

## 权 利 要 求 书

---

1. 一种车辆防撞智能预警装置，其特征在于，包括安装于靠近车辆前挡风玻璃的车顶中心位置处的横梁（1），所述横梁（1）中心位置处竖直向下安装一连接杆（2），连接杆（2）远离车顶的一端安装有安装平台（3）且所述连接杆（2）将安装平台（3）分为左右两侧，分别在其两侧安装有能够沿安装平台（3）长度方向上移动的移动滑台（4），并分别在两个移动滑台（4）上安装驱动旋转平台（5）转动的驱动装置，所述驱动装置与旋转平台（5）连接来带动旋转平台（5）转动，并分别在旋转平台（5）上安装有 CCD 图像传感器（6），并在所述旋转平台（5）上安装有测距传感器（9）。

2. 如权利要求 1 所述的一种车辆防撞智能预警装置，其特征在于，所述安装平台（3）的左右两侧且分别沿安装平台（3）左右两侧的长度方向安装滚珠丝杠（7），所述两个移动滑台（4）分别安装在安装平台（3）两侧的滚珠丝杠（7）上，所述两个滚珠丝杠（7）均与安装在安装平台（3）中心位置处的双轴式步进电机（8）连接。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种车辆防撞智能预警装置，其特征在于，所述驱动装置采用带轮驱动，通过步进电机驱动小带轮（10）转动，小带轮（10）通过皮带（11）与大带轮（12）连接，其旋转平台（5）与大带轮（12）连接，从而实现旋转平台（5）的转动，来带动 CCD 图像传感器（6）旋转。

4. 如权利要求 3 所述的一种车辆防撞智能预警装置，其特征在于，所述大带轮（12）所安装的转轴上安装有编码器，从而可通过两个编码器获取分别安装在安装平台（3）两侧的 CCD 图像传感器（6）的转动角度。