



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205123936 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520949529. 8

(22) 申请日 2015. 11. 24

(73) 专利权人 北京美生海尚网络科技有限公司
地址 100000 北京市海淀区车道沟 10 号院
10 号名邸 B 座 406

(72) 发明人 傅纓茗 李耕

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理
有限责任公司 11139
代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

H04N 21/41(2011. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

H04W 4/00(2009. 01)

G11B 31/00(2006. 01)

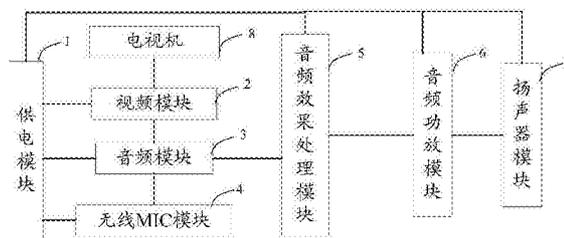
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能家庭云娱乐一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能家庭云娱乐一体机,其包括:供电模块、视频模块、音频模块、无线 MIC 模块、音频效果处理模块、音频功放模块和扬声器模块,其中:供电模块与视频模块、音频模块、无线 MIC 模块、音频效果处理模块、音频功放模块和扬声器模块连接,用于为上述各模块提供工作所需的电力;音频模块分别与视频模块、无线 MIC 模块和音频效果处理模块的输入端连接;视频模块与一电视机连接,用于将视频信号输出至电视机以显示视频画面;音频效果处理模块的输入端与音频模块连接;音频功放模块的输入端与音频效果处理模块的输出端连接;扬声器模块与音频功放模块的输出端连接。本实用新型具有节省占用空间、节约购买成本及方便使用的优点。



1. 一种多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 包括: 供电模块、视频模块、音频模块、无线MIC模块、音频效果处理模块、音频功放模块和扬声器模块, 其中:

所述供电模块与所述视频模块、所述音频模块、所述无线MIC模块、所述音频效果处理模块、所述音频功放模块和所述扬声器模块连接, 用于为上述各模块提供工作所需的电力;

所述音频模块分别与所述视频模块、所述无线MIC模块和所述音频效果处理模块的输入端连接;

所述视频模块与一电视机连接, 用于将视频信号输出至所述电视机以显示视频画面;

所述音频效果处理模块的输入端与所述音频模块连接, 用于对所述音频模块输出的音频信号进行处理;

所述音频功放模块的输入端与所述音频效果处理模块的输出端连接, 用于放大所述音频效果处理模块输出的音频信号;

所述扬声器模块与所述音频功放模块的输出端连接, 用于将所述音频功放模块输出的音频信号转化为声音输出。

2. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述供电模块的输出功率为90W, 其包括一交换模式电源供应器。

3. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述音频功放模块包括一数字功放子模块。

4. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述扬声器模块输出的声压级为105dB。

5. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述视频模块内置视频源单元、视频处理单元以及无线wifi模块, 所述无线wifi模块与一云端服务器连接以从所述云端服务器中下载多媒体数据。

6. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述音频模块包含音频源单元和音频处理单元。

7. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述无线MIC模块包括卡拉OK话筒和U段无线话筒。

8. 根据权利要求1所述的多功能家庭云娱乐一体机, 其特征在于, 所述音频效果处理模块包括一DSP。

一种多功能家庭云娱乐一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家庭娱乐电子产品领域,尤其涉及一种具有多种功能的家庭云娱乐一体机。

背景技术

[0002] 随着科技的发展以及人类对生活品质和家庭娱乐越来越多的重视和追求,市面上出现了许多用于家庭娱乐的电子产品,但这些电子产品一般仅具有单一功能,比如:多功能音响产品(soundbar),家庭智能OTT以及用于家庭K歌的点歌机等。如此一来,当需要实现多种功能时,就需要购买多个单独的设备,并通过多条连接线将其连接起来,不仅会造成接线凌乱,还需要考虑多个设备相互之间的兼容性,需要经过相当繁琐的兼容性调试过程;另外,由于设备个数较多,采购成本较高,占用空间较大。

[0003] 中国实用新型专利CN2014650995U公开了一种家庭娱乐一体机,该家庭娱乐一体机集成了供电模块、点歌机模块、无线话筒模块、效果器模块和功放模块,实现了点歌机、效果器、无线话筒和功放四合一,安装连接和调试均较为简单。但是,其使用时还需要与外置音箱连接,如果想要获得更多的视频和音频内容,还需要进一步连接外置的移动硬盘或者通过WiFi与手机或平板电脑连接,从而导致使用非常不方便,严重影响了用户的体验。

