

黄浦区信息路测仪信息中心

发布日期：2025-09-16 | 阅读量：68

本项目产品的软件算法层面的**技术：

多帧观测融合：由于单帧深度数据噪音多，且准确率低、无权重。通过结合运动轨迹**和深度传播，融合多帧深度数据，通过自定义评分过程，对每个模型点运算出得分，保证真值点得分比较高，方便筛除噪音和统计模型尺寸。

基于GPU的双目立体匹配：采用半全局匹配算法，多方向扫描，采用全局能量函数**小化用做视差真值选择。原始算法*支持单个图层双目匹配运算深度，自主设计了针对该项目的多图层数据融合，加强了深度匹配的鲁棒性，能够有效填充大纹理匹配空洞问题；同时结合车辆目标运动轨迹**，将有效深度进行多帧传播融合及优化，进一步增强深度运算的准确性。

三维虚拟线圈触发：采用三维空间ROI[Region Of Interest]感兴趣区域)***剔除检测区域以外的无效深度数据点，每个GPU线程投影一行像素深度到三维空间，统计出车辆运行方向检测区域内的有效点云数量直方统计图。该直方图作为触发器，感知检测区域的车辆到来、经过、离开信息，较之于传统地磁感应线圈，准确率高、触发不受车辆运行速度影响（地磁会受速度影响导致漏检）。

汽车路测感知仪国内外形势。黄浦区信息路测仪信息中心

视缘汽车路测仪的硬件涉及到的**技术有：

定制的高质量广角镜头：广角镜头确保安装高度有限的情况下，使有效检测区域比较大。高质量的广角镜头保证：1. 左右相机进光量一致，减小深度匹配误差；2. 畸变小，增加有效检测区域范围；3. 图像准确性高，镜头质量高保证了拟合的畸变系数能够更加接近物理畸变模型，从而保证图像畸变矫正后能够更贴近真是场景。

多相机曝光融合：采用多路相机整体灰度融合策略，智能感知环境亮度的变化，统一调整所有三维传感器的曝光时间。提供稳定有效的曝光控制，并且曝光控制*在无车通过的时间断内，保证车辆通过过程的光度恒定假设。

高速分辨率数据采集：**比较高49帧的2560*960数据采集传输，保证视差足够大，采集两帧间车行距离足够小，观测帧数量更多。

上海业务前景路测仪联系方式汽车路测感知仪主要用于目前智慧交通领域的治超、卡口和**城市拥堵等方面的底层数据获取。

视缘车载路测仪产品特点

- 以不同图例显示在地图平台中以不同颜色图例形式显示测试结果
- 具备频谱显示、星座图显示和多径信号测试功能
- 具有解调/解码功能(OFDM+解码)，并可实时记录解调/解码音频数据
- 具有网口USB蓝牙等多种数据接口，可将解调后的音频输出
- WINDOWS操作系统，采用高亮度10.1寸电容触摸屏，操作简便，显示清晰
- 天线因子系数可自动加载，无需后期换算
- 在路测模式下，实时自动记录测试结果，并根据测试要求调节采样间隔
- 设定发射台站后，可以自动计算测试距离和方位角数据
- 覆盖分析软件可以信号覆盖状况
- 自动进行数据统计分析，根据分析结果测试报告自动生成，模板可编辑
- 可支持MAPX地图平台和GOOGLEEarth地图平台

目前在中国的智慧交通市场，汽车路测感知仪改变了智慧交通比较低层数据获取的方式方法，谈到竞争，其实汽车路测感知仪的竞争对手是固定的地感线圈、二维摄像等底层数据获取方法。

视缘路测感知仪采用三维视觉技术获取路面车辆信息，主要市场竞争优势如下：

简单便捷，汽车路测感知仪不需要安装其他的大量传感设备，每根道路只需要一套AI算法嵌入传感设备中，按中心智能需求分门别类地给定中心智能所需要的数据。它形成多中心的对等网络，检测数据以分布式账单形式存储，数据直接对交通管理部门通讯，垂直管理，***直接方便。

汽车路测感知仪哪家好公司的？

汽车路测感知仪基于GPU的双目立体匹配：采用半全局匹配算法，多方向扫描，采用全局能量函数最小化来做视差真值选择。原始算法支持单个图层双目匹配运算深度，自主设计了针对该项目的多图层数据融合，加强了深度匹配的鲁棒性，能够有效填充大纹理匹配空洞问题；同时结合车辆目标运动轨迹，将有效深度进行多帧传播融合及优化，进一步增强深度运算的准确性。目前国内道路的路测感知设备主要有地感线圈、二维摄像头、物理等，路侧端三维感知设备等。国内外在比较低层车辆信息获取方面，主要是以地感线圈、二维图像或者视频的方式解决。三维信息获取路面车辆信息的本产品还尚属，同时，本产品开创了三维视觉技术在路面车辆信息获取上的先河。汽车路测感知仪是什么？上海业务前景路测仪联系方式

汽车路测感知仪型号规格。黄浦区信息路测仪信息中心

本项目产品的软件算法层面的技术：

投影测量：构建的三维模型为三维空间的点云离散点，将其投影到世界坐标系中，得到俯视投影、侧视投影，采用得分统计分割，得到车辆目标的外廓尺寸。

多帧观测融合：由于单帧深度数据噪音多，且准确率低、无权重。通过结合运动轨迹和深度传播，融合多帧深度数据，通过自定义评分过程，对每个模型点运算出得分，保证真值点得分比较高，方便筛除噪音和统计模型尺寸。

多车道实时同步建模：该部分为运算汽车外廓尺寸的算法，基于光度直接匹配，相隔帧都会有数以万计的观测点，拟合两帧间同一辆车辆的运动轨迹，准确率高、鲁棒性强，是建模的基础。该部分所有运算均于GPU内部实时运算，保证了系统的实时性。

三维虚拟线圈触发：采用三维空间ROI(Region Of Interest(感兴趣区域))剔除检测区域以外的无效深度数据点，每个GPU线程投影一行像素深度到三维空间，统计出车辆运行方向检测区域内的有效点云数量直方统计图。该直方图作为触发器，感知检测区域的车辆到来、经过、离开信息，较之于传统地磁感应线圈，准确率高、触发不受车辆运行速度影响（地磁会受速度影响导致漏检）。

黄浦区信息路测仪信息中心

视缘（上海）智能科技有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市等地区的商务服务行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将视缘（上海）智能科技有限公司和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！