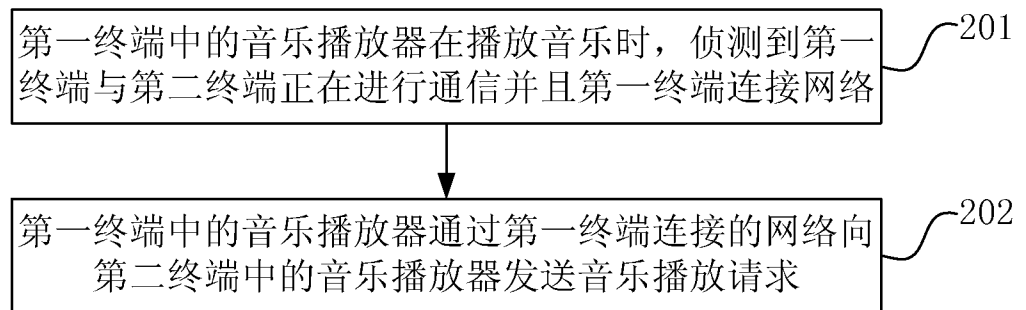


图 2

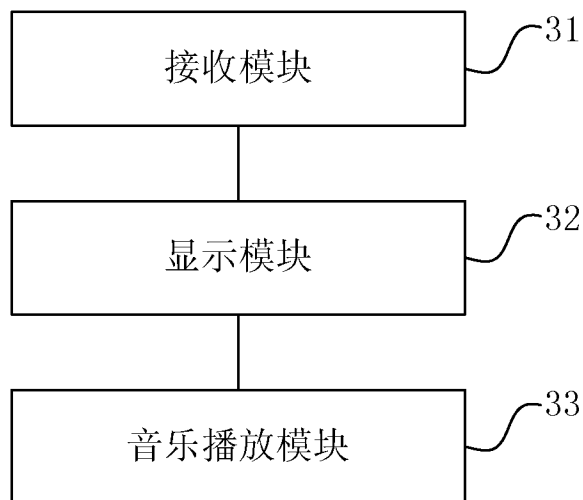


图 3

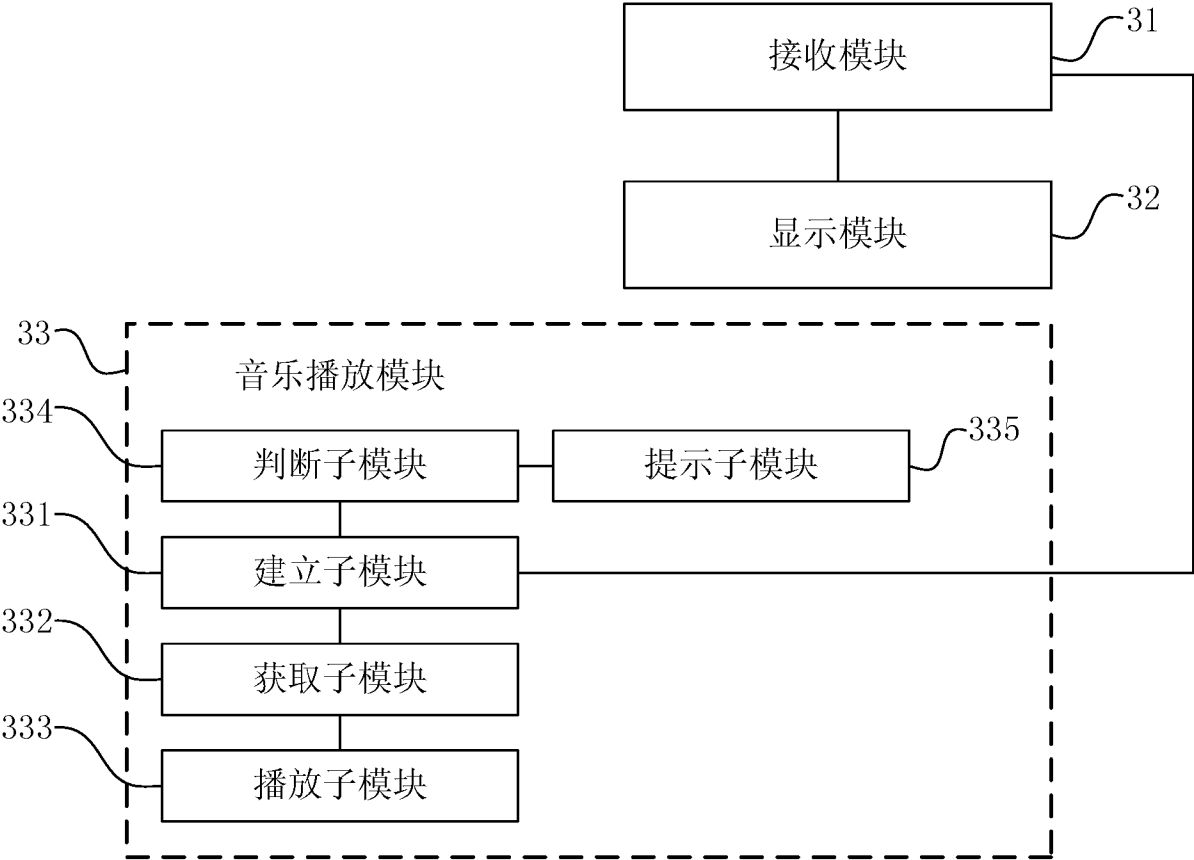


图 4

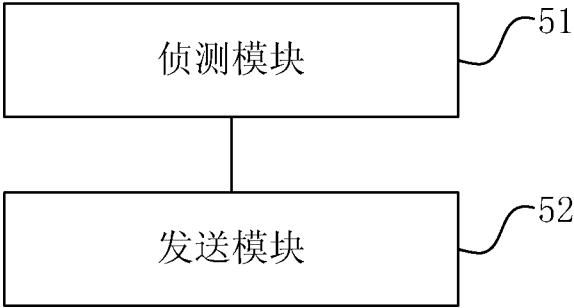


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/097478

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) i; H04M 1/725 (2006.01) n

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; G11B; H04Q; H04W

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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI: communicate, call, same, simultaneous, synchronization, background, music, terminal, play

VEN: communication, call, same, synchronization, background, music, terminal, play

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101471117 A (HONGFUJIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD.), 01 July 2009 (01.07.2009), description, pages 1 and 8-9, and claims 1-15	1-23
A	CN 1767563 A (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORPORATION), 03 May 2006 (03.05.2006), the whole document	1-23
A	CN 1533120 A (ALCATEL), 29 September 2004 (29.09.2004), the whole document	1-23
A	CN 202374319 U (BORQS COMMUNICATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD. et al.), 08 August 2012 (08.08.2012), the whole document	1-23
A	JP 2008256897 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.), 23 October 2008 (23.10.2008), the whole document	1-23

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

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

Date of the actual completion of the international search 09 February 2016 (09.02.2016)	Date of mailing of the international search report 09 March 2016 (09.03.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Xiaoli Telephone No.: (86-10) 62089545

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/097478

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101471117 A	01 July 2009	CN 101471117 B	16 May 2012
		US 2009171913 A1	02 July 2009
CN 1767563 A	03 May 2006	CN 100456783 C	28 January 2009
		JP 2008518523 A	29 May 2008
		US 2009233581 A1	17 September 2009
