

编译原理作业 (2)

姓名: _____ 学号: _____

2022 年 11 月 16 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 (正则表达式与自动机)

考虑正则表达式 $r = (1 \mid 01)^* 0^*$ (字母表 $\Sigma = \{0, 1\}$)。①

- (1) 使用 Thompson 构造法构造等价的 NFA;
- (2) 使用子集构造法构造等价的 DFA;
- (3) 将上一步构造的 DFA 最小化;

以上各小题, 请给出关键的中间步骤。

(不必给出所有的细节, 类似的步骤可以“跳步”)

解答:

① 如何用 L^AT_EX 写 (复杂的) 正则表达式?

- [How to escape properly and output regex in latex?@tex.stackexchange](https://tex.stackexchange.com/questions/11402/how-to-escape-properly-and-output-regex-in-latex-at-tex-stackexchange)

如何用 L^AT_EX 画自动机?

- 使用 `tikz automata` library
- 另一个关于 `tikz automata` 的教程
- 在 网站 `automataLatexGen` 生成 L^AT_EX 代码
- 使用 `jflap` 工具 (推荐学习该工具)

2 反馈

你可以写 (若无内容, 可删除该节)

- 对课程及教师的建议与意见
- 教材中不理解的内容
- 希望深入了解的内容
- ...