(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215097285 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120557177.7

(22)申请日 2021.03.18

(73)专利权人 上海英马汽车配件有限公司
地址 201616 上海市松江区小昆山镇崇南公路435弄15号房A座

(72)发明人 张小鹏 何彬 刘珂 姚振新

(74)专利代理机构 常州西创专利代理事务所(普通合伙) 32472
代理人 武政

(51)Int.Cl.
B60R 1/06(2006.01)
B60R 1/12(2006.01)

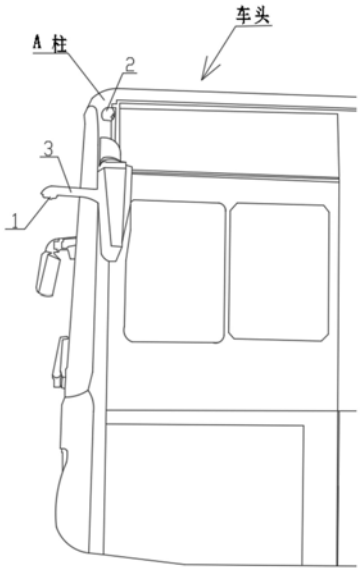
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无死角的客车或货车电子后视镜系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子后视镜系统，属于车辆电子领域。本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，包括后视显示器、后视摄像头和A柱摄像头，通过安装支臂将A柱摄像头安装在车前A柱位置，与后视摄像头配合形成无死角电子后视镜系统，通过车内左右各一块显示屏分别分屏成像四个摄像头，方便使用者对不同方位的视野进行观察，并通过显示屏内置的声音采集模块和亮度采集模块对使用者发出的语音命令和车内环境亮度的变化进行采集，传输至信号处理器进行处理，再分别送达至左显示屏和右显示屏，控制显示屏不同画面和画面亮度之间的切换，有效减少了汽车死角，实现了对车身的无死角监视，同时提高了电子后视镜使用的智能化。



CN 215097285 U

1.一种无死角的客车或货车电子后视镜系统,包括后视显示器(4)、后视摄像头(2)、A柱摄像头(1)和信号处理模块,所述的后视摄像头(2)包括左后视摄像头(2-1)和右后视摄像头(2-2),所述的A柱摄像头(1)包括左A柱摄像头(1-1)和右A柱摄像头(1-2),所述的左后视摄像头(2-1)、右后视摄像头(2-2)分别用于对左后方、右后方进行图像采集,所述的左A柱摄像头(1-1)、右A柱摄像头(1-2)分别用于对车前左侧A柱遮挡盲区和车前右侧A柱遮挡盲区进行图像采集,后视摄像头(2)和A柱摄像头(1)分别与驾驶室内的后视显示器(4)电性连接并将捕捉到的影像显示在后视显示器(4)上,其特征在于:所述的左A柱摄像头(1-1)和右A柱摄像头(1-2)分别通过安装支臂(3)安装在车前左侧A柱和车前右侧A柱上,所述的安装支臂(3)向车前侧延伸,所述的后视显示器(4)包括左显示屏(4-4)和右显示屏(4-5),所述的左后视摄像头(2-1)和左A柱摄像头(1-1)分别通过信号处理模块与左显示屏(4-4)电性连接,所述的右后视摄像头(2-2)和右A柱摄像头(1-2)分别通过信号处理模块与右显示屏(4-5)电性连接,所述的左显示屏(4-4)用于显示左后视摄像头(2-1)图像和左A柱摄像头(1-1)图像,所述的右显示屏(4-5)用于显示右后视摄像头(2-2)图像和右A柱摄像头(1-2)图像;所述的信号处理模块设置在左显示屏(4-4)和右显示屏(4-5)内,所述的信号处理模块包括信号处理器、声音采集模块(5)和亮度采集模块(6),所述的声音采集模块(5)和亮度采集模块(6)分别与信号处理器电性连接,所述的信号处理器用于将声音采集模块(5)和亮度采集模块(6)采集到的信号经处理后控制左显示屏(4-4)或右显示屏(4-5)在不同画面和画面亮度之间切换。

2.根据权利要求1所述的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统,其特征在于:所述的安装支臂(3)的一端具有摄像头安装部(3-1),另一端具有支臂安装部(3-2),所述的左A柱摄像头(1-1)和右A柱摄像头(1-2)朝下安装在对应侧安装支臂(3)的摄像头安装部(3-1)中,所述的安装支臂(3)内具有用于走线的穿线通道。

