**2021年技术发明奖公示内容**

项目名称：基于单目计算机视觉技术的目标对象距离测量方法与系统

提名者：武汉市科技局

提名等级：二等奖

主要知识产权：本发明公开了一种基于单目计算机视觉技术的目标对象距离测量方法与系统，该方法包括以下步骤：通过摄像头实时采集车辆前方或后方的序列图像；根据采集的序列图像确定天际线的参考高度；以序列图像中物理尺寸不变的目标为目标对象，通过目标检测方法，确定用于距离测量的目标对象特征像素尺寸；通过光学几何模型，确定目标对象的物理尺寸；通过数据平滑方法对目标对象特征像素尺寸计算结果进行平滑，以输出稳定的物理尺寸，然后计算目标的真实特征尺寸；基于计算得到的真实特征尺寸，通过光学几何模型计算得到目标对象的距离。本发明较为全面的考虑了影响影响距离测量精度的多个因素，提高了计算的精度。

主要完成人：王述良、许端、程建伟

主要完成单位：武汉极目智能技术有限公司