

DGP-Homework12

高悟恒

2020-12-24

一. 问题描述:

将平面三角网格转化为最佳 Delaunay 三角剖分。

二. 算法:

Optimal Delaunay triangulation:

对下列两步交替迭代: 1.Delaunay triangulation:

对于三角网格任意一条边, 若其为非边界边且相对的两个三角形顶角的和大于 π , 则将其 flip。2.Update Vertices

对于三角网格的每个顶点, 更新为其相邻三角面的外接圆的圆心的加权平均。

$$q = \frac{1}{area(p)} \sum_{f_i \in \Omega(p)} area(f_i) * center(f_i) \quad (1)$$

三. 实验结果:

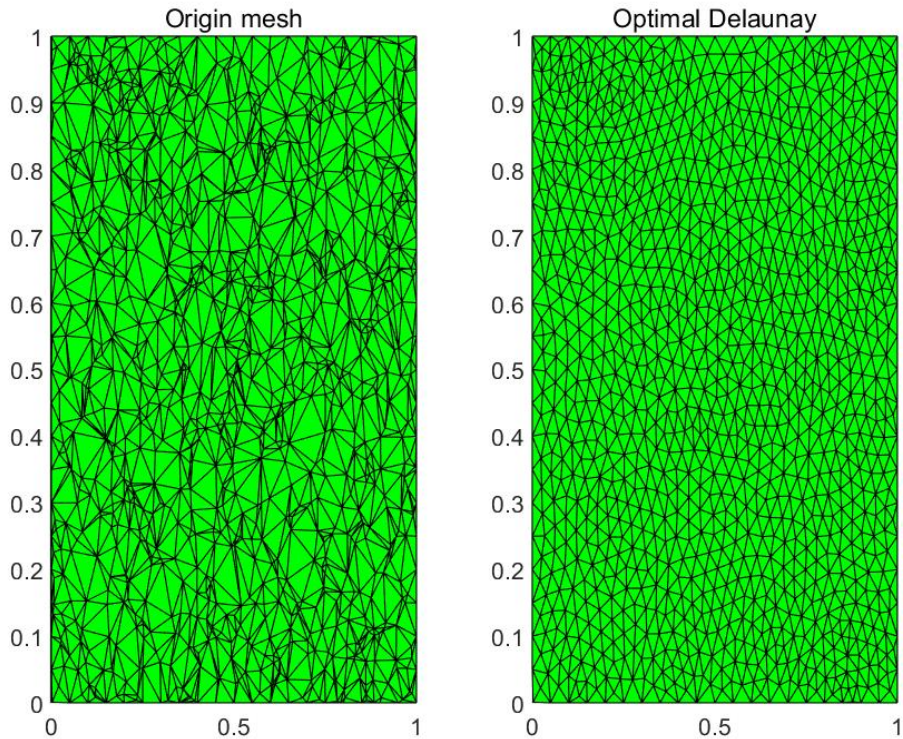


图 1: 正方形网格