3.根据权利要求2所述的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统,其特征在于:所述的左显示屏(4-4)和右显示屏(4-5)均包括摄像头屏幕(4-3)和摄像头屏幕后盖(4-2),所述的摄像头屏幕后盖(4-2)安装在摄像头屏幕(4-3)背面,所述的摄像头屏幕后盖(4-2)背部安装有转轴机构(4-1),所述的转轴机构(4-1)包括屏幕转轴支架(4-1-1)、屏幕固定支架(4-1-2)和遮线盖(4-1-3),所述的屏幕转轴支架(4-1-1)包括转轴支架转动部(4-1-12)和转轴支架固定部(4-1-11),所述的屏幕固定支架(4-1-2)包括固定支架转动部(4-1-21)和固定支架固定部(4-1-22),所述的屏幕转轴支架(4-1-1)通过转轴支架固定部(4-1-11)安装在摄像头屏幕后盖(4-2)背部,所述的固定支架转动部(4-1-21)与转轴支架转动部(4-1-12)转动连接,所述的固定支架固定部(4-1-22)连接在车内,所述的遮线盖(4-1-3)固定安装在摄像头屏幕后盖(4-2)的排线口(4-2-1)上。

4.根据权利要求1所述的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统,其特征在于:所述的声音采集模块(5)包括麦克风和语音识别模块,所述的麦克风安装在后视显示器(4)上,所述的麦克风和语音识别模块电性连接,所述的语音识别模块和信号处理器电性连接。

5.根据权利要求4所述的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统,其特征在于:所述的亮度采集模块(6)包括光敏电阻和单片机,所述的光敏电阻设置在后视显示器(4)上,所述的光敏电阻与单片机电性连接,所述的单片机与信号处理器电性连接。

6.根据权利要求5所述的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统,其特征在于:所述

的信号处理器包括左信号处理器(7)和右信号处理器(10),所述的左信号处理器(7)分别与存储器(8)和左显示屏(4-4)电性连接,所述的右信号处理器(10)分别与存储器(8)和右显示屏(4-5)电性连接,所述的左信号处理器(7)和右信号处理器(10)之间通过声控、光感信号传输线(9)电性连接。

一种无死角的客车或货车电子后视镜系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆后视镜领域，更具体地说，涉及一种无死角的客车或货车电子后视镜系统。

背景技术

[0002] 目前，后视镜广泛运用在交通工具上，尤其是汽车领域，为提高汽车驾驶的安全性起着重要作用，然而传统后视镜仅通过镜子反射成像，司机在驾驶过程中观察存在死角，导致驾驶存在安全隐患，随着现在科技的进步，人们对于汽车驾驶的体验也有了新的要求，因此市面上推出了电子后视镜，通过摄像头代替传统镜子，与内部安装的显示屏配合，将视野呈现在显示屏上，但是传统的汽车后视镜功能单一，仅能用作驾驶员观看汽车后方的路况，不利于驾驶者在驾驶过程中的观看体验，同时，由于客车和货车本身车型大、底座高，无法监测到车头两侧A柱车前位置，出现监测死角，容易导致交通事故。

[0003] 综上所述，如何利用电子后视镜减少汽车死角，进一步提高电子后视镜使用的智能化，以及提高用户的使用体验，是现在需要解决的问题。

发明内容

[0004] 1.实用新型要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有电子后视镜仅能观察后方视野，无法观察到车前A柱遮挡盲区等问题，提供一种无死角的客车或货车后视镜系统，采用本实用新型的技术方案，通过安装支臂将A柱摄像头安装在车前A柱位置，与后视摄像头配合形成无死角电子后视镜系统，通过车内左右各一块显示屏分别分屏成像四个显示区域，方便使用者对不同方位的视野进行观察，并通过显示屏内置的声音采集模块和亮度采集模块对使用者发出的语音命令和车内环境亮度的变化进行采集，传输至信号处理器进行处理，再分别送达至左显示屏和右显示屏，控制显示屏不同画面和画面亮度之间的切换，有效减少了汽车可视死角，实现了对车身的无死角监视，同时提高了电子后视镜使用的智能化。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为达到上述目的，本实用新型提供的技术方案为：

[0008] 本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，包括后视显示器、后视摄像头、A柱摄像头和信号处理模块，所述的后视摄像头包括左后视摄像头和右后视摄像头，所述的A柱摄像头包括左A柱摄像头和右A柱摄像头，所述的左后视摄像头、右后视摄像头分别用于对左后方、右后方进行图像采集，所述的左A柱摄像头、右A柱摄像头分别用于对车前左侧A柱遮挡盲区和车前右侧A柱遮挡盲区进行图像采集，后视摄像头和A柱摄像头分别与驾驶室内的后视显示器电性连接并显示在后视显示器上，所述的左A柱摄像头和右A柱摄像头分别通过安装支臂安装在车前左侧A柱和车前右侧A柱上，所述的安装支臂向车前侧延伸，所述的后视显示器包括左显示屏和右显示屏，所述的左后视摄像头和左A柱摄像头分别通过信号处理模块与左显示屏电性连接，所述的右后视摄像头和右A柱摄像头分别通过

