

(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 11 月 2 日 (02.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/185782 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 4/02 (2009.01) *G04B 25/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/112414

(22) 国际申请日: 2016 年 12 月 27 日 (27.12.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610282482.3 2016 年 4 月 29 日 (29.04.2016) 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]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

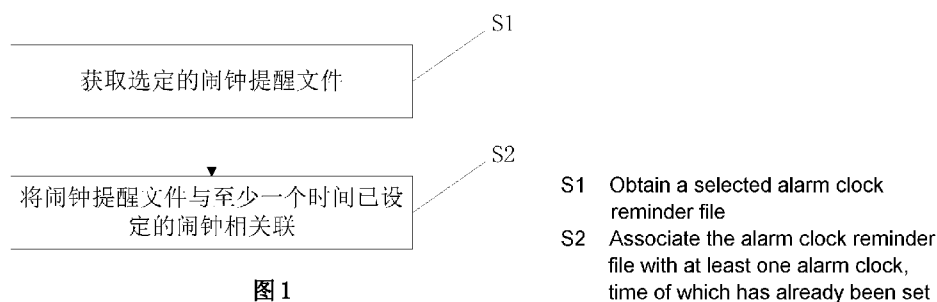
(72) 发明人: 冉筱庆 (RAN, Xiaoqing); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: 北京润泽恒知识产权代理有限公司 (BEIJING RUN ZEHENG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区中关村南大街 31 号神舟大厦 702, Beijing 100081 (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, KH, 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。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CUSTOMIZING ALARM CLOCK REMINDER

(54) 发明名称: 一种自定义闹钟提醒的方法及装置



(57) Abstract: The present application provides a method and device for customizing an alarm clock reminder. The method comprises the following steps: obtaining a selected alarm clock reminder file, the alarm clock reminder file comprising a music file, an audio file, and a video music; and associating the alarm clock reminder file with at least one alarm clock, time of which has already been set. In addition to a music file and an audio file, the present application can also set a video file as a reminding mode of an alarm clock, i.e., playing the video file at a preset alarm clock reminding time. According to the present application, reminding modes of an alarm clock can be expanded to video files, bringing more diversified alarm clock reminders and more options for a user.

(57) 摘要: 本申请提供了一种自定义闹钟提醒的方法及装置, 该方法包括如下步骤: 获取选定的闹钟提醒文件, 闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件; 将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。本申请不仅可以将音乐文件和录音文件作为闹钟的提醒方式, 还可以将视频文件作为闹钟的提醒方式。即, 在预设的闹钟提醒时间播放视频文件。本申请将闹钟的提醒方式扩大到了视频文件, 使得闹钟提醒更加多样化、用户的选择也更多。

(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))。

一种自定义闹钟提醒的方法及装置

本申请要求在 2016 年 4 月 29 日提交中国专利局、申请号为 201610282482.3、发明名称为“一种自定义闹钟提醒的方法及装置”的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本申请涉及一种自定义闹钟提醒的方法及装置。

背景技术

10 闹钟是比较常用的日常用品，可以按照人们设定，在预设的时间点发出提醒。最开始的闹钟以撞击发声来完成提醒，随着技术的发展，闹钟的提醒演变成播放声音文件，包括音乐文件和自己录制的录音文件等。

虽然用户可以选择各种自己喜欢的声音文件作为闹钟提醒，但是闹钟提醒的方式还是不够多样化。

15

发明内容

因此，本申请要解决的技术问题在于现有闹钟提醒方式的不够多样化。

为此，本申请实施例提供了如下技术方案：

20 一种自定义闹钟提醒的方法，包括如下步骤：获取选定的闹钟提醒文件，闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件；将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

可选地，该方法还包括：获取当前所在的位置；根据预设的位置信息判断当前的第一使用场景；根据第一使用场景确定闹钟的响铃音量。

25 可选地，该方法还包括：采集获取闹钟预设提醒时间前预设时间段内的位置信息；根据预设时间段内的位置信息的变化判断用户的第二使用场景；根据第二使用场景确定闹钟的响铃音量。

