



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105120060 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510392914. 1

(22) 申请日 2015. 07. 07

(71) 申请人 深圳市听八方科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽新光
路 63 号第 6 栋丽创写字楼 2 楼 210

(72) 发明人 陈捷

(74) 专利代理机构 深圳市康弘知识产权代理有
限公司 44247

代理人 胡朝阳 孙洁敏

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006. 01)

G10L 13/08(2013. 01)

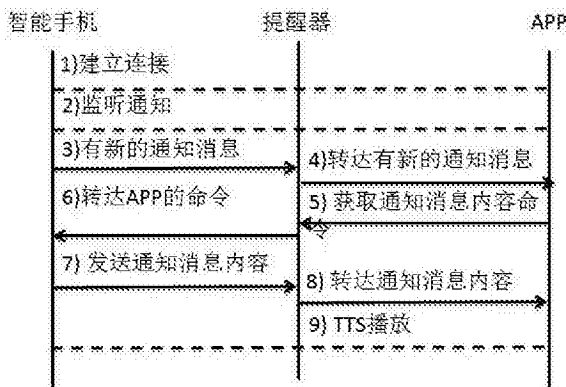
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种语音播放智能手机通知消息的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种语音播放智能手机通知消息的方法,通过设置一提醒器与智能手机建立连接,所述提醒器实时监听智能手机新增的通知消息;若监听到新增通知消息,则通知安装在智能手机中的应用程序,所述应用程序向提醒器发送获取通知消息的数据的命令,提醒器根据该命令,向智能手机请求获取通知消息的数据,并将获取到的数据转发给应用程序,应用程序拼装并解析通知消息的内容,通过文字语音转换系统将通知消息的内容转为语音,并通过智能手机的语音通道播放。本发明实现了通知消息的语音化播报,填补了这部分的技术空白,方便人们了解各 APP 的最新动态。



1. 一种语音播放智能手机通知消息的方法,其特征在于,包括如下步骤:

步骤 1:设置一提醒器,所述提醒器与智能手机建立连接;

步骤 2:所述提醒器实时监听智能手机是否有新增的通知消息,一旦有新增的通知消息,则通知安装在智能手机中的应用程序,并继续下一步骤;

步骤 3:所述应用程序向提醒器发送获取通知消息的数据的命令,提醒器根据该命令,向智能手机请求获取通知消息的数据,并将获取到的数据转发给应用程序;

步骤 4:所述应用程序拼装并解析通知消息的属性内容,通过文字语音转换系统将通知消息的属性内容转为语音,并通过智能手机的语音通道播放。

2. 如权利要求 1 所述的语音播放智能手机通知消息的方法,其特征在于,所述步骤 3 具体包括如下步骤:

步骤 3.1:应用程序向提醒器发送获取通知消息的属性请求命令;

步骤 3.2:提醒器向智能手机转发获取通知消息的属性请求命令;

步骤 3.3:智能手机向提醒器发送通知消息的属性内容;

步骤 3.4:提醒器向应用程序转发通知消息的属性内容。

3. 如权利要求 1 所述的语音播放智能手机通知消息的方法,其特征在于,所述步骤 4 中,所述转化为语音的通知消息采用队列机制,从队列头开始播放,播放后的的通知消息将从队列中删除,新的通知消息加入至队列尾部。

4. 如权利要求 1 所述的语音播放智能手机通知消息的方法,其特征在于,所述提醒器与智能手机之间采用蓝牙 4.0、或者 WIFI、或者数据线进行通讯。

5. 如权利要求 4 所述的语音播放智能手机通知消息的方法,其特征在于,所述提醒器根据 iOS 系统通知中心业务协议或者 Android 系统的通知监听服务应用接口进行通讯。

一种语音播放智能手机通知消息的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及各种语言文本转换为语音播放的技术。

背景技术

[0002] 智能手机具有处理器、存储器等电子元器件,相当于一台迷你电脑,很多第三方软件制造商会研发各种各样的应用程序,来丰富智能手机的功能,在人们没有点击触发这些应用程序时,这些应用程序当中的最新动态通常都是调用手机操作系统通知消息的接口,以通知消息的形式来提醒用户最新动态。

