



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217543997 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202221246698.1

(22) 申请日 2022.05.19

(73) 专利权人 河南图云物联网科技有限公司
地址 450001 河南省郑州市高新技术产业
开发区冬青街26号河南省电子商务产
业园6号楼1305号

(72) 发明人 郭振

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11932
专利代理师 刘萍

(51) Int. Cl.
G08G 1/16 (2006.01)

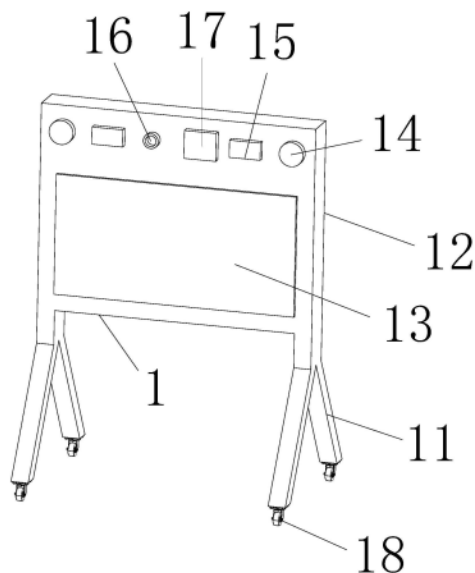
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种移动式道路交通安全预警屏系统

(57) 摘要

本实用新型涉及道路交通技术领域,具体为一种移动式道路交通安全预警屏系统,包括预警装置本体,所述预警装置本体包括两个支架,两个所述支架的顶部固定连接控制箱,所述控制箱的一侧固定连接显示屏,所述控制箱的一侧的固定连接有两个高音警示喇叭,所述控制箱的一侧的固定连接有两个警示灯。本实用新型的优点在于:通过显示屏、高音警示喇叭、警示灯、车卡相机、检测雷达的设置,能够将警示牌、文字显示、警报、语音播放、警示灯集于一体,音频和文字信息提示同步进行,有效起到实时路况信息提示、预警功能,同时提高路面行驶车辆的安全驾驶,适用于事故现场、道路施工等的多个应用场景,有着较强的实用性。



1. 一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:包括预警装置本体(1),所述预警装置本体(1)包括两个支架(11),两个所述支架(11)的顶部固定连接控制箱(12),所述控制箱(12)的一侧固定连接显示屏(13),所述控制箱(12)的一侧的固定连接有两个高音警示喇叭(14),所述控制箱(12)的一侧的固定连接有两个警示灯(15),所述控制箱(12)的一侧的固定连接有一个车卡相机(16),所述控制箱(12)的一侧的固定连接有一个检测雷达(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:两个所述支架(11)的底部均固定连接有两个万向轮(18),两个所述支架(11)的高度为700mm。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:所述显示屏(13)为LED双色显示屏,所述显示屏(13)的长度尺寸为640mm,所述显示屏(13)的高度尺寸为480mm。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:所述控制箱(12)的内部设置有控制芯片和储存器,所述控制芯片采用IMX6,所述储存器采用EMMC储存器。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:所述高音警示喇叭(14)的芯片采用WM8960立体声编解码芯片。

6. 根据权利要求4所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:所述控制芯片的一侧连接有GPS模块。

7. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:所述警示灯(15)采用LED爆闪灯。

8. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:所述显示屏(13)、高音警示喇叭(14)、警示灯(15)、车卡相机(16)、检测雷达(17)均与控制芯片连接。

9. 根据权利要求1所述的一种移动式道路交通安全预警屏系统,其特征在于:两个所述高音警示喇叭(14)呈对称分布,两个所述警示灯(15)呈对称分布,且两个所述警示灯(15)位于两个高音警示喇叭(14)之间,所述车卡相机(16)、检测雷达(17)均位于两个警示灯(15)之间,所述高音警示喇叭(14)、警示灯(15)、车卡相机(16)、检测雷达(17)均位于显示屏(13)的上方。

一种移动式道路交通安全预警屏系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路交通技术领域,特别是一种移动式道路交通安全预警屏系统。

背景技术

[0002] 移动式安全预警屏是一种具有警示牌、LED文字显示、警报、语音播放及警示灯于一体的安全警示设备。音频和文字信息提示同步进行,有效起到实时路况信息提示、预警功能,同时提高路面行驶车辆的安全驾驶。用于事故现场、道路施工、疫情卡点、治安卡点、临时布控交通管制的多个应用场景。