可选地，将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联的步骤包括：获取闹钟提醒文件的本地存储地址；将闹钟提醒文件的本地存储地

址与时间已设定的闹钟相关联。

可选地，将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联的步骤包括：获取闹钟提醒文件的链接；将闹钟提醒文件的链接与时间已设定的闹钟相关联。

- 5 一种自定义闹钟提醒的装置，包括：提醒文件选定单元，用于获取选定的闹钟提醒文件，闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件；关联单元，用于将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

10 可选地，该装置还包括：第一位置获取单元，用于获取当前所在的位置；第一使用场景获取单元，用于根据预设的位置信息判断当前的第一使用场景；第一音量设置单元，用于根据第一使用场景确定闹钟的响铃音量。

15 可选地，该装置还包括：第二位置信息获取单元，用于采集获取闹钟预设提醒时间前预设时间段内的位置信息；第二使用场景获取单元，用于根据预设时间段内的位置信息的变化判断用户的第二使用场景；第二音量设置单元，用于根据第二使用场景确定闹钟的响铃音量。

可选地，关联单元包括：存储地址获取子单元，用于获取闹钟提醒文件的本地存储地址；第一关联子单元，用于将闹钟提醒文件的本地存储地址与时间已设定的闹钟相关联。

20 可选地，关联单元包括：链接获取子单元，用于获取闹钟提醒文件的链接；第二关联子单元，用于将闹钟提醒文件的链接与时间已设定的闹钟相关联。

本申请实施例提供一种计算机程序，其包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在电子设备上运行时，导致所述电子设备执行上述的方法。

25 本申请实施例提供一种计算机可读介质，其中存储了上述的计算机程序。

本申请实施例提供一种电子设备，包括：至少一个处理器；以及存储器；其中，所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的程序，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执行本申

请上述任一项的方法。

本申请技术方案，具有如下优点：

1.本申请实施例提供的自定义闹钟提醒的方法及装置，不仅可以将音乐文件和录音文件作为闹钟的提醒方式，还可以将视频文件作为闹钟的提醒方式。即，在预设的闹钟提醒时间播放视频文件。本实施例将闹钟的提醒方式扩大到了视频文件，使得闹钟提醒更加多样化、用户的选择也更多。

2.本申请实施例提供的自定义闹钟提醒的方法及装置，可以实时获取用户所在的位置，并根据用户预设的位置信息判断用户当前所处的使用场景，从而根据使用场景来自动调整响铃音量。

上述说明仅是本申请技术方案的概述，为了能够更清楚了解本申请的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本申请的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本申请的具体实施方式。

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 1 中自定义闹钟提醒的方法的流程图；

图 2 为本申请实施例 2 中自定义闹钟提醒的装置的原理框图。

图 3 是本申请实施例提供的执行自定义闹钟提醒方法的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施例

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。

实施例 1

如图 1 所示, 本实施例提供一种自定义闹钟提醒的方法, 包括如下步骤:

S1: 获取选定的闹钟提醒文件, 闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件;

5 S2: 将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

本实施例提供的自定义闹钟提醒的方法, 不仅可以将音乐文件和录音文件作为闹钟的提醒方式, 还可以将视频文件作为闹钟的提醒方式。即, 在预设的闹钟提醒时间播放视频文件。例如用户可以将需要提醒的事情录制成视频, 并在预设的提醒时间播放。本实施例将闹钟的提醒方式扩大到了视频文件, 使得闹钟提醒更加多样化、用户的选择也更多。

作为可选的实施方式, 该方法还包括:

首先, 获取当前所在的位置;

然后, 根据预设的位置信息判断当前的第一使用场景;

最后, 根据第一使用场景确定闹钟的响铃音量。

15 本实施例提供的自定义闹钟提醒的方法, 实时获取用户所在的位置、并根据用户预设的位置信息自动调整响铃音量。例如, 如果用户实现将某个位置设置为家或者公司, 当用户处于该位置时, 闹钟的音量就会自动调小。如果用户将某个位置设置为图书馆或者教室, 当用户处于该位置时, 闹钟的音量也会自动调小。