信号处理模块与右显示屏电性连接，所述的左显示屏用于显示左后视摄像头图像和左A柱摄像头图像，所述的右显示屏用于显示右后视摄像头图像和右A柱摄像头图像；所述的信号处理模块设置在左显示屏和右显示屏内，所述的信号处理模块包括信号处理器、声音采集模块和亮度采集模块，所述的声音采集模块和亮度采集模块分别与信号处理器电性连接，所述的信号处理器用于将声音采集模块和亮度采集模块采集到的信号经处理后控制左显示屏或右显示屏在不同画面和画面亮度之间切换。

[0009] 更进一步地，所述的安装支臂的一端具有摄像头安装部，另一端具有支臂安装部，所述的左A柱摄像头和右A柱摄像头朝下安装在对应侧安装支臂的摄像头安装部中，所述的安装支臂内具有用于走线的穿线通道。

[0010] 更进一步地，所述的左显示屏和右显示屏均包括摄像头屏幕和摄像头屏幕后盖，所述的摄像头屏幕后盖安装在摄像头屏幕背面，所述的摄像头屏幕后盖背部安装有转轴机构，所述的转轴机构包括屏幕转轴支架、屏幕固定支架和遮线盖，所述的屏幕转轴支架包括转轴支架转动部和转轴支架固定部，所述的屏幕固定支架包括固定支架转动部和固定支架固定部，所述的屏幕转轴支架通过转轴支架固定部安装在摄像头屏幕后盖背部，所述的固定支架转动部与转轴支架转动部转动连接，所述的固定支架固定部连接在车内，所述的遮线盖固定安装在摄像头屏幕后盖的排线口上。

[0011] 更进一步地，所述的声音采集模块包括麦克风和语音识别模块，所述的麦克风安装在后视显示器上，所述的麦克风和语音识别模块电性连接，所述的语音识别模块和信号处理器电性连接。更进一步地，所述的亮度采集模块包括光敏电阻和单片机，所述的光敏电阻设置在后视显示器上，所述的光敏电阻与单片机电性连接，所述的单片机与信号处理器电性连接。

[0012] 更进一步地，所述的信号处理器包括左信号处理器和右信号处理器，所述的左信号处理器分别与存储器和左显示屏电性连接，所述的右信号处理器分别与存储器和右显示屏电性连接，所述的左信号处理器和右信号处理器之间通过声控、光感信号传输线电性连接。

[0013] 3.有益效果

[0014] 采用本实用新型提供的技术方案，与已有的公知技术相比，具有如下有益效果：

[0015] (1)本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，包括后视显示器、后视摄像头、A柱摄像头和信号处理模块，后视摄像头包括左后视摄像头和右后视摄像头，A柱摄像头包括左A柱摄像头和右A柱摄像头，后视摄像头和A柱摄像头分别与驾驶室内的后视显示器电性连接并显示在后视显示器上，左A柱摄像头和右A柱摄像头分别通过安装支臂安装在车前左侧A柱和车前右侧A柱上，后视显示器包括左显示屏和右显示屏，信号处理模块设置在左显示屏和右显示屏内，信号处理模块包括信号处理器、声音采集模块和亮度采集模块，信号处理器用于将声音采集模块和亮度采集模块采集到的信号经处理后控制左显示屏或右显示屏在不同画面和画面亮度之间切换；通过上述结构，将左A柱摄像头和右A柱摄像头通过安装支臂安装在车前左侧A柱和车前右侧A柱上，提供了车前A柱视野，解决了车前A柱的死角问题，并通过车内左右各设置一个显示屏，在显示屏内分屏显示A柱摄像头和后视摄像头，便于使用者观察，显示屏内置的声音采集模块和亮度采集模块将采集到的声信号和光信号转化为电信号，通过信号处理器对显示屏进行不同画面和画面亮度之间的切

换。

[0016] (2)本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，安装支臂的一端具有摄像头安装部，另一端具有支臂安装部，左A柱摄像头和右A柱摄像头朝下安装在对应侧安装支臂的摄像头安装部中，安装支臂内具有用于走线的穿线通道，通过上述结构，将左A柱摄像头和右A柱摄像头通过安装支臂安装在车辆外壁上，提供摄像头在车辆外壁上的延伸设计，增加摄像头的监控角度，提供了无死角的监控效果，减少了交通事故，安装简单，使用方便，同时线路设于穿线通道内，不会造成老化和损坏等不必要的经济损失。

