

## 二分查找解题报告

2014 年 2 月 27 日

### 1. poj1905 [Expanding Rods]

题目大意为已知弧长跟弦长求弧中心到对应弦中心的距离。假设弧长为 $l$ ，弦长为 $L$ ，圆半径为 $R$ ，弧所对的角的一半为 $\theta$ ，所求弧中心到对应弦中心的距离为 $x$ ，则有：

$$\begin{aligned}\theta &= \frac{l}{R} \\ \sin \theta &= \frac{L}{2R} \\ \frac{L^2}{2} + (R - x)^2 &= R^2\end{aligned}$$