

# (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 5 日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号  
WO 2017/166753 A1

- (51) 国际专利分类号:  
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/100251
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 27 日 (27.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201610204234.7 2016 年 4 月 1 日 (01.04.2016) 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: 汤玉民 (TANG, Yumin); 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,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY SWITCHING MOBILE PHONE SOUND MODE, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种手机声音模式自动切换的方法、装置和电子设备

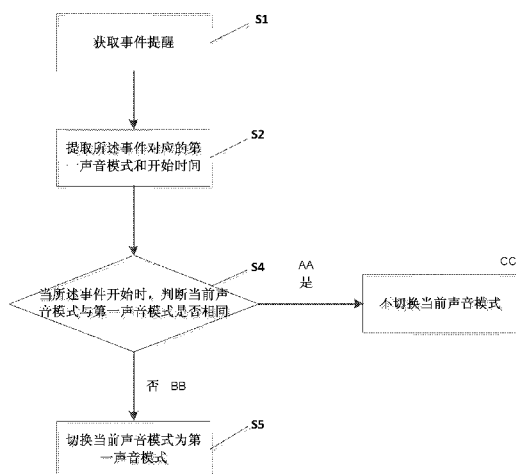


图 1

S1 Obtain an event prompt  
S2 Extract a first sound mode and a start time corresponding to the event  
S4 Determine, when the event starts, whether a current sound mode is the same as the first sound mode  
S5 Switch the current sound mode to the first sound mode  
AA Yes  
BB No  
CC Do not switch the current sound mode

(57) Abstract: Disclosed are a method and an apparatus for automatically switching a mobile phone sound mode, and an electronic device. The method comprises: obtaining an event prompt, wherein the event is set to correspond to a first sound mode and comprises a start time; extracting the first sound mode and the start time corresponding to the event; determining, when the event starts, whether a current sound mode is the same as the first sound mode; and switching, when the current sound mode is determined to be different from the first sound mode, the current sound mode to the first sound mode. Hence, the automatic switching of a sound mode is achieved, and user experience is improved.

(57) 摘要: 本申请公开了一种手机声音模式自动切换的方法、装置和电子设备, 其中该方法包括: 获取事件提醒, 其中, 所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间; 提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间; 当所述事件开始时, 判断当前声音模式与第一声音模式是否相同; 当判断当前声音模式与第一声音模式不同时, 切换当前声音模式为第一声音模式。由此实现了声音模式的自动切换, 提高了用户体验。

WO 2017/166753 A1



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**

CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。  
TG)。

**根据细则 4.17 的声明:**

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

## 一种手机声音模式自动切换的方法、装置和电子设备

### 交叉引用

本申请为在 2016 年 04 月 01 日提交中国专利局、申请号为 201610204234.7、发明名称为“一种手机声音模式自动切换的方法和装置”的中国专利申请的继续申请，本申请要求在 2016 年 04 月 01 日提交中国专利局、申请号为 201610204234.7、发明名称为“一种手机声音模式自动切换的方法和装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

### 技术领域

本申请涉及电子技术领域，具体涉及一种手机声音模式自动切换的方法、装置和电子设备。

### 背景技术

手机是现代生活中不可或缺的重要工具，是很多人形影不离的伙伴。然而在一些场合，比如会议，音乐会，用户可能忘记把手机切换到静音模式；而在另一些场合，比如下班后，用户又可能忘记把手机的声音模式从静音模式切换成默认模式。

### 发明内容

因此，本申请要解决的技术问题在于如何实现手机声音模式的自动切换。

为此，本申请实施例提供了一种手机声音模式自动切换的方法，包括：获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；当所述事件开始时，判断

当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

优选地，所述事件设置为还包括结束时间；所述方法还包括：提取所述事件的结束时间；当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

优选地，当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

优选地，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

优选地，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

本申请实施例还提供了一种手机声音模式自动切换的装置，包括：事件提醒获取模块，用于获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；提取模块，用于提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；声音模式判断模块，用于当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；声音模式切换模块，用于当所述事件开始时，且当所述声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

优选地，所述事件设置为包括结束时间；所述提取模块还用于，提取所述事件的结束时间；所述声音模式判断模块还用于，当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；声音模式切换模块还用于，当所述事件结束时，且当所述声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

优选地，所述声音模式切换模块还用于：当所述事件结束时，且当所述声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

优选地，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音

模式。

优选地，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

本申请实施例手机声音模式自动切换方法和装置，通过预先为事件设置对应的声音模式，并利用事件提醒来自动触发声音模式的切换，由此实现了声音模式的自动切换，提高了用户体验。