[0017] (3)本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，左显示屏和右显示屏均包括摄像头屏幕和摄像头屏幕后盖，摄像头屏幕后盖安装在摄像头屏幕背面，摄像头屏幕后盖背部安装有转轴机构，转轴机构包括屏幕转轴支架、屏幕固定支架和遮线盖，屏幕转轴支架包括转轴支架转动部和转轴支架固定部，屏幕固定支架包括固定支架转动部和固定支架固定部，屏幕转轴支架通过转轴支架固定部安装在摄像头屏幕后盖背部，固定支架转动部与转轴支架转动部转动连接，通过固定支架转动部与转轴支架转动部转动连接，形成电子屏幕固定安装在车内可转动的结构，遮线盖固定安装在摄像头屏幕后盖的排线口上，防止了线路露出，避免了因线路老化、线路短路造成的经济损失。

[0018] (4)本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，声音采集模块包括麦克风和语音识别模块，麦克风安装在后视显示器上，麦克风和语音识别模块电性连接，语音识别模块和信号处理器电性连接；通过麦克风接收声音信号，语音识别模块根据接收的声音信号加以处理传递给信号处理器，能够有效采集和识别语音信号，实现语音控制各个后视显示器的显示画面切换。

[0019] (5)本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，亮度采集模块包括光敏电阻和单片机，光敏电阻设置在后视显示器上，光敏电阻与单片机电性连接，单片机与信号处理器电性连接；通过上述结构，光敏电阻接收光照强度，转化成电信号，单片机接收电信号加以处理传递给信号处理器，能够根据光照强度改变显示器的亮度，保证了显示画面的清晰度。

[0020] (6)本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，信号处理器包括左信号处理器和右信号处理器，左信号处理器分别与存储器和左显示屏电性连接，右信号处理器分别与存储器和右显示屏电性连接，左信号处理器和右信号处理器之间通过声控、光感信号传输线电性连接，通过上述结构，将摄像头的影像通过存储器存储，并通过声控、光感信号传输线同时对左显示屏和右显示屏实现控制。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统的后视摄像头和A柱摄像头安装结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统的后视显示器安装结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统的安装支臂结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统的后视显示器的结

构示意图；

[0025] 图5为本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统的后视显示器中转轴机构结构示意图。

[0026] 图6为本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统的电路原理图。

[0027] 示意图中的标号说明：

[0028] 1、A柱摄像头；1-1、左A柱摄像头；1-2、右A柱摄像头；2、后视摄像头；2-1、左后视摄像头；2-2、右后视摄像头；3、安装支臂；3-1、摄像头安装部；3-2、支臂安装部；4、后视显示器；4-1、转轴机构；4-1-1、屏幕转轴支架；4-1-11、转轴支架固定部；4-1-12、转轴支架转动部；4-1-2、屏幕固定支架；4-1-21、固定支架转动部；4-1-22、固定支架固定部；4-1-3、遮线盖；4-2、摄像头屏幕后盖；4-2-1、排线口；4-3、摄像头屏幕；4-4、左显示屏；4-5、右显示屏；5、声音采集模块；6、亮度采集模块；7、左信号处理器；8、存储器；9、声控、光感信号传输线；10、右信号处理器。

具体实施方式

[0029] 为进一步了解本实用新型的内容，结合附图和实施例对本实用新型作详细描述。

[0030] [实施例]

[0031] 如图1、图2和图6所示，本实施例的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，包括后视显示器4、后视摄像头2、A柱摄像头1和信号处理模块，后视摄像头2包括左后视摄像头2-1和右后视摄像头2-2，A柱摄像头1包括左A柱摄像头1-1和右A柱摄像头1-2，左后视摄像头2-1、右后视摄像头2-2分别用于对左后方、右后方进行图像采集，左A柱摄像头1-1、右A柱摄像头1-2分别用于对车前左侧A柱遮挡盲区和车前右侧A柱遮挡盲区进行图像采集，后视摄像头2和A柱摄像头1分别与驾驶室内的后视显示器4电性连接并将捕捉到的影像显示在后视显示器4上，左A柱摄像头1-1和右A柱摄像头1-2分别通过安装支臂3安装在车前左侧A柱和车前右侧A柱上，安装支臂3向车前侧延伸，后视显示器4包括左显示屏4-4和右显示屏4-5，左后视摄像头2-1和左A柱摄像头1-1分别通过信号处理模块与左显示屏4-4电性连接，右后视摄像头2-2和右A柱摄像头1-2分别通过信号处理模块与右显示屏4-5电性连接，左显示屏4-4用于显示左后视摄像头2-1图像和左A柱摄像头1-1图像，右显示屏4-5用于显示右后视摄像头2-2图像和右A柱摄像头1-2图像；信号处理模块设置在左显示屏4-4和右显示屏4-5内，信号处理模块包括信号处理器、声音采集模块5和亮度采集模块6，声音采集模块5和亮度采集模块6分别与信号处理器电性连接，信号处理器用于将声音采集模块5和亮度采集模块6采集到的信号经处理后控制左显示屏4-4或右显示屏4-5在不同画面和画面亮度之间切换；具体地，后视摄像头2设置在安装支臂3的上方，左显示器和右显示器分别安装在车内左侧A柱和车内右侧A柱上，左A柱摄像头1-1和右A柱摄像头1-2为近焦摄像头，左后视摄像头2-1和右后视摄像头2-2为远焦摄像头，左后视摄像头2-1和左A柱摄像头1-1通过传输线与左显示屏4-4电连接，右后视摄像头2-2和右A柱摄像头1-2通过传输线与右显示屏4-5电连接，声音采集模块5和亮度采集模块6安装在对应的后视显示器4内。