[0003] 但是,现有的移动式安全预警屏无法夜间行车路况不佳,会导致驾驶人员看不清前方有无行人或障碍物,前方施工路段有人员正在工作时,单单依靠工人的LED语音肩灯无法面对发生应对突发事件,提示施工人员提前撤离危险。

[0004] 对此,本实用新型提出一种移动式道路交通安全预警屏系统,予以解决。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种移动式道路交通安全预警屏系统。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种移动式道路交通安全预警屏系统,包括预警装置本体,所述预警装置本体包括两个支架,两个所述支架的顶部固定连接控制箱,所述控制箱的一侧固定连接显示屏,所述控制箱的一侧的固定连接有两个高音警示喇叭,所述控制箱的一侧的固定连接有两个警示灯,所述控制箱的一侧的固定连接有一个车卡相机,所述控制箱的一侧的固定连接有一个检测雷达。

[0007] 可选的,两个所述支架的底部均固定连接有两个万向轮,两个所述支架的高度为700mm。

[0008] 可选的,所述显示屏为LED双色显示屏,所述显示屏的长度尺寸为640mm,所述显示屏的高度尺寸为480mm。

[0009] 可选的,所述控制箱的内部设置有控制芯片和储存器,所述控制芯片采用IMX6,所述储存器采用EMMC储存器。

[0010] 可选的,所述高音警示喇叭的芯片采用WM8960立体声编解码芯片。

[0011] 可选的,所述控制芯片的一侧连接有GPS模块。

[0012] 可选的,所述警示灯采用LED爆闪灯。

[0013] 可选的,所述显示屏、高音警示喇叭、警示灯、车卡相机、检测雷达均与控制芯片连接。

[0014] 可选的,两个所述高音警示喇叭呈对称分布,两个所述警示灯呈对称分布,且两个所述警示灯位于两个高音警示喇叭之间,所述车卡相机、检测雷达均位于两个警示灯之间,所述高音警示喇叭、警示灯、车卡相机、检测雷达均位于显示屏的上方。

[0015] 本实用新型具有以下优点：

[0016] 1、该装置通过显示屏、高音警示喇叭、警示灯、车卡相机、检测雷达的设置，能够将警示牌、文字显示、警报、语音播放、警示灯集于一体，音频和文字信息提示同步进行，有效起到实时路况信息提示、预警功能，同时提高路面行驶车辆的安全驾驶，适用于事故现场、道路施工、疫情卡点、治安卡点、临时布控交通管制等的多个应用场景，有着较强的实用性。

[0017] 2、通过GPS模块的设置，不仅能够便于远程控制预警装置本体内部控制芯片，通过控制芯片更改显示屏的显示内容等，还能够面对检测雷达检测到突发危险时，能够及时可联动施工人员穿戴的LED语音肩灯，距离达到危险距离LED语音肩灯会报警闪烁并发出声音提示施工人员提前撤离危险。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型高音警示喇叭的电路结构示意图。

[0021] 图中：1-预警装置本体，11-支架，12-控制箱，13-显示屏，14-高音警示喇叭，15-警示灯，16-车卡相机，17-检测雷达，18-万向轮。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述，但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1-3所示，一种移动式道路交通安全预警屏系统，它包括预警装置本体1，预警装置本体1包括两个支架11，两个支架11的顶部固定连接控制箱12，控制箱12的内部设置有锂电池，通过锂电池的设置能够避免因工作环境原因不易供电，且通过锂电池的设置能够避免供电时线缆的拉扯，移动后需要进行线缆整理，使用较为繁琐，控制箱12的一侧固定连接显示屏13，显示屏13用于文字提示，控制箱12的一侧的固定连接有两个高音警示喇叭14，高音警示喇叭14用于语音提示，控制箱12的一侧的固定连接有两个警示灯15，控制箱12的一侧的固定连接有一个车卡相机16，车卡相机16用于对过往车辆进行抓拍，使预警装置本体1能够用于缉查布控，控制箱12的一侧的固定连接有一个检测雷达17，检测雷达17用于测得的实时车速，进行危险预判，该装置通过显示屏13、高音警示喇叭14、警示灯15、车卡相机16、检测雷达17的设置，能够将警示牌、文字显示、警报、语音播放、警示灯集于一体，音频和文字信息提示同步进行，有效起到实时路况信息提示、预警功能，同时提高路面行驶车辆的安全驾驶，适用于事故现场、道路施工、疫情卡点、治安卡点、临时布控交通管制等的多个应用场景，有着较强的实用性。

