



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205726359 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620563284.X

(22)申请日 2016.06.12

(73)专利权人 深圳市领芯者科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区南海大道
东华园工业厂房五栋七楼0758

(72)发明人 余涛

(74)专利代理机构 深圳市深软鸿皓知识产权代
理有限公司 44338

代理人 柳大江

(51) Int. Cl.

H04R 3/00(2006.01)

H04R 1/08(2006.01)

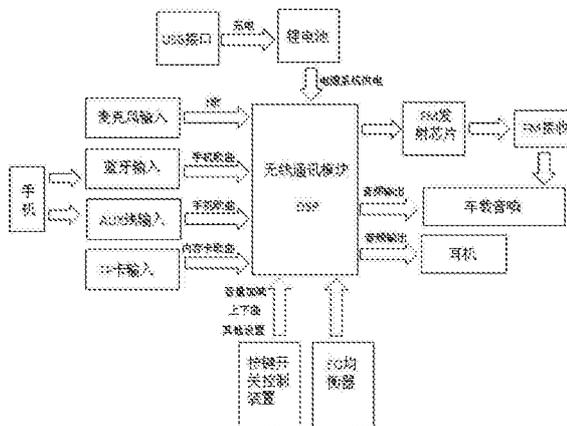
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

无线FM车载麦克风系统

(57)摘要

本实用新型涉及车载设备技术领域,具体涉及一种无线FM车载麦克风系统,包括:麦克风、无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响,所述无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响依次电连接;所述麦克风,用于采集音频数据并传送至无线通讯模块;所述无线通讯模块,用于接收音频数据,并通过数字信号处理单元对所述音频数据进行处理;所述FM发射芯片,用于将处理后的音频数据发射至车载音响;所述车载音响,用于播放所述处理后的音频数据,通过麦克风采集用户的音频数据,经无线通讯模块处理后,再通过FM发射芯片发射到车载音响上,即可轻松实现无线车载卡拉OK,使得K歌不再局限于室内KTV,给用户带来丰富的体验。



1. 一种无线FM车载麦克风系统,其特征在于,包括:麦克风、无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响,所述无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响依次电连接,其中,所述无线通讯模块内设置有数字信号处理单元;

所述麦克风,用于采集音频数据并传送至无线通讯模块;

所述无线通讯模块,用于接收音频数据,并通过所述数字信号处理单元对所述音频数据进行处理;

所述FM发射芯片,用于将处理后的音频数据发射至车载音响;

所述车载音响,用于播放所述处理后的音频数据。

2. 根据权利要求1所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,所述无线通讯模块为蓝牙模块或WIFI模块。

3. 根据权利要求2所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,所述无线通讯模块还用于接收手机端的音频数据。

4. 根据权利要求1所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,所述麦克风内设置有动圈拾音单元。

5. 根据权利要求1所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,还包括耳机。

6. 根据权利要求1所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,还包括均衡器,用于调节所述音频数据的增益值,所述均衡器与无线通讯模块连接。

7. 根据权利要求1所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,还包括按键开关控制装置,用于调节所述车载音响的参数。

8. 根据权利要求7所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,所述按键开关控制装置包括:数字键盘、4个调音滑块和3个拨动按键。

9. 根据权利要求1所述的无线FM车载麦克风系统,其特征在于,还包括电源模块和USB接口,所述电源模块通过USB接口充电。

无线FM车载麦克风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载设备技术领域,具体涉及一种无线FM车载麦克风系统。

背景技术

[0002] 目前市面上的车载发射器只是简单作为汽车音响与手机之间的媒介,播放手机端的歌曲,应用平淡,使用场景单一,无法让用户在欣赏音乐时有身临其境的感觉,缺乏共鸣,用户体验较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种无线FM车载麦克风系统,通过麦克风采集用户的音频数据,经无线通讯模块处理后,再通过FM发射芯片发射到车载音响上,即可轻松实现无线车载卡拉OK,使得K歌不再局限于室内KTV,给用户带来丰富的体验。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 作为本实用新型的一个方面,提供一种无线FM车载麦克风系统,包括:麦克风、无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响,所述无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响依次电连接,其中,所述无线通讯模块内设置有数字信号处理单元;

[0006] 所述麦克风,用于采集音频数据并传送至无线通讯模块;

[0007] 所述无线通讯模块,用于接收音频数据,并通过所述数字信号处理单元对所述音频数据进行处理;

[0008] 所述FM发射芯片,用于将处理后的音频数据发射至车载音响;