20 作为本实施例的变形实施方式, 还包括:

采集获取闹钟预设提醒时间前预设时间段内的位置信息;

根据预设时间段内的位置信息的变化判断用户的第二使用场景;

根据第二使用场景确定闹钟的响铃音量。

25 本实施例提供的自定义闹钟提醒的方法, 实时采集用户的位置信息, 并根据位置信息的变化来判断用户目前的状态, 如果位置变化的速度比较快, 那么判定用户正乘坐交通工具, 如果位置变化的速度比较慢则判定处于行走状态, 而位置变化的速度比较慢并经常有一段时间的静止则判断用户处于逛街状态或者景点旅游状态等。

30 作为具体的实施方式, 上述步骤 S2, 即将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联的步骤包括:

获取闹钟提醒文件的本地存储地址;

将闹钟提醒文件的本地存储地址与时间已设定的闹钟相关联。

作为本实施例的变形实施方式，上述步骤 S2，即将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联的步骤包括：

获取闹钟提醒文件的链接；

将闹钟提醒文件的链接与时间已设定的闹钟相关联。

- 5 本实施例提供的自定义闹钟提醒的方法，不仅可以使使用本地存储的音乐文件、录音文件和视频文件作为闹钟提醒，还可以将未下载到本地的声音文件或者视频文件作为闹钟提醒。只要闹钟在进行提醒时处于联网状态就可以正常播放。

实施例 2

- 10 如图 2 所示，本实施例提供一种自定义闹钟提醒的装置，包括：

提醒文件选定单元 U1，用于获取选定的闹钟提醒文件，闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件；

关联单元 U2，用于将闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

- 15 本实施例提供的自定义闹钟提醒的装置，不仅可以使音乐文件和录音文件作为闹钟的提醒方式，还可以使视频文件作为闹钟的提醒方式。即，在预设的闹钟提醒时间播放视频文件。本实施例将闹钟的提醒方式扩大到了视频文件，使得闹钟提醒更加多样化、用户的选择也更多。

作为可选的实施方式，该装置还包括：

- 20 第一位置获取单元，用于获取当前所在的位置；

第一使用场景获取单元，用于根据预设的位置信息判断当前的第一使用场景；

第一音量设置单元，用于根据第一使用场景确定闹钟的响铃音量。

- 25 本实施例提供的自定义闹钟提醒的装置，实时获取用户所在的位置、并根据用户预设的位置信息自动调整响铃音量。

作为本实施例的变形实施方式，该装置还包括：

第二位置信息获取单元，用于采集获取闹钟预设提醒时间前预设时间段内的位置信息；

- 30 第二使用场景获取单元，用于根据预设时间段内的位置信息的变化判断用户的第二使用场景；

第二音量设置单元，用于根据第二使用场景确定闹钟的响铃音量。

作为具体的实施方式，关联单元 U2 包括：

存储地址获取子单元, 用于获取闹钟提醒文件的本地存储地址;

第一关联子单元, 用于将闹钟提醒文件的本地存储地址与时间已设定的闹钟相关联。

作为本实施例的变形实施方式, 关联单元 U2 包括:

5 链接获取子单元, 用于获取闹钟提醒文件的链接;

第二关联子单元, 用于将闹钟提醒文件的链接与时间已设定的闹钟相关联。

本实施例提供的自定义闹钟提醒的方法, 不仅可以使使用本地存储的音乐文件、录音文件和视频文件作为闹钟提醒, 还可以将未下载到本地的声音文件或者视频文件作为闹钟提醒。

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发明创造的保护范围之中。

本申请的各个部件实施例可以以硬件实现, 或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现, 或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解, 可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器 (DSP) 来实现根据本申请实施例的电视机中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本申请还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序 (例如, 计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本申请的程序可以存储在计算机可读介质上, 或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下下载得到, 或者在载体信号上提供, 或者以任何其他形式提供。

25 图 3 是本申请实施例提供的用于执行自定义闹钟提醒的方法的电子设备的硬件结构示意图, 如图 3 所示, 该电子设备包括:

一个或多个处理器 310 以及存储器 320, 图 3 中以一个处理器 310 为例。

执行列表项操作的处理方法的设备还可以包括: 输入装置 330 和输出装置 340。

30 处理器 310、存储器 320、输入装置 330 和输出装置 340 可以通过总线

或者其他方式连接，图3中以通过总线连接为例。

存储器320作为一种非易失性计算机可读存储介质，可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的列表项操作的处理方法对应的程序指令/模块（例如，附图2所示的提醒文件
5 选定单元U1、关联单元U2）。处理器310通过运行存储在存储器320中的非易失性软件程序、指令以及模块，从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例列表项操作的处理方法。

存储器320可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据列表
10 项操作的处理装置的使用所创建的数据等。此外，存储器320可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中，存储器320可选包括相对于处理器310远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至列表项操作的处理装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业
15 内部网、局域网、移动通信网及其组合。

输入装置330可接收输入的数字或字符信息，以及产生与列表项操作的处理装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置340可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器320中，当被所述一个或者多
20 个处理器310执行时，执行上述任意方法实施例中的列表项操作的处理方法。

上述产品可执行本申请实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本申请实施例所提供的方法。

本申请实施例的电子设备以多种形式存在，包括但不限于：

25 (1)移动通信设备：这类设备的特点是具备移动通信功能，并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括：智能手机（例如iPhone）、多媒体手机、功能性手机，以及低端手机等。

(2)超移动个人计算机设备:这类设备属于个人计算机的范畴,有计算和处理功能,一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID 和 UMPC 设备等,例如 iPad。

(3)便携式娱乐设备:这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括:音频、视频播放器(例如 iPod),掌上游戏机,电子书,以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4)服务器:提供计算服务的设备,服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等,服务器和通用的计算机架构类似,但是由于需要提供高可靠的服务,因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中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模块来实现本实施例方案的目的。

通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件。基于这样的理解,上述技术方案本质上或者说对相关技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中,如 ROM/RAM、磁碟、光盘等,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,或者网络设备等)执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,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,或者对其中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申请各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求

1.一种自定义闹钟提醒的方法，其特征在于，包括如下步骤：

获取选定的闹钟提醒文件，所述闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件；

5 将所述闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

2.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，还包括：

获取当前所在的位置；

根据预设的位置信息判断当前的第一使用场景；

根据所述第一使用场景确定闹钟的响铃音量。

10 3.根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，还包括：

采集获取闹钟预设提醒时间前预设时间段内的位置信息；

根据所述预设时间段内的位置信息的变化判断用户的第二使用场景；

根据所述第二使用场景确定闹钟的响铃音量。

15 4.根据权利要求1-3中任一项所述的方法，其特征在于，所述将所述闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联的步骤包括：

获取所述闹钟提醒文件的本地存储地址；

将所述闹钟提醒文件的本地存储地址与时间已设定的闹钟相关联。

5.根据权利要求1-4中任一项所述的方法，其特征在于，所述将所述闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联的步骤包括：

20 获取所述闹钟提醒文件的链接；

将所述闹钟提醒文件的链接与时间已设定的闹钟相关联。

6.一种自定义闹钟提醒的装置，其特征在于，包括：

提醒文件选定单元，用于获取选定的闹钟提醒文件，所述闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件；