[0003] 各种应用程序每天都会产生大量的通知消息,若是用户每条都赖逐一查看,会过于繁琐,而且由于智能手机的屏幕尺寸的限制,在不方便查看文本的情况下,这些通知消息就更加不方便查看。可是若不看又可能错过重要信息。

发明内容

[0004] 本发明为了解决上述现有技术的问题,提出一种语音播放智能手机通知消息的方法,包括如下步骤:

步骤 1:设置一提醒器,所述提醒器与智能手机建立连接;

步骤 2:所述提醒器实时监听智能手机是否有新增的通知消息,若没有,则继续监听;若有,则通知安装在智能手机中的应用程序,并继续下一步骤;

步骤 3:所述应用程序向提醒器发送获取通知消息的数据的命令,提醒器根据该命令,向智能手机请求获取通知消息的数据,并将获取到的数据转发给应用程序;

步骤 4:所述应用程序拼装并解析通知消息的内容,通过文字语音转换系统将通知消息的内容转为语音,并通过智能手机的语音通道播放。

[0005] 在上述步骤 3 中,具体包括如下步骤:

步骤 3.1:应用程序向提醒器发送获取通知消息的内容请求命令;

步骤 3.2:提醒器向智能手机转发获取通知消息的内容请求命令;

步骤 3.3:智能手机向提醒器发送通知消息的内容;

步骤 3.4:提醒器向应用程序转发通知消息的内容。

[0006] 在上述步骤 4 中,转化为语音的通知消息采用队列机制,从队列头开始播放,播放后的通知消息将从队列中删除,新的通知消息加入至队列尾部。

[0007] 本发明通过一个提醒器来获取智能手机的通知消息,解除了现有智能手机操作系统禁止应用程序来获取其通知消息的限制,并且利用智能手机自带的 TTS 系统将文字的通知消息内容进行语音播报,使人们可以知道大致的通知消息内容,并且又不影响当前的工作学习生活。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明的流程图;

图 2 是本发明通知消息播放的流程图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图和实施例,详细说明本发明的工作过程。

[0010] 如图 1 所示,本发明的语音播放智能手机通知消息的方法,需要设置一个与智能手机通讯的提醒器。在具体实施例中,提醒器可以通过蓝牙 4.0 低功耗蓝牙 BLE 部分标准以及苹果公司 ANCS(Apple Notification Center Service 苹果通知中心业务)协议来与智能手机通讯,并获取的通知消息相关数据。

[0011] 该提醒器与智能手机建立起联系后,提醒器就开始实时监听智能手机是否有新增的通知消息,一旦有新增的通知消息(Notification Added),则通知安装在智能手机中的应用程序(APP)。

[0012] 应用程序收到提醒器的通知后,应用程序向提醒器发送获取通知消息属性请求命令(Get Notification Attribute),提醒器根据该命令,向智能手机转发获取通知消息属性请求命令,智能手机向提醒器发送通知消息的属性内容(Notification Attribute),提醒器收到通知消息的属性内容后,再向应用程序转发通知消息的属性内容。

[0013] 如图 2 所示,最后,安装在智能手机中的应用程序会对接收到的通知消息的内容进行拼装,并解析通知消息的内容,通过文字语音转换系统(TTS)将通知消息的内容转为语音,然后通过智能手机的语音通道播放。转化为语音的通知消息采用队列机制,从队列头开始播放,播放后的的通知消息将从队列中删除,新的通知消息加入至队列尾部。

[0014] 提醒器也可以通过一套软件应用接口(API),遵循谷歌公司 Android 系统的 NotificationListenerService API 来获取通知消息的相关数据。

