(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203279175 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320181951.4

(22)申请日 2013.04.10

(73)专利权人 深圳市盛世任我行科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道共乐社区共乐工业村铁仔路31号三楼A2(办公场所)

(72)发明人 肖志国

(51)Int.Cl.
H04R 25/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

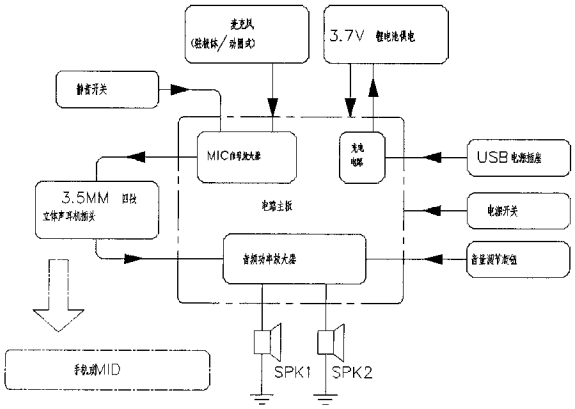
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于残疾人的沟通辅助设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于残疾人的沟通辅助设备，包括电路主板，电路主板上设有MIC信号放大器、音频功率放大器、充电电路、麦克风、喇叭、四段耳机插头。所述电路主板的外围还设有MIC静音开关、电源开关、音量调节按钮、锂电池及USB电源插座。所述四段耳机插头插入移动终端设备的耳机插孔，在所述沟通辅助设备和移动终端上特定沟通应用软件配合下，实现视障朋友和聋哑朋友的沟通过程。本实用新型所述技术方案成本低，结构和操作简单，方便实用，很好地解决了视障朋友和聋哑朋友不能沟通的问题。



CN 203279175 U

1. 一种用于残疾人的沟通辅助设备，其特征在于，包括电路主板，电路主板上设有放大音频输入信号的 MIC 信号放大器、放大音频输出信号的音频功率放大器和负责充放电转换的充电电路。所述 MIC 信号放大器外接接收输入音频信号的麦克风，所述音频功率放大器外接两个输出和还原音频信号的喇叭，所述充电电路连接锂电池和 USB 电源插座，提供充放电功能。所述 MIC 信号放大器和音频功率放大器还共同外接一个四段耳机插头。所述电路主板的外围还设有 MIC 静音开关、电源开关及音量调节按钮。

2. 如权利要求 1 所述的一种用于残疾人的沟通辅助设备，其特征在于，所述四段耳机插头的规格为 3.5mm 四段立体声耳机插头，可插入移动终端设备的耳机插孔。

3. 如权利要求 1 所述的一种用于残疾人的沟通辅助设备，其特征在于，所述麦克风接收视障朋友语音输入，通过所述移动终端上特定沟通软件语音识别为文字，聋哑朋友查看文字内容，聋哑朋友通过所述移动终端软件输入文字，所述喇叭朗读文字内容，视障朋友听到语音内容，完成整个沟通过程。

4. 如权利要求 2 所述的一种用于残疾人的沟通辅助设备，其特征在于，所述移动终端设备可以是手机、平板或移动互联网设备 (MID)。

一种用于残疾人的沟通辅助设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种沟通辅助技术，特别涉及一种用于残疾人的沟通辅助设备。

