



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103136924 A

(43) 申请公布日 2013.06.05

(21) 申请号 201310061093.4

(22) 申请日 2013.02.27

(71) 申请人 德清东胜电子有限公司
地址 313200 浙江省湖州市德清县莫干山经济开发区丰庆街 640 号

(72) 发明人 李飞 马自翥 曹飞鹏

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214

代理人 王鹏举

(51) Int. Cl.

G08C 17/02 (2006.01)

H04N 21/422 (2011.01)

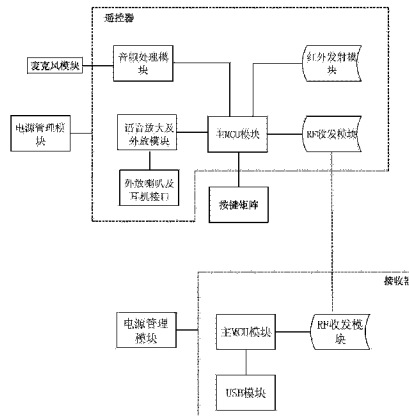
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种多功能遥控装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能遥控装置,包括遥控器及与网络电视相连的接收器,遥控器包括主 MCU 模块及分别与主 MCU 模块相连的红外发射模块、无线收发模块、按键矩阵、音频采集装置、语音外放装置;接收器包括顺次相连的无线收发模块、主 MCU 模块与 USB 模块。本发明的遥控装置由遥控器和接收器组成,在此遥控器上内置音频采集装置,可将房间内人发出的语音进行接收、处理并发送至接收器,由接收器再进行简单处理并发送给网络电视,进而将语音通过网络发送至远端;反之,远端的语音通过网络电视发送给接收器,再传递给遥控器,通过遥控器内部处理后通过语音外放装置进行外放,房间内的人听到后再进行语音回应;整个过程就实现了语音互动与通话。



1. 一种多功能遥控装置,其特征是:包括遥控器及与网络电视或计算机相连的接收器,所述的遥控器包括主 MCU 模块及分别与主 MCU 模块相连的红外发射模块、无线收发模块、按键矩阵、音频采集装置、语音外放装置;所述的接收器包括顺次相连的无线收发模块、主 MCU 模块与 USB 模块;接收器的无线收发模块与遥控器的无线收发模块建立通信。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能遥控装置,其特征在于:遥控器的无线收发模块为 RF 收发模块,接收器的无线收发模块也为 RF 收发模块。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能遥控装置,其特征在于:遥控器的无线收发模块为蓝牙模块,接收器的无线收发模块也为蓝牙模块。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能遥控装置,其特征在于:所述的音频采集装置是由麦克风模块与音频处理模块组成,所述的音频处理模块连接遥控器的主 MCU 模块。

5. 根据权利要求 1 所述的一种多功能遥控装置,其特征在于:所述的语音外放装置是由语音放大及外放模块、外放喇叭及耳机接口组成,所述的语音放大及外放模块连接遥控器的主 MCU 模块,外放喇叭及耳机接口连接语音放大及外放模块。

一种多功能遥控装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种遥控装置,特别涉及一种具备语音搜索、网络通话及传统换台调声功能的多功能遥控装置。

背景技术

[0002] 现有的电视遥控器是通过按键进行相应操作,对电视机进行换台调声等各种方式的控制。但随着网络电视、智能电视及计算机飞速发展的时代,网络电视及智能电视需要有语音搜索及网络通话的功能,现有的遥控器均无此功能。

[0003] 因此,迫切需要开发一种新型遥控装置,使其在具备传统遥控功能的同时,也具备语音通话及语音搜索的功能,从而给人们使用带来巨大方便。

发明内容

[0004] 本发明克服了上述现有技术中存在的不足,提供了一种具有语音通话、搜索功能的多功能遥控装置。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种多功能遥控装置,包括遥控器及与网络电视或计算机相连的接收器,所述的遥控器包括主 MCU 模块及分别与主 MCU 模块相连的红外发射模块、无线收发模块、按键矩阵、音频采集装置、语音外放装置;所述的接收器包括顺次相连的无线收发模块、主 MCU 模块与 USB 模块;接收器的无线收发模块与遥控器的无线收发模块建立通信。

[0007] 作为优选,遥控器的无线收发模块为 RF 收发模块,接收器的无线收发模块也为 RF 收发模块。

[0008] 作为优选,遥控器的无线收发模块为蓝牙模块,接收器的无线收发模块也为蓝牙模块。

[0009] 作为优选,所述的音频采集装置是由麦克风模块与音频处理模块组成,所述的音频处理模块连接遥控器的主 MCU 模块。

[0010] 作为优选,所述的语音外放装置是由语音放大及外放模块、外放喇叭及耳机接口组成,所述的语音放大及外放模块连接遥控器的主 MCU 模块,外放喇叭及耳机接口连接语音放大及外放模块。

[0011] 采用了上述技术方案的本发明的有益效果是:

