●大连理二大学 信息与通信工程学院

题目: 嵌入式实时视频去雾系统

负责人:王洪玉 教授

系统概述

实时视频去雾 (Real-time video defogging)系统是一款全天候、全自动、全实时的图像视频处理系统。系统主要研究了基于图像复原和图像增强的去雾算法; 优化了暗通道去雾算法, 指导滤波去雾算法, 以及MSCR图像去雾增强算法, 能够实现自主取景, 并针对所取图像和视频进行实时的去雾处理。

系统将复杂高、实时性差的图像去雾算法,进行了分级优化,使其能够在嵌入式硬件上流畅地运行。第一级为项目级,集成开发环境自带的优化选项;第二级为算法级,主要负责降低算法复杂度;第三级为结构级,使用EDMA技术实现数据的快速搬移。

系统展示

系统特点:

- >全天候、全自主、全实时
- >集成多种去雾算法
- >分级优化策略
- >硬件运行流畅

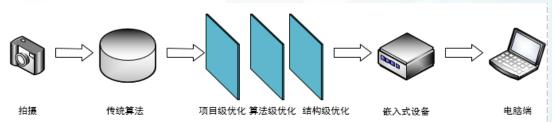
应用范围:

- >道路监控
- >探测跟踪
- >辅助驾驶









联系方式: 电话: 0411-84707675、13842827170、email: whyu@dlut.edu.cn