[0032] 在本实施例中，如图3所示，安装支臂3的一端具有摄像头安装部3-1，另一端具有支臂安装部3-2，左A柱摄像头1-1和右A柱摄像头1-2朝下安装在对应侧安装支臂3的摄像头安装部3-1中，安装支臂3内具有用于走线的穿线通道，具体地，安装支臂3为“L”型支臂，两

个安装支臂3通过支臂安装部3-2水平平行于地面对称安装在客车或货车两侧的车前A柱侧边，且安装支臂3的摄像头安装部3-1延伸设置在车前A柱前侧，通过安装支臂3使A柱摄像头1向前延伸地设置在车前A柱前侧，安装支臂3为内部中空设计，线路通过安装支臂3内部穿线通道与车内电连接，两个左右对称的A柱摄像头1消除车前盲区，减少了交通事故，安装简单，使用方便，同时线路设于穿线通道内，不会造成老化和损坏等不必要的经济损失；并且，采用安装支臂3来安装广角摄像头，摄像头安装位置局限小，便于安装位置的灵活选择，最大化地消除视野盲区。

[0033] 在本实施例中，如图2、图4和图5所示，左显示屏4-4和右显示屏4-5均包括摄像头屏幕4-3和摄像头屏幕后盖4-2，摄像头屏幕后盖4-2安装在摄像头屏幕4-3背面，摄像头屏幕后盖4-2背部安装有转轴机构4-1，转轴机构4-1包括屏幕转轴支架4-1-1、屏幕固定支架4-1-2和遮线盖4-1-3，屏幕转轴支架4-1-1包括转轴支架转动部4-1-12和转轴支架固定部4-1-11，屏幕固定支架4-1-2包括固定支架转动部4-1-21和固定支架固定部4-1-22，屏幕转轴支架4-1-1通过转轴支架固定部4-1-11安装在摄像头屏幕后盖4-2背部，固定支架转动部4-1-21与转轴支架转动部4-1-12转动连接，固定支架固定部4-1-22连接在车内，遮线盖4-1-3固定安装在摄像头屏幕后盖4-2的排线口4-2-1上，具体地，在车内左右两侧A柱上各安装一个对称的屏幕固定支架4-1-2，屏幕固定支架4-1-2通过固定支架固定部4-1-22安装在车架上，屏幕转轴支架4-1-1通过将转轴支架转动部4-1-12嵌入屏幕固定支架4-1-2的固定支架转动部4-1-21中，形成屏幕转轴支架4-1-1在屏幕固定支架4-1-2上的左右转动结构，显示屏通过摄像头屏幕后盖4-2与转轴支架转动部4-1-12固定连接，形成在车架上可转动的显示屏，摄像头屏幕后盖4-2的排线口4-2-1上设有遮线盖4-1-3，遮线盖4-1-3位于固定支架转动部4-1-21的下方，且与固定支架转动部4-1-21的开口贴合。

[0034] 在本实施例中，如图6所示，声音采集模块5包括麦克风和语音识别模块，麦克风安装在后视显示器4上，麦克风和语音识别模块电性连接，语音识别模块和信号处理器电性连接；具体地，麦克风接收声音信号，通过语音识别模块对声音信号进行分析，对不同的声音指令通过预制的代码传输给信号处理器，通过信号处理器控制显示器的屏幕切换和声音调节。

[0035] 在本实施例中，如图6所示，亮度采集模块6包括光敏电阻和单片机，光敏电阻设置在后视显示器4上，光敏电阻与单片机电性连接，单片机与信号处理器电性连接；具体地，光敏电阻通过光照转化成电信号传递给单片机进行转化，单片机感应电信号强弱反馈给信号处理器，信号处理器接收到指令后在默认亮度下进行屏幕亮度的高低调节。

