



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102625004 B

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201210058793. 3

US 7817029 B1, 2010. 10. 19,

(22) 申请日 2012. 03. 07

审查员 邹海芳

(73) 专利权人 惠州 TCL 移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区 23 号小区

(72) 发明人 张帆

(74) 专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理

事务所 (普通合伙) 44280

代理人 何青瓦 丁建春

(51) Int. Cl.

H04M 3/432(2006. 01)

H04W 4/14(2009. 01)

(56) 对比文件

CN 102014348 A, 2011. 04. 13,

CN 102014348 A, 2011. 04. 13,

CN 101621576 A, 2010. 01. 06,

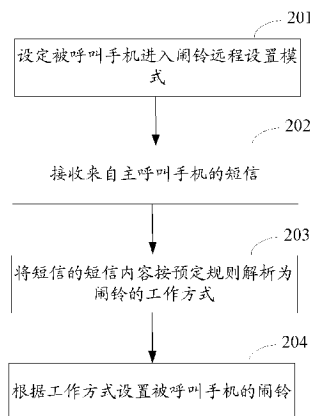
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的
闹铃设置方法

(57) 摘要

本发明公开了一种主呼叫手机的闹铃控制方
法及被呼叫手机的闹铃设置方法,其中,该被呼叫
手机的闹铃设置方法包括:设定步骤,设定被呼
叫手机进入闹铃远程设置模式;短信接收步骤,
接收来自主呼叫手机的短信;工作方式获取步
骤,将短信的短信内容按预定规则解析为闹铃的
工作方式;闹铃设置步骤,根据工作方式设置被
呼叫手机的闹铃。通过上述方式,本发明能够实现
让被呼叫手机的闹铃能被主呼叫手机通过短信内
容进行远程设置,从而获得利用短信内容实现远
程遥控设置闹铃的功能。



1. 一种被呼叫手机的闹铃设置方法,其特征在于,包括以下步骤:
设定步骤,设定所述被呼叫手机进入闹铃远程设置模式;
短信接收步骤,接收来自主呼叫手机的短信,其中所述短信的短信内容是主呼叫手机将所述主呼叫手机的闹铃的工作方式按预定规则转换获得,且所述主呼叫手机根据主呼叫用户输入设置所述主呼叫手机的闹铃的工作方式;
工作方式获取步骤,将所述短信的短信内容按预定规则解析为闹铃的工作方式;
闹铃设置步骤,根据所述工作方式设置所述被呼叫手机的闹铃;
其中,所述工作方式包括:操作方式、时间设置方式、星期设置方式、重复设置方式、振动方式、铃声选择方式。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述设定步骤进一步包括:设定授权的主呼叫手机号码;在所述工作方式获取步骤中,将与所述授权的主呼叫手机号码对应的短信的短信内容按预定规则解析为所述工作方式。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在设定步骤之前设置用户选择获取步骤,在所述用户选择获取步骤中,在被呼叫用户选择进入闹铃远程设置模式时,获取被呼叫用户的选择信息,在所述设定步骤中,响应所述选择信息设定所述被呼叫手机进入闹铃远程设置模式。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述设定步骤进一步包括:设定预设识别码;在所述工作方式获取步骤中,检测所述短信中的预定字节段,在所述预定字节段中的字符与所述预设识别码相同时,将所述短信按预定规则解析为工作方式。
5. 一种主呼叫手机的闹铃控制方法,其特征在于,包括以下步骤:
设定步骤,设定所述主呼叫手机进入闹铃远程控制模式;
闹铃工作方式设置步骤,根据主呼叫用户输入设置主呼叫手机的闹铃的工作方式;
转换步骤,将所述工作方式按预定规则转换为短信内容;
发送步骤,将包含所述短信内容的短信发送至被呼叫手机;
其中,所述工作方式包括:操作方式、时间设置方式、星期设置方式、重复设置方式、振动方式、铃声选择方式。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述设定步骤进一步包括:设定预设识别码;在所述转换步骤中,将所述预设识别码增设于所述短信内容中的预定字节段中。
7. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述在设定步骤之前设置用户选择获取步骤,在所述用户选择获取步骤中,在主呼叫用户选择进入闹铃远程控制模式时,获取主呼叫用户输入的选择信息,在所述设定步骤中,响应所述选择信息选择设定所述主呼叫手机进入闹铃远程控制模式。
8. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述操作方式包括增加闹铃操作、更改闹铃操作以及删除闹铃操作。

