



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105700685 B

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201610023865.9

(22)申请日 2016.01.13

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105700685 A

(43)申请公布日 2016.06.22

(73)专利权人 广东欧珀移动通信有限公司  
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海  
滨路18号

(72)发明人 李宗源

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
有限公司 44224  
代理人 黄晓庆 黄青

(51)Int.Cl.  
G06F 3/01(2006.01)

(56)对比文件

CN 101287032 A,2008.10.15,  
CN 102566796 A,2012.07.11,  
CN 104883425 A,2015.09.02,

审查员 李妍

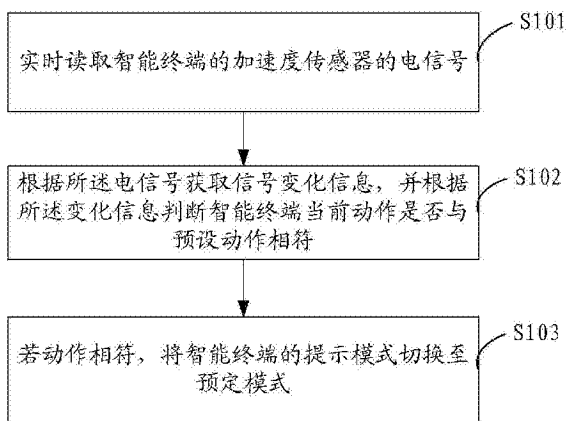
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

提示模式的切换方法和系统

(57)摘要

本发明涉及一种提示模式的切换方法和系统,所述方法包括如下步骤:实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式。该切换方案简化了提示模式的切换操作流程,提高了提示模式的切换效率,减少了给用户带来的不便,用户只需要摇动终端即可完成切换过程,提升了用户体验。



1. 一种提示模式的切换方法,其特征在于,包括如下步骤:  
实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;  
根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;  
若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式;  
根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符的步骤包括:  
对所述电信号进行采样,根据采样信号获取电信号变化状态;将任意两个采样点之间的大小关系作为所述变化状态的变化信息记录,前点大于后点,记录为1,反之记录为0;  
判断所述电信号变化状态是否与预设的智能终端动作所产生的电信号变化状态相符;  
若相符,则判定智能终端当前动作与预设动作相符。
2. 根据权利要求1所述的提示模式的切换方法,其特征在于,所述预设动作包括:  
垂直于显示屏方向做平行或圆周动作摇动;  
或  
平行于显示屏方向做平行或圆周动作摇动。
3. 根据权利要求1所述的提示模式的切换方法,其特征在于,所述提示模式包括:振动模式、响铃模式。
4. 根据权利要求1所述的提示模式的切换方法,其特征在于,将智能终端的提示模式切换至预定模式的步骤包括:  
判断智能终端当前所处的提示模式;  
若当前智能终端处于振动模式,将智能终端的提示模式切换至响铃模式;  
若当前智能终端处于响铃模式,将智能终端的提示模式切换至振动模式。
5. 一种提示模式的切换系统,其特征在于,包括:  
读取模块,用于实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;  
判断模块,用于根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;  
切换模块,用于若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式;  
所述判断模块,进一步用于:  
对所述电信号进行采样,根据采样信号获取电信号变化状态;  
判断所述电信号变化状态是否与预设的智能终端动作所产生的电信号变化状态相符;  
若相符,则判定智能终端当前动作与预设动作相符。
6. 根据权利要求5所述的提示模式的切换系统,其特征在于,所述预设动作包括:  
垂直于显示屏方向做平行或圆周动作摇动;  
或  
平行于显示屏方向做平行或圆周动作摇动。
7. 根据权利要求5所述的提示模式的切换系统,其特征在于,所述提示模式包括:振动模式、响铃模式。
8. 根据权利要求5所述的提示模式的切换系统,其特征在于,所述切换模块,进一步用于:

判断智能终端当前所处的提示模式；

若当前智能终端处于振动模式，将智能终端的提示模式切换至响铃模式；

若当前智能终端处于响铃模式，将智能终端的提示模式切换至振动模式。

## 提示模式的切换方法和系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端技术领域,特别是涉及一种提示模式的切换方法和系统。

### 背景技术

[0002] 在日常使用中,智能终端经常需要频繁切换提示模式,例如,日常生活、办公、会议环境等不断变化时,用户需要进行频繁操作切换,在生活、办公、会议因终端不能及时切到对应模式,给用户带来很大烦恼。

