



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105118299 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510514773. 6

(22) 申请日 2015. 08. 20

(71) 申请人 成都众孚理想科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区天府四街
66 号 2 栋 8 层 3 号

(72) 发明人 汪海

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 杨保刚 徐金琼

(51) Int. Cl.

G08G 1/017(2006. 01)

G08G 1/052(2006. 01)

G08G 1/123(2006. 01)

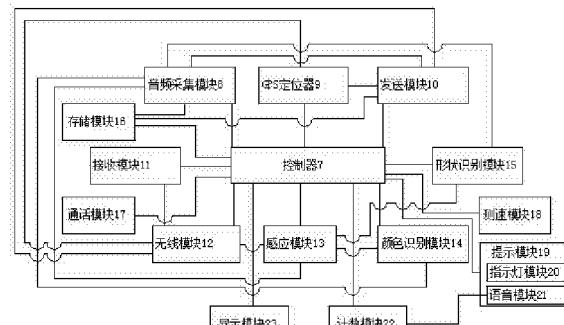
权利要求书1页 说明书10页 附图7页

(54) 发明名称

智能交通识别出租车并监控出租车的移动终
端监控设备

(57) 摘要

本发明公开了一种智能交通识别出租车并监
控出租车的移动终端监控设备，属于智能交通出
租车监控系统，解决现有技术中非正规出租车所
带来的经济损失及人身安全问题。包括：控制器、
音频采集模块、GPS 定位器、发送模块、接收模块、
无线模块、感应模块、颜色识别模块、形状识别模
块和存储模块；所述发送模块分别与音频采集模
块和 GPS 定位器相连接，感应模块、颜色识别模
块和形状识别模块分别与音频采集模块相连接，GPS
定位器、发送模块、接收模块和感应模块分别与无
线模块相连接，音频采集模块和发送模块分别与
存储模块相连接。用于排查套牌出租车，避免乘客
有经济损失。



1. 一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于,包括:
控制器(7)、音频采集模块(8)、GPS 定位器(9)、发送模块(10)、接收模块(11)、无线模块(12)、感应模块(13)、颜色识别模块(14)、形状识别模块(15)和存储模块(16);
与控制器(7)相连接的用于出租车当前周边情况的音频的采集的设置在出租车上的音频采集模块(8);
与控制器(7)相连接的用于出租车当前位置的定位,并产生当前位置信息的设置在出租车上的 GPS 定位器(9);
与控制器(7)相连接的用于发送音频采集模块采集到的出租车当前周边情况的音频信息和 GPS 定位器产生的当前位置信息的设置在出租车上的发送模块(10);
与控制器(7)相连接的用于接收信息的接收模块(11);
与控制器(7)相连接的用于模块之间信息传递的无线模块(12);
与控制器(7)相连接的用于与周围正规出租车进行相互感应的感应模块(13);
与控制器(7)相连接的用于识别车辆的颜色的颜色识别模块(14);
与控制器(7)相连接的用于识别车辆的形状的形状识别模块(15);
与控制器(7)相连接的用于存储音频采集模块(8)采集的音频的存储模块(16);
所述发送模块(10)分别与音频采集模块(8)和 GPS 定位器(9)相连接,感应模块(13)、颜色识别模块(14)和形状识别模块(15)分别与音频采集模块(8)相连接,GPS 定位器(9)、发送模块(10)、接收模块(11)和感应模块(13)分别与无线模块(12)相连接,音频采集模块(8)和发送模块(10)分别与存储模块(16)相连接。
2. 根据权利要求 1 所述的一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于:所述控制器(7)上还连接有一用于对话的通话模块(17)。
3. 根据权利要求 1 所述的一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于:所述控制器(7)上还连接有一用于测速的测速模块(18)。
4. 根据权利要求 1 所述的一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于:所述控制器(7)上还连接有一用于提醒司机周边有非正规出租车的提示模块(19)。
5. 根据权利要求 1 所述的一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于:所述提示模块(19)包括指示灯模块(20)和语音模块(21)。
6. 根据权利要求 1 所述的一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于:所述控制器(7)上还连接有一行车时间的计数模块(22),计数模块(22)与语音模块(21)相连接。
7. 根据权利要求 1 所述的一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于:所述控制器(7)上还连接有一显示模块(23)。

智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备

技术领域

[0001] 一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,用于排查套牌出租车,避免乘客有经济损失,属于智能交通出租车监控系统。

背景技术

[0002] 现在的出租车成为了人们的的主要的快速交通工具,但是现在很多为套牌出租车,套牌出租车对会产生如下不利:一是,如果套牌车违章,这个违章的责任就落到正规车辆上了,造成正规车辆经济等方面的麻烦;二是,一般套牌车的打表时间比较快,如果有乘客乘坐,短距离内会大幅度增加打车的钱,造成乘客经济的损失;三是,套牌车不利于管制,造成交通秩序的混乱,如交通事故、交通拥堵等情况。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足之处提供了一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,解决现有技术中非正规出租车所带来的经济损失及人身安全问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,其特征在于,包括:

控制器、音频采集模块、GPS 定位器、发送模块、接收模块、无线模块、感应模块、颜色识别模块、形状识别模块和存储模块;

与控制器相连接的用于出租车当前周边情况的音频的采集的设置在出租车上的音频采集模块;

与控制器相连接的用于出租车当前位置的定位,并产生当前位置信息的设置在出租车上的 GPS 定位器;

与控制器相连接的用于发送音频采集模块采集到的出租车当前周边情况的音频信息和 GPS 定位器产生的当前位置信息的设置在出租车上的发送模块;

与控制器相连接的用于接收信息的接收模块;

与控制器相连接的用于模块之间信息传递的无线模块;

与控制器相连接的用于与周围正规出租车进行相互感应的感应模块;

与控制器相连接的用于识别车辆的颜色的颜色识别模块;

与控制器相连接的用于识别车辆的形状的形状识别模块;

与控制器相连接的用于存储音频采集模块采集的音频的存储模块;

所述发送模块分别与音频采集模块和 GPS 定位器相连接,感应模块、颜色识别模块和形状识别模块分别与音频采集模块相连接, GPS 定位器、发送模块、接收模块和感应模块分别与无线模块相连接,音频采集模块和发送模块分别与存储模块相连接。

[0005] 进一步,所述控制器上还连接有一用于对话的通话模块。

[0006] 进一步,所述控制器上还连接有一用于测速的测速模块。

[0007] 进一步,所述控制器上还连接有一用于提醒司机周边有非正规出租车的提示模

块。

[0008] 进一步，所述提示模块包括指示灯模块和语音模块。

[0009] 进一步，所述控制器上还连接有一行车时间的计数模块，计数模块与语音模块相连接。

[0010] 进一步，所述控制器上还连接有一显示模块。

[0011] 与现有技术相比，本发明的优点在于：

一、智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备中的感应模块用于感应正规出租车，当有车辆时，没有感应到正规出租车，就通过颜色识别模块和形状识别模块进行识别车辆是否为出租车，如果是，那此出租车为非正规出租车，需要通过音频采集模块对此出租车进行音频采集，并通过 GPS 定位器进行位置定位，最终将音频信息和位置信息发送出去，便于对此情况进行处理，本设备也可先通过颜色识别模块和形状识别模块先进行识别是否为出租车，再进行出租车感应模块进行感应来判断是否为正规出租车，接收模块用于接收相关处理情况等，存储模块用于存储音频采集模块采集的音频信息和 GPS 定位器的定位信息等；