主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的闹铃设置方法

技术领域

[0001] 本发明涉及手机设备领域,特别是涉及一种主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的闹铃设置方法。

背景技术

[0002] 当前的手机用户,尤其是青年用户,习惯用手机的闹铃功能来提醒每天的起床时间。但是,仍然存在用户因忘记设定闹钟而导致迟到的发生。造成这种情况的发生,是因为手机闹铃功能只能由用户自己设置,不能由其他手机用户设置,而现实生活中,用户更需要父母或者活动组织者来提醒时间。并且,手机闹铃时间只能通过手机键盘输入设定,无法通过其他方式比如远程遥控来进行设置。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的闹铃设置方法,能够让被呼叫手机的闹铃能被主呼叫手机通过短信远程设置。

[0004] 本发明为解决技术问题而采用的一个技术方案是:提供一种被呼叫手机的闹铃设置方法,包括以下步骤:设定步骤,设定被呼叫手机进入闹铃远程设置模式;短信接收步骤,接收来自主呼叫手机的短信;工作方式获取步骤,将短信的短信内容按预定规则解析为闹铃的工作方式;闹铃设置步骤,根据工作方式设置被呼叫手机的闹铃。

[0005] 其中,设定步骤进一步包括:设定授权的主呼叫手机号码;在工作方式获取步骤中,将与授权的主呼叫手机号码对应的短信的短信内容按预定规则解析为工作方式。

[0006] 其中,在设定步骤之前设置用户选择获取步骤,在用户选择获取步骤中,在被呼叫用户选择进入闹铃远程设置模式时,获取被呼叫用户的选择信息,在设定步骤中,响应选择信息设定被呼叫手机进入闹铃远程设置模式。

[0007] 其中,设定步骤进一步包括:设定预设识别码;在工作方式获取步骤中,检测短信中的预定字节段,在预定字节段中的字符与预设识别码相同时,将短信按预定规则解析为工作方式。

[0008] 其中,工作方式包括操作命令、时间设置命令、星期设置命令、重复设置命令、振动命令、铃声选择命令。

[0009] 本发明为解决技术问题而采用的一个技术方案是:提供一种主呼叫手机的闹铃控制方法,包括以下步骤:设定步骤,设定主呼叫手机进入闹铃远程控制模式;闹铃工作方式设置步骤,根据主呼叫用户输入设置主呼叫手机的闹铃的工作方式;转换步骤,将工作方式按预定规则转换为短信内容;发送步骤,将包含短信内容的短信发送至被呼叫手机。

[0010] 其中,设定步骤进一步包括:设定预设识别码;在转换步骤中,将预设识别码增设于短信内容中的预定字节段中。

[0011] 其中,在设定步骤之前设置用户选择获取步骤,在用户选择获取步骤中,在主呼叫用户选择进入闹铃远程控制模式时,获取主呼叫用户输入的选择信息,在设定步骤中,响应

选择信息选择设定主呼叫手机进入闹铃远程控制模式。

[0012] 其中,工作方式包括:操作方式、时间设置方式、星期设置方式、重复设置方式、振动方式、铃声选择方式。

[0013] 其中,操作方式包括增加闹铃操作、更改闹铃操作以及删除闹铃操作。

[0014] 本发明的有益效果是:区别于现有技术的情况,本发明能够让被呼叫手机的闹铃能被主呼叫手机通过短信内容进行远程设置,从而获得利用短信内容实现远程遥控设置闹铃的功能。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明的第一实施例的主呼叫手机的闹铃控制方法的流程图;

[0016] 图 2 是本发明的第二实施例的被呼叫手机的闹铃设置方法的流程图。

具体实施方式

[0017] 请参阅图 1,图 1 是本发明的第一实施例的主呼叫手机的闹铃控制方法的流程图。

如图 1 所示,本发明的主呼叫手机的闹铃控制方法包括以下步骤:

[0018] 步骤 101, 设定步骤, 设定主呼叫手机进入闹铃远程控制模式。

[0019] 步骤 102, 闹铃工作方式设置步骤, 根据主呼叫用户输入设置主呼叫手机的闹铃的工作方式。

[0020] 步骤 103, 转换步骤, 将工作方式按预定规则转换为短信内容。

[0021] 步骤 104, 发送步骤, 将包含短信内容的短信发送至被呼叫手机。

[0022] 其中,在本发明的备选实施例中,在步骤 101 所介绍的设定步骤中,可进一步设置设定预设识别码的步骤,并且,在设置了设定预设识别码的步骤之后,对应于步骤 103 所介绍的转换步骤中,将预设识别码增设于短信内容中的预定字节段中。优选地,可将预设识别码增设于短信内容中的开头,其中,该预设识别码可为任意一串字符,可例如为“*#1234567890123456789#*”,其中,增设预设识别码于短信内容的预定字节段,可使得后续被呼叫手机在解析短信内容时,通过判断预设识别码来获知该短信是否为用于设置闹铃的短信。

