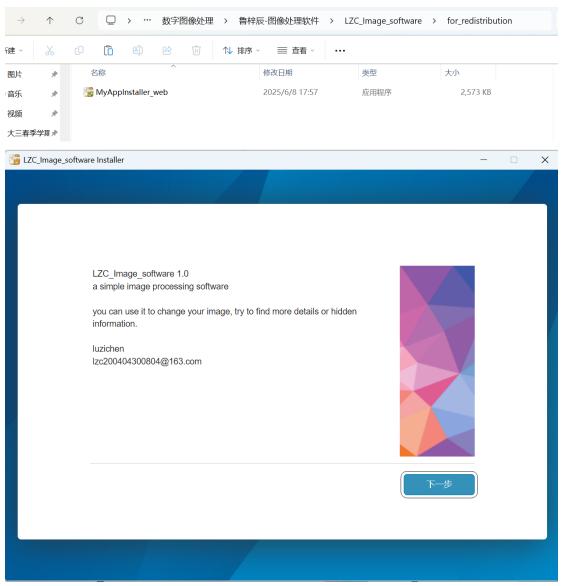
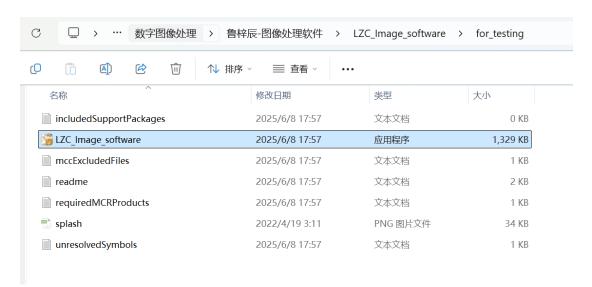
软件使用说明

一、简介

本软件通过 MATLAB 工程代码实现,采用分层模块化结构。封装成应用程序 (.exe) 文件,可以直接在桌面的快捷方式打开。同时可以通过这个_web 文件下载应用程序到电脑上。



下载完成后,点击.exe程序文件,启动软件。



打开程序会自动运行 ImageProcessorMain. m 模块代码,进入 UI 用户界面。如下:

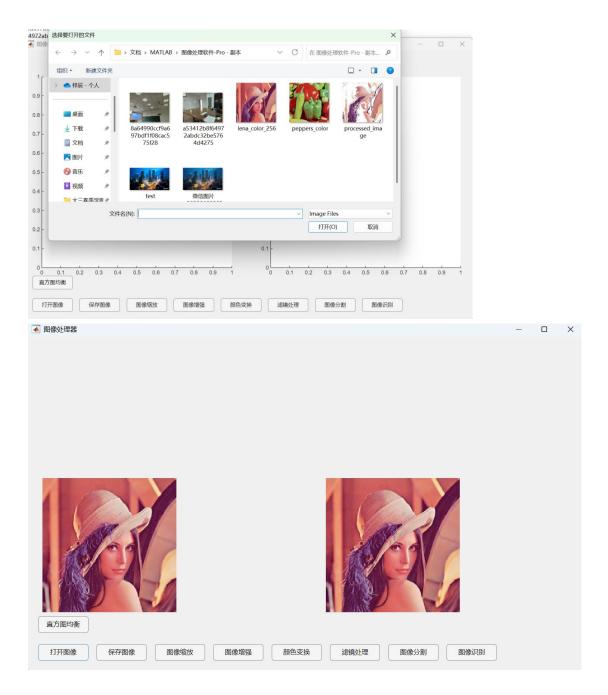


二、使用

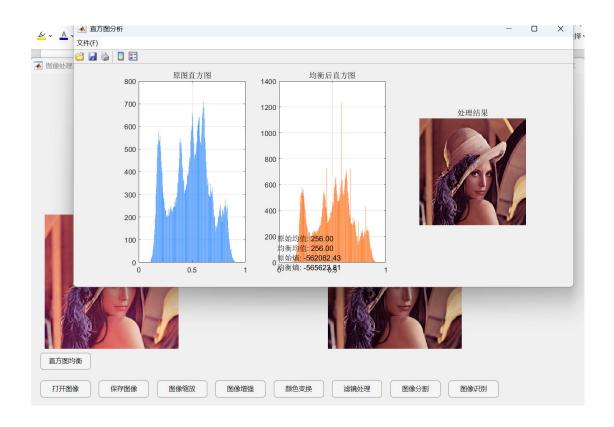
打开图像处理器后可以看见左右两个坐标轴,左边的坐标会显示原图像也就 是打开的图像,右侧的坐标会显示原图像进行图像处理操作后的图像。