[0003] 目前,智能终端切换响铃模式,一般都是都进入终端快捷菜单桌面进行选择按钮切换,使用极其不方便,操作复杂、效率低。

### 发明内容

[0004] 基于此,有必要针对上述操作复杂、效率低的问题,提供一种提示模式的切换方法和系统。

[0005] 一种提示模式的切换方法,包括如下步骤:

[0006] 实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;

[0007] 根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;

[0008] 若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式。

[0009] 一种提示模式的切换系统,包括:

[0010] 读取模块,用于实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;

[0011] 判断模块,用于根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;

[0012] 切换模块,用于若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式。

[0013] 上述提示模式的切换方法和系统,通过智能终端的加速度传感器的电信号的信号变化信息,根据变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符如果动作相符,说明需要进行模式切换,将智能终端的提示模式切换至预定模式;该切换方案简化了提示模式的切换操作流程,提高了提示模式的切换效率,减少了给用户带来的不便,用户只需要摇动终端即可完成切换过程,提升了用户体验。

### 附图说明

[0014] 图1为一个实施例的提示模式的切换方法流程图;

[0015] 图2为一个实施例的提示模式的切换系统结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例阐述本发明的提示模式的切换方法和系统。

[0017] 本发明实施例的方案相应的终端设备上,这里的终端设备可以是智能手机、平板

电脑、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)等任意终端设备。所述终端包括至少两种可以进行切换的提示模式,例如振动模式、响铃模式。

[0018] 参考图1所示,图1为一实施例的提示模式的切换方法流程图,包括:

[0019] S101,实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;

[0020] 在此步骤中,在用户使用智能终端过程中,实时读取智能终端的加速度传感器的电信号。

[0021] S102,根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;

[0022] 在此步骤中,利用读取的电信号提取到信号变化信息,根据这些变化信息可以判断用户移动智能终端当前动作是否与预先设定好的移动动作相符。

[0023] 在一个实施例中,步骤S102的判断过程,可以包括如下步骤:

[0024] 对所述电信号进行采样,根据采样信号获取电信号变化状态;判断所述电信号变化状态是否与预设的智能终端动作所产生的电信号变化状态相符;若相符,则判定智能终端当前动作与预设动作相符。

[0025] 通过采样离散化处理电信号,便于降低算法处理量,以提高处理效率。

[0026] 作为一个实施例,可以将两个采样点之间的大小关系作为变化信息,如前点大于后点,记录为1,反之记录为0,由此形成简单数值进行判断变化状态,进一步减少信息处理量,提高处理效率。

[0027] 作为一个实施例,所述预设动作可以包括:

[0028] 垂直于显示屏方向做平行或圆周动作摇动;例如,用户拿者手机垂直于显示屏方向上,以做平行或圆周动作摇动手机。

[0029] 作为另一个实施例,所述预设动作也可以包括:

[0030] 平行于显示屏方向做平行或圆周等动作摇动;例如,用户拿者手机平行于显示屏方向上,以做平行或圆周动作摇动手机。

[0031] S103,若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式;

[0032] 在此步骤中,通过检测到智能终端移动的动作与预定动作相符,则触发模式切换,将提示模式切换至预定模式。

[0033] 例如,用户通过摇动手机进行垂直于显示屏方向做平行或圆周动作,手机即进行提示模式切换,将手机由响铃模式切换至振动模式。

[0034] 作为一个实施例,步骤S103的提示模式切换方法,可以包括如下:

[0035] 在触发切换流程后,先判断智能终端当前所处的提示模式;若当前智能终端处于振动模式,将智能终端的提示模式切换至响铃模式;若当前智能终端处于响铃模式,将智能终端的提示模式切换至振动模式。

[0036] 综合上述实施例的技术方案,通过智能终端的加速度传感器的电信号的信号变化信息,根据变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符如果动作相符,说明需要进行模式切换,将智能终端的提示模式切换至预定模式;该切换方案简化了提示模式的切换操作流程,提高了提示模式的切换效率,减少了给用户带来的不便,用户只需要摇动终端即可完成切换过程,提升了用户体验。

[0037] 参考图2所示,图2为一个实施例的提示模式的切换系统结构示意图,包括:

- [0038] 读取模块101,用于实时读取智能终端的加速度传感器的电信号;
- [0039] 对于读取模块101,在用户使用智能终端过程中,实时读取智能终端的加速度传感器的电信号。
- [0040] 判断模块102,用于根据所述电信号获取信号变化信息,并根据所述变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符;
- [0041] 对于判断模块102,利用读取的电信号提取到信号变化信息,根据这些变化信息可以判断用户移动智能终端当前动作是否与预先设定好的移动动作相符。
- [0042] 切换模块103,用于若动作相符,将智能终端的提示模式切换至预定模式;
- [0043] 对于切换模块103,通过检测到智能终端移动的动作与预定动作相符,则触发模式切换,将提示模式切换值预定模式。
- [0044] 在一个实施例中,所述判断模块102,可以进一步用于对所述电信号进行采样,根据采样信号获取电信号变化状态;判断所述电信号变化状态是否与预设的智能终端动作所产生的电信号变化状态相符;若相符,则判定智能终端当前动作与预设动作相符。
- [0045] 通过采样离散化处理电信号,便于降低算法处理量,以提高处理效率。
- [0046] 作为一个实施例,可以将两个采样点之间的大小关系作为变化信息,如前点大于后点,记录为1,反之记录为0,由此形成简单数值进行判断变化状态,进一步减少信息处理量,提高处理效率。
- [0047] 在一个实施例中,所述预设动作可以包括:垂直于显示屏方向做平行或圆周动作摇动;或者,平行于显示屏方向做平行或圆周等动作摇动。
- [0048] 在一个实施例中,所述切换模块103,可以进一步用于:
- [0049] 判断智能终端当前所处的提示模式;
- [0050] 若当前智能终端处于振动模式,将智能终端的提示模式切换至响铃模式;
- [0051] 若当前智能终端处于响铃模式,将智能终端的提示模式切换至振动模式。
- [0052] 综合上述实施例的技术方案,通过智能终端的加速度传感器的电信号的信号变化信息,根据变化信息判断智能终端当前动作是否与预设动作相符如果动作相符,说明需要进行模式切换,将智能终端的提示模式切换至预定模式;该切换方案简化了提示模式的切换操作流程,提高了提示模式的切换效率,减少了给用户带来的不便,用户只需要摇动终端即可完成切换过程,提升了用户体验。
- [0053] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。
- [0054] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

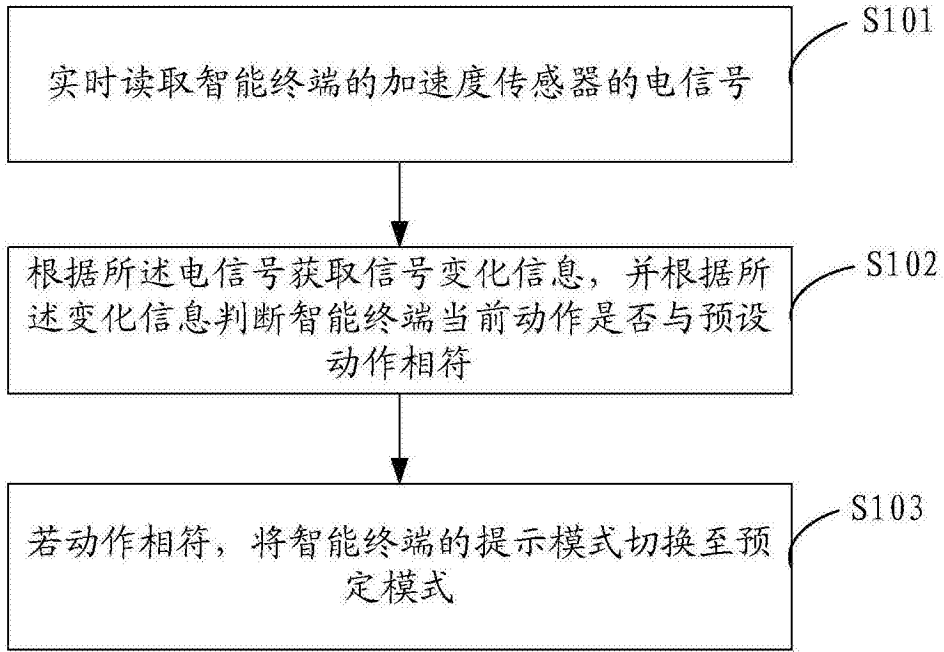


图1

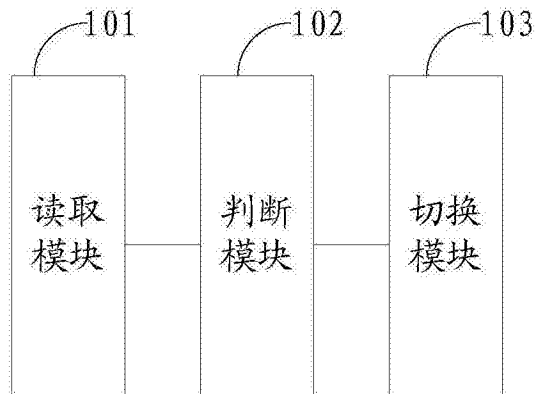


图2