二、通话模块用于与外部人员通话；

三、测速模块可用于测量感应的出租的行驶速度，也可用于测量此设备安装的车辆的行车速度；

四、计数模块用于计算本车辆行驶了多久，如果处理长时间驾驶，通过语音器进行提醒；

五、提示模块能快速提醒监控的人员，便于进行相关处理或不选择乘坐此出租车，以保证经济利益和人身安全等，提示模块采用了指示灯模块和语音模块进行双重提醒；

六、显示模块用于显示监控的音频信息和位置信息，便于监控人员直观的看到相关情况。

附图说明

[0012] 图 1 为本发发明智能交通出租车监控系统的框架示意图；

图 2 为本发发明智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备的框架示意图；

图 3 为本发发明智能交通车载出租车的移动终端监控设备的结构示意图；

图 4 为本发发明智能交通手持式监控出租车的移动终端监控设备的背面结构示意图；

图 5 为本发发明智能交通手持式监控出租车的移动终端监控设备的正面结构示意图；

图 6 为本发发明智能交通监控出租车的移动终端监控腕表的结构示意图；

图 7 为本发发明智能交通识别出租车并监控出租车的终端监控设备的框架示意图；

图 8 为本发发明智能交通设置在路面的监控出租车的终端监控设备的结构示意图；

图 9 为本发发明智能交通监控出租车的终端监控设备的框架示意图；

图 10 为本发发明智能交通座式监控出租车的终端监控设备的结构示意图；

图 11 为本发发明智能交通便携式移动终端监控对讲设备的结构示意图；

图 12 为本发发明智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备的框架示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0014] 一种智能交通出租车监控系统，包括：出租车移动终端监控设备1，用于获取地理位置及获取出租车所在位置周围的音频信息，并产生地理位置和音频信息信号；设置在路上的音频采集设备2，用于采集实时路面监控的行车音频信息，并产生实时路面的行车音频信息信号；设置在出租车总站的终端监控设备3，用于接收出租车移动终端监控设备1产生的地理位置和音频信息信号，以及设置在路上的音频采集设备2产生的实时路面的识别的出租车行车音频信息信号，并可发出报警信号；智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备4，用于接收设置在出租车总站的移动终端监控设备3发出的报警信号，并可发出指令信息；移动基站5：用于出租车移动终端监控设备、设置在路上的音频采集设备、设置在出租车总站的终端监控设备和智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备的信息互通；通过出租车移动终端监控设备和设置在路上的音频采集设备监控到非正规出租车时，将相关视频信息和位置信息发送给设置在出租车总站的终端监控设备，利于工作人员对此出租车进行排查、监控，并发送报警信息给智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备，便于交警进行处理，以减少非正规出租车，保证乘客和正规出租车的经济利益，也保证乘客的人身安全。

[0015] 所述系统还包括交通管理移动设备6，交通管理移动设备用于接收智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备4发生的指令信息信号；交通管理移动设备便于交警接收通过智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备发出的报警信息，并及时处理就近非正规出租车的情况。

[0016] 所述出租车移动终端监控设备1、设置在路上的音频采集设备2、设置在出租车总站的终端监控设备3、智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备4和交通管理移动设备6通过无线网络互通信息；无线网络实现设备之间的信息互通，不受距离远近的影响。

[0017] 所述出租车移动终端监控设备1包括，感应模块13：用于感应出租车上的感应信号；颜色识别模块14：当没有感应到感应信号时，用于识别车辆的颜色；形状识别模块15：当没有感应到感应信号时，用于识别车辆的形状；音频采集模块8：用于对出租车在一定范围内未通过感应模块13进行相互感应的，并通过颜色识别模块14和形状识别模块15共同识别出来是出租车的车辆进行当前出租车周边情况的音频采集；GPS定位器9：用于当前位置的定位，并产生当前位置信息；发送模块10：用于发送音频采集模块8采集到的出租车当前周边情况的音频信息和GPS定位器9产生的当前位置信息；无线模块12：用于实现发送模块发送音频采集模块8采集到的出租车当前周边情况的音频信息和GPS定位器9产生的当前位置信息；出租车移动终端监控设备的感应模块用于感应正规出租车，当有车辆时，没有感应到正规出租车，就通过颜色识别模块和形状识别模块进行识别车辆是否为出租车，如果是，那此出租车为非正规出租车，需要通过音频采集模块对此出租车进行音频采集，并通过GPS定位器进行位置定位，最终将音频信息和位置信息发送出去，便于对此情况进行处理，本设备也可先通过颜色识别模块和形状识别模块先进行识别是否为出租车，再进行出租车感应模块进行感应来判断是否为正规出租车。

[0018] 所述设置在路上的音频采集设备2包括，感应模块25：用于感应出租车上的感应信号；颜色识别模块26：当没有感应到感应信号时，用于识别车辆的颜色；形状识别模块27：当没有感应到感应信号时，用于识别车辆的形状；音频采集模块28：当感应模块25没

有感应到行车的信号时,颜色识别模块 26 和形状识别模块 28 同时识别出为出租车时,用于采集此出租车上路面识别的出租车行车实时音频信息;发送模块 29 :用于发送音频采集模块 28 采集的某路段上路面识别的出租车行车实时音频信息;无线模块 30 :用于实现发送模块 29 发送音频采集模块 28 采集的某路段上路面识别的出租车行车实时音频信息。设置在路上的音频采集设备的感应模块用于感应正规出租车,当有车辆时,没有感应到正规出租车,就通过颜色识别模块和形状识别模块进行识别车辆是否为出租车,如果是,那此出租车为非正规出租车,需要通过音频采集模块对此出租车进行音频采集,并通过 GPS 定位器进行位置定位,最终将音频信息和位置信息发送出去,便于对此情况进行处理,本设备也可先通过颜色识别模块和形状识别模块先进行识别是否为出租车,再进行出租车感应模块进行感应来判断是否为正规出租车。

[0019] 所述设置在出租车总站的终端监控设备 3 包括,接收模块 39 :用于接收出租车移动终端监控设备 1 产生的地理位置和音频信息信号,以及设置在路上的音频采集设备 2 产生的实时路面的行车音频信息信号;显示模块 40 :用于显示设置在出租车总站的接收模块 39 接收的非正规出租车的地理位置和音频信息信号,以及设置在路上的音频采集设备 2 产生的实时路面的行车音频信息信号,识别是否有套牌出租车;发送模块 41 :用于发送设置在出租车总站的接收模块 39 接收到的非正规出租车的信号;无线模块 45 :用于实现设置在出租车总站的接收模块 39 和设置在出租车总站的发送模块 41 信息的接收和发送;设置在出租车总站的终端监控设备中的接收模块接收出租车移动终端监控设备或设置在路上的音频采集设备发送来的非正规出租车的相关信息,并通过显示模块进行显示,便于出租车总站的人员进行此出租车的处理或排查是否正规出租车,发送模块则是将已确定为非正规出租车的相关信息发送出去。

[0020] 所述智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备 4 包括,接收模块 51 :用于接收设置在出租车总站的终端监控设备发出的有套牌出租车报警信号以及音频、GPS 定位信息;显示模块 52 :用于显示设置在交通管理局的接收模块 51 接收的设置在出租车总站的终端监控设备 3 发出的有套牌出租车报警信号以及音频、GPS 定位信息;无线模块 53 :用于设置在交通管理局的接收模块 51 接收设置在出租车总站的终端监控设备 3 发出的有套牌出租车报警信号以及音频、GPS 定位信息;所述智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备 4 还包括,发送模块 54 :用于发送处理非正规出租车信号并反馈某路段有非正规出租车的处理情况;智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备的接收模块接收设置在出租车总站的终端监控设备发送出来的非正规出租车的信息情况,并通过显示模块进行显示,便于交通人员对此出租车进行相关处理,而发送模块则是将此信息发送给此非正规出租车附近的巡警携带的交通管理移动设备,便于及时对此出租车进行处理。