下方有很多按钮, 功能如图所示。

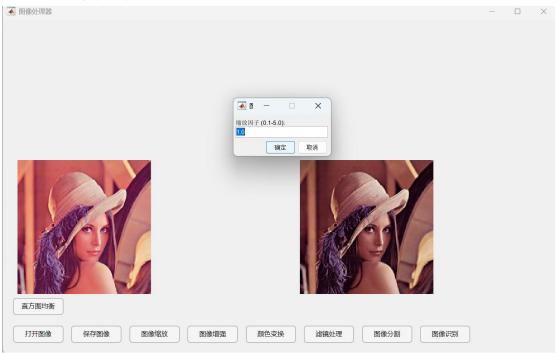
1、点击打开图像,可以在文化夹选择要打开的图片。



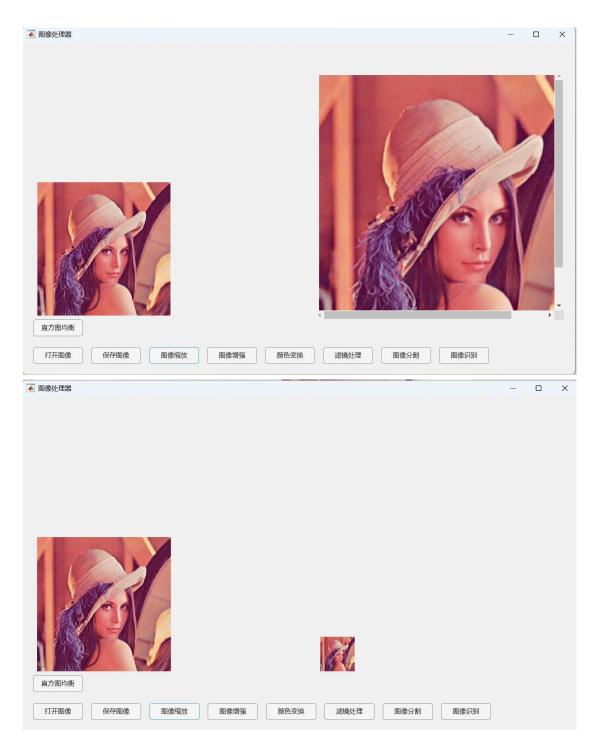
2、点击直方图均衡按钮,可以看见原图像的直方图和均衡化的直方图,显示均衡化后的图像。



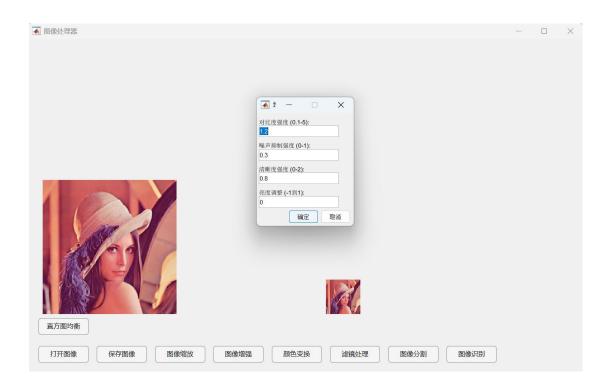
3、点击图像缩放按钮



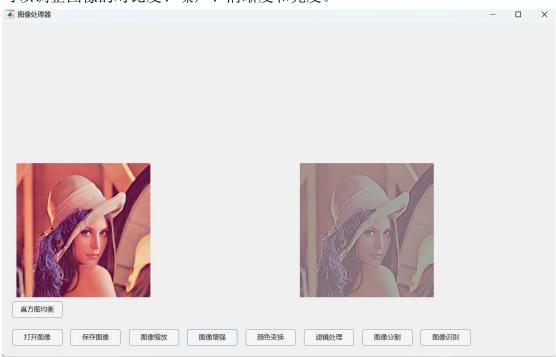
输入想要缩放的大小,可以看到放大和缩小的结果:



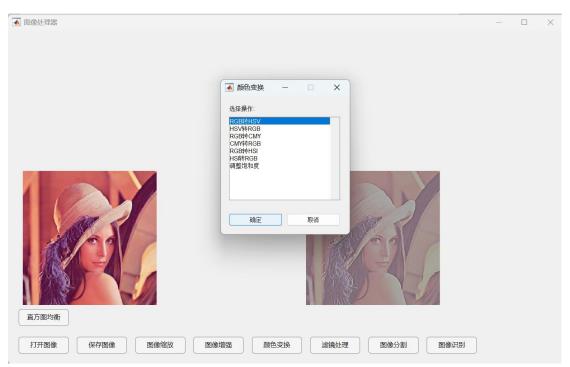
4、点击图像增强按钮



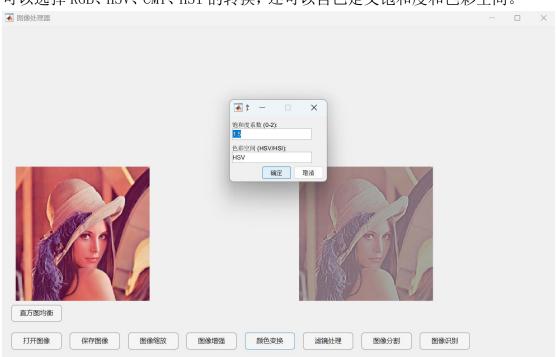
可以调整图像的对比度、噪声、清晰度和亮度。

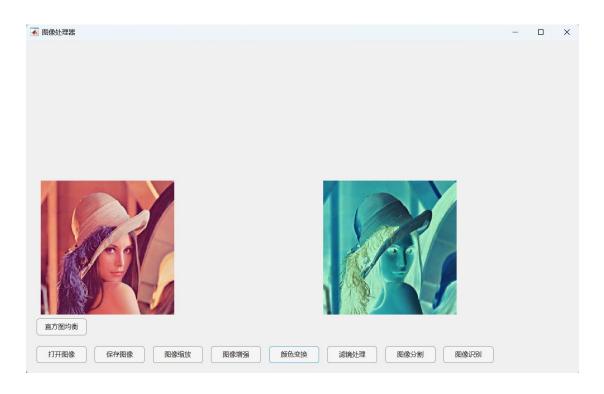


5、点击颜色变换按钮



可以选择 RGB、HSV、CMY、HSI 的转换,还可以自己定义饱和度和色彩空间。

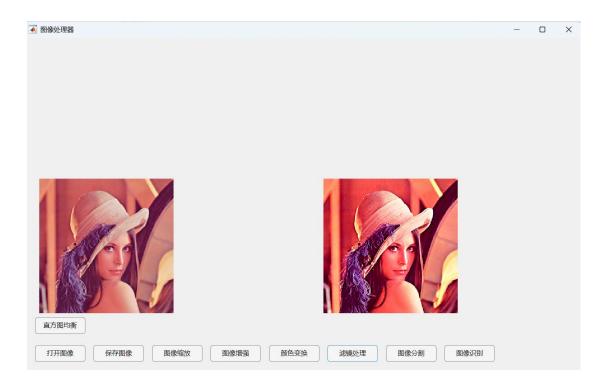




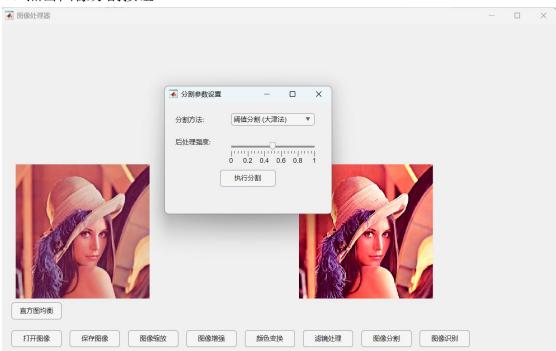
6、点击滤镜处理按钮



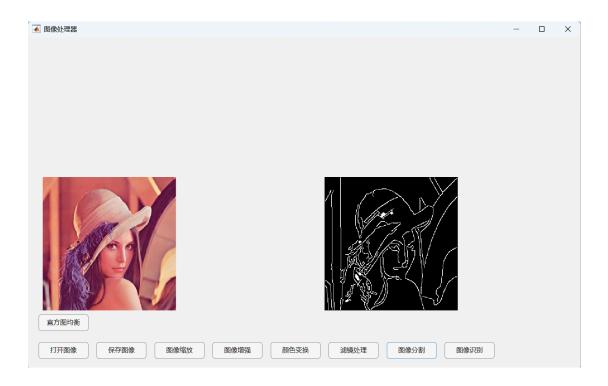
可以选择高斯模糊、边缘检测、浮雕效果、锐化处理



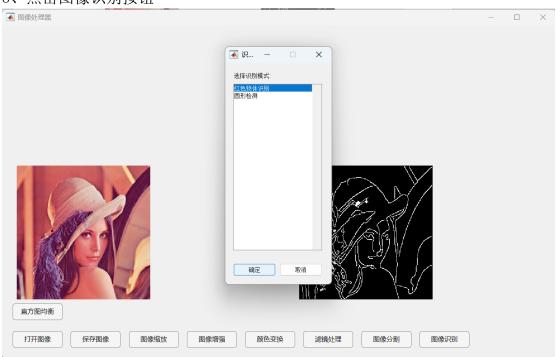
7、点击图像分割按钮



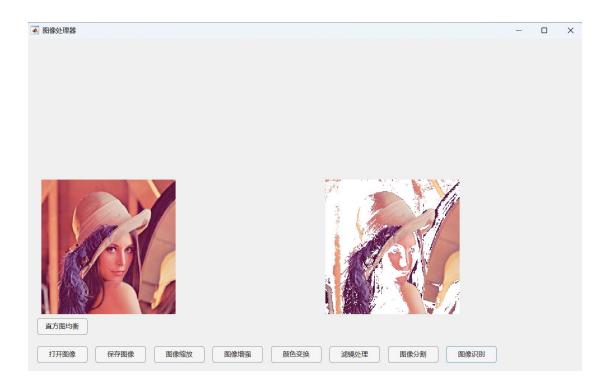
可以选择图像分割方法:阈值分割、边缘分割、区域分割,接着选择后处理强度。



8、点击图像识别按钮



可以选择红色物体识别或者圆形检测。



9、保存图像