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事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

本申请实施例所述的电子设备，优选地，所述事件设置为还包括结束时间；提取所述事件的结束时间；当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

本申请实施例所述的电子设备，优选地，当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

本申请实施例所述的电子设备，优选地，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

本申请实施例所述的电子设备，优选地，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

本申请实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质，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事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；当所

述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

本申请实施例所述的存储介质，优选地，所述事件设置为还包括结束时间；提取所述事件的结束时间；当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

本申请实施例所述的存储介质，优选地，当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

本申请实施例所述的存储介质，优选地，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

本申请实施例所述的存储介质，优选地，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

本申请实施例还提出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。

## 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 为本申请实施例的手机声音模式自动切换的方法的流程图；

图 2 为本申请实施例的手机声音模式自动切换的装置的结构框图；

图 3 为本申请实施例中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，可以根据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。

下面结合附图和具体实施例对本申请的技术方案进行详细描述。

### 实施例 1

如图 1 所示，本申请实施例提供了一种手机声音模式自动切换的方法，

包括：

S1. 获取事件提醒。

具体地，该事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间。

例如，事件为会议，对应静音模式，开始时间为 9:30AM。

具体地，该事件提醒可以在日历应用中设置，相对现有技术中的日历应用，本申请实施例仅需要在日历中为事件提醒增加声音模式和开始时间等参数。

S2. 提取该事件对应的第一声音模式和开始时间。

具体地，由于事件提醒通常会被推送到通知栏，因此可以增加一通知栏插件，通过该插件获取该事件的声音模式和开始时间等参数。

S3. 当该事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同。

S4. 当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，不切换当前声音模式，即维持当前声音模式。

本申请实施例的机声音模式自动切换的方法，通过预先为事件设置对应的声音模式，并利用事件提醒来自动触发声音模式的切换，由此实现了声音模式的自动切换，提高了用户体验。

作为一个优选的实施例，该事件设置为还包括结束时间，并包括以下步骤：

提取该事件的结束时间；

当该事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式，具体地，默认模式可以是正常模式。

由此实现了在事件结束后，自动恢复为默认的声音模式。举例来说，事件为会议时，声音模式切换为静音模式，而在会议结束后，自动切换为默认模式，从而避免了用户忘记切换声音模式而导致漏接电话或消息。

优选地，当该事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不

同时，不切换当前声音模式。如前所述，当该事件开始时，当前声音模式切换为第一声音模式，因此当该事件结束时，当前声音模式理应维持在第一声音模式，而如果当前声音模式与第一声音模式不同，则说明用户自行更改了声音模式，因而不需要再对声音模式进行切换。

优选地，事件包括但不限于是：会议，电影，音乐会；相应的第一声音模式是静音模式。

优选地，事件包括但不限于是：运动，通勤，逛街；相应的第一声音模式是户外模式，在户外模式下，声音比正常模式大，而且震动开启。

## 实施例 2

如图 2 所示，本申请实施例还提供了一种手机声音模式自动切换的装置，包括：

事件提醒获取模块 1，用于获取事件提醒，其中，该事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间。

提取模块 2，用于提取该事件对应的第一声音模式和开始时间。

声音模式判断模块 3，用于当该事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同。

声音模式切换模块 4，用于当该事件开始时，且当该声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

本申请实施例的手机声音模式自动切换的装置，通过预先为事件设置对应的声音模式，并利用事件提醒来自动触发声音模式的切换，由此实现了声音模式的自动切换，提高了用户体验。

作为一个优选的实施例，该事件设置为还包括结束时间，由此：

该提取模块还用于，提取该事件的结束时间；

该声音模式判断模块还用于，当该事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

该声音模式切换模块还用于，当该事件结束时，且当该声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认

声音模式。

优选地，声音模式切换模块还用于：当该事件结束时，且当该声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

优选地，该事件包括但不限于是：会议，电影，音乐会；相应的第一声音模式是静音模式。

优选地，该事件包括但不限于是：运动，通勤，逛街；相应的第一声音模式是户外模式。

### 实施例 3

如图所示，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 能够获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

本实施例所述的电子设备，优选地，所述事件设置为还包括结束时间；提取所述事件的结束时间；当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

本实施例所述的电子设备，优选地，当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

本实施例所述的电子设备，优选地，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

本实施例所述的电子设备，优选地，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

#### 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，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事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

本实施例的所述非易失性计算机存储介质，优选地，所述事件设置为还包括结束时间；提取所述事件的结束时间；当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