[0004] 中国实用新型专利CN204392469U公开了一种家庭娱乐一体机,其包括智能主板、光机系统、外放设备和电池,另外还包括匹配移动终端高清影音标准接口的插口、蓝牙模块等。该家庭娱乐一体机可实现投影播放功能,通过电池对家庭娱乐一体机进行电力供应,可以用于室外,扩大了家庭一体机的使用范围。但是,由于其内部没有设置点歌机和无线话筒模块,因而无法满足家庭KTV娱乐需求;由于其内部也没有互联网接口,因而无法提供互联网音视频体验。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种多功能家庭云娱乐一体机,用以融合音频输出、视频输出、卡拉OK及云端视频体验等多种娱乐功能于一体。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型提供了一种多功能家庭云娱乐一体机,其包括:供电模块、视频模块、音频模块、无线MIC模块、音频效果处理模块、音频功放模块和扬声器模块,其中:

[0007] 所述供电模块与所述视频模块、所述音频模块、所述无线MIC模块、所述音频效果处理模块、所述音频功放模块和所述扬声器模块连接,用于为上述各模块提供工作所需的电力;

[0008] 所述音频模块分别与所述视频模块、所述无线MIC模块和所述音频效果处理模块的输入端连接;

[0009] 所述视频模块与一电视机连接,用于将视频信号输出至所述电视机以显示视频画面;

[0010] 所述音频效果处理模块的输入端与所述音频模块连接,用于对所述音频模块输出的音频信号进行处理;

[0011] 所述音频功放模块的输入端与所述音频效果处理模块的输出端连接,用于放大所述音频效果处理模块输出的音频信号;

[0012] 所述扬声器模块与所述音频功放模块的输出端连接,用于将所述音频功放模块输出的音频信号转化为声音输出。

[0013] 在本实用新型的一实施例中,所述供电模块的输出功率为90W,其包括一交换模式电源供应器。

[0014] 在本实用新型的一实施例中,所述音频功放模块包括一数字功放子模块。

[0015] 在本实用新型的一实施例中,所述扬声器模块输出的声压级为105dB。

[0016] 在本实用新型的一实施例中,所述视频模块内置视频源单元、视频处理单元以及无线wifi模块,所述无线wifi模块与一云端服务器连接以从所述云端服务器中下载多媒体数据。

[0017] 在本实用新型的一实施例中,所述音频模块包含音频源单元和音频处理单元。

[0018] 在本实用新型的一实施例中,所述无线MIC模块包括卡拉OK话筒和U段无线话筒。

[0019] 在本实用新型的一实施例中,所述音频效果处理模块包括一DSP。

[0020] 本实用新型提供的多功能家庭云娱乐一体机具有以下优点:

[0021] 1、本实用新型将多功能音响系统、家庭智能OTT系统和家庭智能点歌机系统所具有的多种功能融合为一体,同时解决了传统家庭娱乐电子产品之间的兼容性问题,并能够简化安装调试过程及操作步骤,从而达到节省占用空间、节约购买成本及方便使用的目的;

[0022] 2、本实用新型内置的无线wifi模块可从云端获取海量的影视、音乐、KTV歌库等多媒体内容,并能够通过视频模块输出高清画质,满足家庭云娱乐的视频需求;

[0023] 3、音频效果处理模块中的DSP可以采用国科微电子的双DSP大规模器件(三核、高主频),以及可以采用基于DSP超低音算法处理的MaxxBass技术,从而能处理多重类型、任务庞大的数字化声音,实现音乐会、家庭影院以及家庭KTV音效效果。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1为本实用新型一实施例的多功能家庭云娱乐一体机的结构示意图。

[0026] 附图标记说明:1-供电模块;2-视频模块;3-音频模块;4-无线MIC模块;5-音频效果处理模块;6-音频功放模块;7-扬声器模块;8-电视机。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 图1为本实用新型一实施例的多功能家庭云娱乐一体机的结构示意图,如图所示,本实用新型提供的多功能家庭云娱乐一体机包括:供电模块1、视频模块2、音频模块3、无线MIC模块4、音频效果处理模块5、音频功放模块6和扬声器模块7,其中:

[0029] 供电模块1与视频模块2、音频模块3、无线MIC模块4、音频效果处理模块5、音频功放模块6和扬声器模块7连接,用于为上述各模块提供工作所需的电力,本实施例中的供电模块1的输出功率为90W,其包括一高效率的交换模式电源供应器(SMPS,switch mode power supply)。

