

(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
2017 年 10 月 19 日 (19.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/177637 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/2745 (2006.01) H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/101882
- (22) 国际申请日: 2016 年 10 月 12 日 (12.10.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610237307.2 2016 年 4 月 15 日 (15.04.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视移动智能信息技术(北京)有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (72) 发明人: 梁训任 (LIANG, Xunren); 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 (SUNSHINE INTELLECTUAL PROPERTY INTERNATIONAL CO., LTD); 中国北京市海淀区海淀南

路甲 21 号中关村知识产权大厦 A 座 5 层 503, Beijing 100080 (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, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: CALL MODE PROMPTING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种通话方式提醒方法、装置及电子设备

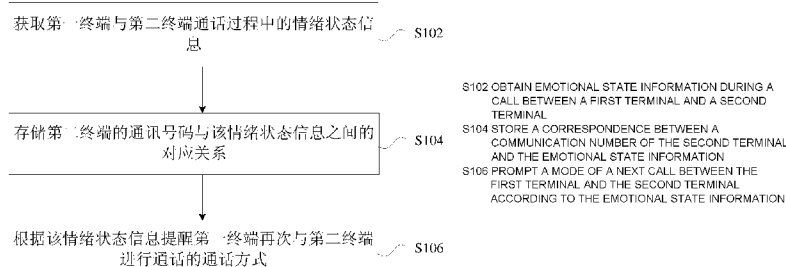


图 1

(57) Abstract: The present application provides a call mode prompting method and apparatus, and an electronic device. The method comprises: obtaining emotional state information during a call between a first terminal and a second terminal; storing a correspondence between a communication number of the second terminal and the emotional state information; and prompting a mode of a next call between the first terminal and the second terminal according to the emotional state information. The present application solves the problem in the prior art that a terminal cannot analyze and prompt the emotions of both parties during a call, thereby prompting the emotion of a user during the call according to the relationship between a contact of an address book of a local end of the call and the user of the local end of the call, and improving user experience.

(57) 摘要: 本申请提供了一种通话方式提醒方法、装置及电子设备, 其中, 该方法包括: 获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息; 存储第二终端的通讯号码与该情绪状态信息之间的对应关系; 根据该情绪状态信息提醒第一终端再次与第二终端进行通话的通话方式。通过本申请解决了现有技术中终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题, 从而实现了根据通话本端的通信录中的联系人与通话本端的用户的关系对用户的通话情绪进行提醒, 提升了用户体验。

WO 2017/177637 A1

一种通话方式提醒方法、装置及电子设备

交叉引用

本申请要求在 2016 年 04 月 15 日提交中国专利局、申请号为 201610237307.2、发明名称为“一种通话方式提醒方法及装置”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

本申请涉及通信技术领域，具体涉及一种通话方式提醒方法、装置及电子设备。

背景技术

随着通信技术的发展，手机等移动终端的功能越来越强大，手机等移动终端中的设置项也越来越多。而移动终端的设置项中一般都包括通信录、短信息、功能设置等基本项。

其中，通信录可以用来记录联系人的姓名、联系人的通信号码（手机号码或座机电话号码等）等。用户可以将朋友、同学、同事等联系人的姓名、联系人的通信号码等添加在通信录里，当需要与联系人通话时，可以直接从通信录里中查找到联系人的通信号码，拨打通话。目前，通信录中记录的主要是联系人的姓名、联系人的通信号码等，在实现通话时，通信

录只能提供联系人的通信号码，通信录的信息单一、功能简单。当前电话本只包含联系人的电话号码和邮件信息等，但是它不能记录用户跟这些联系人的人际关系。

针对现有技术中，终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题，还未提出有效的解决方案。

发明内容

本申请提供了一种通话方式提醒方法、装置及电子设备，以至少解决现有技术中终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题。

根据本申请实施例的一个方面，提供了一种通话方式提醒方法，包括：获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

本申请实施例所述的通话方式提醒方法，可选地，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

本申请实施例所述的通话方式提醒方法，可选地，所述情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

本申请实施例所述的通话方式提醒方法，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在

所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

本申请实施例所述的通话方式提醒方法，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

根据本申请实施例的另一个方面，还提供了一种通话方式提醒装置，包括：获取模块，用于获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储模块，用于存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；提醒模块，用于根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

