

## 第 3-1 讲: 动态规划

姓名: 马骏 学号: majun@nju.edu.cn

评分: \_\_\_\_\_ 评阅: \_\_\_\_\_

2020 年 8 月 28 日

请独立完成作业, 不得抄袭。  
若得到他人帮助, 请致谢。  
若参考了其它资料, 请给出引用。  
鼓励讨论, 但需独立书写解题过程。

# 1 作业 (必做部分)

题目 1 (TC 15.1-1)

解答:

---

题目 2 (TC 15.1-3)

解答:

---

题目 3 (TC 15.2-2)

解答:

---

题目 4 (TC 15.2-4)

解答:

---

题目 5 (TC 15.3-3)

解答:

---

题目 6 (TC 15.3-5)

解答:

---

题目 7 (TC 15.3-6)

解答:

---

题目 8 (TC 15.4-3)

解答:

---

题目 9 (TC 15.4-5)

解答:

---

题目 10 (TC 15.5-1)

解答:

---

## 2 作业 (选做部分)

题目 1 (TC Problem 15-4: Printing neatly)

解答:

---

## 3 Open Topics

### Open Topics 1 (通信系统)

某个通信系统由  $n$  个设备串联构成, 每个设备可能有多个厂商生产, 均有带宽和价格参数。系统的总带宽决定于某个设备的最小带宽, 总价格是各个设备的价格总和。请你设计一个算法, 以“带宽/造价”为最优目标, 确定该通信系统的构成

请按照“最优子结构确定、确定递归表达式、非递归实现”步骤完成设计和讲解。

Open Topics 2 (TC Problem 15-3: Bitonic euclidean traveling-salesman problem)

## 4 反馈