[0021] 出租车移动终端监控设备为一种智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备,包括:控制器 7、音频采集模块 8、GPS 定位器 9、发送模块 10、接收模块 11、无线模块 12、感应模块 13、颜色识别模块 14、形状识别模块 15 和存储模块 16;与控制器 7 相连接的用于出租车当前周边情况的音频的采集的设置在出租车上的音频采集模块 8;与控制器 7 相连接的用于出租车当前位置的定位,并产生当前位置信息的设置在出租车上的 GPS 定位器 9;与控制器 7 相连接的用于发送音频采集模块采集到的出租车当前周边情况的音频信息和 GPS 定位器产生的当前位置信息的设置在出租车上的发送模块 10;与控制器 7 相

连接的用于接收信息的接收模块 11 ;与控制器 7 相连接的用于模块之间信息传递的无线模块 12 ;与控制器 7 相连接的用于与周围正规出租车进行相互感应的感应模块 13 ;与控制器 7 相连接的用于识别车辆的颜色的颜色识别模块 14 ;与控制器 7 相连接的用于识别车辆的形状的形状识别模块 15 ;与控制器 7 相连接的用于存储音频采集模块 8 采集的音频的存储模块 16 。所述发送模块 10 分别与音频采集模块 8 和 GPS 定位器 9 相连接, 感应模块 13 、颜色识别模块 14 和形状识别模块 15 分别与音频采集模块 8 相连接, GPS 定位器 9 、发送模块 10 、接收模块 11 和感应模块 13 分别与无线模块 12 相连接, 音频采集模块 8 和发送模块 10 分别与存储模块 16 相连接; 智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备中的感应模块用于感应正规出租车, 当有车辆时, 没有感应到正规出租车, 就通过颜色识别模块和形状识别模块进行识别车辆是否为出租车, 如果是, 那此出租车为非正规出租车, 需要通过音频采集模块对此出租车进行音频采集, 并通过 GPS 定位器进行位置定位, 最终将音频信息和位置信息发送出去, 便于对此情况进行处理, 本设备也可先通过颜色识别模块和形状识别模块先进行识别是否为出租车, 再进行出租车感应模块进行感应来判断是否为正规出租车, 接收模块用于接收相关处理情况等, 存储模块用于存储音频采集模块采集的音频信息和 GPS 定位器的定位信息等。

[0022] 所述控制器 7 上还连接有一用于对话的通话模块 17 , 通话模块用于与外部人员通话。所述控制器 7 上还连接有一用于测速的测速模块 18 , 测速模块可用于测量感应的出租的行驶速度, 也可用于测量此设备安装的车辆的行车速度。所述控制器 7 上还连接有一用于提醒司机周边有非正规出租车的提示模块 19 , 所述提示模块 19 包括指示灯模块 20 和语音模块 21 , 提示模块能快速提醒监控的人员, 便于进行相关处理或不选择乘坐此出租车, 以保证经济利益和人身安全等, 提示模块采用了指示灯模块和语音模块进行双重提醒。所述控制器 7 上还连接有一行车时间的计数模块 22 , 计数模块 22 与语音模块 21 相连接, 计数模块用于计算本车辆行驶了多久, 如果处理长时间驾驶, 通过语音器进行提醒。所述控制器 7 上还连接有一显示模块 23 , 显示模块用于显示监控的音频信息和位置信息, 便于监控人员直观的看到相关情况。

[0023] 智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备为一种智能交通车载监控出租车的移动终端监控设备, 包括壳体 55 , 壳体 55 上设置有一支架 56 , 支架 56 下设置有一吸盘 57 , 在壳体 55 内设置有控制面板 58 , 设置在控制面板 58 上的控制器芯片 59 , 与控制器芯片 59 相连接的感应端口 60 、颜色识别端口 61 、形状识别端口 62 、音频采集端口 63 、无线发射端口 64 、无线接收端口 65 、无线网卡 66 、存储器 67 、供电电磁 68 和 GPS 定位器 69 , 音频采集端口 63 与感应端口 60 、颜色识别端口 61 和形状识别端口 62 相连接, 无线网卡 66 与感应端口 60 、颜色识别端口 61 、形状识别端口 62 、无线发射端口 64 和无线接收端口 65 相连接, 存储器 67 与无线发射端口 64 和无线接收端口 65 相连接, GPS 定位器 69 与无线发射端口 64 和无线接收端口 65 相连接; 智能交通车载监控出租车的移动终端监控设备, 用于安装在车辆上, 用于车辆在行车中, 监控行车路上的出租车是否为非正规出租车, 便于对行车路上的车辆进行排查, 减少非正规出租车的数量, 保证正规出租车和乘客的经济利益, 也保证乘客的人身安全等。

[0024] 所述控制器芯片 59 上连接有一显示端口 70 , 壳体 55 上设置有一显示器 71 与显示端口 70 相连接, 显示器用于显示非正规出租车的位置和图片信息等情况, 便于观看非正规

出租车的号牌和位置信息情况。所述控制器芯片 59 上连接有一输入端口 72, 壳体 55 上设置有按键 73 与输入端口 72 相连接, 按键便于监控人员进行信息的输入。所述控制器芯片 59 上设置有一通话端口 74, 壳体 55 上设置有一语音器 75 与通话端口 74 相连接, 通话端口的设置, 便于监控人员与外部人员进行对话。所述控制器芯片 59 上设置有一测速端口 76, 所述测速器 77 与语音器 75 相连接, 壳体 55 上设置有一测速器 77 与测速端口 76 相连接, 测速器用于监控本出租车的行车速度, 并可通过语音器进行相关的语音提示。所述壳体 55 上设置有一用于提示的指示灯 78, 指示灯用于监控到非正规出租车时的提示, 也可作为测速器测量到超速时的提示。所述壳体 55 上设置有一 USB 接口 79, USB 接口用于信息的导入或导出。所述壳体 55 上设置有一夹持口 80, 夹持口用于安装时的固定所用, 除了吸盘, 还可通过夹持口进行双重固定, 防止行车中, 设备滑落。

[0025] 智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备为一种智能交通手持式监控出租车的移动终端监控设备, 包括壳体 81, 壳体 81 上有一手持凹槽 82, 在壳体 81 内设置有控制面板 83, 设置在控制面板 83 上的控制器芯片 84, 与控制器芯片 84 相连接的感应端口 85、颜色识别端口 86、形状识别端口 87、音频采集端口 88、无线发射端口 89、无线接收端口 90、无线网卡 91、存储器 92、供电电磁 94 和 GPS 定位器 93, 音频采集端口 88 与感应端口 85、颜色识别端口 86 和形状识别端口 87 相连接, 无线网卡 91 与感应端口 85、颜色识别端口 86、形状识别端口 87、无线发射端口 89 和无线接收端口 89 相连接, 存储器 92 与无线发射端口 89 和无线接收端口 90 相连接, GPS 定位器 93 与无线发射端口 89 和无线接收端口 90 相连接; 智能交通手持式监控出租车的移动终端监控设备, 用于乘客或行人或行车车辆, 监控路过身边的出租车是否为非正规出租车, 便于对路上的出租车进行排查, 减少非正规出租车的数量, 保证正规出租车和乘客的经济利益, 也保证乘客的人身安全等。

