

字符串的匹配算法

字符串的匹配算法

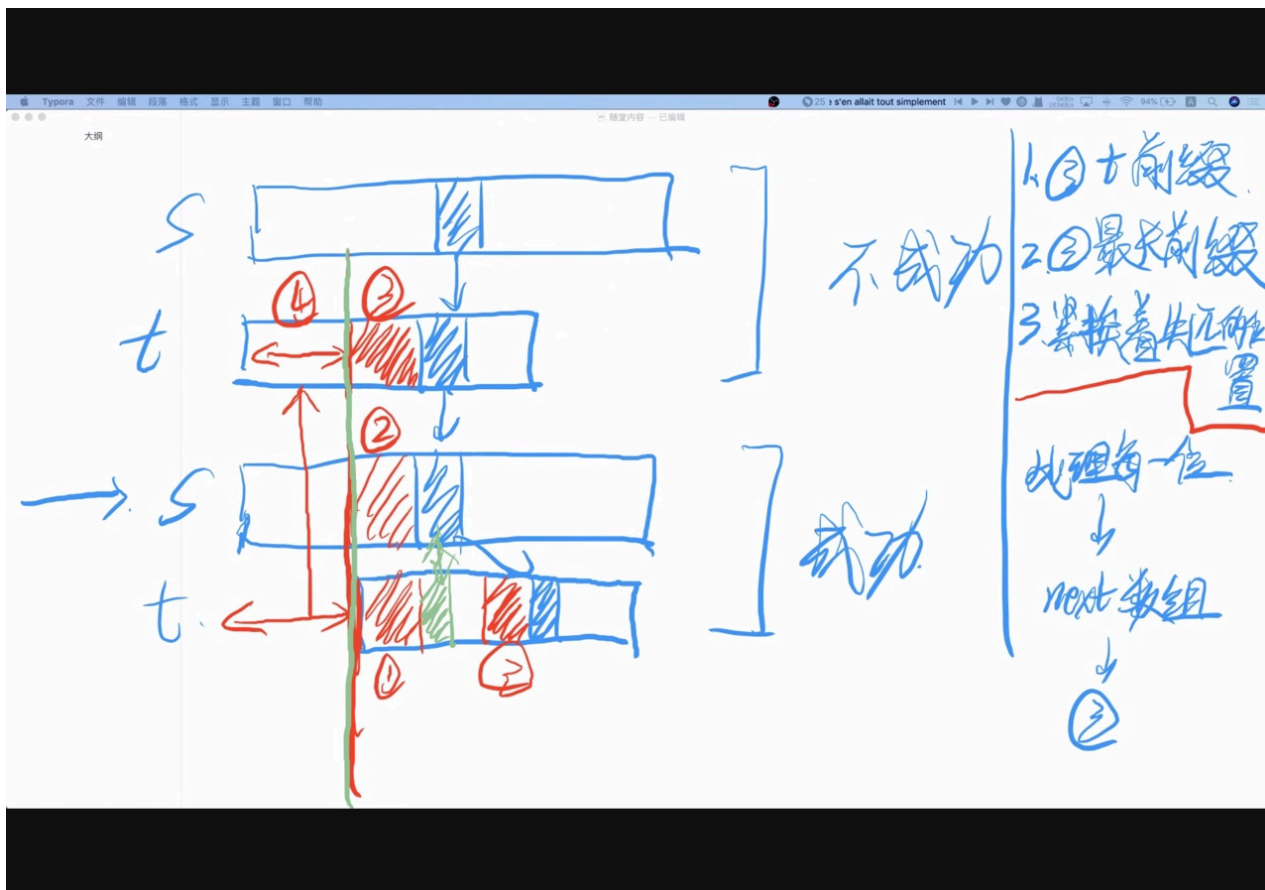
- 一、暴力匹配算法
- 二、KMP 算法
- 三、SUNDAY 算法

一、暴力匹配算法

1. 字符串匹配问题：单模匹配问题，顾名思义，只有一个模式串
2. 依次对齐模式串和文本串的每一位，直到匹配成功
3. 关键：不重不漏的找到答案

二、KMP 算法

1. KMP 算法中，模式串中的第三部分的重要性
2. 第三部分是可以帮助我们加快匹配速度的，避免掉大量无用的匹配尝试
3. KMP 算法保证不漏：第三部分匹配到的是模式串的最长前缀
4. 普通编码：获得 NEXT 数组，使用 NEXT 数组
5. 高级编码：抽象化了一个状态机模型，j 所指向的就是状态机中的位置
6. getNext 方法相当于根据输入字符，进行状态跳转，实际上就是改变 j 的值



三、SUNDAY 算法

1. SUNDAY 算法理解的核心，在于理解黄金对齐点位
2. 是文本串的匹配尾部，一定会出现在模式串中的字符
3. 应该和模式串中最后一位出现该字符的位置对齐
4. 第一步：预处理每一个字符在模式串中最后一次出现的位置
5. 第二步：模拟暴力匹配算法过程，失配的时候，文本串指针根据预处理信息向后移动若干位