

编写一个 matlab 图形用户界面程序

功能：

1. 打开并显示用户自己选择的图像；
2. 处理前和处理后图像的信息显示功能：图像均值和方差，图像最大值最小值，显示原图像和处理后图像。
3. 图像增强功能：彩色变灰度，直方图均衡，图像对数变换。
4. 图像滤波功能：用户输入一个 3×3 的模板，对图像进行滤波（使用 `conv2` 或 `filter2`）。
5. 选做功能：显示原图像和处理后图像直方图。

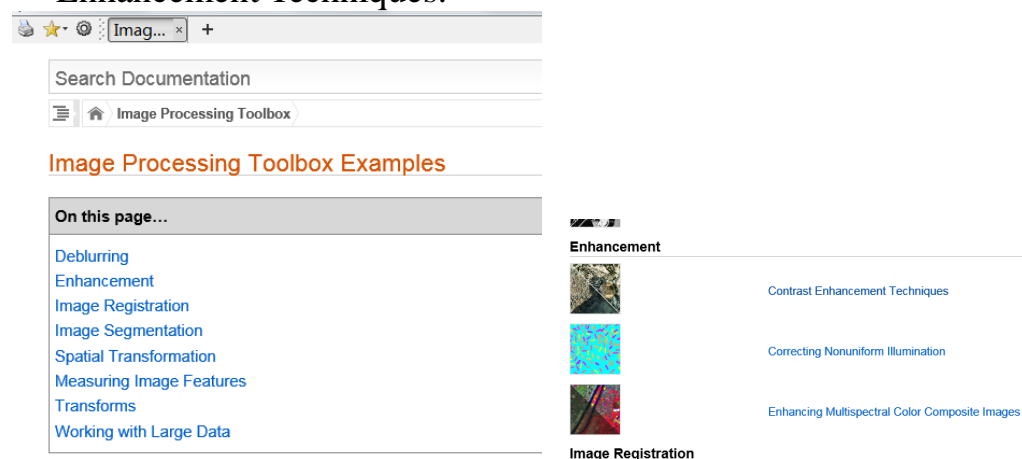
要求：

1. 界面友好，交互简单易懂；
2. 使用向量化的编程思想；
3. 源代码有详细注释。

参考和学习资料：

1. 学习：

Matlab help->Image Processing Toolbox->Enhancement->Contrast Enhancement Techniques.



2. 参考 imageProc 实例代码。