[0023] 并且,在本发明的另一备选实施例中,在步骤 101 所揭示的设定步骤之前更可设置一用户选择获取步骤,在该用户选择获取步骤中,在主呼叫用户选择进入闹铃远程控制模式时,获取主呼叫用户输入的选择信息,进而在后续的步骤 101 所揭示的设定步骤中,通过响应选择信息选择设定主呼叫手机进入闹铃远程控制模式。若主呼叫用户未选择进入闹铃远程控制模式,则停止执行设定主呼叫手机进入闹铃远程控制模式的步骤。

[0024] 由于在主呼叫手机中设置了用户选择获取步骤,因此可通过获取主呼叫用户输入的选择信息来启动主呼叫手机的闹铃远程控制模式,在未获取主呼叫用户输入的选择信息时,停止启动主呼叫手机的闹铃远程控制模式,不进行后续的相应步骤,该步骤为主呼叫用户提供了选择,即在主呼叫用户需要时再启动闹铃远程控制模式,不需要时则主呼叫手机正常工作,从而提高了用户体验。

[0025] 上述的步骤 102 和步骤 103 中所提及的工作方式包括:操作方式、时间设置方式、星期设置方式、重复设置方式、振动方式、铃声选择方式,其中,操作方式包括增加闹铃操

作、更改闹铃操作以及删除闹铃操作。在步骤 103 中,预定规则可由本领域常用技术人员根据需要任意设置,即将用户对闹铃所作设定(即工作方式)的转换为短信内容中的字符即可,以下请参见表 1 对其中的一种预定规则作出详细介绍:

[0026] 表 1

[0027]

名称	字节数	备注
操作	1	字符 '1': 增加; 字符 '2': 更改; 字符 '3': 删除; 字符 '4': 全部删除、删除全部闹铃
时间	4	前面两位表示小时、后两位表示分钟例如: 18:30 表示为: 字符串 1830
星期	7	七个字节分别代表周一到周日: 指定位 1 表示选择; 指定位 0 表示不选择; 例如: 激活周一到周五, 而周六日闹钟不激活, 则该段指令字符串为 "1111100"
重复	1	字符 '1': 表示每周重复; 字符 '0': 仅表示本周
振动	1	字符 '1': 表示激活此闹铃时伴随振动; 字符 '0': 表示取消此闹铃时伴随振动
铃声	2	字符串 "00": 铃声为默认铃声; 字符串 "01" ~ "99": 选择手机音乐列表中对应位置的铃声

[0028] 如表 1 所示,闹铃所处的每一种工作方式均会对应设置有一个字符(或字符串),因此,按照表 1 所示的预定规则,可将工作方式转换成对应的短信内容,其中每一种工作方式所对应的字符所在位置可预先定义在短信内容的特定位置中。

[0029] 以下请参见图 2,图 2 是本发明的第二实施例的被呼叫手机的闹铃设置方法的流程图。如图 2 所示,本发明的被呼叫手机的闹铃设置方法包括以下步骤:

[0030] 步骤 201,设定步骤,设定被呼叫手机进入闹铃远程设置模式。

[0031] 步骤 202,短信接收步骤,接收来自主呼叫手机的短信。

[0032] 步骤 203,工作方式获取步骤,将短信的短信内容按预定规则解析为被呼叫手机的闹铃的工作方式。

[0033] 步骤 204,闹铃设置步骤,根据工作方式设置被呼叫手机的闹铃。

[0034] 在步骤 201 所介绍的设定步骤中,可进一步设置设定授权的主呼叫手机号码的步骤,并且,在设置了设定授权的主呼叫手机号码的步骤之后,对应于步骤 203 所介绍的工作方式获取步骤中,选择将与授权的主呼叫手机号码对应的短信的短信内容按预定规则解析为被呼叫手机的闹铃的工作方式。并且,对于没有授权的手机号码对应的短信,则可视为普通的短信,无需将其内容进行解析。