[0026] 所述控制器芯片 84 上连接有一显示端口 95, 壳体 81 上设置有一显示器 96 与显示端口 95 相连接, 显示器用于显示非正规出租车的位置和图片信息等情况, 便于观看非正规出租车的号牌和位置信息情况。所述控制器芯片 84 上连接有一输入端口 97, 壳体 81 上设置有按键 98 与输入端口 97 相连接, 按键便于监控人员进行信息的输入。所述控制器芯片 84 上设置有一通话端口 99, 壳体 91 上设置有一语音器 100 与通话端口 99 相连接, 通话端口的设置, 便于监控人员与外部人员进行对话。所述壳体 81 上设置有一用于提示的指示灯 101, 指示灯用于监控到非正规出租车时的提示。所述壳体 81 上设置有一 USB 接口 102, USB 接口用于信息的导入或导出。所述凹槽处设置有一弹性带 103 或夹持片 104, 弹性带或夹持片用于固定手, 防止设备滑落。所述凹槽 82 上设置有可拆卸的吸汗防冰布 105, 吸汗防冰布用于热天吸手上的汗, 用于冬天手持时, 防手冰。

[0027] 智能交通识别出租车并监控出租车的移动终端监控设备为一种智能交通监控出租车的移动终端监控腕表, 包括表体 106 和用于将表体 106 进行固定的表带 107, 其特征在于: 在表体 106 内设置有一控制面板 108, 控制面板 108 上设置有一表芯 109, 与表芯 109 相连接的感应端口 110、颜色识别端口 111、形状识别端口 112、音频采集端口 113、无线发射端口 114、无线接收端口 115、无线网卡 116、存储器 117、供电电磁 118 和 GPS 定位器 119, 音频采集端口 113 与感应端口 110、颜色识别端口 111 和形状识别端口 112 相连接, 无线网卡 116 与感应端口 110、颜色识别端口 111、形状识别端口 112、无线发射端口 114 和无线接收端口 115 相连接, 存储器 117 与无线发射端口 114 和无线接收端口 115 相连接, GPS 定位器

119 与无线发射端口 114 和无线接收端口 115 相连接；智能交通监控出租车的移动终端监控腕表，用于乘客或行人，监控路过身边的出租车是否为非正规出租车，方便携带，不易掉，小巧，便于对路上的出租车进行排查，减少非正规出租车的数量，保证正规出租车和乘客的经济利益，也保证乘客的人身安全等。

[0028] 所述表芯 109 上连接有一显示端口 119，表体 106 上设置有一显示屏 120 与显示端口 119 相连接，显示屏 120 为触摸显示屏，显示器用于显示非正规出租车的位置和图片信息等情况，便于观看非正规出租车的号牌和位置信息情况。所述表芯 109 上设置有一通话端口 121，表体 106 上设置有一语音器 122 与通话端口 121 相连接，通话端口的设置，便于监控人员与外部人员进行对话。所述表体 106 上设置有一用于提示的指示灯 123，指示灯用于监控到非正规出租车时的提示。所述表体 106 上设置有一 USB 接口 124，USB 接口用于信息的导入或导出等。所述表带 107 上设置有一可拆卸的防汗透明套 125，防汗透明套，可防止表带被汗水腐蚀变色等。所述防汗透明套 125 上设置有多条通风的条形凸起 126，条形凸起在佩戴时，可起到通风的效果，防止表带贴在手腕上。

[0029] 设置在路上的音频采集设备为一种智能交通识别出租车并监控出租车的终端监控设备，包括：控制器 24、感应模块 25、颜色识别模块 26、形状识别模块 27、音频采集模块 28、发送模块 29、无线模块 30 和存储模块 31；与控制器 24 相连接的用于感应出租车上的感应信号的感应模块 25；与控制器 24 相连接的用于没有感应到感应信号时，识别车辆的颜色的颜色识别模块 26；与控制器 24 相连接的用于没有感应到感应信号时，识别车辆的形状的形状识别模块 27；与控制器 24 相连接的用于感应模块 25 没有感应到行车的信号时，颜色识别模块 26 和形状识别模块 27 同时识别出为出租车时，采集此出租车上路面行车实时音频信息的音频采集模块 28；与控制器 24 相连接的用于发送音频采集模块 28 采集的某路段上路面对识别的出租车行车实时音频信息的发送模块 29；与控制器 24 相连接的用于实现发送模块 29 发送音频采集模块 28 采集的某路段上路面对识别的出租车行车实时音频信息无线模块 30；与控制器 24 相连接的用于存储音频采集模块 28 采集的信息的存储模块；所述颜色识别模块 26 和形状识别模块 27 分别与感应模块 25 相连接，颜色识别模块 26 和形状识别模块 27 分别与音频采集模块 28 相连接，音频采集模块 28 和存储模块 31 相连接，音频采集模块 28、无线模块 30 和存储模块 31 分别与发送模块 29 相连接；智能交通识别出租车并监控出租车的终端监控设备的感应模块用于感应正规出租车，当有车辆时，没有感应到正规出租车，就通过颜色识别模块和形状识别模块进行识别车辆是否为出租车，如果是，那此出租车为非正规出租车，需要通过音频采集模块对此出租车进行音频采集，并通过 GPS 定位器进行位置定位，最终将音频信息和位置信息发送出去，便于对此情况进行处理，本设备也可先通过颜色识别模块和形状识别模块先进行识别是否为出租车，再进行出租车感应模块进行感应来判断是否为正规出租车，存储模块用于存储音频采集模块采集的音频信息。

[0030] 所述控制器 24 上还连接有一防盗模块 32，防盗模块 32 与发送模块 29 相连接，防盗模块用于防止设备安装在外面时被盗。所述防盗模块 32 包括口令识别模块 33、指纹识别模块 34 和语音识别模块 35，口令识别模块用于工作人员检修时口令识别解锁防盗，指纹识别模块用于工作人员检修时指纹识别解锁防盗，语音识别模块用于工作人员检修时语音识别解锁防盗。所述防盗模块 32 还包括温度感应模块 36，温度感应模块 36 分别与口令识别模块 33、指纹识别模块 34 和语音识别模块 35 相连接，温度感应模块用于识别是否有人靠近

设备，防止动物靠近或其它靠近时，报警模块被启动报警。所述控制器上连接有一语音模块37，防盗模块32与语音模块37相连接，语音模块与防盗模块相连接，可通过语音模块实现当下报警，用于提醒设备周围的人员，设备处于不安全状态。

[0031] 智能交通识别出租车并监控出租车的终端监控设备为一种智能交通设置在路面的监控出租车的终端监控设备，其特征在于：包括壳体127，壳体127上设置的夹持夹128，固定夹持夹128的螺栓129，在壳体127内设置有控制面板130，设置在控制面板130上的控制器芯片131，与控制器芯片131相连接的感应端口132、颜色识别端口133、形状识别端口134、音频采集端口135、无线发射端口136、无线接收端口137、无线网卡138、存储器139和供电电磁140，音频采集端口135与感应端口132、颜色识别端口133和形状识别端口134相连接，无线网卡138与感应端口132、颜色识别端口133、形状识别端口134、无线发射端口136和无线接收端口137相连接，存储器139与无线发射端口136和无线接收端口137相连接；智能交通设置在路面的监控出租车的终端监控设备用于安装在路面，监控路过此设备的出租车是否为非正规出租车，便于对路上的出租车进行排查，减少非正规出租车的数量，保证正规出租车和乘客的经济利益，也保证乘客的人身安全等。

