
GUI 使用手册

1 原始图像输入

在代码文件中找到 `gui.py`，在当前环境下运行该文件。

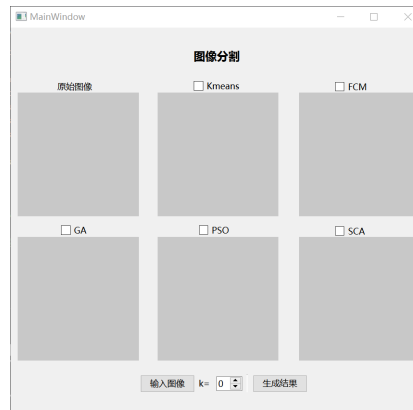


图 1: GUI 主界面

GUI 主界面上排列 2 行 3 列共 6 张画布，运行 GUI 后，首先需要点击左下方的“输入图像”按钮。

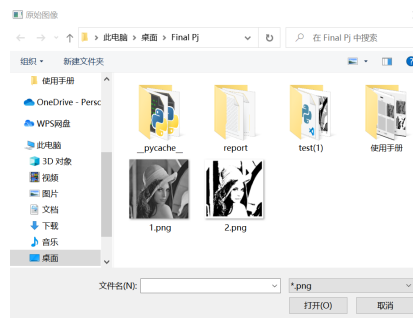


图 2: 图像输入界面

点击按钮后，将会跳出弹窗，以供选择原始图像。点击右下的下拉框可以选择图像格式，可选项分别为“*.jpg”“*.png”和“All Files(*)”。需要注意的是，输入的图像地址中无法包含中文，否则后续输出时会出错。

选中图像并点击确定后，左上角的画布中将会出现原始图像。

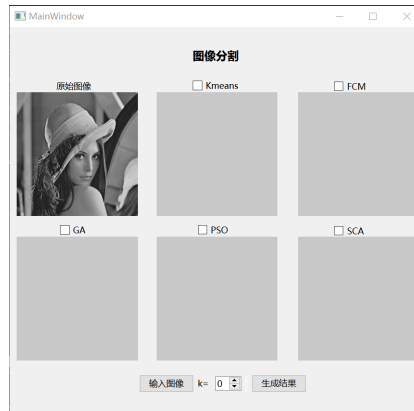


图 3: 输入成功后 GUI 界面

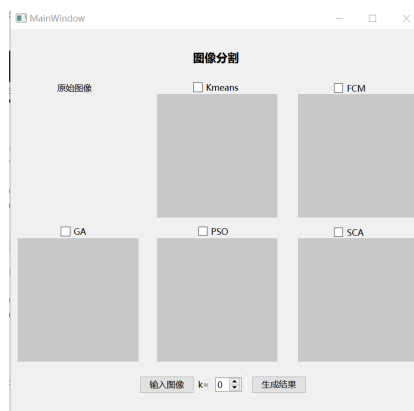


图 4: 输入取消后 GUI 界面

若点击按钮后关闭弹窗取消输入图像，则左上角画布会变白。

2 图像处理



图 5: 选择部分算法处理图像

选择需要处理的图像算法，在算法名称右侧的框中打钩，并选择分割类型数 k 的取值，然后点击“生成图像”按钮。

如果不选择任何算法直接点击按钮，既不会报错，又不会生成新的图像。如果不选择 k ，则自动以缺省值 $k=2$ 生成图像。正常使用时约 5 秒实现每种算法，勾选的算法全部实现后所有图像同时显示。



图 6: 选择全部算法处理图像

可以一次性勾选所有算法进行处理，但并不推荐这种方式。因为部分算法可能由于初始点选取处理较慢（约 1 分钟），而若在处理未完成时再次点击按钮可能导致系统崩溃。

使用新算法处理图像时，之前使用过的算法仍然在界面上保留图像。