(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 203485722 U
(45)授权公告日 2014.03.19

(21)申请号 201320579267.1

(22)申请日 2013.09.18

(73)专利权人 刘晓莹
地址 130000 吉林省长春市人民大街 5988 号吉林大学南岭校区 12 公寓

(72)发明人 李雪 张海涛 刘晓莹

(51)Int.Cl.
B60J 5/04(2006.01)
B60R 16/02(2006.01)
E05F 15/00(2006.01)
B60Q 5/00(2006.01)

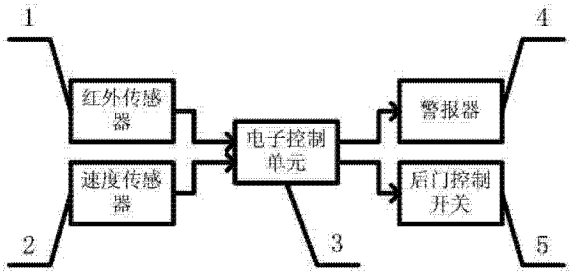
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种公交车后门安全控制装置

(57)摘要

一种公交车后门安全控制装置，属于汽车电器领域，其特征在于：所述红外传感器固定于公交车后门车门处，速度传感器安装在车轮处，车内安装警报器及后门控制开关，所述红外传感器与电子控制单元连接，所述速度传感器与电子控制单元连接，所述后门控制开关和电子控制单元连接，所述后门控制开关与电子控制单元连接。红外传感器检测后门处是否有人，检测到有人时，后门控制开关控制后门开启；速度传感器检测公交车是否移动，移动时若后门没关，警报器发出警报，同时控制后门关闭。整体的结构布置简单，使用方便，防止乘客被后门夹伤，还可以辅助驾驶员控制后门的开关，防止乘客被甩出车外；使得本实用新型可以有效被利用。



CN 203485722 U

1. 一种公交车后门安全控制装置，包括速度传感器、红外传感器、电子控制单元、警报器、后门控制开关，其特征在于：所述红外传感器固定于公交车后门车门处，速度传感器安装在车轮处，车内安装警报器及后门控制开关，所述红外传感器与电子控制单元连接，所述速度传感器与电子控制单元连接，所述后门控制开关和电子控制单元连接，所述后门控制开关与电子控制单元连接。

一种公交车后门安全控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型提供一种公交车后门安全控制装置，属于汽车电器领域。

背景技术

[0002] 随着城市公交的发展，对公交车安全化和智能化的要求越来越高，乘客从未关闭的公交车后门摔下的事故、被后门夹伤的事故屡见不鲜，目前国内还未找到能同时解决上述两个问题的有效方法。

发明内容

[0003] 本实用新型在于解决上述问题，提供一种操作简单的公交车后门安全控制装置。具体是通过以下技术方案来实现的：

[0004] 一种公交车后门安全控制装置，包括速度传感器、红外传感器、电子控制单元、警报器、后门控制开关，其特征在于：所述红外传感器固定于公交车后门车门处，速度传感器安装在车轮处，车内安装警报器及后门控制开关，所述红外传感器与电子控制单元连接，所述速度传感器与电子控制单元连接，所述后门控制开关和电子控制单元连接，所述后门控制开关和电子控制单元连接。

[0005] 本实用新型优点在于以下三点。

[0006] 1、能够实现自动控制，操作方便省力。

[0007] 2、能够在公交车行驶时，驾驶员未关闭后门时，自动关闭后门，防止乘客从后门摔下。

[0008] 3、能够在乘客正在上车或者下车时，防止在驾驶员未注意到的情况下，关闭后门，夹伤乘客。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型所述一种公交车后门安全控制装置布置示意图。

具体实施方式

[0010] 1、红外传感器；2、速度传感器；3、电子控制单元；4、警报器；5、后门控制开关。

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 本实用新型所述公交车后门安全控制装置，包括红外传感器 1、速度传感器 2、电子控制单元 3、警报器 4、后门控制开关 5。车辆行驶中，速度传感器 2 检测到信号并把信号传递给电子控制单元 3，此时若红外传感器 1 检测车门未关，电子控制单元 3 发送指令，使后门控制开关 5 动作，使后门关闭，同时控制警报器 4 发出警报，提醒乘客，防止乘客甩出；车辆停止时，红外传感器 1 检测车门处有无人，若有人，传递信号给电子控制单元 3，控制后门控制开关，使后门保持开启，防止乘客夹伤。

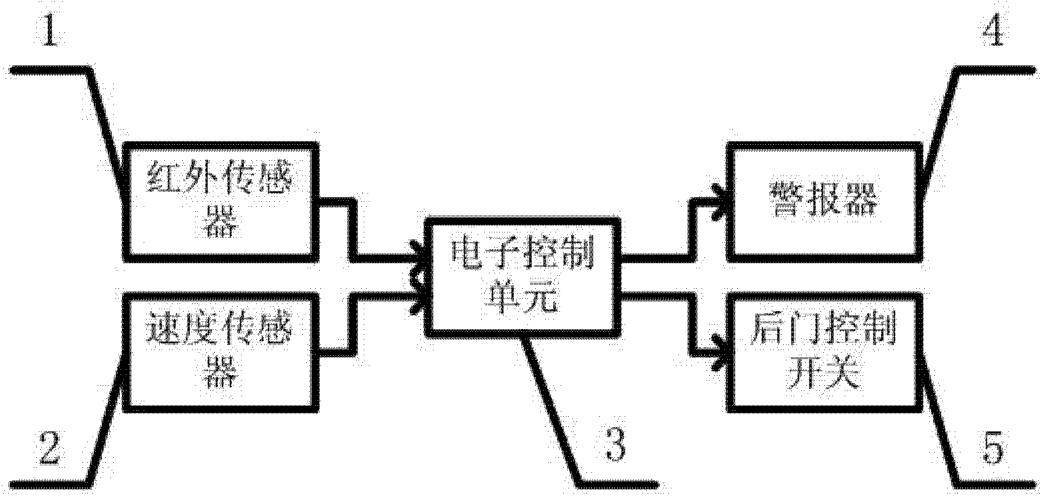


图 1