[0024] 作为本实用新型的一种优选技术方案：两个支架11的底部均固定连接有两个万向轮18，四个万向轮18均采用可锁万向轮，以到达装置便于移动且移动到指定位置后能够锁定不随意发生位移的目的，两个支架11的高度为700mm。

[0025] 作为本实用新型的一种优选技术方案：显示屏13为LED双色显示屏，显示屏13的长度尺寸为640mm，显示屏13的高度尺寸为480mm。

[0026] 作为本实用新型的一种优选技术方案：控制箱12的内部设置有控制芯片和储存

器,控制芯片采用IMX6,储存器采用EMMC储存器,通过储存器的设置能够进行对检测到数据和抓拍照片等进行储存。

[0027] 作为本实用新型的一种优选技术方案:高音警示喇叭14的芯片采用WM8960立体声编解码芯片,采用WM8960立体声编解码芯片,具备8W的D类扬声器驱动能力,电路集成完整的麦克风、立体声耳机驱动器,由于无需单独麦克风、扬声器和耳机放大器,因此降低了外部元件需求能够缩小占用空间。

[0028] 作为本实用新型的一种优选技术方案:控制芯片的一侧连接有GPS模块,通过GPS模块的设置,不仅能够便于远程控制预警装置本体1内部控制芯片,通过控制芯片更改显示屏13的显示内容等,还能够面对检测雷达17检测到突发危险时,能够及时可联动施工人员穿戴的LED语音肩灯,距离达到危险距离LED语音肩灯会报警闪烁并发出声音提示施工人员提前撤离危险。

[0029] 作为本实用新型的一种优选技术方案:警示灯15采用LED爆闪灯。

[0030] 作为本实用新型的一种优选技术方案:显示屏13、高音警示喇叭14、警示灯15、车卡相机16、检测雷达17均与控制芯片连接。

[0031] 作为本实用新型的一种优选技术方案:两个高音警示喇叭14呈对称分布,两个警示灯15呈对称分布,且两个警示灯15位于两个高音警示喇叭14之间,车卡相机16、检测雷达17均位于两个警示灯15之间,高音警示喇叭14、警示灯15、车卡相机16、检测雷达17均位于显示屏13的上方。

[0032] 综上所述:该装置通过显示屏13、高音警示喇叭14、警示灯15、车卡相机16、检测雷达17的设置,能够将警示牌、文字显示、警报、语音播放、警示灯集于一体,音频和文字信息提示同步进行,有效起到实时路况信息提示、预警功能,同时提高路面行驶车辆的安全驾驶,适用于事故现场、道路施工、疫情卡点、治安卡点、临时布控交通管制等的多个应用场景,有着较强的实用性;通过GPS模块的设置,不仅能够便于远程控制预警装置本体1内部控制芯片,通过控制芯片更改显示屏13的显示内容等,还能够面对检测雷达17检测到突发危险时,能够及时可联动施工人员穿戴的LED语音肩灯,距离达到危险距离LED语音肩灯会报警闪烁并发出声音提示施工人员提前撤离危险。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

