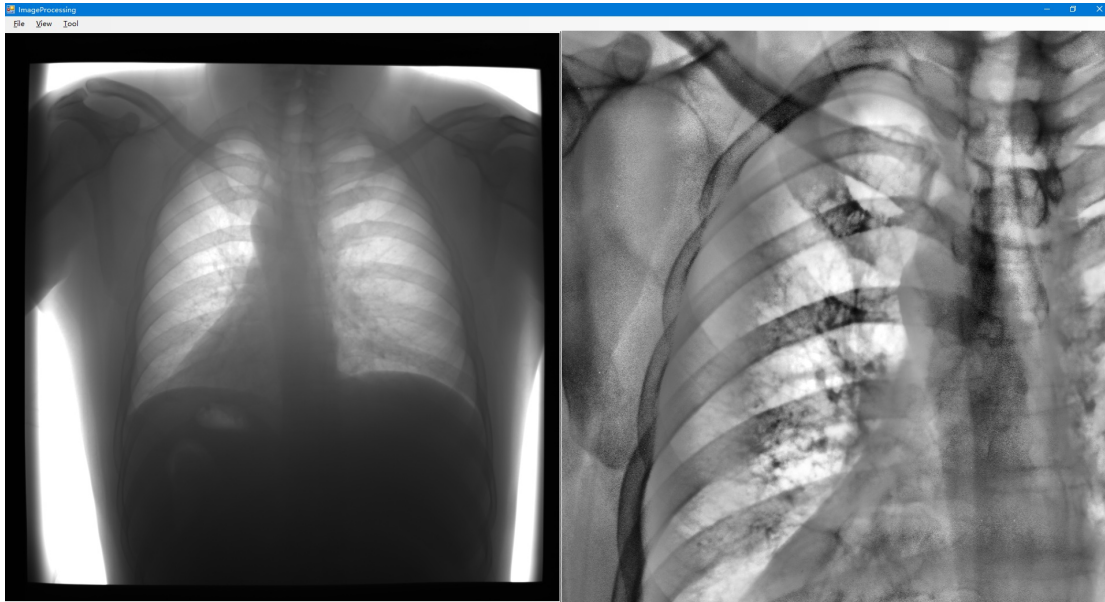


数字图像处理实验

实验开发了一个基于WinForm处理并显示医学透视图象的软件。软件支持dr文件格式文件，并支持导出成常见图像格式。软件主要功能有显示直方图，直方图均衡、CLAHE和灰度窗处理方法。软件支持图片平移和缩放，原图像和结果图像支持对比显示和单个显示，原图像居左而结果图像居右。软件如下图所示。



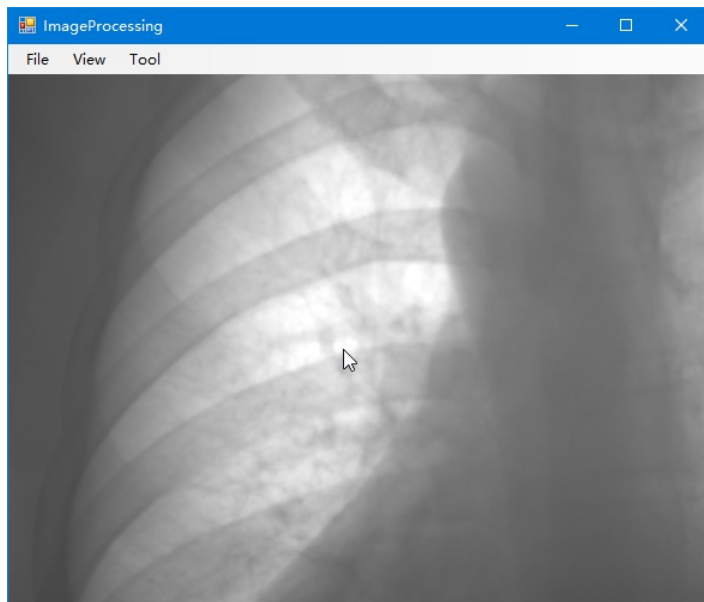
软件功能

图像文件打开和保存

菜单栏上点击File（文件），出现Open（打开）和Save（保存）选单进行文件的打开和保存。打开图像时结果图像与打开图像一致。保存功能只保存结果图像。

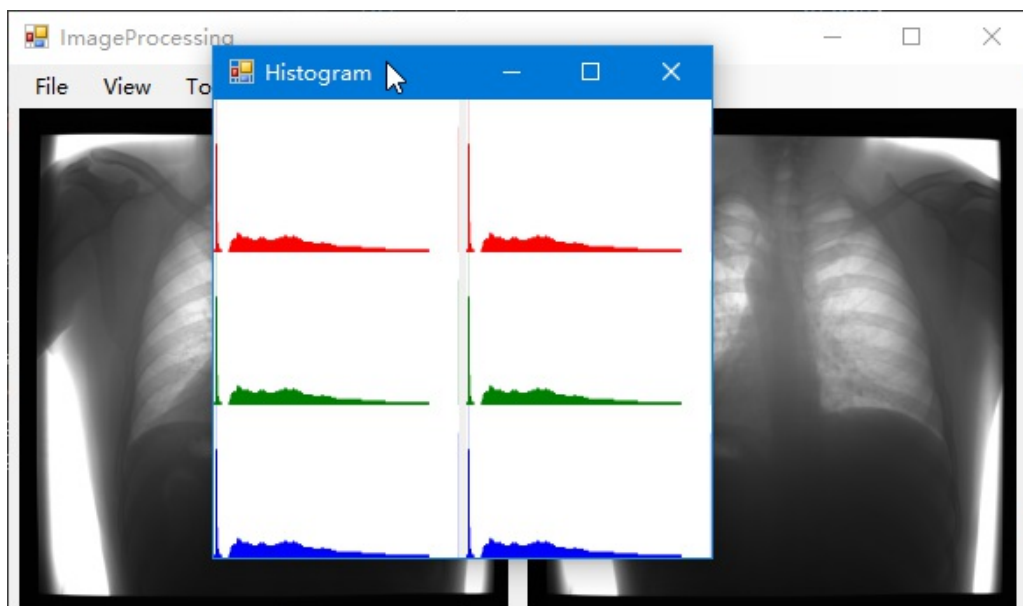
图像显示设置

菜单栏上点击View（视图），其中的Fix window（适应窗口）使得结果图片填充整个结果窗口。Only show origin（仅显示原图片）将会把结果图片隐藏，整个窗口显示原图片。Only show result（仅显示结果图片）将会把原图片隐藏，整个窗口显示结果图片。Show both（显示两者）将原图片和结果图片分局左右显示。用户能够自由缩放和移动结果图片。效果如下图所示。



直方图显示

菜单栏上点击View，其中的Histogram将显示原图片和结果图片的直方图，并且支持在后台显示，效果如下图所示。



直方图均衡

- 对比度受限的自适应直方图均衡化（CLAHE）

- 灰度窗方法

-