本申请实施例所述的通话方式提醒装置，可选地，所述获取模块还用于通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

本申请实施例所述的通话方式提醒装置，可选地，所述情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

本申请实施例所述的通话方式提醒装置，可选地，所述提醒模块还用于在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

本申请实施例所述的通话方式提醒装置，可选地，所述提醒模块包括：检测单元，用于在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒单元，用于提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

本申请实施例还提供了一种电子设备，包括至少一个处理器；以及，与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

本申请实施例所述的电子设备，可选地，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

本申请实施例所述的电子设备，可选地，所述情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

本申请实施例所述的电子设备，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

本申请实施例所述的电子设备，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

本申请实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质，其特征在于：所述存储介质存储有计算机可执行指令的所述计算机可执行指令，当由电子设备执行时使得电子设备能够：获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

本申请实施例所述的存储介质，可选地，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

本申请实施例所述的存储介质，可选地，所述情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

本申请实施例所述的存储介质，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

本申请实施例所述的存储介质，可选地，根据所述情绪状态信息提醒

所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述任一所述的方法。

通过本申请，采用获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储第二终端的通讯号码与该情绪状态信息之间的对应关系；根据该情绪状态信息提醒第一终端再次与第二终端进行通话的通话方式，解决了现有技术中终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题，从而实现了根据通话本端的通信录中的联系人与通话本端的用户的关系对用户的通话情绪进行提醒，提升了用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本申请具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式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，下面描述中的附图是本申请的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获

得其他的附图。

图 1 是根据本申请实施例的通话方式提醒方法的流程图；

图 2 是根据本申请实施例的通话方式提醒装置的结构框图；

图 3 是根据本申请实施例的提醒模块的结构框图；

图 4 是根据本申请实施例的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合附图对本申请的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

在本申请的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，还可以是两个元件内部的连通，可以是无线连接，也可以是有线连接。对于本领域的普通技术人

员而言，可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

此外，下面所描述的本申请不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

实施例 1

在本实施例中提供了一种通话方式提醒方法，图 1 是根据本申请实施例的通话方式提醒方法的流程图，如图 1 所示，该流程包括如下步骤：

步骤 S102，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；

步骤 S104，存储第二终端的通讯号码与该情绪状态信息之间的对应关系；

步骤 S106，根据该情绪状态信息提醒第一终端再次与第二终端进行通话的通话方式。

通过上述步骤，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息，根据该情绪状态信息提醒第一终端再次与第二终端进行通话的通话方式，相比于现有技术中，当前电话本只包含联系人的电话和邮件信息等，但是它不能记录用户跟这些联系人的人际关系。电话本作为我们平时使用的最频繁的功能之一，如果它不仅仅能记录诸如电话号码和邮件地址等静态信息，还能分析一段时间内跟别人的人际关系，那么将会使手机更具人性化，上述步骤解决了现有技术中终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题，从而实现了根据通话本端的通信录中的联系人与通话本端的用户的关系对用户的通话情绪进行提醒，提升了用户体验。

上述步骤 S102 涉及到获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息，在一个可选实施例中，通过与第一终端连接的情绪感应器获取该情绪状态信息。情绪感应器可以通过感应和计算人类的潜在皮肤活动、语言语音等来分析人类的情绪状态，得到情绪状态信息。

具体地，为了节省资源，可以在通话连通后，才打开情绪感应器，启动情绪感应服务，当通话完成后，关闭情绪感应器。在非通话阶段不启动情绪感应器，以节省资源。可以设置情绪感应器的句柄，通过句柄的方式操作情绪感应器，比如打开情绪感应器、关闭情绪感应器等。

具体地，可以将情绪感应器安装在手机等移动终端的边框或者内置在移动终端里面，当通话连通后，情绪感应器将会被打开开始采集用户在通话过程中的情绪状态信息。

在一个可选实施例中，情绪状态信息可以是高兴、舒服、自然、无聊、生气中其中之一。

上述步骤 S106 涉及到根据该情绪状态信息提醒第一终端再次与第二终端进行通话的通话方式，在一个可选实施例中，在情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在第一终端与第二终端再次进行通话时，提醒与第一终端对应的用户保持情绪平稳。具体地，电话本程序可以基于情绪数据来对所有的联系人进行分类。比如，针对每个联系人电话本程序将会定期(1 个月 3 个月? ...)分析收集到的情绪数据然后给该联系人一个情绪等级，比如令你高兴的、令你感到舒服的、令你感到自然的、令你感到无聊的、容易令你生气的等等。基于这样的分级当令你感到无聊或者容易令你生气