[0036] 在本实施例中，如图6所示，信号处理器包括左信号处理器7和右信号处理器10，左信号处理器7分别与存储器8和左显示屏4-4电性连接，右信号处理器10分别与存储器8和右显示屏4-5电性连接，左信号处理器7和右信号处理器10之间通过声控、光感信号传输线9电性连接；具体地，左显示器和右显示器内均设有存储器8，左显示器内设有左信号处理器7，右显示器内设有右信号处理器10，左信号处理器7和右信号处理器10之间通过声控、光感信号传输线9连接，通过左A柱摄像头1-1、右A柱摄像头1-2和左后视摄像头2-1、右后视摄像头2-2将客车或货车A柱拐角及车前区域和客车或货车两侧采集到的信息经信号处理器处理后，通过分屏控制器分别在左、右侧显示屏上形成无缝衔接画面，并将显示屏画面储存到内存卡里，外部的语音信号和光信号通过声音采集模块5和亮度采集模块6接收并转化成电信

号经信号处理器可以控制左显示屏4-4在不同画面及画面亮度之间切换，并通过声控、光感传输线9将外部的语音信号、光信号同步传达给右侧，进而实现右显示屏4-5在不同画面及画面亮度之间切换。上述分屏控制器可集成在左信号处理器7和右信号处理器10内，通过内部分屏控制程序即可实现左显示屏4-4和右显示屏4-5的分屏控制，分屏控制器的具体工作原理和分屏控制程序均与现有技术相同，在此不再赘述。

[0037] 本实用新型的一种无死角的客车或货车电子后视镜系统，将车前A柱摄像头1通过车前左右两侧设置的安装支臂3安装在车前侧，与后视摄像头2配合，实现无死角的后视镜结构，并通过车内左右A柱各安装一个后视显示器4实现对左右侧的车前A柱摄像头1和后视摄像头2的成像监控，通过在显示屏上分屏方便使用者使用，并通过显示屏内置的信号处理器对声音采集模块5和亮度采集模块6采集到的声音信号和光信号进行处理，实现屏幕画面切换、屏幕亮度调节和声音控制，提高了后视镜系统的智能化控制。

[0038] 以上示意性地对本实用新型及其实施方式进行了描述，该描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。所以，如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性地设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