25 关联单元，用于将所述闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

7.根据权利要求6所述的装置，其特征在于，还包括：

第一位置获取单元，用于获取当前所在的位置；

第一使用场景获取单元，用于根据预设的位置信息判断当前的第一使

用场景；

第一音量设置单元，用于根据所述第一使用场景确定闹钟的响铃音量。

8. 根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，还包括：

5 第二位置信息获取单元，用于采集获取闹钟预设提醒时间前预设时间段内的位置信息；

第二使用场景获取单元，用于根据所述预设时间段内的位置信息的变化判断用户的第二使用场景；

10 第二音量设置单元，用于根据所述第二使用场景确定闹钟的响铃音量。

9. 根据权利要求6-8中任一项所述的装置，其特征在于，所述关联单元包括：

存储地址获取子单元，用于获取所述闹钟提醒文件的本地存储地址；

15 第一关联子单元，用于将所述闹钟提醒文件的本地存储地址与时间已设定的闹钟相关联。

10. 根据权利要求6-9中任一项所述的装置，其特征在于，所述关联单元包括：

链接获取子单元，用于获取所述闹钟提醒文件的链接；

20 第二关联子单元，用于将所述闹钟提醒文件的链接与时间已设定的闹钟相关联。

11、一种计算机程序，包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在电子设备上运行时，导致所述电子设备执行根据权利要求1-5中的任一个所述的自定义闹钟提醒的方法。

25 12. 一种计算机可读介质，其中存储了如权利要求11所述的计算机程序。

13、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，

所述存储器存储有能够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：

获取选定的闹钟提醒文件，所述闹钟提醒文件包括音乐文件、录音文件和视频文件；

将所述闹钟提醒文件与至少一个时间已设定的闹钟相关联。

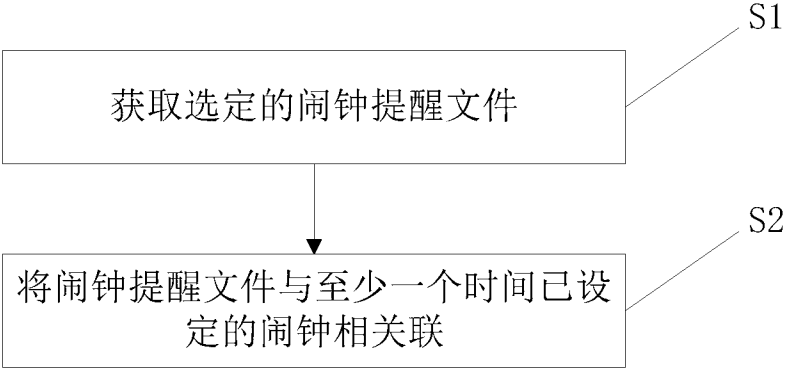


图 1

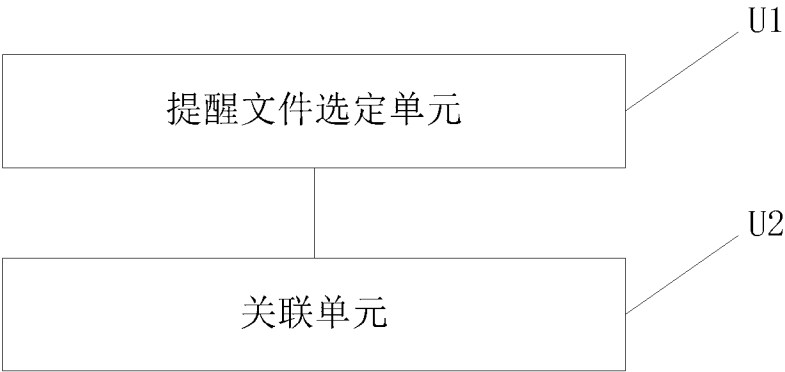


图 2

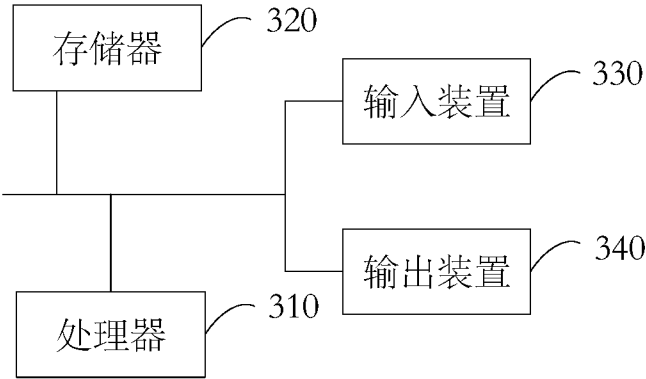


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/112414

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 4/02 (2009.01) i; G04B 25/00 (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)