本实施例的所述非易失性计算机存储介质，优选地，当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

本实施例的所述非易失性计算机存储介质，优选地，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

本实施例的所述非易失性计算机存储介质，优选地，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

#### 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。

1. 一种手机声音模式自动切换的方法，其特征在于，包括：

获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；

提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；

当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于：所述事件设置为还包括结束时间；

提取所述事件的结束时间；

当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于：

当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

4. 根据权利要求 1-3 中任一项所述的方法，其特征在于，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

5. 根据权利要求 1-3 中任一项所述的方法，其特征在于，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

6. 一种手机声音模式自动切换的装置，其特征在于，包括：

事件提醒获取模块，用于获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；

提取模块，用于提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；

声音模式判断模块，用于当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

声音模式切换模块，用于当所述事件开始时，且当所述声音模式判断

模块判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

7. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于：

所述事件设置为包括结束时间；

所述提取模块还用于，提取所述事件的结束时间；

所述声音模式判断模块还用于，当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

声音模式切换模块还用于，当所述事件结束时，且当所述声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

8. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述声音模式切换模块还用于：当所述事件结束时，且当所述声音模式判断模块判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

9. 根据权利要求 6-8 中任一项所述的装置，其特征在于，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

10. 根据权利要求 6-8 中任一项所述的装置，其特征在于，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

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

获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；

提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；

当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

12. 根据权利要求 11 所述的电子设备，其特征在于，所述事件设置为

还包括结束时间；

提取所述事件的结束时间；

当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

13. 根据权利要求 12 所述的电子设备，其特征在于：

当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

14. 根据权利要求 11-13 中任一项所述的电子设备，其特征在于，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

15. 根据权利要求 11-13 中任一项所述的电子设备，其特征在于，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

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：

获取事件提醒，其中，所述事件设置为对应第一声音模式且包括开始时间；

提取所述事件对应的第一声音模式和开始时间；

当所述事件开始时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，切换当前声音模式为第一声音模式。

17. 根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于：所述事件设置为还包括结束时间；

提取所述事件的结束时间；

当所述事件结束时，判断当前声音模式与第一声音模式是否相同；

当判断当前声音模式与第一声音模式相同时，切换当前声音模式为默认声音模式。

18. 根据权利要求 17 所述的存储介质，其特征在于：

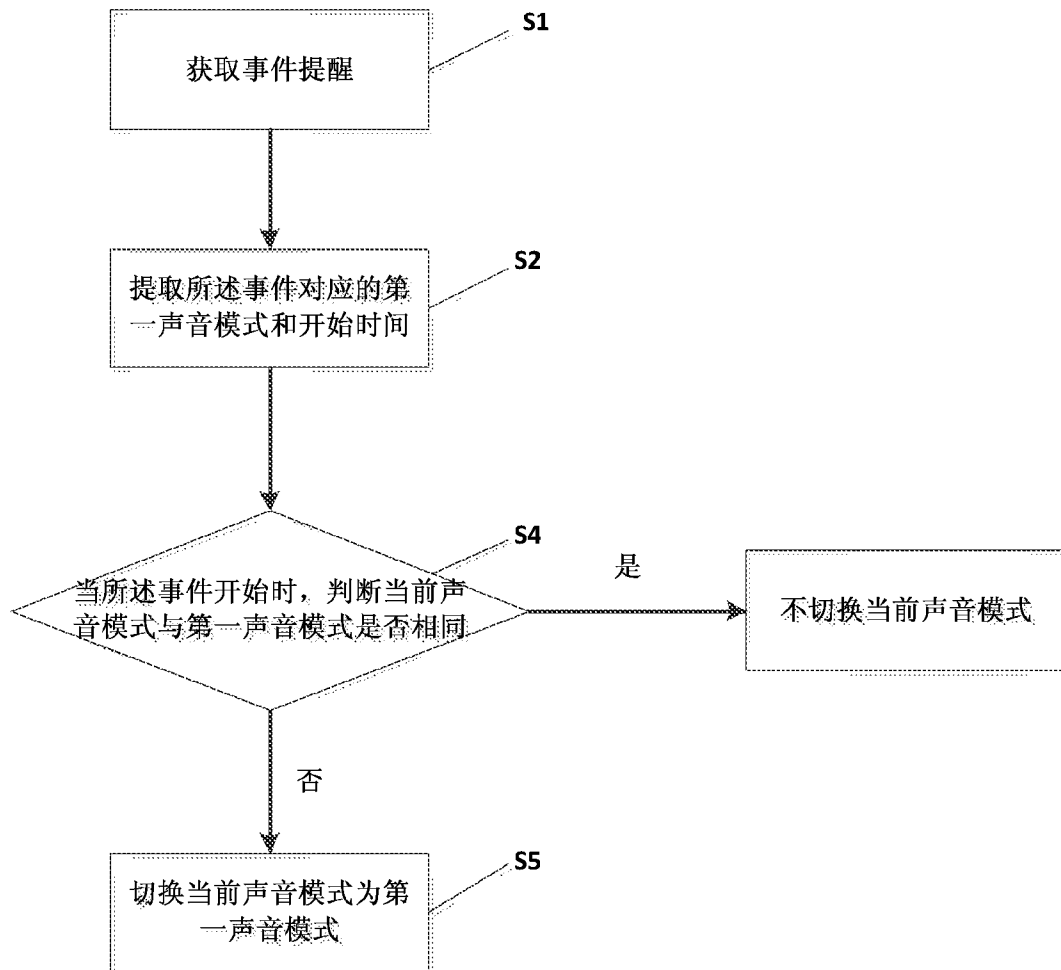
当所述事件结束时，且当判断当前声音模式与第一声音模式不同时，不切换当前声音模式。

