

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104113623 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201410337531. X

(22) 申请日 2014. 07. 15

(71) 申请人 大连大学

地址 116622 辽宁省大连市经济技术开发区
学府大街 10 号

(72) 发明人 汪祖民 孟书杰

(74) 专利代理机构 大连智高专利事务所（特殊
普通合伙） 21235

代理人 胡景波

(51) Int. Cl.

H04M 1/60 (2006. 01)

H04M 1/725 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

手机提示音音量自动调节方法

(57) 摘要

本发明公开了一种手机提示音音量自动调节方法，涉及终端设备的控制方法技术领域。所述方法包括以下步骤：1) 在手机的主板上嵌入一个微型的噪声监测装置，通过噪声监测装置监测环境的噪声；2) 对监测到的噪声进行处理；3) 手机的处理器根据接收到的噪声大小，自动调整提示音的音量，使之适应不同噪声的环境。通过所述方法，手机能够根据环境的噪声自动调节提示音的音量，防止音量过大或过小，方便了用户的使用。

1. 一种手机提示音音量自动调节方法，其特征在于所述方法包括以下步骤：
 - 1) 在手机的主板上嵌入一个微型的噪声监测装置，通过噪声监测装置监测环境的噪声；
 - 2) 对监测到的噪声进行处理；
 - 3) 手机的处理器根据接收到的噪声大小，自动调整提示音的音量，使之适应不同噪声的环境。

手机提示音音量自动调节方法

技术领域

[0001] 本发明涉及终端设备的控制方法技术领域，尤其涉及一种手机提示音音量自动调节方法。

背景技术

[0002] 手机提示音是手机声音用户界面的重要组成部分。声音用户界面、视觉用户界面和硬件用户界面一起，构成了手机人机交互的三种方式。由于声音具有无需注意和探索、检测速度快、全向特性等特点，因此很适合用于屏幕较小的手机完成信息提示、交互动反馈、警告、加强记忆等功能。此外，声音也可以为用户提供除视觉以外的反馈通道，从而分担用户视觉界面的负载和硬件界面对用户的干扰，让用户腾出手来做其他事情。

[0003] 经调查发现，大多数手机都具有声音情景模式的设定功能。大部分的受访者都曾出现过因为忘记调整音量导致在嘈杂环境下漏接电话或者在安静环境中打扰到他人的情况，少部分的用户出现过因为提示音音量过大导致听力疲劳或听力受损的情况。半数以上的用户希望自己的手机具有自动检测环境噪声并自动调整至合适的音量。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种手机提示音音量自动调节方法，通过所述方法，手机能够根据环境的噪声自动调节提示音的音量，防止音量过大或过小，方便了用户的使用。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明所采取的技术方案是：一种手机提示音音量自动调节方法，其特征在于所述方法包括以下步骤：

[0006] 1) 在手机的主板上嵌入一个微型的噪声监测装置，通过噪声监测装置监测环境的噪声；

[0007] 2) 对监测到的噪声进行处理；

[0008] 3) 手机的处理器根据接收到的噪声大小，自动调整提示音的音量，使之适应不同噪声的环境。

[0009] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：通过所述方法，手机能够根据环境的噪声自动调节提示音的音量，防止音量过大或过小，方便了用户的使用。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体的实施例，对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0011] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是本发明还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的

情况下做类似推广，因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0012] 本发明公开了一种手机提示音音量自动调节方法，所述方法包括以下步骤：

[0013] 1) 在手机的主板上嵌入一个微型的噪声监测装置，通过噪声监测装置监测环境的噪声；

[0014] 2) 对监测到的噪声进行处理；

[0015] 3) 手机的处理器根据接收到的噪声大小，自动调整提示音的音量，使之适应不同噪声的环境。

[0016] 通过所述方法，手机能够根据环境的噪声自动调节提示音的音量，防止音量过大或过小，方便了用户的使用。