H04W 4/-, G04B 25/-, H04M 1/-

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)

CNH, CNABS, CNTXT: alarm clock/alarm/prompt/ringing, music, audio/recording/voice, video, position, scene/environment, volume/sound;

VEN, USTXT: clock/alarm, music, audio/voice/record, video, position/location/place, scene/environment/condition/surrounding, volume/sound

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105959915 A (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD. et al.), 21 September 2016 (21.09.2016), claims 1-10, and description, paragraphs [0023]-[0044] and [0046]-[0066]	1-13
X	CN 102932524 A (HTC CORPORATION), 13 February 2013 (13.02.2013), claims 1-19, and description, paragraph [0098]	1, 3-6, 8-13
Y	CN 102932524 A (HTC CORPORATION), 13 February 2013 (13.02.2013), claims 1-19, and description, paragraph [0098]	2, 7
Y	CN 103888605 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 25 June 2014 (25.06.2014), description, paragraphs [0050]-[0061]	2, 7
A	JP 4418735 B2 (XING INC.), 24 February 2010 (24.02.2010), the whole document	1-13
A	US 2005169110 A1 (BARBINI, E. et al.), 04 August 2005 (04.08.2005), the whole document	1-13

☐ 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 27 February 2017 (27.02.2017)	Date of mailing of the international search report 16 March 2017 (16.03.2017)
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, Yanqing Telephone No.: (86-10) 62411428

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/112414

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105959915 A	21 September 2016	None	
CN 102932524 A	13 February 2013	US 2013040611 A1	14 February 2013
		US 8781436 B2	15 July 2014
		TW 1507007 B	01 November 2015
		CN 102932524 B	08 April 2015
		TW 201308975 A	16 February 2013
CN 103888605 A	25 June 2014	None	
JP 4418735 B2	24 February 2010	JP 2006135909 A	25 May 2006
US 2005169110 A1	04 August 2005	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/112414

A. 主题的分类

H04W 4/02(2009.01)i; G04B 25/00(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)

H04W 4/-, G04B 25/-, H04M 1/-

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, CNABS, CNTXT: 闹钟/闹铃/提醒/响铃, 音乐, 音频/录音/语音/语音, 视频, 位置/定位, 场景/环境, 音量/声音/响声; VEN, USTXT: clock/alarm, music, audio/voice/record, video, position/location/place, scene/environment/condition/surrounding, volume/sound

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 105959915 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 9月 21日 (2016 - 09 - 21) 权利要求1-10, 说明书第[0023]-[0044]、[0046]-[0066]段	1-13
X	CN 102932524 A (宏达国际电子股份有限公司) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 权利要求1-19, 说明书第[0098]段	1, 3-6, 8-13
Y	CN 102932524 A (宏达国际电子股份有限公司) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 权利要求1-19, 说明书第[0098]段	2, 7
Y	CN 103888605 A (联想北京有限公司) 2014年 6月 25日 (2014 - 06 - 25) 说明书第[0050]-[0061]段	2, 7
A	JP 4418735 B2 (XING INC.) 2010年 2月 24日 (2010 - 02 - 24) 全文	1-13
A	US 2005169110 A1 (EDWARD BARBINI等) 2005年 8月 4日 (2005 - 08 - 04) 全文	1-13

☐ 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 2月 27日

国际检索报告邮寄日期

2017年 3月 16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

张艳青

电话号码 (86-10)62411428

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/112414

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	105959915	A	2016年 9月 21日	无			
CN	102932524	A	2013年 2月 13日	US	2013040611	A1	2013年 2月 14日
				US	8781436	B2	2014年 7月 15日
				TW	I507007	B	2015年 11月 1日
				CN	102932524	B	2015年 4月 8日
				TW	201308975	A	2013年 2月 16日
CN	103888605	A	2014年 6月 25日	无			
JP	4418735	B2	2010年 2月 24日	JP	2006135909	A	2006年 5月 25日
US	2005169110	A1	2005年 8月 4日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)