		WO 2006045236 A1	04 May 2006
		EP 1811757 A1	25 July 2007
		US 8036644 B2	11 October 2011
CN 1533120 A	29 September 2004	US 2004186707 A1	23 September 2004
		FR 2852778 A1	24 September 2004
		EP 1460614 A1	22 September 2004
		US 7865360 B2	04 January 2011
		CN 100490454 C	20 May 2009
CN 202374319 U	08 August 2012	None	
JP 2008256897 A	23 October 2008	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/097478

A. 主题的分类

H04L 29/08(2006.01)i; H04M 1/725(2006.01)n

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; G11B; H04Q; H04W

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))

CPRSABS, CNTXT, CNKI: 通信, 通话, 相同, 同时, 同步, 背景, 音乐, 终端, 播放 VEN: communication, call, same, synchronization, background, music, terminal, play

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 101471117 A (鸿富锦精密工业深圳有限公司) 2009年 7月 1日 (2009 - 07 - 01) 说明书第1, 8-9页; 权利要求1-15	1-23
A	CN 1767563 A (中国移动通信集团公司) 2006年 5月 3日 (2006 - 05 - 03) 全文	1-23
A	CN 1533120 A (阿尔卡特公司) 2004年 9月 29日 (2004 - 09 - 29) 全文	1-23
A	CN 202374319 U (播思通讯技术北京有限公司等) 2012年 8月 8日 (2012 - 08 - 08) 全文	1-23
A	JP 2008256897 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.) 2008年 10月 23日 (2008 - 10 - 23) 全文	1-23

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 2月 9日

国际检索报告邮寄日期

2016年 3月 9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

授权官员

王晓丽

电话号码 (86-10)62089545

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/097478

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	101471117	A	2009年 7月 1日	CN	101471117	B	2012年 5月 16日
				US	2009171913	A1	2009年 7月 2日
CN	1767563	A	2006年 5月 3日	CN	100456783	C	2009年 1月 28日
				JP	2008518523	A	2008年 5月 29日
				US	2009233581	A1	2009年 9月 17日
				WO	2006045236	A1	2006年 5月 4日
				EP	1811757	A1	2007年 7月 25日
				US	8036644	B2	2011年 10月 11日
CN	1533120	A	2004年 9月 29日	US	2004186707	A1	2004年 9月 23日
				FR	2852778	A1	2004年 9月 24日
				EP	1460614	A1	2004年 9月 22日
				US	7865360	B2	2011年 1月 4日
				CN	100490454	C	2009年 5月 20日
CN	202374319	U	2012年 8月 8日	无			
JP	2008256897	A	2008年 10月 23日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)