[0012] 本发明的遥控装置由两部分组成,一个是遥控器,另一个是与网络电视或计算机相连的接收器,在此遥控器上内置音频采集装置,可将房间内人发出的语音进行接收、处理并通过无线收发模块发送至接收器,由接收器再进行简单处理并发给网络电视、智能电视或计算机,进而将语音通过网络发送至远端;反之,远端的语音通过网络电视、智能电视或计算机发送给接收器,由接收器再传递给遥控器,通过遥控器内部处理后通过语音外放装置进行外放,房间内的人听到后再进行语音回应;整个过程就实现了语音互动与通话。

[0013] 再者,现有的网络电视、智能电视或计算机均内置有对语音识别、搜索的语音识别

遥控系统,使用者可以发出语音指令通过无线信号传输给智能电机或计算机,进行相应的控制,实现了语音识别、搜索功能。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明实施例 1 中多功能遥控装置的电路结构框图;

[0015] 图 2 为本发明实施例 2 中多功能遥控装置的电路结构框图。

具体实施方式

[0016] 本发明的具体实施方式如下:

[0017] 实施例 1:一种多功能遥控装置,如图 1 所示,包括遥控器及与网络电视或计算机相连的接收器,所述的遥控器包括给整个遥控器进行供电的电源管理模块、对各信号进行处理的主 MCU 模块及分别与主 MCU 模块相连的红外发射模块、无线收发模块、按键矩阵、音频采集装置、语音外放装置;所述的接收器包括顺次相连的无线收发模块、主 MCU 模块与 USB 模块;接收器的无线收发模块与遥控器的无线收发模块建立通信,接收器也包括给整个接收器供电的电源管理模块。

[0018] 所述的音频采集装置是由麦克风模块与音频处理模块组成,所述的音频处理模块连接遥控器的主 MCU 模块,音频处理模块将模拟信号转换为数字信号,再由主 MCU 模块进行编码处理;所述的语音外放装置是由语音放大及外放模块、外放喇叭及耳机接口组成,所述的语音放大及外放模块连接遥控器的主 MCU 模块,外放喇叭及耳机接口连接语音放大及外放模块。