[0015] 提醒器与智能手机之间的通讯还可以采用基于 WiFi 的任何协议,或者采用基于 USB/ 苹果 Lightning 等接口的任何其他协议。

[0016] 应当理解的是,上述针对具体实施例的描述较为详细,并不能因此而认为是对本发明专利保护范围的限制,本发明的专利保护范围应以所附权利要求为准。

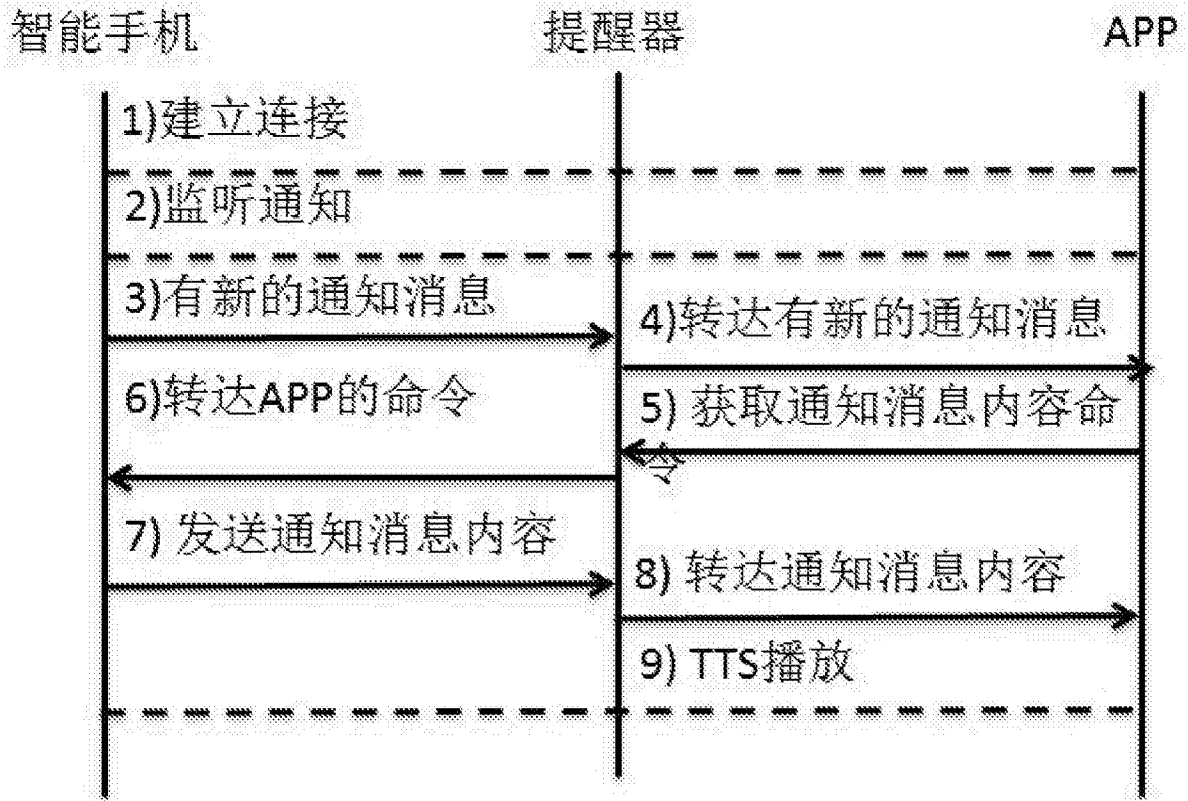


图 1

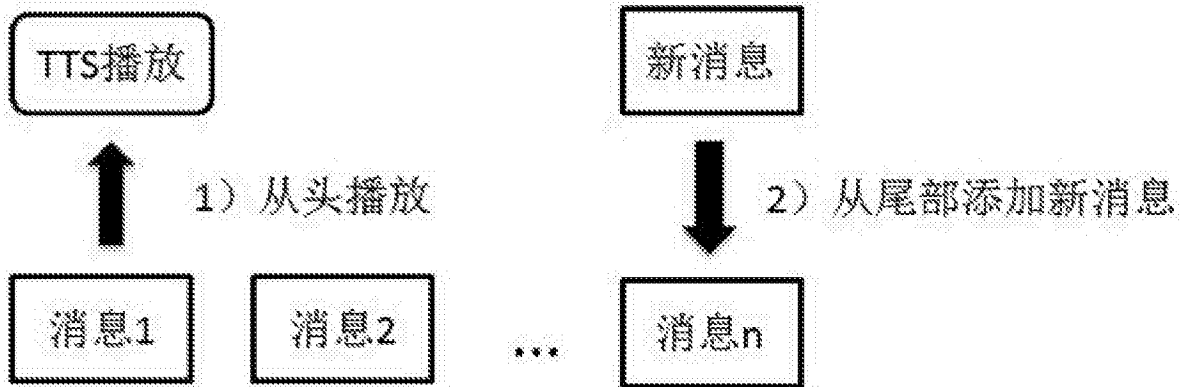


图 2