

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04N 7/173 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200510035515.6

[43] 公开日 2007年1月10日

[11] 公开号 CN 1893637A

[22] 申请日 2005.7.1

[21] 申请号 200510035515.6

[71] 申请人 黄金富

地址 518042 广东省深圳市福田区天安数码
城创新科技广场 A 座 304 室

[72] 发明人 黄金富

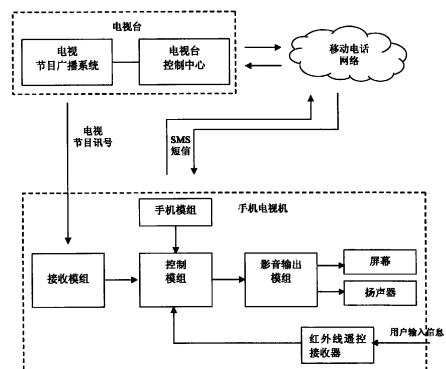
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种电视机及其与电视台控制中心进行通讯的方法

[57] 摘要

本发明公开了一种电视机，包括用户输入信息接收模组和电视机显示器，所述用户输入信息接收模组用于接收用户输入的信息，还包括无线通讯模组，所述无线通讯模组响应用户输入信息接收模组的输出，并发送给电视台控制中心，所述无线通讯模组还用于接收由电视台控制中心发送的无线信息，输出到电视机显示器。本发明可实现用户与作为电视台控制中心进行通讯，实现互动。



1. 一种电视机，包括用户输入信息接收模组和电视机显示器，所述用户输入信息接收模组用于接收用户输入的信息，其特征在于：还包括无线通讯模组，所述无线通讯模组响应用户输入信息接收模组的输出，并发送给电视台控制中心，所述无线通讯模组还用于接收由电视台控制中心发送的无线信息，输出到电视机显示器。
2. 如权利要求 1 所述的电视机，其特征在于：所述无线通讯模组为手机模组。
3. 如权利要求 1 所述的电视机，其特征在于：所述用户输入信息接收模组为红外线遥控接收器或蓝牙接收模块。
4. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的电视机，其特征在于：还包括用于接收电视台控制中心播出的电视信号的接收模组、控制模组和影音输出模组，所述电视信号顺序经过接收模组、控制模组、影音输出模组和显示器，所述用户输入信息接收模组的输出端连接控制模组，所述无线通讯模组与控制模组相连。
5. 电视机与电视台控制中心进行通讯的方法，包括电视机发送用户输入信息给电视台控制中心的信息发送步骤和电视机接收由电视台控制中心发送的信息的信息接收步骤，其特征在于：所述信息发送步骤是通过电视机的无线通讯模组发送无线信息给电视台控制中心；所述信息接收步骤是通过电视机的无线通讯模组接收由电视台控制中心发送的无线信息并显示在显示器上。
6. 如权利要求 5 所述的电视机与电视台控制中心进行通讯的方法，其特征在于：所述无线信息为 SMS 短讯。
7. 如权利要求 5 或 6 所述的电视机与电视台控制中心进行通讯的方法，其特征在于在所述信息发送步骤之后还包括以下步骤：无线通讯模组根据接收到的 SMS 短讯的身份信息判断是否是电视台控制中心发送的短讯，如果是，则判断信息是否完整，如果信息完整则将 SMS 短讯内容输出至电视机的控制模组。
8. 如权利要求 5 或 6 所述的电视机与电视台控制中心进行通讯的方法，其特征在于在发送步骤之前还包括以下步骤：电视机的红外线遥控接收器或蓝牙接收模块接收由用户发送的信息，并通过控制模组输出给无线通讯模组。
9. 如权利要求 6 或 7 所述的电视机与电视台控制中心进行通讯的方法，其特征在于：所述发送步骤中的 SMS 短讯中还包含当前收看频道的信息。