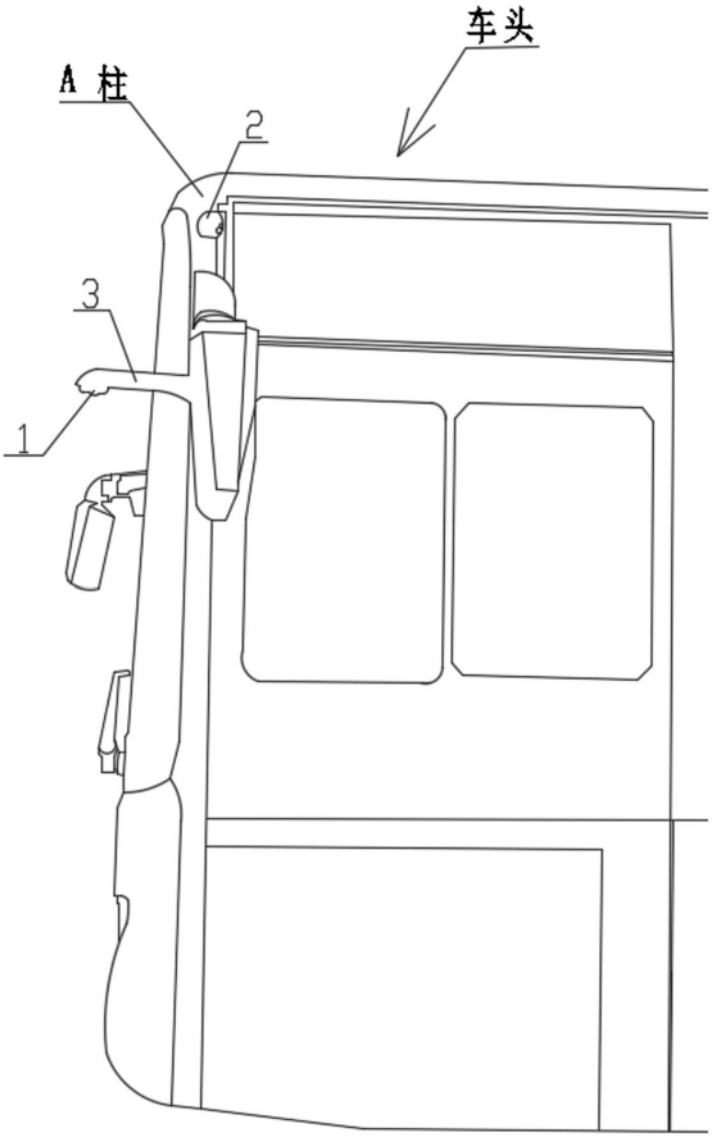


图1

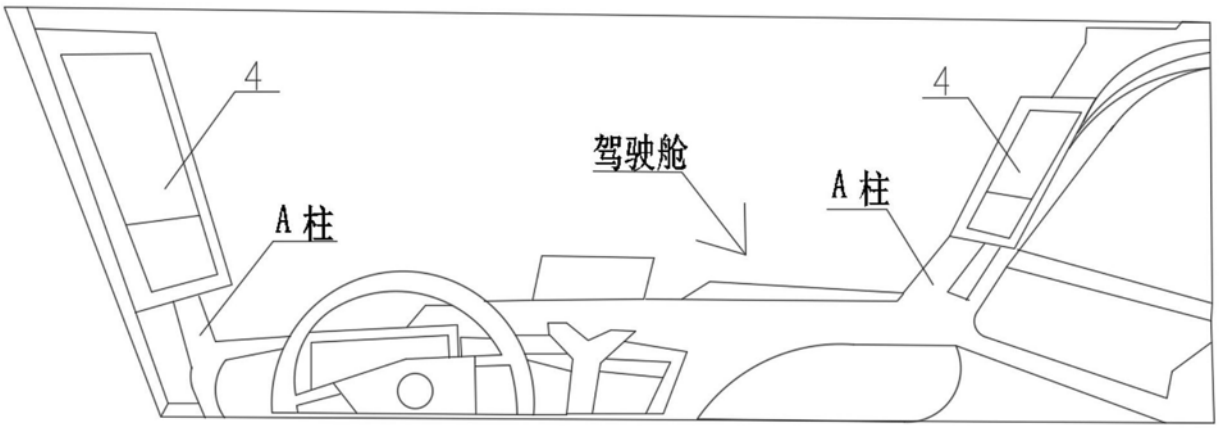


图2

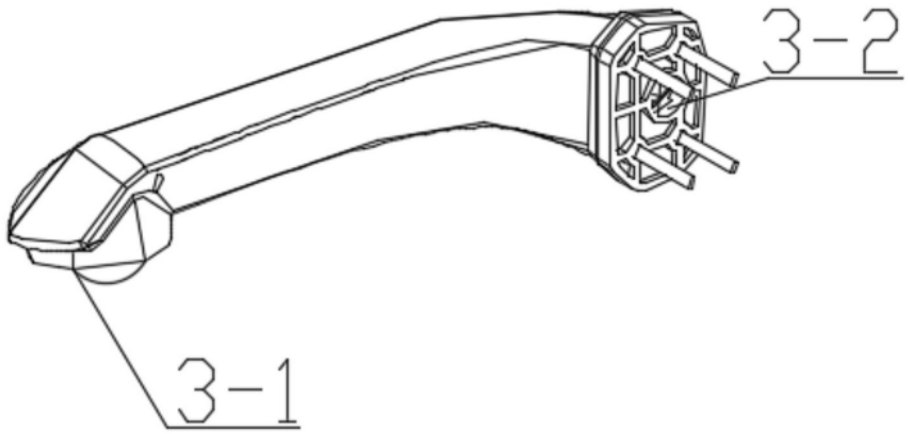


图3

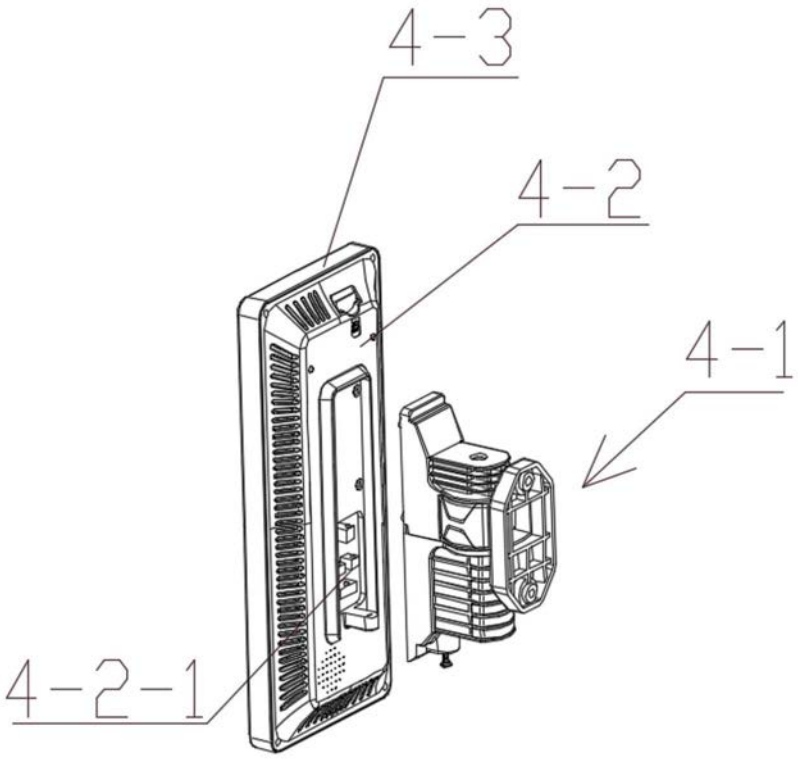


图4

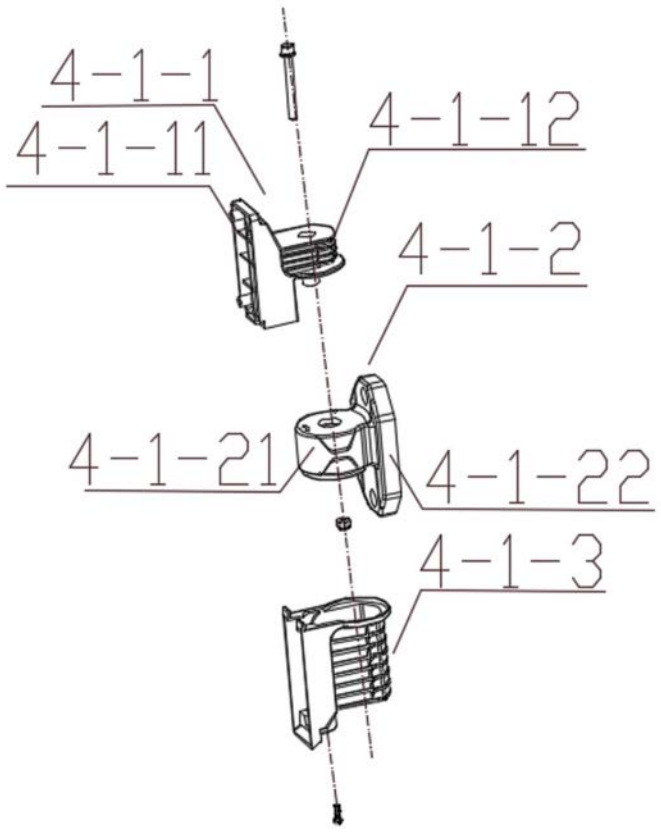