背景技术

[0002] 现代社会提倡以人为本，即使残疾人也不例外，现代社会应该给予残疾人更多的关爱，为他们提供更多的方便。对于视障朋友和聋哑朋友，由于他们双方的各自生理缺陷不同，从而在日常的生活与工作中不能像正常人一样进行沟通，给他们的日常生活和工作带来了非常大的不便和困惑，亟需提供一种新的方案或方法来解决这个问题，方便残疾人的日常生活和心理健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于弥补现有技术的不足而提供一种方便地解决视障朋友和聋哑朋友无法沟通问题的用于残疾人的沟通辅助设备。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案是，一种用于残疾人的沟通辅助设备，包括电路主板，电路主板上设有放大音频输入信号的 MIC 信号放大器、放大音频输出信号的音频功率放大器和负责充放电转换的充电电路。所述 MIC 信号放大器外接接收输入音频信号的麦克风，所述音频功率放大器外接两个输出和还原音频信号的喇叭，所述充电电路连接锂电池和 USB 电源插座，提供充放电功能。所述 MIC 信号放大器和音频功率放大器还共同外接一个四段耳机插头。所述电路主板的外围还设有 MIC 静音开关、电源开关及音量调节按钮。

[0005] 具体地，所述四段耳机插头的规格为 3.5mm 四段立体声耳机插头，可插入移动终端设备的耳机插孔。

[0006] 具体地，所述麦克风接收视障朋友语音输入，通过所述移动终端上特定沟通软件语音识别为文字，聋哑朋友查看文字内容，聋哑朋友通过所述移动终端软件输入文字，所述喇叭朗读文字内容，视障朋友听到语音内容，完成整个沟通过程。

[0007] 具体地，所述移动终端设备可以是手机、平板或移动互联网设备 (MID)。

[0008] 本实用新型所述的上述用于残疾人的沟通辅助设备，在已有移动终端的基础上设计沟通辅助设备，成本低，结构简单，考虑了视障朋友和聋哑朋友的各自实际情况，操作简单，方便实用，很好地解决了视障朋友和聋哑朋友不能沟通的问题。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型所述残疾人的沟通辅助设备的一种实施例的框图示意图。

具体实施方式

[0010] 为了更好的理解本实用新型的技术方案，下面结合附图详细描述本实用新型提供的实施例。

[0011] 如图 1 所示，本实用新型的目的在于提供一种用于残疾人的沟通辅助设备，包括电路主板，电路主板上设有放大音频输入信号的 MIC 信号放大器、放大音频输出信号的音频功率放大器和负责充放电转换的充电电路。所述 MIC 信号放大器外接接收输入音频信号的麦克风，所述音频功率放大器外接两个输出和还原音频信号的喇叭，所述充电电路连接锂电池和 USB 电源插座，提供充放电功能。所述 MIC 信号放大器和音频功率放大器还共同外接一个四段耳机插头。所述电路主板的外围还设有 MIC 静音开关、电源开关及音量调节按钮。

[0012] 所述四段耳机插头的规格为 3.5mm 四段立体声耳机插头，可插入移动终端设备的耳机插孔。

[0013] 所述麦克风接收视障朋友语音输入，通过所述移动终端上特定沟通软件语音识别为文字，聋哑朋友查看文字内容，聋哑朋友通过所述移动终端软件输入文字，所述喇叭朗读文字内容，视障朋友听到语音内容，完成整个沟通过程。

[0014] 所述移动终端设备可以是手机、平板或移动互联网设备 (MID)。

[0015] 在语音输入的过程中，如果想中断或暂停当前的语音输入，只需按一下沟通辅助终端上的 MIC 静音按钮就可以随时暂停语音输入。

[0016] 沟通辅助终端出现音质不好时，警示内部电池电量不够，这时需要通过 USB 接口进行充电。

[0017] 本实用新型所述的上述用于残疾人的沟通辅助设备，在已有移动终端的基础上设计沟通辅助设备，成本低，结构简单，考虑了视障朋友和聋哑朋友的各自需求，操作简单，方便实用，当视障朋友想要给聋哑朋友沟通时，只需要对着沟通辅助终端的 MIC 说出要表达的内容，聋哑朋友就可以通过移动终端软件来看到视障朋友想要说的内容，当聋哑朋友要想对视障朋友说话时，只要在移动终端软件中输入想要表达的内容，沟通辅助终端就会通过语音的方式，对视障朋友说出聋哑朋友输出的文字信息。这样就很好地解决了视障朋友和聋哑朋友不能沟通的问题。