一种电视机及其与电视台控制中心进行通讯的方法

【技术领域】

本发明涉及一种电视机及其与电视台控制中心进行通讯的方法。

【背景技术】

目前，电视已在人们生活中不可或缺的设备，随着社会信息化的发展，电视也向数字化方向发展，采用数字技术后，人们不但可看到高质量的画面，而且也使得人机交互成为可能，用户可以根据自己的需要、喜好，来选择节目套餐、点播节目。但现有的电视机还不具有供用户与电视台进行通讯的功能。

【发明内容】

本发明的主要目的就是提供一种电视机及其与电视台控制中心进行通讯的方法，可与电视台控制中心进行无线通讯。

为实现上述目的，本发明提出了一种电视机，包括用户输入信息接收模组和电视机显示器，所述用户输入信息接收模组用于接收用户输入的信息，还包括无线通讯模组，所述无线通讯模组响应用户输入信息接收模组的输出，并发送给电视台控制中心，所述无线通讯模组还用于接收由电视台控制中心发送的无线信息，输出到电视机显示器。

优选的，所述无线通讯模组为手机模组。

为实现上述目的，本发明提出了一种电视机与电视台控制中心进行通讯的方法，包括电视机发送用户输入信息给电视台控制中心的信息发送步骤和电视机接收由电视台控制中心发送的信息的信息接收步骤，所述信息发送步骤是通过电视机的无线通讯模组发送无线信息给电视台控制中心；所述信息接收步骤是通过电视机的无线通讯模组接收由电视台控制中心发送的无线信息并显示在显示器上。

优选的，所述无线信息为 SMS 短讯。

本发明的有益效果是：通过在电视机中设计一手机模组，可实现用户与作为电视台控制中心进行通讯，实现互动，可称为内置手机的电视机。

本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

图 1 表示本发明的一种实施例的方框图。

【具体实施方式】

如图 1 所示, 电视机包括接收模组、控制模组、影音输出模组、显示器、扬声器、手机模组和用户输入信号接收模组, 接收模组用来接收电视台或电视台控制中心发送的电视节目讯号, 其输出端与控制模组相连接, 手机模组用来与电视台控制中心进行无线通讯, 其输出端也与控制模组相连, 控制模组的输出端与影音输出模组相连, 影音输出模组的输出端输出到显示器和扬声器。用户输入信号接收模组用来接收用户发送的信号, 其输出端与控制模组相连。用户输入信号接收模组可以为红外线遥控接收器或蓝牙接收模块。

接收模组接收由电视台的节目播放系统传送过来的电视节目讯号, 通过控制模组和影音输出模组, 最后输出到显示器和扬声器, 用户就可以看收费的电视节目了。电视机与电视台控制中心进行通讯的工作原理是: 用户通过红外遥控器或蓝牙发射模块输入信息并发送给电视机, 电视机中相应的红外线遥控接收器或蓝牙接收模块接收该信号并输出给控制模组, 控制模组将该信号和当前收看频道的信息输出到手机模组, 手机模组将这些信息以 SMS(short message system)短讯的方式通过移动电话网络发送给电视台控制中心, 电视台控制中心根据当前收看频道的信息转送到相应的电视台。电视台控制中心也通过手机模组将需要发送的信息以 SMS 短讯的方式通过移动电话网络发送给电视机, 电视机内的手机模组接收该短信, 并从来电显示判断是否是电视台控制中心的来电, 如果是, 则判断信息是否完整, 如果信息完整则将 SMS 短讯内容输出至电视机的控制模组, 控制模组可通过应因输出模组使该短讯的内容显示在显示器上。通常, 手机上设有数据接口, 用来将手机和电脑连接, 连接后将手机当作数据机使用。在本实施例中, 利用该接口与控制模组连接, 用来传送手机模组的信息。

本发明主要有以下功能:

1. 接收 SMS 短信: 由手机模组接收 SMS 短信, 再显示在电视显示器上。
2. 收视率调查: 手机电视机可定时自动将用户所收看的电视节目资料, 经手机模组传送到电视台控制中心。
3. 电视台的电话游戏节目: 用户在电视看到电话游戏问题及候选答案, 立即用红外线控制器选择答案, 然后按发送键, 所选答案就立即通过手机模组、移动电话网络、送到电视台控制中心, 最先将正确答案送到电视台的用户就会胜出。
4. 点播歌曲: 用户使用红外线控制器选择要点播的歌曲, 然后按发送键, 要点播的歌曲通过手机模组、移动电话网络、送到电视台控制中心, 请电视台播放他点播的歌曲。

5. 遥控录影：用户在其他地方打手机电视机的手机号码，接通后输入操作编号、录影时间及频道号码（例如：88 1530 24，88 是录影操作编号、1530 是时间 15 时 30 分、24 是频道号码），手机电视机就会在你输入的录影时间替你开启录影机录你所选频道的节目。

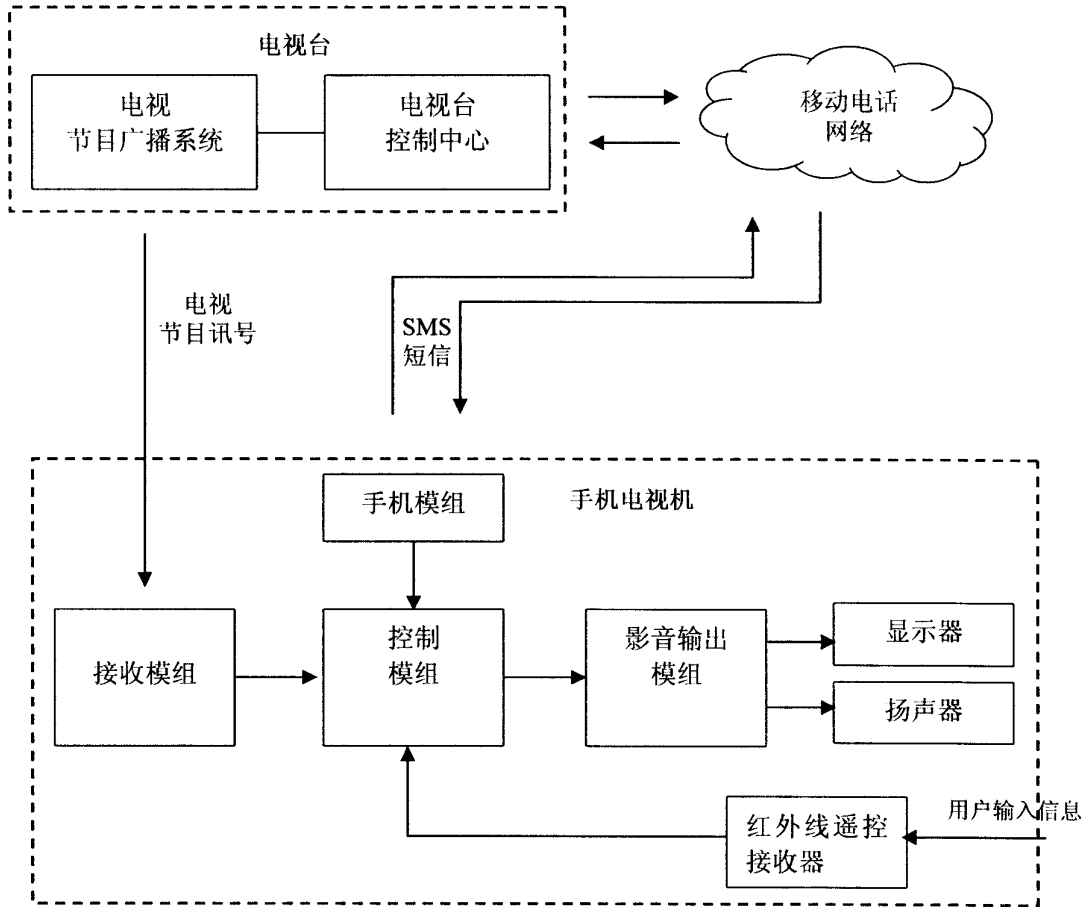


图 1