

# CSE 691 习题

德梅萃 · P. 博赛卡斯 (Dimitri P. Bertsekas) 著

李宇超 (Yuchao Li) 译

**习题 1** [Ber17, 习题 2.1] 考虑由节点 (node)  $1, \dots, 6$  以及连接它们的边 (edge) 构成的图 (graph) 如图 1 所示。请采用动态规划算法计算节点  $1, \dots, 5$  到节点 6 的最短路径。采用编程或者手算方式均可。提示：在此问题中，阶段数目  $N$  应当设为多少？每阶段中应当包含哪些状态呢？

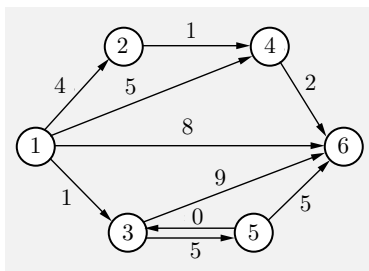


图 1: 习题 1 中涉及的图。标注于边旁的数值表示边长。

## 参考文献

[Ber17] Dimitri P. Bertsekas. *Dynamic Programming and Optimal Control*, volume 1. Athena Scientific, 4 edition, 2017.