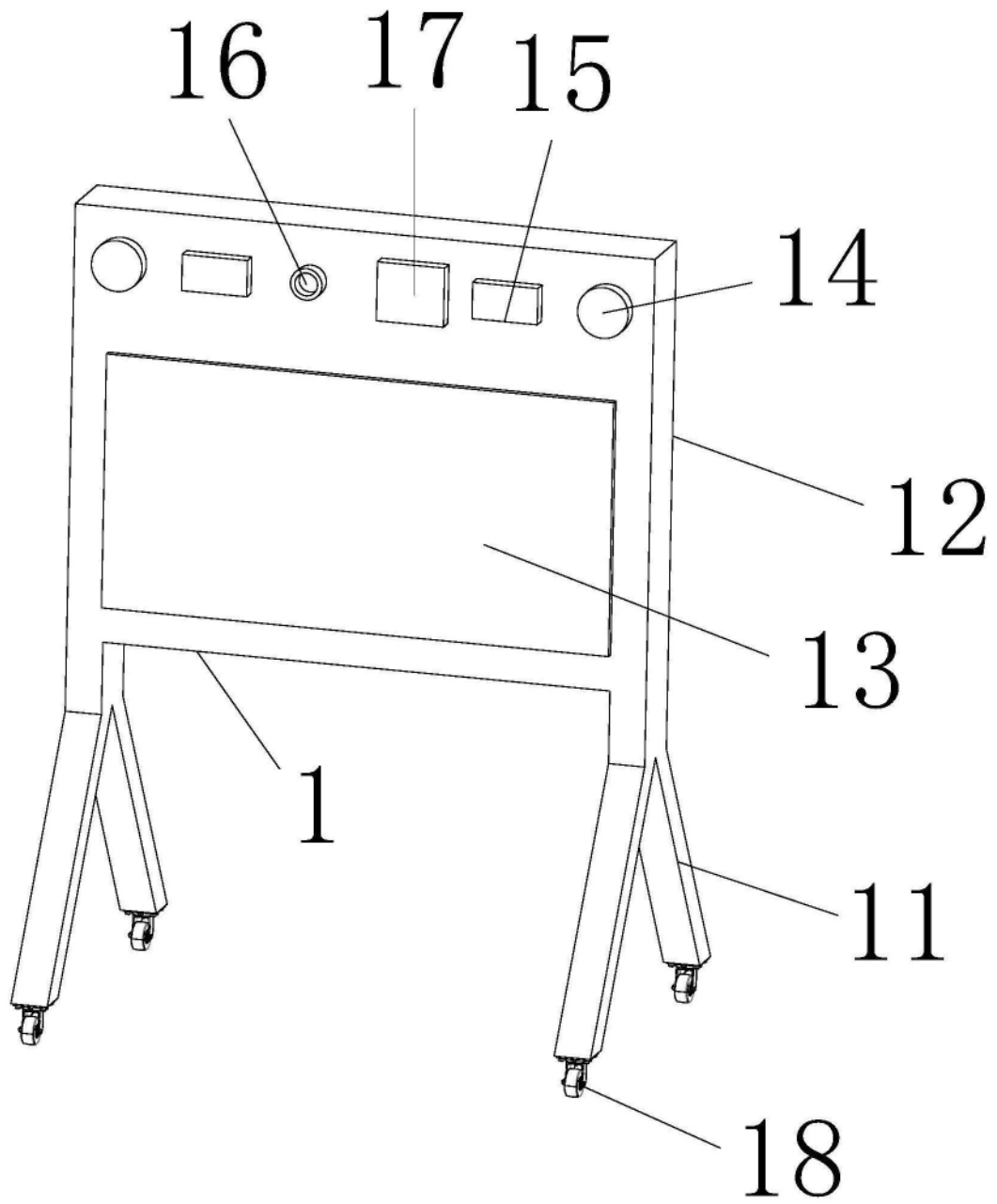


图1

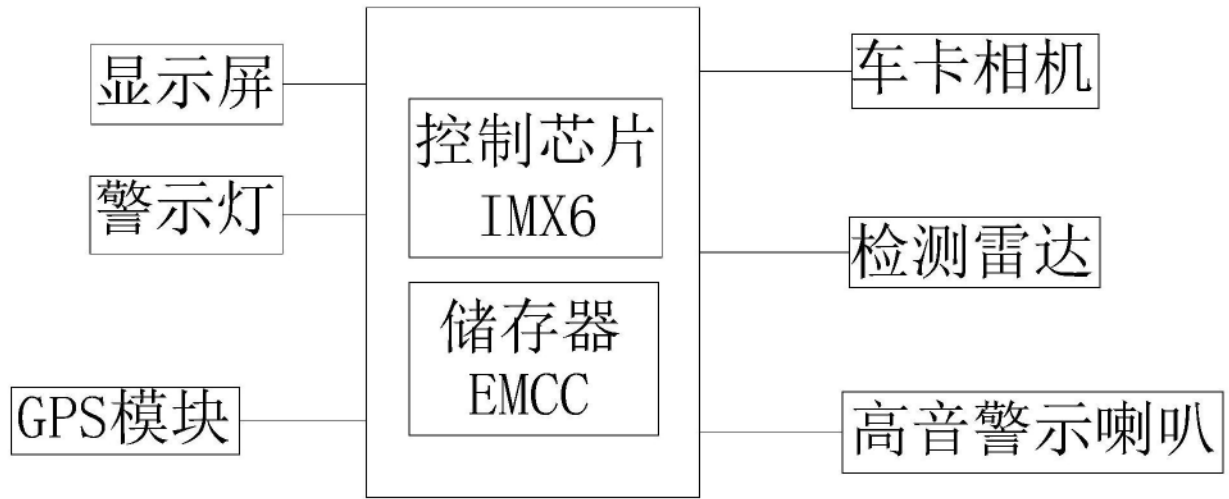