[0032] 所述控制器芯片131上设置有一测速端口141，壳体127上设置有一测速器142与测速端口141相连接，测速器142与无线发射端口136相连接，测速器用于监控路过此设备的车辆是否有超速的情况。所述壳体127上设置有一USB接口143和电源接口144，USB接口用于信息的导入或导出等。所述壳体127上设置有一LED灯145，LED灯用于灯光不足时，音频采集的清晰度增加亮度。所述壳体127设置有一亮度感应器146，LED灯145与亮度感应器146相连接，亮度感应器用于感应当下音频采集的光线，如果不足，则自动开启LED灯，反之则关闭，节约用电。所述壳体127上设置有一吹风装置147，吹风装置的设置用于雨天，音频采集器上有雨水时，造成音频采集不清楚，可使用吹风装置快速将附着的雨水吹干。所述壳体127上设置有一湿度感应器148，吹风装置147与湿度感应器148相连接，湿度感应装置用于音频采集器的湿度，并根据情况开启吹风装置，保证音频采集的效果清晰，也保证了设备的使用寿命。所述壳体127上设置有一防雨罩149，对音频采集设备挡雨。所述亮度感应器146、LED灯145、吹风装置147和湿度感应器148设置在防雨罩149上。

[0033] 设置在出租车总站的终端监控设备为一种智能交通监控出租车的终端监控设备，包括：控制器38、接收模块39、显示模块40、发送模块41、GPS模块42、存储模块43、输入模块44和无线模块45；与控制器38相连接的用于接收监控设备产生的非正规出租车的地理位置和音频信息信号的接收模块39；与控制器38相连接的用于显示设置在出租车总站的接收模块接收的非正规出租车的地理位置和音频信息信号的显示模块40；与控制器38相连接的用于发送设置在出租车总站的接收模块接收到非正规出租车的信息的发送模块41；与控制器38相连接的用于追踪定位非正规出租车的GPS模块42；与控制器38相连接的用于存储接收模块39接收到的地理位置和音频信息的存储模块43；与控制器38相连接的用于监控到非正规出租车时，输入相应操作指令的输入模块44；与控制器38相连接的用于设备之间信息的发送与接收的无线模块45；所述接收模块39和发送模块41分别与存储模块44相连接，存储模块44与显示模块40相连接，GPS模块42、接收模块39和发送模块41分别与无线模块45相连接，输入模块44与发送模块45相连接；智能交通监控出租车的终端监控设备中的接收模块接收出租车移动终端监控设备或设置在路上的音频采集设备发送

来的非正规出租车的相关信息，并通过显示模块进行显示，便于出租车总站的人员进行此出租车的处理或排查是否正规出租车，发送模块则是将已确定为非正规出租车的相关信息发送出去，GPS 模块用于追踪非正规出租车的位置，存储模块用于存储接收的音频信息，输入模块用于输入相应的信息或指令。

[0034] 所述控制器 38 上还连接有一通话模块 46，通话模块 46 和发送模块 41 相连接，通话模块的设置，便于监控人员与外部人员进行对话。所述控制器 38 上还连接有提示模块 47，所述提示模块包括语音提示模块 48 和提示灯模块 49，提示模块用于提示有监控到非正规出租车的情况，提示模块通过语音提示模块和提示灯模块进行双重提示。所述控制器上还连接有报警模块 50，报警模块 50 与发送模块 41 相连接，报警模块用于与交警局连通，实现快速报警。

[0035] 智能交通监控出租车的终端监控设备为一种智能交通座式监控出租车的终端监控设备，包括壳体 150，壳体 150 上设置的底座 151，在壳体 150 内设置有控制面板 152，设置在控制面板 152 上的控制器芯片 153，与控制器芯片 153 相连接的无线发射端口 154、无线接收端口 155、无线网卡 156、存储器 157、显示屏 158、GPS 定位器 159、输入端口 160 和供电电磁 161，无线发射端口 154、无线接收端口 155 和 GPS 定位器 159 分别与无线网卡 156 相连接，无线发射端口 154 和无线接收端口 155 分别与存储器 157 相连接，存储器 157 与显示屏 158 相连接，输入端口 160 与无线发射端口 154 相连接，智能交通座式监控出租车的终端监控设备可用于接收相关的设备采集到的非正规出租车的音频信息和位置信息，并根据音频信息和位置信息对非正规出租车进行相应的处理，以减少非正规出租车的数量，保证正规出租车和乘客的经济利益，也保证乘客的人身安全等。

[0036] 所述控制器芯片 153 上连接有通话设备 162，壳体 150 上设置有语音器 163 与通话设备 162 相连接，通话端口的设置，便于监控人员与外部人员进行对话。所述壳体 150 设置有 USB 接口 164 和电源接口 165，USB 接口用于信息的导入或导出，电源接口用于充电。所述壳体 150 上设置有提示灯 166，提示灯用于监控到非正规出租车时的提示。所述控制器芯片 153 上连接有报警端口 167，壳体上设置有一报警按钮 168 与报警端口 167 相连接，报警按键用于快速报警使用。所述底座 151 上设置有滑轮 169，滑轮的设置便于移动设备。所述壳体 150 上设置有挂钩 170，挂钩的设置用于固定设备，防止滑轮滑动。所述壳体 150 上设置有键盘 171 与输入端口 160 相连接。

[0037] 智能交通设置在交通管理局的移动终端监控设备和交通管理移动设备都可为一种智能交通便携式移动终端监控对讲设备，其特征在于：包括壳体 172，壳体 172 上设置的挂孔 173，在壳体 172 内设置有控制面板 174，设置在控制面板 174 上的控制器芯片 175，与控制器芯片 175 相连接的无线发射端口 176、无线接收端口 177、无线网卡 178、存储器 179、显示屏 180、GPS 定位器 181、输入端口 182、供电电磁 183、对讲端口 184 和与正规出租车相感应的感应端口 185，无线发射端口 176、无线接收端口 177、GPS 定位器 181、对讲端口 184 和感应端口 185 分别与无线网卡 178 相连接，无线发射端口 176 和无线接收端口 177 分别与存储器 179 相连接，存储器 179 与显示屏 180 相连接，输入端口 182 与无线发射端口 176 相连接，智能交通便携式移动终端监控对讲设备接收相关的设备采集到的非正规出租车的音频信息、位置信息和报警信息，并根据音频信息和位置信息对非正规出租车进行相应的处理，以减少非正规出租车的数量，保证正规出租车和乘客的经济利益，也保证乘客的人身

安全等,本设备可实现一定范围内的对讲,方便拦截非正规出租车。

[0038] 所述壳体 172 上设置有提示灯 186 和语音器 187,语音器 187 与对讲端口 184 相连接,提示灯和语音器可实现双重提示有非正规出租车的情况,避免不能及时发现,以便能及时处理。所述壳体 172 上设置有指纹识别器 188,指纹识别器 188 与存储器 179 相连接,指纹识别器可以用于开启设备,并可以实现监控人员的作息时间等。所述壳体 172 上设置有摄像头 189,摄像头用于图片或音频采集器的采集。所述壳体 172 上设置有脸部识别器 190,脸部识别器 190 与存储器 179 相连接,脸部识别器可以用于开启设备,并可以实现监控人员的作息时间。所述挂孔 173 上设置有挂绳,挂绳和挂孔用于将设备固定在工作人员身上,防止丢掉。所述壳体上设置有 USB 接口 191 和电源接口 192,USB 接口用于信息的导入或导出,电源接口用于充电。

