1. 计算高斯滤波子不同大小的卷积模板，如5\*5、7\*7、9\*9、11\*11、13\*13，在作业中展示同一幅图像（分别选择一个高斯多尺度平滑、一个带噪声图像）在不同大小高斯卷积模板平滑下的结果。总结一下高斯滤波子不同大小卷积模板下的图像平滑效果。
2. 实现或测试一种阈值分割方法并用于一个复杂图像，一个简单图像，观察并总结复杂图像与简单图像的各自的阈值分割效果。
3. 实现或测试Robert、Prewitt、Sobel梯度算子、Laplacian算子、高斯Laplacian算子、Canny算子（分别测试一个复杂图像、一个简单图像、一个噪声图像）。观察并总结如下的现象，写一个报告：
4. 梯度算子的厚边界现象；对噪声的敏感性；不同梯度阈值下的结果；边缘曲线连续性、封闭性
5. 同一幅图像在不同梯度算子下检测结果的差异
6. Laplacian算子对任何灰度变化都存在响应，包括细节与非边界处。说明对噪声的敏感性
7. 高斯Laplacian算子对细节、噪声的抑制特性。不同尺度下的边界位置的偏移；不同尺度下的小灰度变化或细节的响应。考察加入高梯度阈值的约束后是否会消除伪边界；观察零交叉的双像素宽边界现象，及试着得到单像素宽的边界
8. Canny算子：非极大抑制的实现及细化边界的效果；滞后双阈值的效果----考察单一的大、小不同阈值下的检测效果，以及双阈值下的检测效果；考察不同尺度下的边缘检测效果
9. 实现或测试区域生长算法（分别测试一个复杂图像、一个简单图像），理解自递归的实现，并观察总结复杂图像与简单图像的分割效果。实现或测试区域分裂、合并算法（分别测试一个复杂图像、一个简单图像），观察并总结复杂图像与简单图像的分割效果。

注：作业中展示实验结果，总结观察到的现象。每一道题写成一个小报告