4-1-1
4-1-11
4-1-12
4-1-2
4-1-21
4-1-22
4-1-3

图5

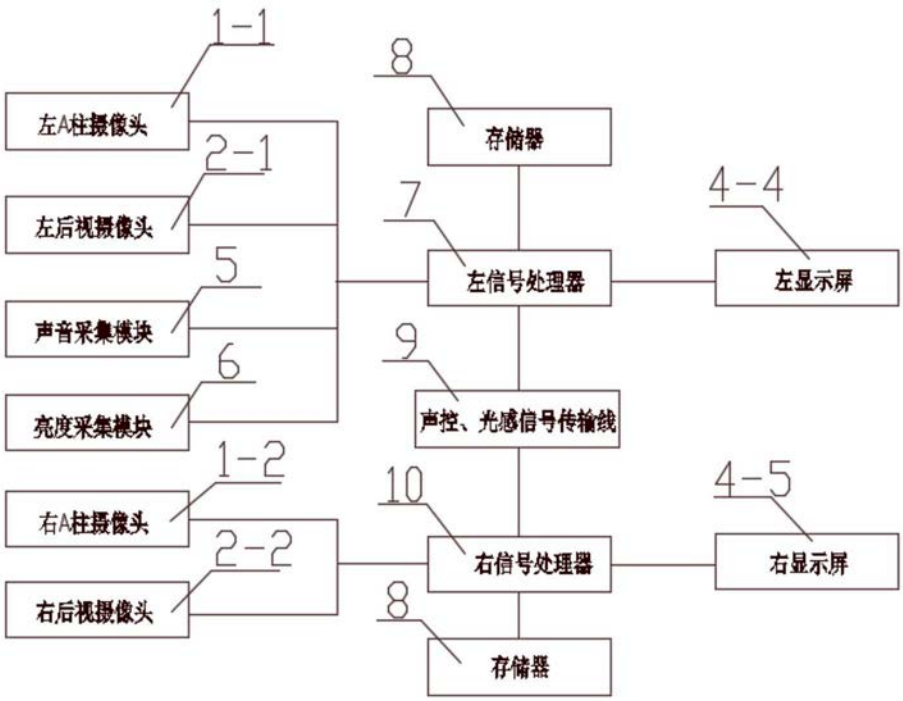

1-1
左A柱摄像头
2-1
左后视摄像头
5
声音采集模块
6
亮度采集模块
1-2
右A柱摄像头
2-2
右后视摄像头
8
存储器
7
左信号处理器
9
声控、光感信号传输线
10
右信号处理器
8
存储器
4-4
左显示屏
4-5
右显示屏

图6