姓名：颜铭 学号：2013365

1. 目的是为了在边缘垂直方向寻找局部最大值然后抑制边缘的初次处理可能造成的粗化效果，局部最大值定义即是边缘G与图像f卷积关于向量梯度置零处，G的算子关于沿向量方向n的一阶方向导数方向即梯度方向。
2. 边缘检测处理原图像，G1是采用高斯滤波器对图像卷积水平方向噪声过滤运算，函数调用高斯核函数，再使用高斯-拉普拉斯算子即Log方法检测边缘，平滑处理图像

G2与G1不同点是利用高斯核对G1的Log卷积图像求梯度,再用拉普拉斯算子进行边缘检测

1. 分析条件语义，图像逆时针标号且由纵坐标分类为上下四个点，整体构成矩形的对角线和顶点分布，然后iy<0的区域选取ix<=iy即第三象限对角线上方点的分布情况，iy>0区域ix>=iy即第一象限对角线下方的点分布，参数idx通过find函数返回值统计目标区域满足要求点的个数，操作对象为矩阵形式存储的点阵。
2. Matlab: Mat im=(I,’sobel’,th) %直接调用边缘检测函数求出比阈值th强度强的在sobel算子意义下的边缘