

# 算法概论

## 课后习题

Last Modified: 2019.12.15

*Exercise (7).* 在一条街上有  $n$  所房子,  $H[i]$  ( $1 \leq i \leq n$ ) 是第  $i$  所房子离街道起点处的距离 (以米为单位), 假定  $H[1] < H[2] < \dots < H[n]$ 。目前该街道上还没有一所邮局, 现计划新建若干所邮局, 使得每所房子到最近的邮局距离在 100 米以内。试设计一个时间复杂度为  $O(n)$  的算法, 计算出新建邮局的位置, 即每所新建邮局离街道起点处的距离  $P[j]$  ( $1 \leq j \leq m$ ), 同时确保新建邮局个数  $m$  最小。

*deadline: 2019.12.29*