

权利要求书

1、一种基于图像识别和人工智能的汽车盲点监测自动调整的系统，其特征在于，包括：数据采集单元、后台系统、执行单元，所述后台系统包括分析测量单元、预测单元和决策单元；

所述数据采集单元包括摄像模块和雷达数据采集模块，所述摄像模块和雷达数据采集模块的输出端通过降噪、剔除异常值模块和平滑以及标准化处理模块与分析测量单元的输入端电性连接；

所述分析测量单元的输出端通过预测单元与决策单元的输入端电性连接，所述后台系统的输出端与显示器的输入端电性连接。

~~2、根据权利要求1所述的一种基于图像识别和人工智能的汽车盲点监测自动调整的系统，其特征在于：所述摄像模块为车载摄像头，所述雷达数据采集模块包括雷达发射器、雷达接收器和时钟电路。~~

~~3、根据权利要求2所述的一种基于图像识别和人工智能的汽车盲点监测自动调整的系统，其特征在于：所述车载摄像头的型号为GD-X803C摄像头，所述摄像头安装在汽车的尾部，有效的避免撞到后面的来车，还能有效的防止倒车碰撞障碍物以及过路的行人，避免汽车的损坏以及安全事故的发生。~~

~~4、根据权利要求2所述的一种基于图像识别和人工智能的汽车盲点监测自动调整的系统，其特征在于：所述雷达发射器为TL851雷达发射器，所述雷达接收器为TL852雷达接收器，超雷达发射器产生所需的波频信号，通过雷达接收器为TL852收回波信号，完成雷达信号的发送和接收。~~

~~5、根据权利要求1所述的一种基于图像识别和人工智能的汽车盲点监测自动调整的系统，其特征在于：所述显示器为汽车组合仪表或者中控屏幕。~~

62、一种权利要求1所述的基于图像识别和人工智能的汽车盲点监测自动调整的方法，其特征在于：包括如下步骤：

S1、采集信息：通过数据采集单元进行采集数据，收集车辆道路前方相关的视频，图片或者雷达数据，进行降噪、剔除异常值、平滑以及标准化处

权利要求书

理；

S2、分析测量：找到车身和即将进入的路面的几何位置和角度关系；

S3、预测：将经过预处理后的相关数据利用人工智能算法和机器学习算法进行分析，对车载外部摄像头的开启角度进行预测；

S4、决策：用于对得到的预测值，根据车辆速度等综合状况进一步更新与优化；

S5、执行：根据决策单元的指令，向后视镜上外车载外部摄像头控制系统发出指令，通过摄像头操控电机和机械系统调节该外视镜摄像头角度，在汽车组合仪表或者中控屏幕上显示该摄像头显示的图像，后台系统对危险程度进行识别并在必要时通过图像或声音向驾驶者报警。