[0035] 以上机制可保证被呼叫手机只能被来自授权的主呼叫手机号码所发送的短信内容设置闹铃,来自非授权的手机号码的短信不能在被呼叫手机中进行远程闹铃设置,以上权限设置功能可保证被呼叫手机的不会被任何手机所发送的短信进行设置,可提高用户体验。

[0036] 并且,在本发明的另一备选实施例中,在步骤 201 所揭示的设定步骤之前更可设置一用户选择获取步骤,在该用户选择获取步骤中,在被呼叫用户选择进入闹铃远程设置模式时,获取被呼叫用户输入的选择信息,进而在后续的步骤 201 所揭示的设定步骤中,通过响应选择信息选择设定被呼叫手机进入闹铃远程设置模式。若被呼叫用户未选择进入闹铃远程设置模式时,则停止执行设定被呼叫手机进入闹铃远程设置模式的步骤。

[0037] 由于在被呼叫手机中设置了用户选择获取步骤,因此可通过获取被呼叫用户输入的选择信息来启动被呼叫手机的闹铃远程设置模式,在未获取被呼叫用户输入的选择信息时,停止启动被呼叫手机的闹铃远程控制模式,不进行后续的相应步骤,可在被呼叫用户需要时再启动闹铃远程设置模式,不需要时则被呼叫手机正常工作,从而提高了用户体验。

[0038] 并且,在本发明的另一备选实施例中,在步骤 201 所介绍的设定步骤中,可进一步设置设定预设识别码的步骤,并且,在设置了设定预设识别码的步骤之后,对应在步骤 204 所介绍的闹铃设置步骤中,检测短信中的预定字节段,在预定字节段中的字符与预设识别码相同时,将短信内容按预定规则解析为工作方式。在预定字节段中的字符与预设识别码不相同,停止将短信按预定规则解析为工作方式,并将该短信视为普通短信进行处理。

[0039] 其中,该预设识别码可设定为任意一串字符,可例如为“*#1234567890123456789#*”,当其主呼叫终端所设置的预设识别码相同,因此,可通过判断预设识别码来获知该短信是否为用于设置闹铃的短信。通过以上机制可获知该短信是否为用于设置闹铃的短信。

[0040] 并且,在上述的步骤 203 中,预定规则可由本领域常用技术人员根据需要任意设置,可再次参见表 1,如以上所介绍,表 1 是一种适用于本发明的预定规则,短信内容中的每一个特定位置上的字符(或字符串)均会对应设置有一种工作方式,因此,按照表 1 所示的预定规则,可将转短信内容换成对应的工作方式。

[0041] 针对上述第一实施例和第二实施例所分别揭示的主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的闹铃设置方法,以下将列出一具体应用场景,对本发明内容作出具体阐述:

[0042] 在主呼叫手机端:

[0043] 主呼叫手机设定主呼叫手机进入闹铃远程控制模式,主呼叫手机用户输入主呼叫用户输入至主呼叫手机中以对主呼叫手机的闹铃进行设置,主呼叫手机根据主呼叫用户输入设置闹铃的工作方式,将工作方式按预定规则转换为短信内容,并将包含该短信内容的短信发送至被呼叫手机。

[0044] 被呼叫手机端:

[0045] 被呼叫手机设定被呼叫手机进入闹铃远程设置模式,被呼叫手机接收来自主呼叫手机的短信,将短信的短信内容按预定规则解析为闹铃的工作方式,并根据该工作方式设置被呼叫手机的闹铃。

[0046] 其中,在主呼叫手机端,更可通过增设上述的设置用户选择获取步骤和/或设定预设识别码的步骤,从而进一步完善主呼叫手机的各种功能(该各种功能在上述实施例中已经描述,于此不作赘述)。

[0047] 而在被呼叫手机端,更可通过增设上述的设置用户选择获取步骤、设定授权的主呼叫手机号码的步骤,和/或设定预设识别码的步骤,从而进一步完善被呼叫手机的各种功能(该各种功能在上述实施例中已经描述,于此不作赘述)。

[0048] 值得注意的是,以上增设的步骤可根据实际需要选取,并且,在主呼叫手机增设设定预设识别码的步骤后,被呼叫手机也需对应增设设定预设识别码的步骤,从而保证二者对应设置。

[0049] 通常而言,以上增设的步骤也可省略,在省略以上步骤后,本发明亦可以实现让被呼叫手机的闹铃能被主呼叫手机通过短信内容进行远程设置,从而获得利用短信内容实现远程遥控设置闹铃的功能。