的人给用户打电话的时候手机可以给他一个提示提醒他注意控制好自己的情绪。进而可以促使用户与通话对端用户保持良好的人际关系。在另一个可选实施例中，在该情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到第一终端与第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值，例如该预定阈值可以是一周的时间，提醒第一终端拨打与第二终端对应的通讯号码。具体地，当打开电话本，电话本可以根据用户现在的情绪建议用户联系合适的联系人。当打开电话本的时候情绪感应器也随之被打开，比如用户情绪很低落很沮丧的时候情绪感应器把当前用户的情绪状态发给电话电话本，电话本会在所有的联系人找出能让用户高兴或者愉快起来的联系人。从而可以保证用户的良好情绪，有效调整了用户心理状态。

综上所述，通过本申请提供的一种通话方式提醒方法，解决了现有技术中终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题，从而实现了根据通话本端的通信录中的联系人与通话本端的用户的关系对用户的通话情绪进行提醒，提升了用户体验。

实施例 2

在本实施例中还提供了一种通话方式提醒装置，该装置用于实现上述实施例及优选实施方式，已经进行过说明的不再赘述。如以下所使用的，术语“模块”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现，但是硬件，或者软件和硬件的组合的

实现也是可能并被构想的。

图 2 是根据本申请实施例的通话方式提醒装置的结构框图，如图 2 所示，该装置包括：获取模块 22，用于获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储模块 24，用于存储第二终端的通讯号码与该情绪状态信息之间的对应关系；提醒模块 26，用于根据该情绪状态信息提醒第一终端再次与第二终端进行通话的通话方式。

可选地，获取模块 24 还用于通过与第一终端连接的情绪感应器获取该情绪状态信息。

可选地，该情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

可选地，提醒模块 26 还用于在该情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在该第一终端与该第二终端再次进行通话时，提醒与该第一终端对应的用户保持情绪平稳。

图 3 是根据本申请实施例的提醒模块的结构框图，如图 2 所示，提醒模块 26 包括：检测单元 262，用于在该情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到第一终端与第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒单元 264，用于提醒第一终端拨打与第二终端对应的通讯号码。

上述各个模块的更进一步的功能描述与上述对应实施例相同，在此不再赘述。

综上所述，通过本申请提供的一种通话方式提醒装置，解决了现有技术中终端不能对通话双方的在通话时的情绪进行分析和提醒的问题，从而实现了根据通话本端的通信录中的联系人与通话本端的用户的关系对用户的通话情绪进行提醒，提升了用户体验。

实施例 3

如图 4 所示，本申请还提供了一种电子设备，包括至少一个处理器 810；以及，与所述至少一个处理器 810 通信连接的存储器 800；其中，所述存储器 800 存储有可被所述至少一个处理器 810 执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器 810 执行，以使所述至少一个处理器 810 能够获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。所述电子设备还包括与所述存储器 800 和所述处理器电连接的输入装置 830 和输出装置 840，所述电连接优选为通过总线连接。

本实施例的所述电子设备，可选地，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

本实施例的所述电子设备，可选地，所述情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

本实施例的所述电子设备，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述

第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

本实施例的所述电子设备，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

实施例 4

本申请实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质，其特征在于：所述存储介质存储有计算机可执行指令的所述计算机可执行指令，当由电子设备执行时使得电子设备能够：获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

本实施例的所述存储介质，可选地，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

本实施例的所述存储介质，可选地，所述情绪状态信息包括以下至少之一：高兴、舒服、自然、无聊、生气。

本实施例的所述存储介质，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

本实施例的所述存储介质，可选地，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

实施例 5

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述实施例所述的方法。

本领域内的技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本申请是参照根据本申请实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本申请创造的保

护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种通话方式提醒方法，其特征在于，包括：

获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；

存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；

根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：

通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述情绪状态信息包括以下至少之一：

高兴、舒服、自然、无聊、生气。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：

在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

5. 根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，根据所述情绪状态信息

提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：

在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；

提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

6. 一种通话方式提醒装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；

存储模块，用于存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；

提醒模块，用于根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

7. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述获取模块还用于通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

8. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述情绪状态信息包括以下至少之一：

高兴、舒服、自然、无聊、生气。

9. 根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述提醒模块还用于在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

10. 根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述提醒模块包括：

检测单元，用于在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；

提醒单元，用于提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

11. 一种电子设备，其特征在于包括至少一个处理器；以及，与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够

获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；

存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；

根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

12. 根据权利要求 11 所述的电子设备，其特征在于，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：

通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

13. 根据权利要求 11 所述的电子设备，其特征在于，所述情绪状态信息包括以下至少之一：

高兴、舒服、自然、无聊、生气。

14. 根据权利要求 13 所述的电子设备，其特征在于，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：

在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

15. 根据权利要求 13 所述的电子设备，其特征在于，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：

在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的时间间隔超过预定阈值；

提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

16. 一种非易失性计算机存储介质，其特征在于：所述存储介质存储有计算机可执行指令的所述计算机可执行指令，当由电子设备执行时使得电子设备能够：

获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息；

存储所述第二终端的通讯号码与所述情绪状态信息之间的对应关系；

根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式。

17. 根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，获取第一终端与第二终端通话过程中的情绪状态信息包括：

通过与所述第一终端连接的情绪感应器获取所述情绪状态信息。

18. 根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述情绪状态信息包括以下至少之一：

高兴、舒服、自然、无聊、生气。

19. 根据权利要求 18 所述的存储介质，其特征在于，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：