[0009] 所述车载音响,用于播放所述处理后的音频数据。

[0010] 可选地,所述无线通讯模块为蓝牙模块或WIFI模块。

[0011] 可选地,所述无线通讯模块还用于接收手机端的音频数据。

[0012] 可选地,所述麦克风内设置有动圈拾音单元。

[0013] 可选地,无线FM车载麦克风系统还包括耳机。

[0014] 可选地,无线FM车载麦克风系统还包括均衡器,用于调节所述音频数据的增益值,所述均衡器与无线通讯模块连接。

[0015] 可选地,无线FM车载麦克风系统还包括按键开关控制装置,用于调节所述车载音响的参数。

[0016] 可选地,所述按键开关控制装置包括:数字键盘、4个调音滑块和3个拨动按键。

[0017] 可选地,无线FM车载麦克风系统还包括电源模块和USB接口,所述电源模块通过USB接口充电。

[0018] 本实用新型的有益效果为:一种无线FM车载麦克风系统,包括:麦克风、无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响,所述无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响依次电连接,其中,所述无线通讯模块内设置有数字信号处理单元;所述麦克风,用于采集音频数据并传送至无线通讯模块;所述无线通讯模块,用于接收音频数据,并通过所述数字信号处理单元对

所述音频数据进行处理;所述FM发射芯片,用于将处理后的音频数据发射至车载音响;所述车载音响,用于播放所述处理后的音频数据,通过麦克风采集用户的音频数据,经无线通讯模块处理后,再通过FM发射芯片发射到车载音响上,即可轻松实现无线车载卡拉OK,使得K歌不再局限于室内KTV,给用户带来丰富的体验。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例提供的一种无线FM车载麦克风系统示范性结构框图。

具体实施方式

[0020] 下面结合图1并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0021] 图1是本实施例提供的一种无线FM车载麦克风系统示范性结构框图。

[0022] 一种无线FM车载麦克风系统,包括:麦克风、无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响,所述无线通讯模块、FM发射芯片和车载音响依次电连接,其中,所述无线通讯模块内设置有数字信号处理单元;

[0023] 所述麦克风,用于采集音频数据并传送至无线通讯模块;

[0024] 所述无线通讯模块,用于接收音频数据,并通过所述数字信号处理单元对所述音频数据进行处理;

[0025] 所述FM发射芯片,用于将处理后的音频数据发射至车载音响;

[0026] 所述车载音响,用于播放所述处理后的音频数据。

[0027] 在本实施例中,通过麦克风采集用户的音频数据,经无线通讯模块处理后,再通过FM发射芯片发射到车载音响上,即可轻松实现无线车载卡拉OK,使得K歌不再局限于室内KTV,给用户带来丰富的体验。

[0028] 在本实施例中,所述无线通讯模块为蓝牙模块或WIFI模块;所述无线通讯模块还用于接收手机端的音频数据,当所述无线通讯模块为蓝牙模块时,可以通过蓝牙从手机端获取手机歌曲等音频数据,所述无线通讯模块还可以通过AUX音频线从手机端获取音频数据;或者通过读卡装置获取TF卡上的音频数据,再经数字信号处理单元DSP处理,并通过FM(调频)发射芯片发射到车载音响;与FM发射芯片相对应,在车载音响端还设置有FM接收装置。

[0029] 作为另一种实施例,用户也可将两个FM车载麦克风系统通过音频线连接,这样就可以轻松实现多人K歌。

[0030] 在本实施例中,所述麦克风内设置有动圈拾音单元,采用动圈拾音技术,使有车一族在使用车载音响时不再单调。

[0031] 在本实施例中,无线FM车载麦克风系统还包括耳机,提供更多的音频输出方式,可以使用户享受移动K歌,户外K歌的乐趣。

[0032] 在本实施例中,无线FM车载麦克风系统还包括EQ均衡器,用于调节所述音频数据的增益值,所述EQ均衡器与无线通讯模块连接。

[0033] 在本实施例中,无线FM车载麦克风系统还包括按键开关控制装置,用于调节所述车载音响的参数,如:音量加减、上下曲目的切换或频率的输入等其他设置。

[0034] 在本实施例中,所述按键开关控制装置包括:数字键盘、4个调音滑块和3个拨动按

键;其中,4个调音滑块分别用于音乐音量调节、低音调节、麦克风音量调节、混响强度调节;3个拨动按键分别用于FM开关、电源开关以及蓝牙/WIFI开关;功能强大的按键开关控制装置为音乐发烧友提供更专业的体验。

