

Homework2

Submission Deadline: March 14, 2018

① 实现求平面上最近点对的复杂度为 $\Theta(n \lg n)$ 的算法，要求：

- 有图形界面，能通过鼠标输入点，并标识出最近点对；
- 能够随机生成大量平面点（要求可达到一百万个点），并输出最近点对。

并分析比较在不同输入规模情况下 $\Theta(n^2)$ 和 $\Theta(n \lg n)$ 算法的实际运行时间。

② CLRS, **page 129**, 翻译版第**73**页, **Exercise 5.3-5**。

③ CLRS, **page 188**, 翻译版第**105**页, **Problem 7-5**。