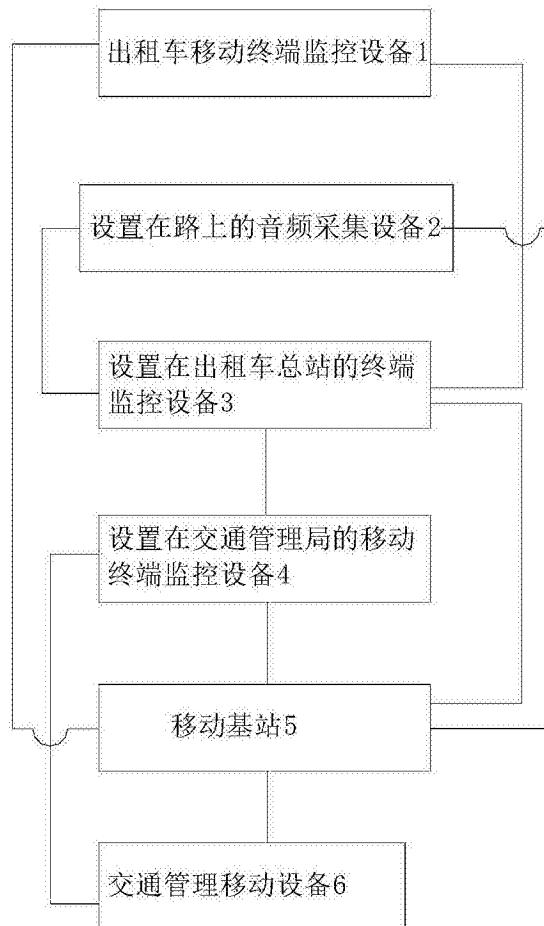


图 1

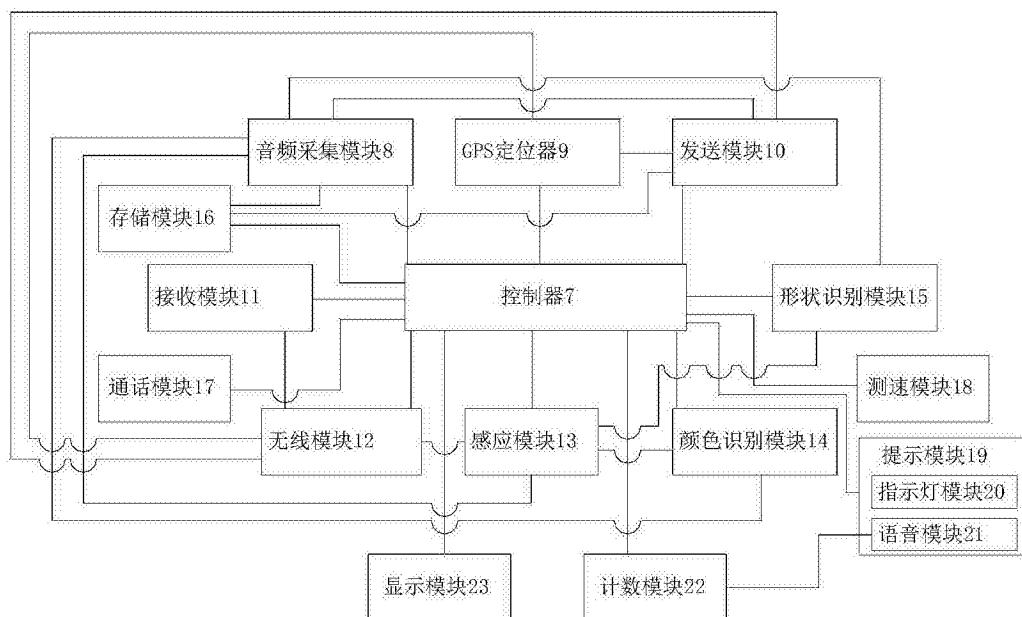


图 2

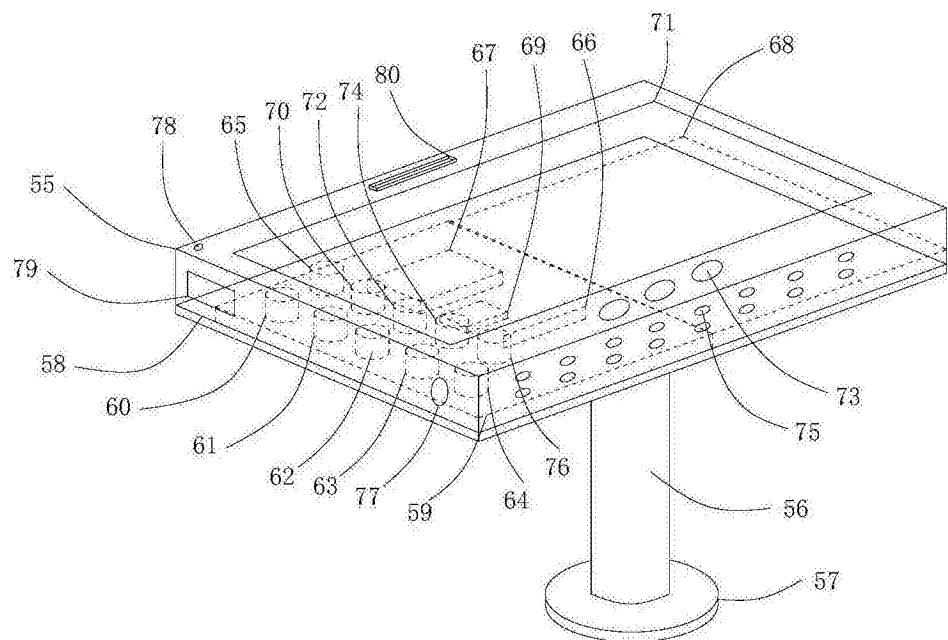


图 3

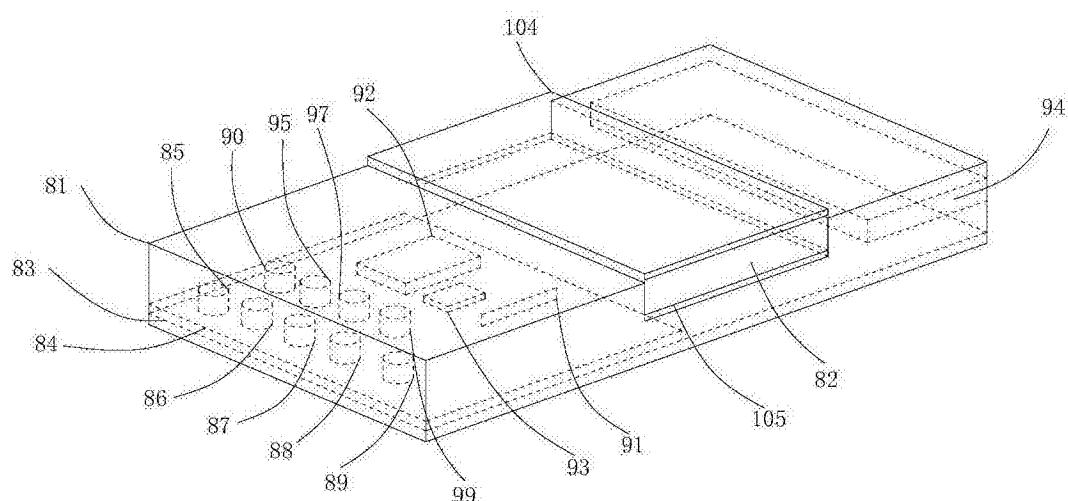


图 4

