●大连理二大学 信息与通信工程学院

题目: 图像视频增强系统

负责人:王洪玉 教授

系统概述

View Enhancer 图像视频增强系统是一款以改善图像和视频的视觉质量、丰富信息量为目的的处理软件。它集成暗通道算法、多尺度Retinex 算法、直方图均衡化算法等多种图像去雾增强算法,能够自动判断图像质量并选择相应的算法,进行图像和视频增强处理。

具体而言,该系统首先对输入图像或视频进行质量评估,从而判断退化因素(包括低照度、低对比度、薄雾、阴霾);然后,根据不同退化类型,自动选择相应的增强处理方法,并根据输入图像的特点自适应设置算法参数,以达到最优增强效果。此外,用户也可根据实际需求手动选择增强处理方法或设置算法相关参数。

该系统极大地改善了图像和视频的视觉效果,操作简单,应用广泛。

系统展示

系统特点:

- > 自动判别图像或视频质量
- > 自动选择合适的增强方法
- > 明显改善图像或视频质量
- > 处理速度快, 可达到实时

应用范围:

- > 道路监测
- > 安防监控
- > 辅助驾驶
- > 侦查系统
- > 机器人视觉系统