19. 根据权利要求 16-18 中任一项所述的存储介质，其特征在于，所述事件包括：会议，电影，音乐会；第一声音模式是静音模式。

20. 根据权利要求 16-18 中任一项所述的方法，其特征在于，所述事件包括：运动，通勤，逛街；第一声音模式是户外模式。

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。

1/3



2/3

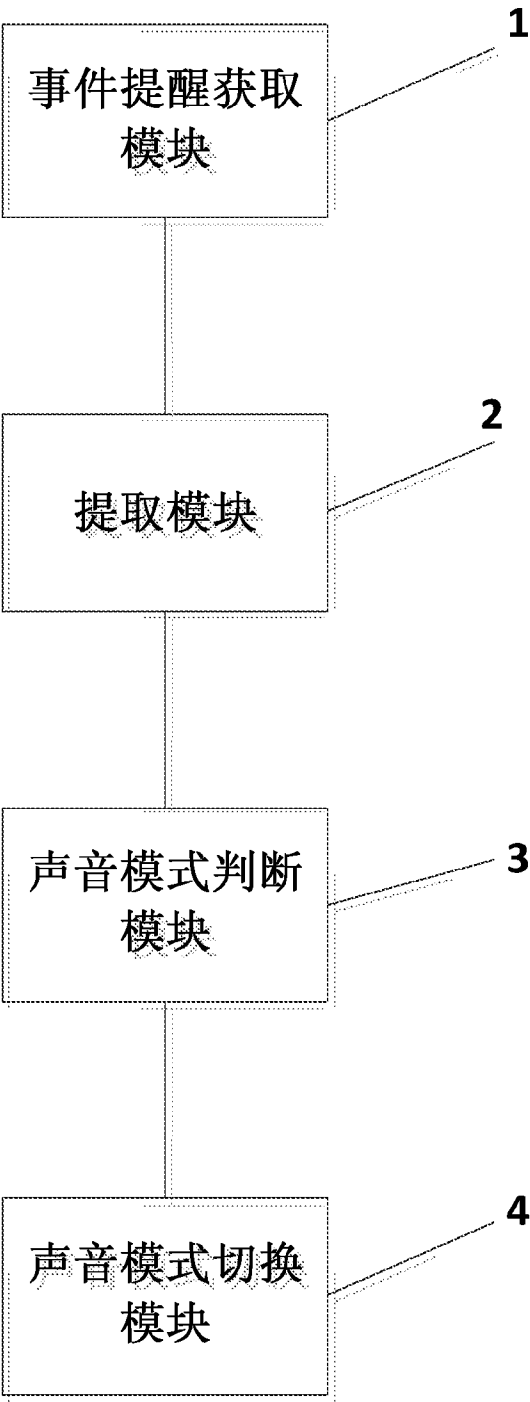
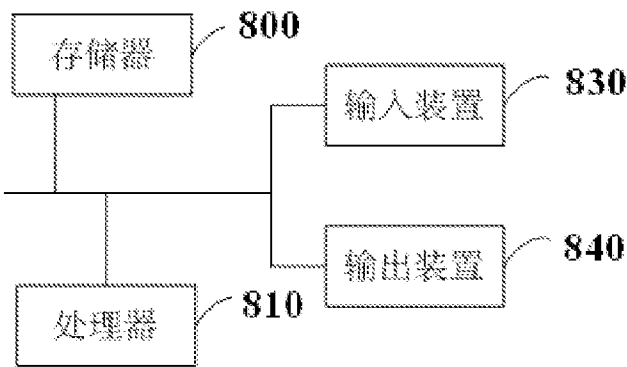


