



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201501361 U

(45) 授权公告日 2010.06.09

(21) 申请号 200920060291.8

(22) 申请日 2009.07.09

(73) 专利权人 西门子威迪欧汽车电子(惠州)有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术产  
业开发区珠田路1号

(72) 发明人 曹逸 刘旭

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限  
公司 44102

代理人 罗晓林 任海燕

(51) Int. Cl.

B60R 16/037(2006.01)

G05B 19/04(2006.01)

H04B 5/00(2006.01)

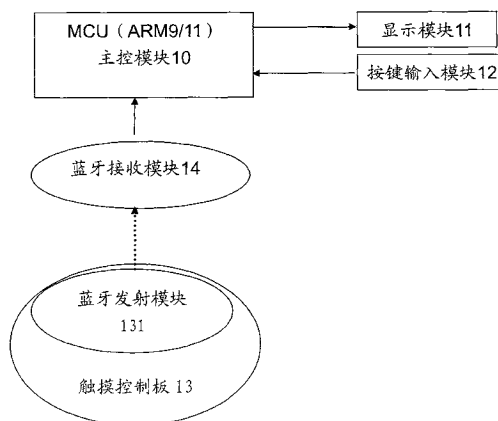
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种车载娱乐系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种车载娱乐系统。所述车载娱乐系统包括主控模块及与其连接的按键输入模块、显示模块等常规配置,还包括与主控模块连接的触摸控制板模块;该触摸控制板模块与主控模块采用无线通信;所述触摸控制板模块可以是相对车体的一独立可移动单元或者是固定于车内。本实用新型在车载娱乐系统中引入触摸控制板,提高系统智能化水平,后排乘坐人员不受位置限制也能够自由控制娱乐系统,充分体现车载娱乐系统的娱乐价值;同时减少驾驶人员的操作负担,利于行车安全;触摸控制板和主控模块之间采用蓝牙通讯,移动性强,操作方便。



1. 一种车载娱乐系统,包括主控模块及与其连接的按键输入模块、显示模块,其特征在于:还包括与主控模块连接的触摸控制板模块。
2. 根据权利要求1所述的车载娱乐系统,其特征在于:所述触摸控制板模块与主控模块无线通信。
3. 根据权利要求2所述的车载娱乐系统,其特征在于:所述无线通信方式可采用蓝牙或红外或RF射频模块。
4. 根据权利要求3所述的车载娱乐系统,其特征在于:所述触摸控制板模块固定于车辆内。
5. 根据权利要求3所述的车载娱乐系统,其特征在于:所述触摸控制板模块为相对车体的一独立的可移动单元。
6. 根据权利要求1~5中任一项所述的车载娱乐系统,其特征在于:所述触摸控制板模块内集成按键操作单元。

## 一种车载娱乐系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车载娱乐系统,具体是指一种带有多个控制终端的车载娱乐系统。

### 背景技术

[0002] 现有的车载娱乐系统,只能依靠驾驶员操作车前方面板上按键实现控制,如果后排乘坐人员想对车上信息娱乐系统进行操纵和设置时,只能打扰驾驶人员,非常不便,也给行车安全带来隐患。或者高档车辆上也有稍先进的操作,即在后排座位上也设置有显示装置和一个按键控制面板,显示装置一般设于前排座椅的靠背或头枕上,控制面板则固定在后排座椅的扶手上,这种操作面板体积较大,可操作性也差。

[0003] 当车载娱乐系统中集成导航功能后,上述完全依靠固定面板上按键操作的方式缺点更加明显,由于在显示界面上没有可移动选择的标志,操作更加不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型需解决的问题是提供一种具有多个控制终端便于乘坐人员操作的车载娱乐系统。

[0005] 为解决上述问题的,本实用新型采取的技术方案为:一种车载娱乐系统,包括主控模块及与其连接的按键输入模块、显示模块等常规配置,还包括与主控模块连接的触摸控制板模块;该触摸控制板模块与主控模块采用无线方式通信。

[0006] 具体的,所述无线通信方式可采用蓝牙或红外或 RF 射频模块。

[0007] 一种更具体的方案为:所述触摸控制板模块固定于车辆上。

[0008] 一种优选的方案为:所述触摸控制板模块为相对车体的一独立的可移动单元。

[0009] 更优选的,所述触摸控制板模块内集成按键操作单元。

[0010] 本实用新型在车载娱乐系统中引入触摸控制板,提高系统智能化水平,后排乘坐人员也能够自由控制娱乐系统,不受位置限制选择自己喜欢的项目,充分体现车载娱乐系统的娱乐价值;同时减少驾驶人员的操作负担,利于行车安全;触摸控制板和主控模块之间采用蓝牙通讯,移动性强,操作方便。

### 附图说明

[0011] 图 1 为所述车载娱乐系统功能框图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0013] 如图,本实用新型所述车载娱乐系统包括主控模块 10、与主控模块 10 连接用于人机交互的按键输入模块 11、显示模块 12 及触摸控制板模块 13;在触摸控制板模块 13 中设有蓝牙发射模块 131,对应的在车载主机中设蓝牙接收模块 14,该模块与主控模块 10 通过