[0018] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例，对于本领域的普通技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

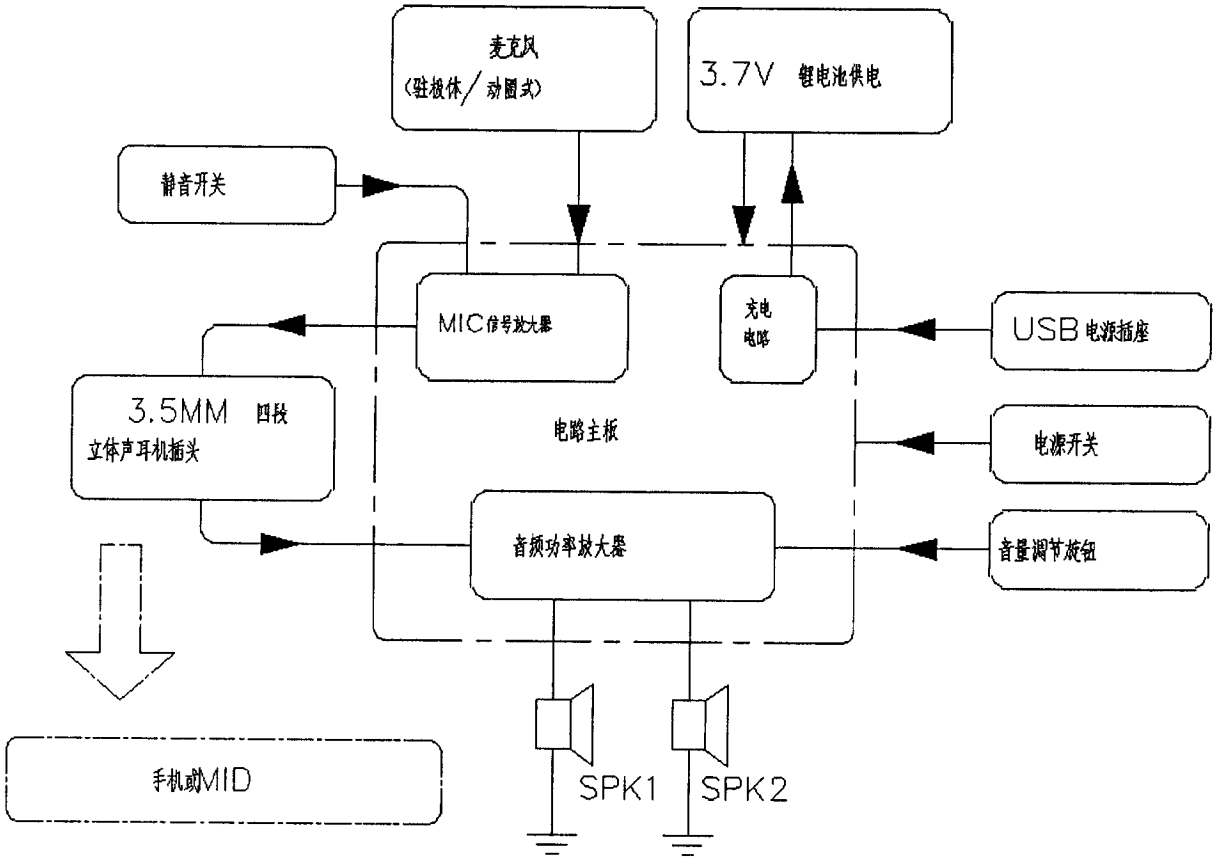

麦克风
(驻极体/动圈式)
3.7V 锂电池供电
静音开关
MIC信号放大器
充电
电路
USB 电源插座
3.5MM 四段
立体声耳机插头
电路主板
电源开关
音频功率放大器
音量调节旋钮
手机或MID
SPK1
SPK2

图 1