

2011年计算机等级考试二级C语言辅导实例编程（20）计算机二级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/646/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_AE\\_A1\\_c97\\_646251.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c97_646251.htm) 最小圆覆盖 随机增量算法 最小圆覆盖。神奇的随机算法。当点以随机的顺序加入时期望复杂度是线性的。

----- algorithm: A、令 $C_i$ 表示为前 $i$ 个点的最小覆盖圆。当加入新点 $p_i$ 时如果 $p_i$ 不在 $C_{i-1}$ 里那么 $p_i$ 必定在 $C_i$ 的边界上。B、再从新考虑这样一个问题， $C_i$ 为前 $i$ 个点最小覆盖圆且 $p$ 在 $C_i$ 的的边界上!同理加入新点 $p_i$ 时如果 $p_i$ 不在 $C_{i-1}$ 里那么 $p_i$ 必定在 $C_i$ 的边界上。这时我们就包含了两个点在这个最小圆的边界上。C、再从新考虑这样一个问题， $C_i$ 为前 $i$ 个点最小覆盖圆且有两个确定点再边界上!此时先让  $O(N)$ 的方法能够判定出最小圆。

----- analysis: 现在来分析为什么是线性的。C是线性的这是显然的。B 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)