通过 UART 串口来通讯,其接收到触摸控制板模块 13 发出的操作信息,并传送给主控模块 10,主控模块 10 根据操作信息实现相应的功能链接和显示等。

[0014] 实施时,触摸控制板模块 13 为一独立的单元,其内不但具有蓝牙无线通讯模块,还可集成按键操作单元,驾、乘坐人员通过该模块单元可轻松控制车载娱乐系统,其操作模式就像遥控器控制电视机等家电一样,而相比按键式的遥控器,触摸控制板的操作更加方便、灵活。

[0015] 当然,触摸控制板模块 13 也可根据需要设置于车辆某一固定位置处,例如座椅扶手上或座椅靠背或座椅头枕部位。触摸控制板模块 13 与车载娱乐系统的主控模块 10 的通讯方式也可以选择红外或 RF 射频通讯等其它无线通讯模式。触摸控制板模块 13 的主控芯片与蓝牙发射模块 131 之间通过 UART 串口来通讯。或者,触摸控制板模块 13 采用有线通讯方式与主控模块 10 通讯,这时,触摸控制板模块 13 中的控制芯片通过 UART 串口实现与主控模块通讯功能。

[0016] 触摸控制板模块 13 及蓝牙发射模块 131、蓝牙接收模块 14 均为现有技术中较成熟的技术,其实现方式在此不再赘述。

[0017] 主控模块 10 采用嵌入式智能控制芯片,例如 ARM9/11 等,智能控制芯片中用软件实现在显示界面上显示光标箭头;如果车载娱乐系统中集成导航功能,通过触摸控制板控制光标移动,导航更加轻松。

[0018] 实际应用中,除主机处的主显示模块外,还可设置多个从属显示模块,从属显示模块一般安装于座椅靠背或座椅头枕部位,这样后排乘坐人员可面对显示屏操作,效果更佳。

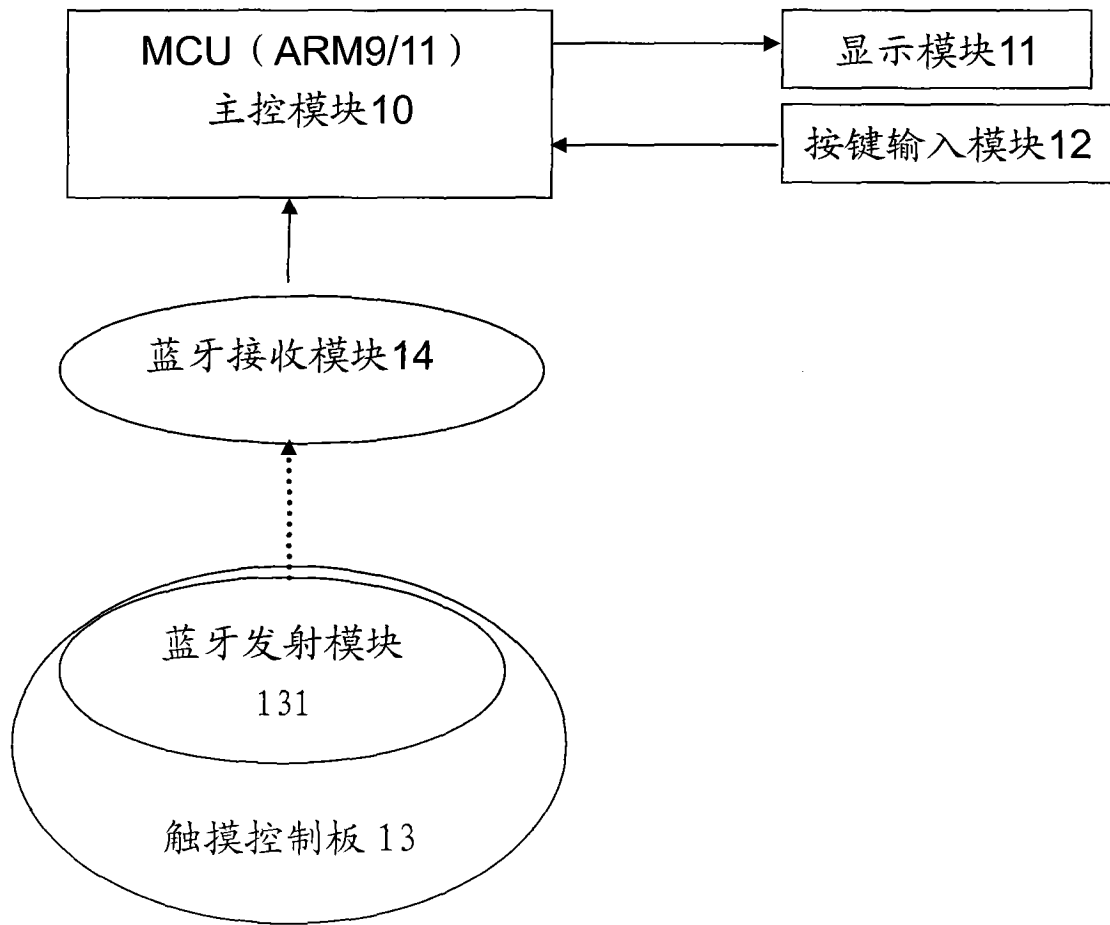


图 1