[0035] 在本实施例中,无线FM车载麦克风系统还包括电源模块和USB接口,所述电源模块通过USB接口充电;其中,所述电源模块采用锂电池供电,使用USB接口给电池充电或者传输数据。

[0036] 在本实施例中,其创新点在于无线FM车载麦克风系统的硬件组成,所述蓝牙模块或WIFI模块的数据传输功能、数字信号处理单元对音频数据的处理功能皆采用现有技术,不在本申请的保护范围之内,因此,本申请不涉及功能上的改进。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的具体实施方式,这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

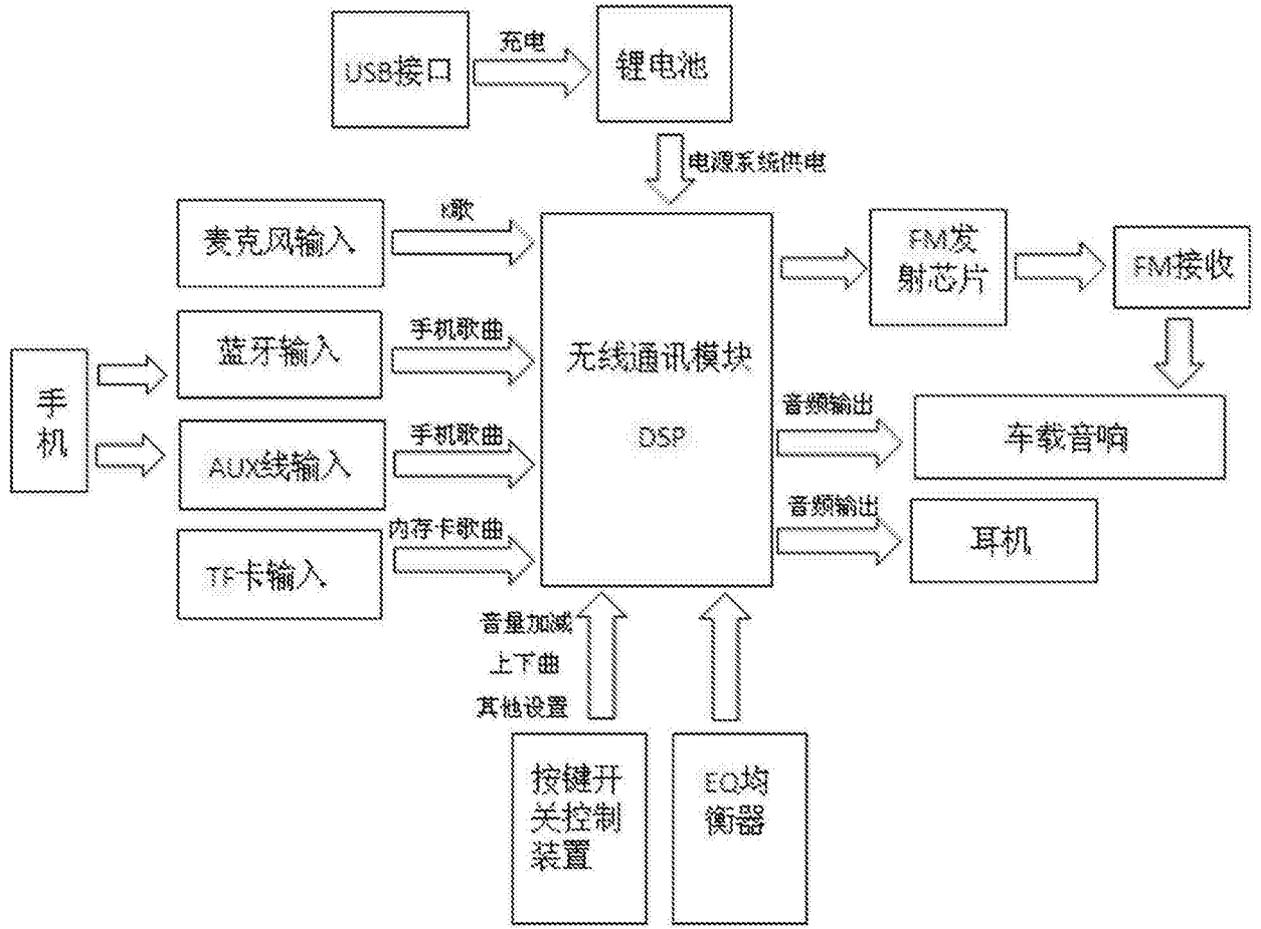


图1