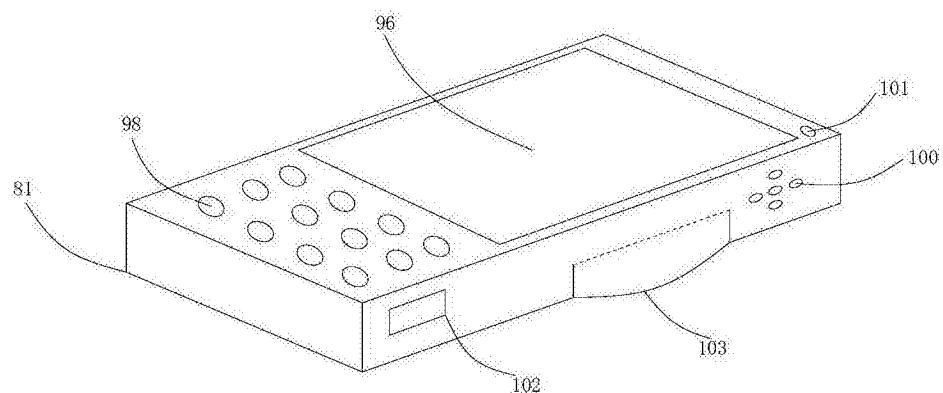


图 5

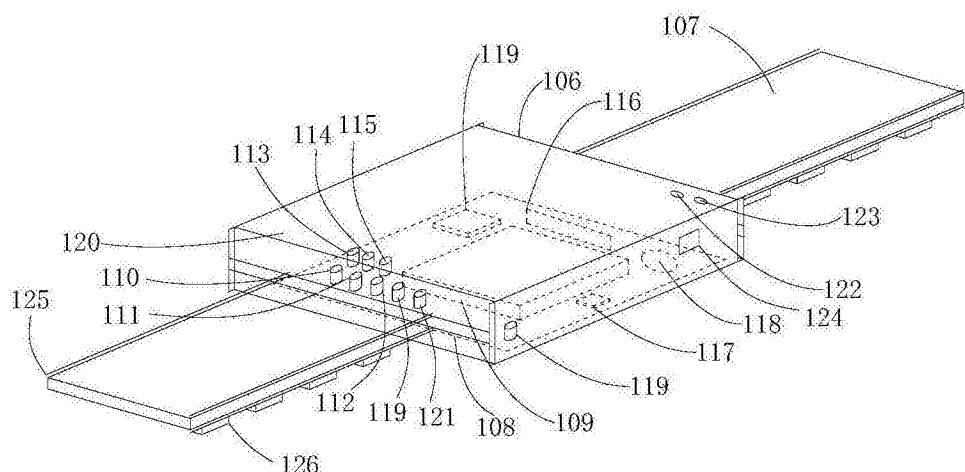


图 6

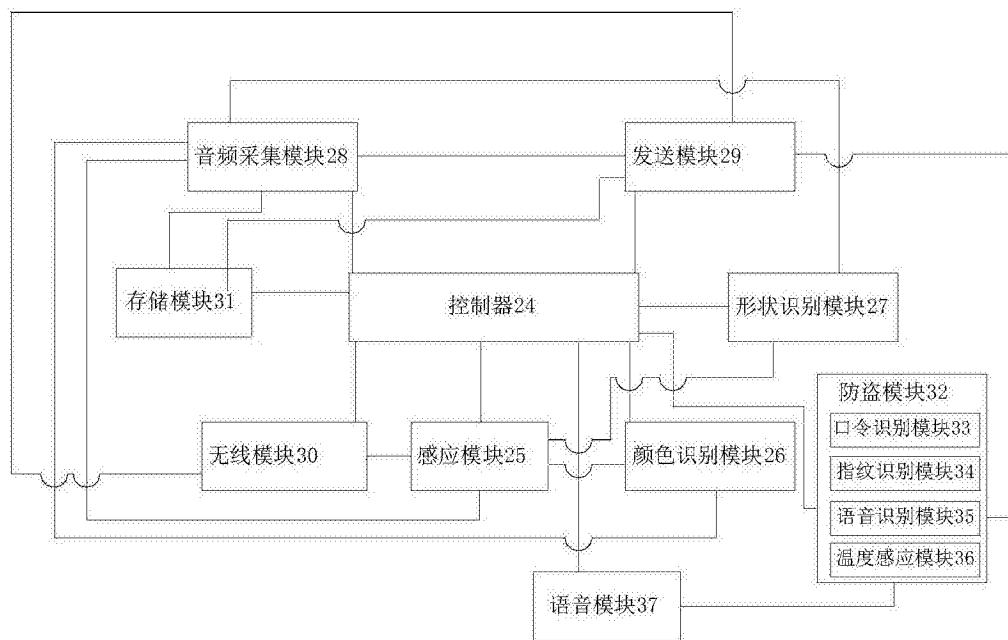


图 7

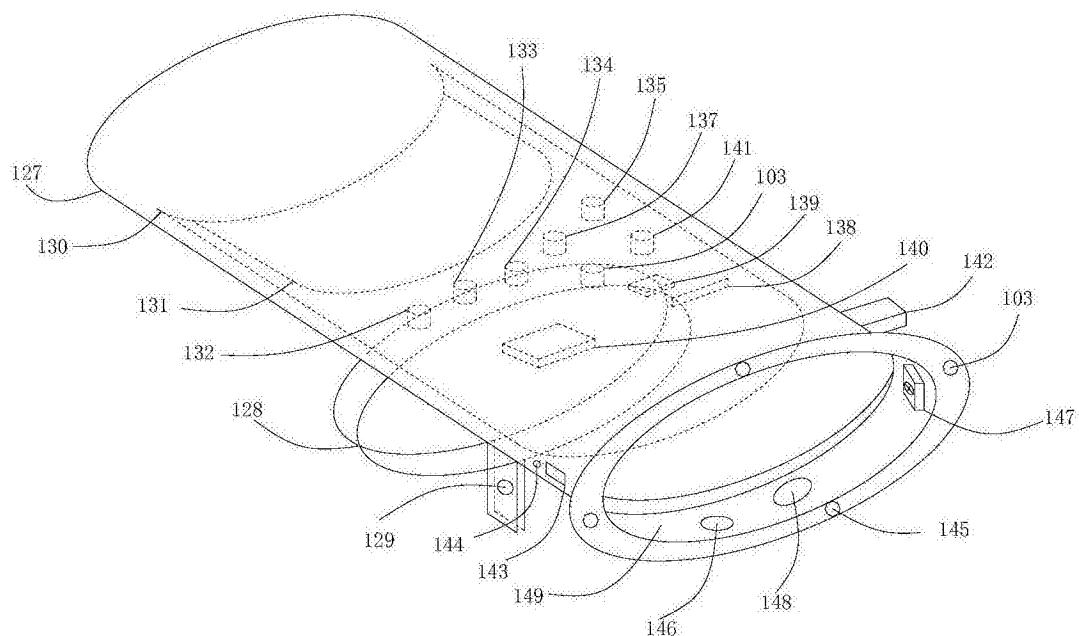


图 8