在所述情绪状态信息包括无聊或者生气的情况下，在所述第一终端与所述第二终端再次进行通话时，提醒与所述第一终端对应的用户保持情绪平稳。

20. 根据权利要求 18 所述的存储介质，其特征在于，根据所述情绪状态信息提醒所述第一终端再次与所述第二终端进行通话的通话方式包括：

在所述情绪状态信息包括高兴、舒服或者自然的情况下，检测到所述第一终端与所述第二终端最近一次通话的时间与当前时间的的时间间隔超过预定阈值；

提醒所述第一终端拨打与所述第二终端对应的通讯号码。

21. 一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，其特征

在于，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述任一权利要求所述的方法。

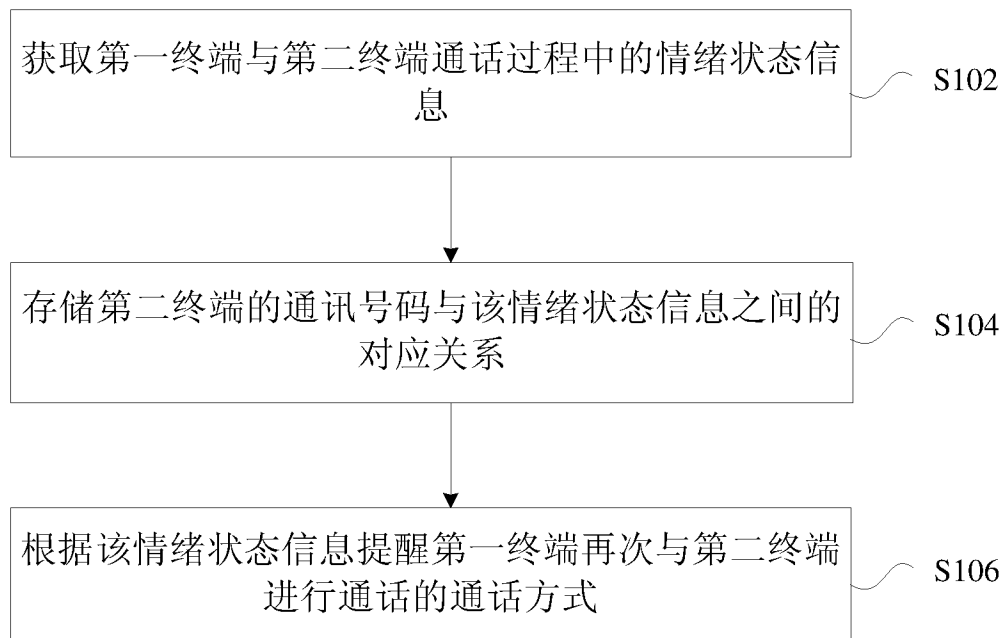


图 1



图 2



图 3

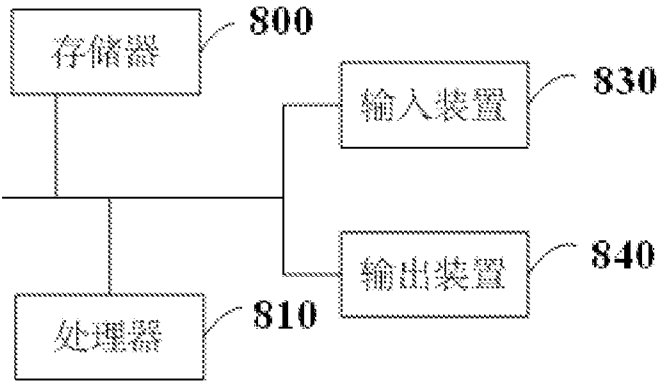


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/101882

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/2745 (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

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

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

CNXTX; CNABS; VEN; CNKI: call+, communication, spirit, mood, emotion, feeling, stor+, sav+, associat+, hint+, remind+, prompt+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104702759 A (ZTE CORP.), 10 June 2015 (10.06.2015), description, paragraphs [0028]-[0049], [0058]-[0068] and [0172]-[0177]	1-21
PX	CN 105847512 A (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD. et al.), 10 August 2016 (10.08.2016), claims 1-10, and description, paragraphs [0025]-[0047]	1-21
PX	CN 105635393 A (LESHI ZHIXIN ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.), 01 June 2016 (01.06.2016), claims 1-5, and description, paragraphs [0060]-[0074]	1-21
A	WO 2010009774 A1 (SONY ERICSSON MOBILE COMM. AB), 28 January 2010 (28.01.2010), the whole document	1-21
A	CN 103634472 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 12 March 2014 (12.03.2014), the whole document	1-21

☐ 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 14 December 2016 (14.12.2016)	Date of mailing of the international search report 11 January 2017 (11.01.2017)
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 ZHANG, Chang Telephone No.: (86-10) 62411474

International application No.
PCT/CN2016/101882

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 H04M 1/2745(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 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNTXT;CNABS;VEN;CNKI:通话, 情绪, 情感, 心情, 存储, 保存, 关联, 提醒, 提示, call+, communication, spirit, mood, emotion, feeling, stor+, sav+, associat+, hint+, remind+, prompt+																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 104702759 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第[0028]-[0049]段, 第[0058]-[0068]段, 第[0172]-[0177]段</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105847512 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 权利要求1-10, 说明书第[0025]-[0047]段</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105635393 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-5, 说明书第[0060]-[0074]段</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2010009774 A1 (SONY ERICSSON MOBILE COMM. AB) 2010年 1月 28日 (2010 - 01 - 28) 全文</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103634472 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 全文</td> <td>1-21</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	CN 104702759 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第[0028]-[0049]段, 第[0058]-[0068]段, 第[0172]-[0177]段	1-21	PX	CN 105847512 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 权利要求1-10, 说明书第[0025]-[0047]段	1-21	PX	CN 105635393 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-5, 说明书第[0060]-[0074]段	1-21	A	WO 2010009774 A1 (SONY ERICSSON MOBILE COMM. AB) 2010年 1月 28日 (2010 - 01 - 28) 全文	1-21	A	CN 103634472 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 全文	1-21
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 104702759 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第[0028]-[0049]段, 第[0058]-[0068]段, 第[0172]-[0177]段	1-21																		
PX	CN 105847512 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 权利要求1-10, 说明书第[0025]-[0047]段	1-21																		
PX	CN 105635393 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-5, 说明书第[0060]-[0074]段	1-21																		
A	WO 2010009774 A1 (SONY ERICSSON MOBILE COMM. AB) 2010年 1月 28日 (2010 - 01 - 28) 全文	1-21																		
A	CN 103634472 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 全文	1-21																		
☐ 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 12月 14日		国际检索报告邮寄日期 2017年 1月 11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 张畅 电话号码 (86-10)62411474																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/101882

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	104702759	A	2015年 6月 10日	WO	2014180402	A1	2014年 11月 13日
CN	105847512	A	2016年 8月 10日	无			
CN	105635393	A	2016年 6月 1日	无			
WO	2010009774	A1	2010年 1月 28日	US	2010022279	A1	2010年 1月 28日
CN	103634472	A	2014年 3月 12日	CN	103634472	B	2016年 11月 23日