[0019] 无线收发模块采用 RF 收发模块。

[0020] 实施例 2:如图 2 所示,本实施例与实施例 1 的区别在于:无线收发模块采用蓝牙模块。

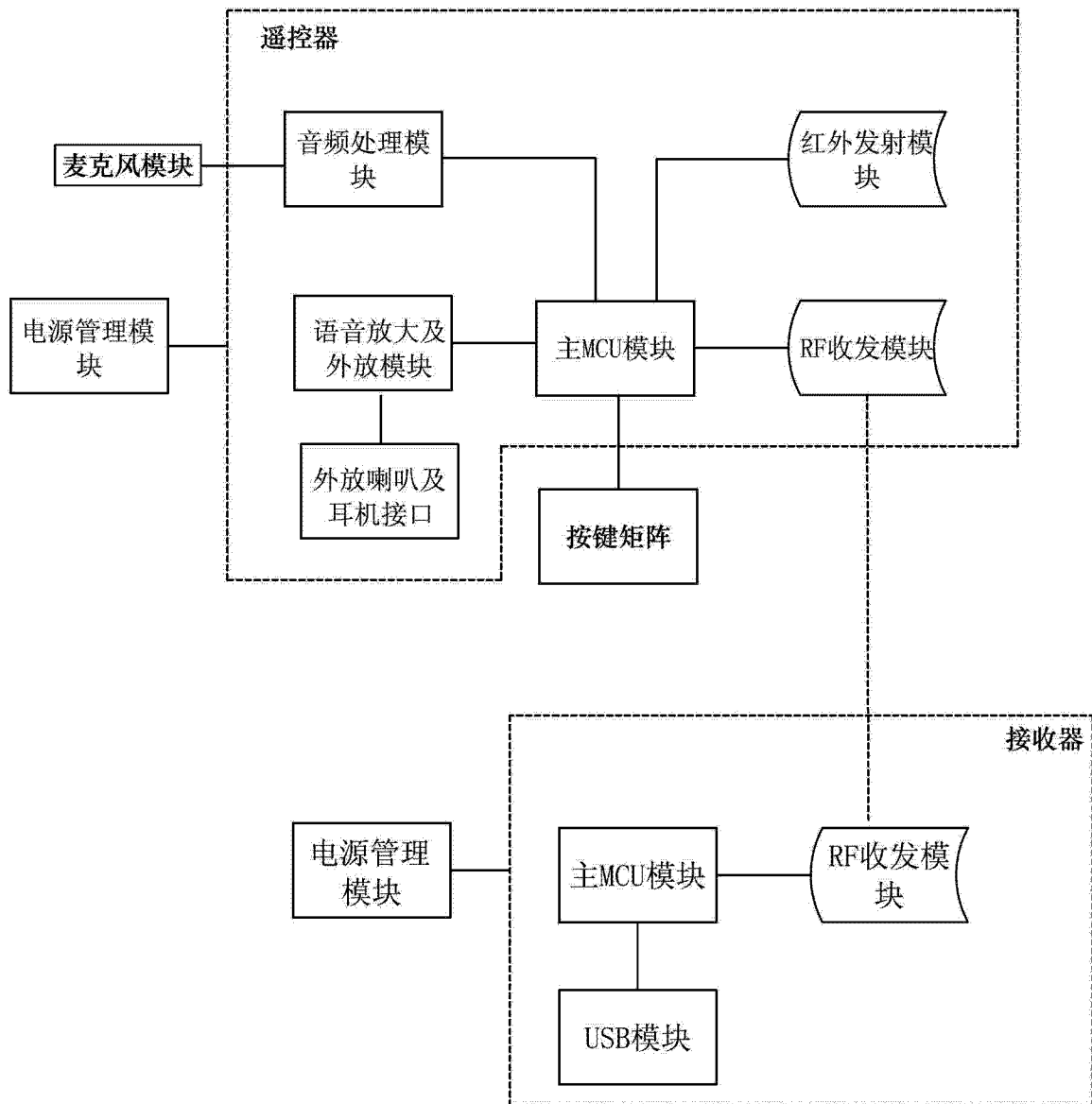


图 1

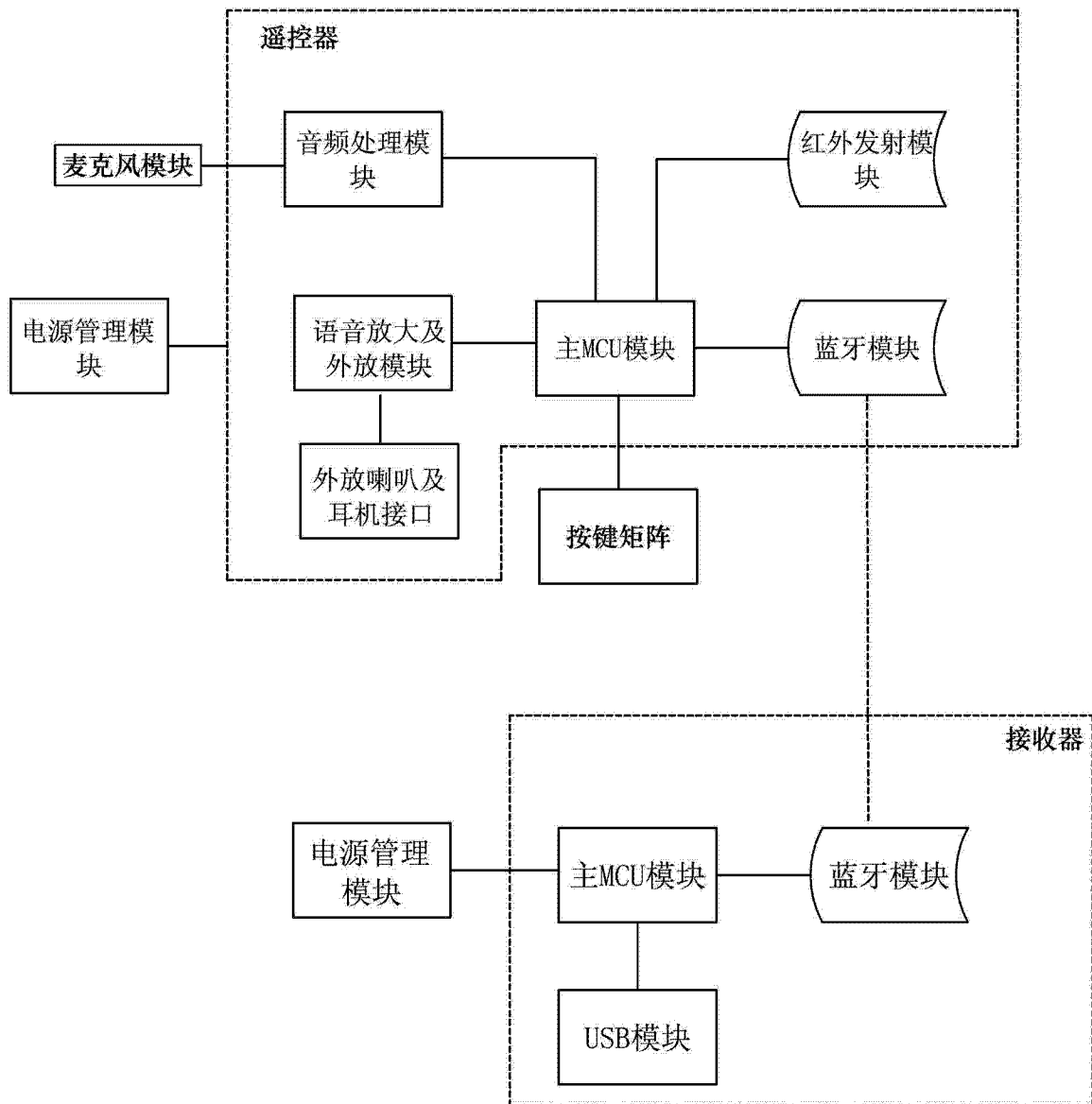


图 2