

第 3-8 讲: 单源最短路

姓名: 马骏 学号: majun@nju.edu.cn

评分: _____ 评阅: _____

2020 年 11 月 4 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 24.1-2)

解答:

题目 2 (TC 24.1-3)

解答:

题目 3 (TC 24.1-4)

解答:

题目 4 (TC 24.2-2)

解答:

题目 5 (TC 24.3-2)

解答:

题目 6 (TC 24.3-4)

解答:

题目 7 (TC 24.3-7)

解答:

题目 8 (TC 24.5-2)

解答:

题目 9 (TC 24.5-5)

解答:

题目 10 (TC Problem 24-3)

解答:

2 作业 (选做部分)

题目 1 (TC Problem 24-2)

解答:

3 Open Topics

Open Topics 1 (Delta stepping algorithm)

参考资料:

- https://en.wikipedia.org/wiki/Parallel_single-source_shortest_path_algorithm
- Meyer, U.; Sanders, P. (2003-10-01). “ Δ -stepping: a parallelizable shortest path algorithm”.

Open Topics 2 (Radius stepping algorithm)

参考资料:

- https://en.wikipedia.org/wiki/Parallel_single-source_shortest_path_algorithm
- Blelloch, Guy E.; Gu, Yan; Sun, Yihan; Tangwongsan, Kanat (2016). “Parallel Shortest Paths Using Radius Stepping”. Proceedings of the 28th ACM Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures - SPAA '16. New York, New York, USA: ACM Press: 443–454.

4 反馈