[0030] 音频模块3分别与视频模块2、无线MIC模块4和音频效果处理模块5的输入端连接,在本实施例中,音频模块3可以包含音频源单元和音频处理单元(图中未示出),无线MIC模块4可以包括一个高品质、专业级别的卡拉OK话筒和两个U段无线话筒(图中未示出)。

[0031] 视频模块2与一电视机8连接,用于将视频信号输出至电视机8以显示视频画面,本实施例中的视频模块2可以内置视频源单元、视频处理单元以及无线wifi模块(图中未示出),无线wifi模块与一云端服务器连接以从云端服务器中下载影视、音乐、KTV歌库等多媒体内容。

[0032] 音频效果处理模块5的输入端与音频模块3连接,用于对音频模块3输出的音频信号进行处理,本实施例中的音频效果处理模块5还可以包括一超大规模DSP,音频效果处理模块5还可以采用基于DSP超低音算法处理的MaxxBass技术,从而能处理多重类型、任务庞大的数字化声音,实现音乐会、家庭影院以及家庭KTV音效效果。

[0033] 音频功放模块6的输入端与音频效果处理模块5的输出端连接,用于放大音频效果处理模块5输出的音频信号,本实施例中的音频功放模块6包括一数字功放子模块,数字功放子模块与高效率的交换模式电源供应器配合使用,以高效节能。

[0034] 扬声器模块7与音频功放模块6的输出端连接,用于将音频功放模块6输出的音频信号转化为声音输出,本实施例中的扬声器模块7输出的声压级可以达到105dB。

[0035] 本实用新型提供的多功能家庭云娱乐一体机具有以下优点:

[0036] 1、本实用新型将多功能音响系统、家庭智能OTT系统和家庭智能点歌机系统所具有的多种功能融合为一体,同时解决了传统家庭娱乐电子产品之间的兼容性问题,并能够简化安装调试过程及操作步骤,从而达到节省占用空间、节约购买成本及方便使用的目的;

[0037] 2、本实用新型内置的无线wifi模块可从云端获取海量的影视、音乐、KTV歌库等多媒体内容,并能够通过视频模块输出高清画质,满足家庭云娱乐的视频需求;

[0038] 3、音频效果处理模块中的DSP可以采用国科微电子的双DSP大规模器件(三核、高主频),以及可以采用基于DSP超低音算法处理的MaxxBass技术,从而能处理多重类型、任务庞大的数字化声音,实现音乐会、家庭影院以及家庭KTV音效效果。

[0039] 本领域普通技术人员可以理解:附图只是一个实施例的示意图,附图中的模块或流程并不一定是实施本实用新型所必须的。

[0040] 本领域普通技术人员可以理解:实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述分布于实施例的装置中,也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块,也可以进一步拆分成多个子模块。

[0041] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;

尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

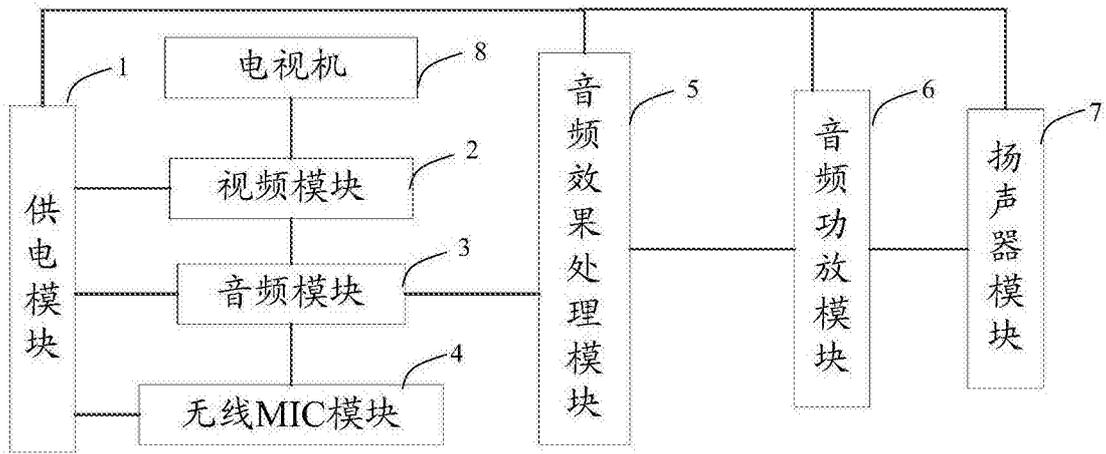


图1