

三、角点检测。(20 分)

(1) 试针对下图，分别采用 SUSAN 算子（取 3x3 模板，灰度相似性阈值 T 取 10，几何阈值 G 取 6）和 Moravec 算子计算各点的响应，指出角点的位置（Moravec 算子角点响应的阈值取为 600）。（10 分）

注：均忽略边界像素。SUSAN 算子计算时忽略上下左右各 1 个像素的边界，Moravec 算子计算时忽略上边 1 个像素的边界、左右各 2 个像素的边界，以及下边 3 个像素的边界。

55	55	55	55	55	55	55
55	55	55	55	55	55	55
55	55	55	75	55	55	55
55	55	75	75	75	55	55
55	75	75	75	75	75	55
75	75	75	75	75	75	75
75	75	75	75	75	75	75

(2) 若在上图中加入噪声，变为下图。在保持所有参数不变的前提下，采用 SUSAN 算子和 Moravec 算子计算各点的响应，指出角点位置。由此你可得出什么结论？（10 分）

55	55	55	55	55	55	55
55	55	55	55	55	55	55
55	55	55	70	55	55	55
55	55	75	75	75	55	55
55	75	75	75	75	75	55
75	75	75	75	75	75	75
75	75	75	75	75	75	75