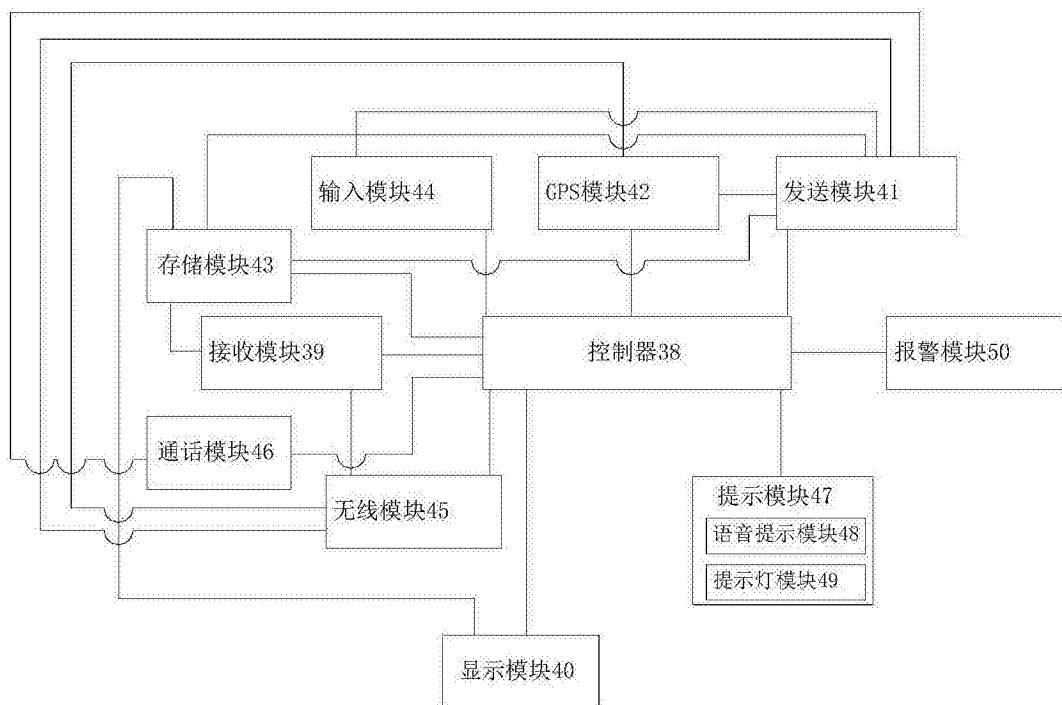


图 9

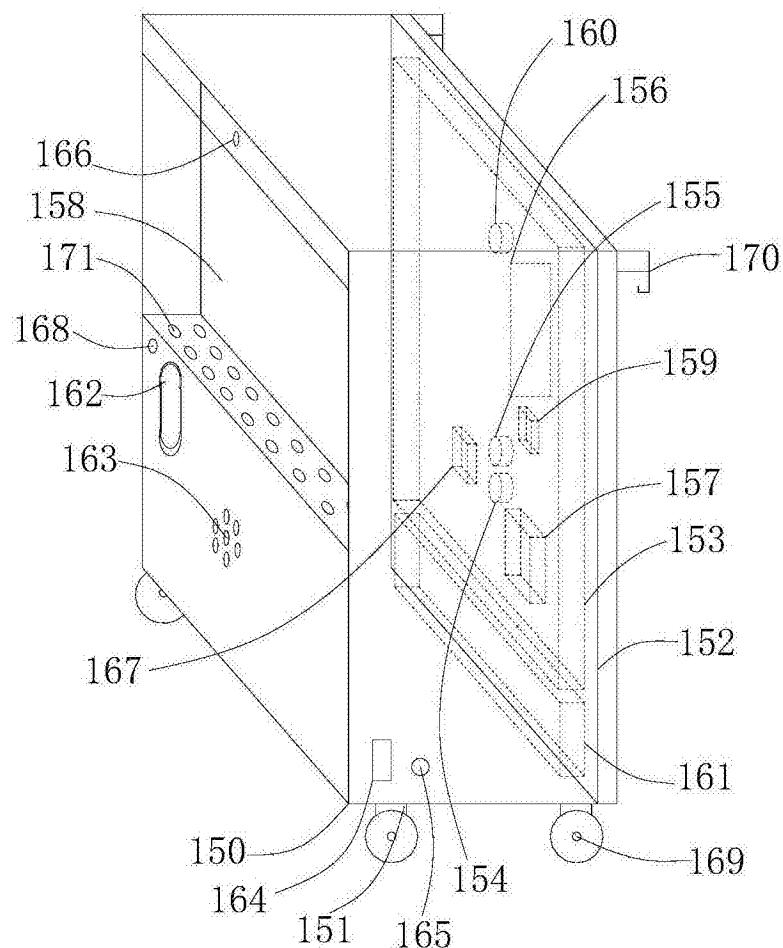


图 10

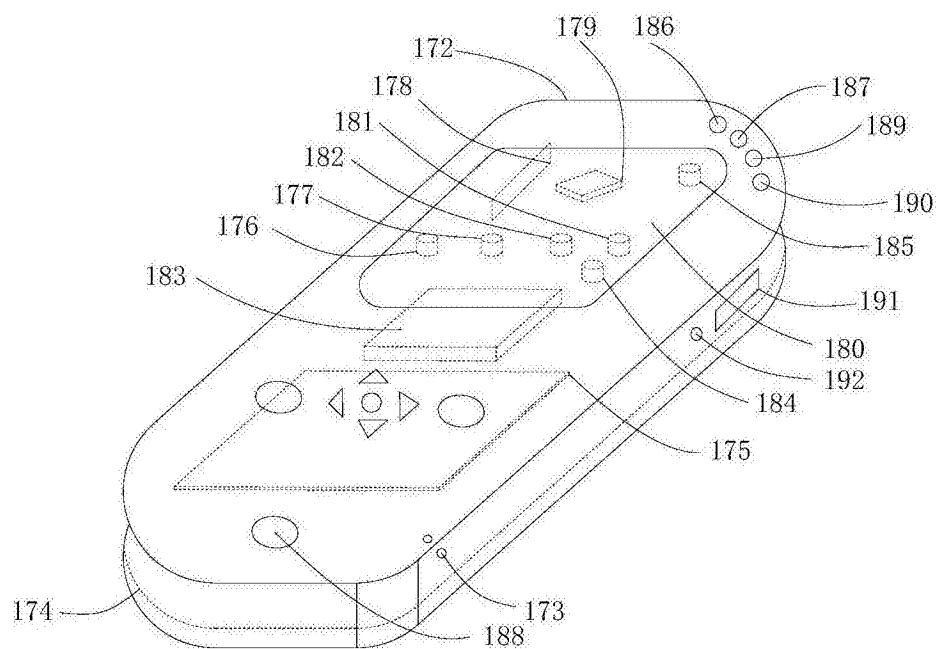


图 11

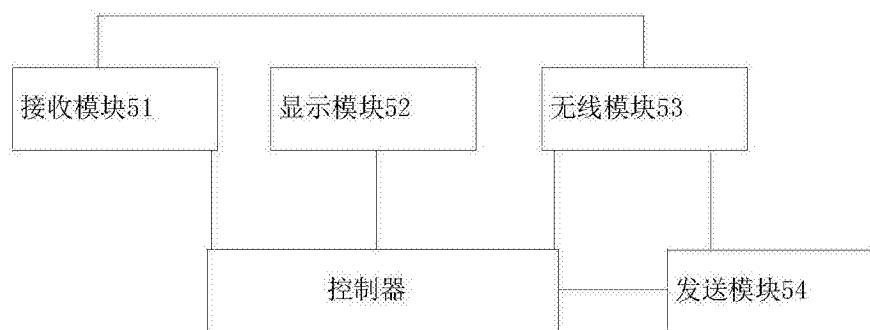


图 12