图2

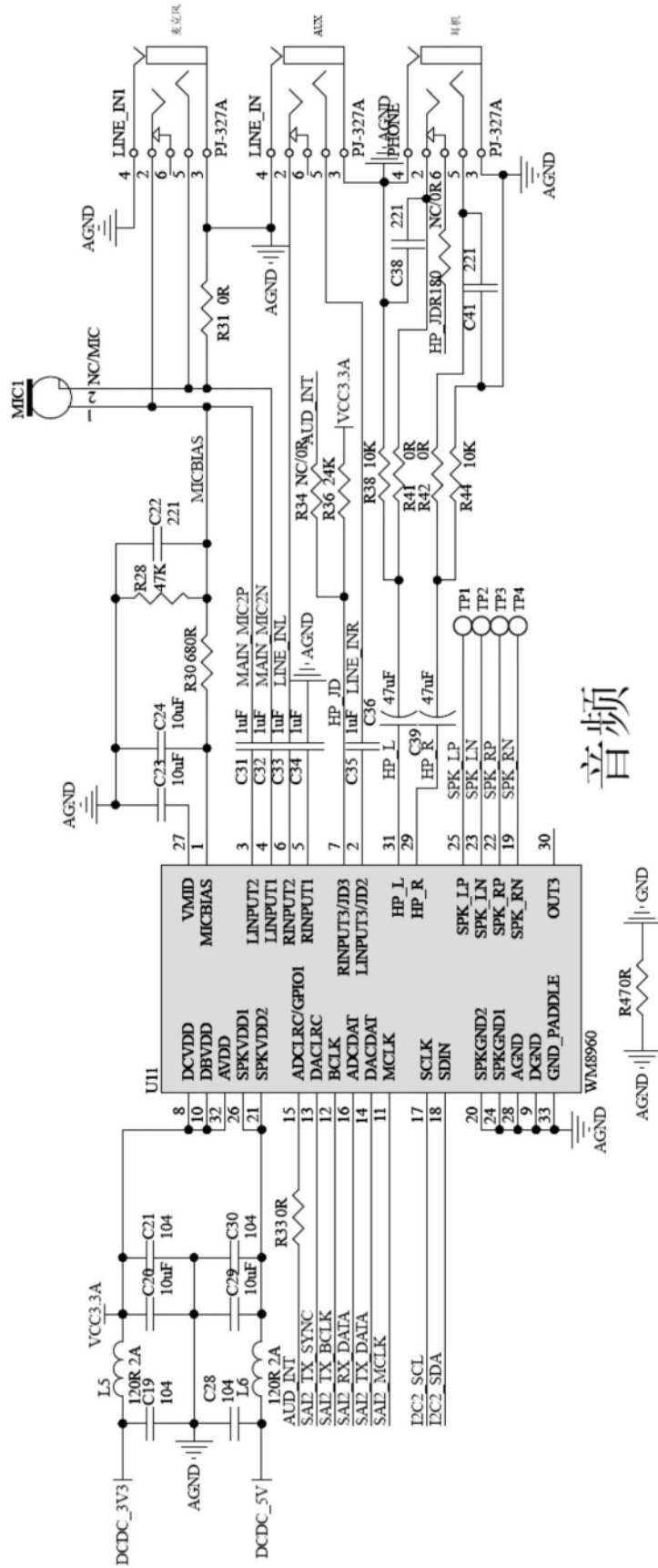


图3