图 2

3/3



5

图 3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2016/100251**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725 (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, 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)

CNKI, CNTXT, TWTXT, CNABS, TWABS, DWPI, SIPOABS: situation, user profile, mode, environment, determine, time interval, profile, operat+ w mode, setting, preset+, configu+, event, judg+, tim+, interval, h04m/ic

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                            | Relevant to claim No. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PX        | CN 105847569 A (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD.), 10 August 2016 (10.08.2016), the whole document                                                                      | 1-21                  |
| X         | CN 104580696 A (DONGGUAN YULONG COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), description, paragraphs [0069]-[0156], and figures 1-6                       | 1-21                  |
| X         | GB 2396779 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 30 June 2004 (30.06.2004), description, page 19, line 12 to page 21, line 8, and figure 7                                       | 1-21                  |
| X         | CN 103347132 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD.; QIZHI SOFTWARE (BEIJING) CO., LTD.), 09 October 2013 (09.10.2013), description, paragraphs [0027]-[0088], and figures 1-2 | 1-21                  |
| X         | CN 103024153 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TELECOM CO., LTD.), 03 April 2013 (03.04.2013), description, paragraphs [0026]-[0042], and figures 1-2                                    | 1-21                  |
| A         | CN 105120111 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 02 December 2015 (02.12.2015), 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<br>26 October 2016 (26.10.2016)                                                                                                                          | Date of mailing of the international search report<br><b>04 January 2017 (04.01.2017)</b> |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><b>ZHANG, Hui</b><br>Telephone No.: (86-10) <b>62412032</b>         |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2016/100251**

| Patent Documents referred<br>in the Report | Publication Date | Patent Family | Publication Date |
|--------------------------------------------|------------------|---------------|------------------|
| CN 105847569 A                             | 10 August 2016   | None          |                  |
| CN 104580696 A                             | 29 April 2015    | None          |                  |
| GB 2396779 A                               | 30 June 2004     | GB 2396779 B  | 25 July 2007     |
| CN 103347132 A                             | 09 October 2013  | None          |                  |
| CN 103024153 A                             | 03 April 2013    | None          |                  |
| CN 105120111 A                             | 02 December 2015 | None          |                  |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/100251

## A. 主题的分类

H04M 1/725 (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, 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))

CNKI, CNTXT, TWXT, CNABS, TWABS, DWPI, SIPOABS: 情景, 情境, 用户简档, 模式, 设置, 设定, 预设, 事件, 情形, 环境, 判断, 确定, 时间, 时段, profile, operat+ w mode, setting, preset+, configu+, event, judg+, tim+, interval, h04m/ic

## 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   | CN 105847569 A (乐视控股北京有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10)<br>全文                                       | 1-21    |
| X    | CN 104580696 A (东莞宇龙通信科技有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29)<br>说明书[0069]-[0156]段, 图1-6                | 1-21    |
| X    | GB 2396779 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2004年 6月 30日 (2004 - 06 - 30)<br>说明书地19页第12行至第21页第8行, 图7 | 1-21    |
| X    | CN 103347132 A (北京奇虎科技有限公司, 奇智软件北京有限公司) 2013年 10月 9日<br>(2013 - 10 - 09)<br>说明书[0027]至[0088]段, 图1-2   | 1-21    |
| X    | CN 103024153 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03)<br>说明书[0026]-[0042]段, 图1-2                | 1-21    |
| A    | CN 105120111 A (联想北京有限公司) 2015年 12月 2日 (2015 - 12 - 02)<br>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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 10月 26日

国际检索报告邮寄日期

2017年 1月 4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

受权官员

张慧

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 62412032

国际检索报告  
关于同族专利的信息

|                   |
|-------------------|
| 国际申请号             |
| PCT/CN2016/100251 |

| 检索报告引用的专利文件 |           |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利       | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|------------|----------------|
| CN          | 105847569 | A | 2016年 8月 10日   | 无          |                |
| CN          | 104580696 | A | 2015年 4月 29日   | 无          |                |
| GB          | 2396779   | A | 2004年 6月 30日   | GB 2396779 | B 2007年 7月 25日 |
| CN          | 103347132 | A | 2013年 10月 9日   | 无          |                |
| CN          | 103024153 | A | 2013年 4月 3日    | 无          |                |
| CN          | 105120111 | A | 2015年 12月 2日   | 无          |                |

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)