[0050] 并且,以上所揭示的主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的闹铃设置方法中的各个步骤,均可利用手机中的应用程序接口结合对应的编程语言编写来获取对应的功能,本发明对其具体编程实现方式不作具体限定。

[0051] 因此,通过以上公开内容,本发明的主呼叫手机的闹铃控制方法及被呼叫手机的闹铃设置方法,可实现让被呼叫手机的闹铃能被主呼叫手机通过短信内容进行远程设置,从而获得利用短信内容实现远程遥控设置闹铃的功能。

[0052] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

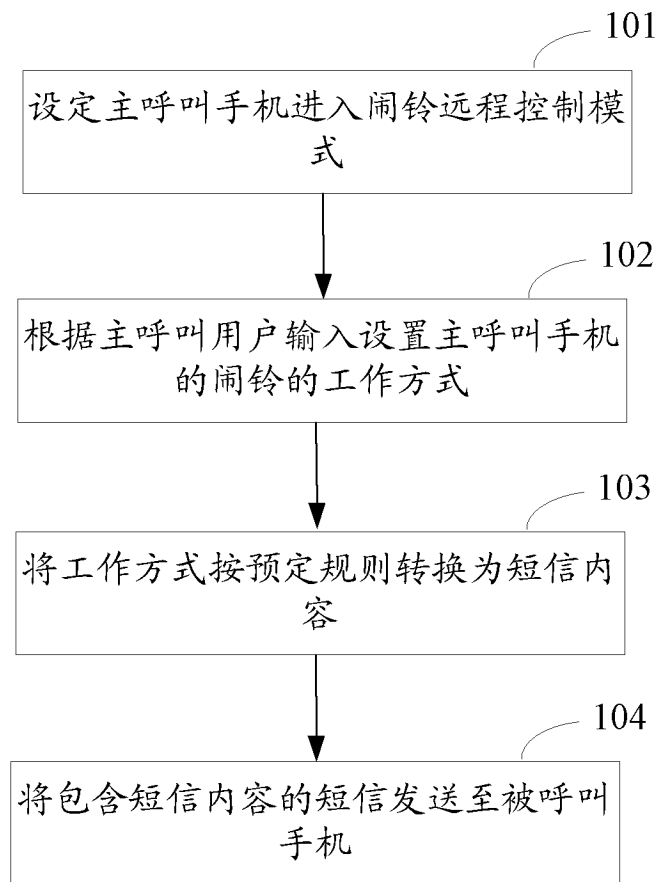


图 1

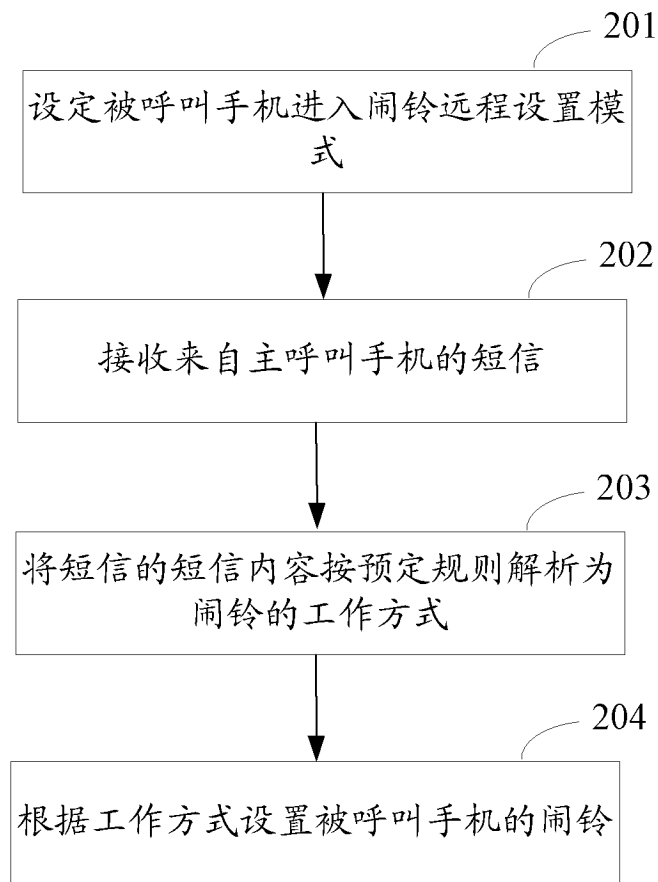


图 2