

# 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

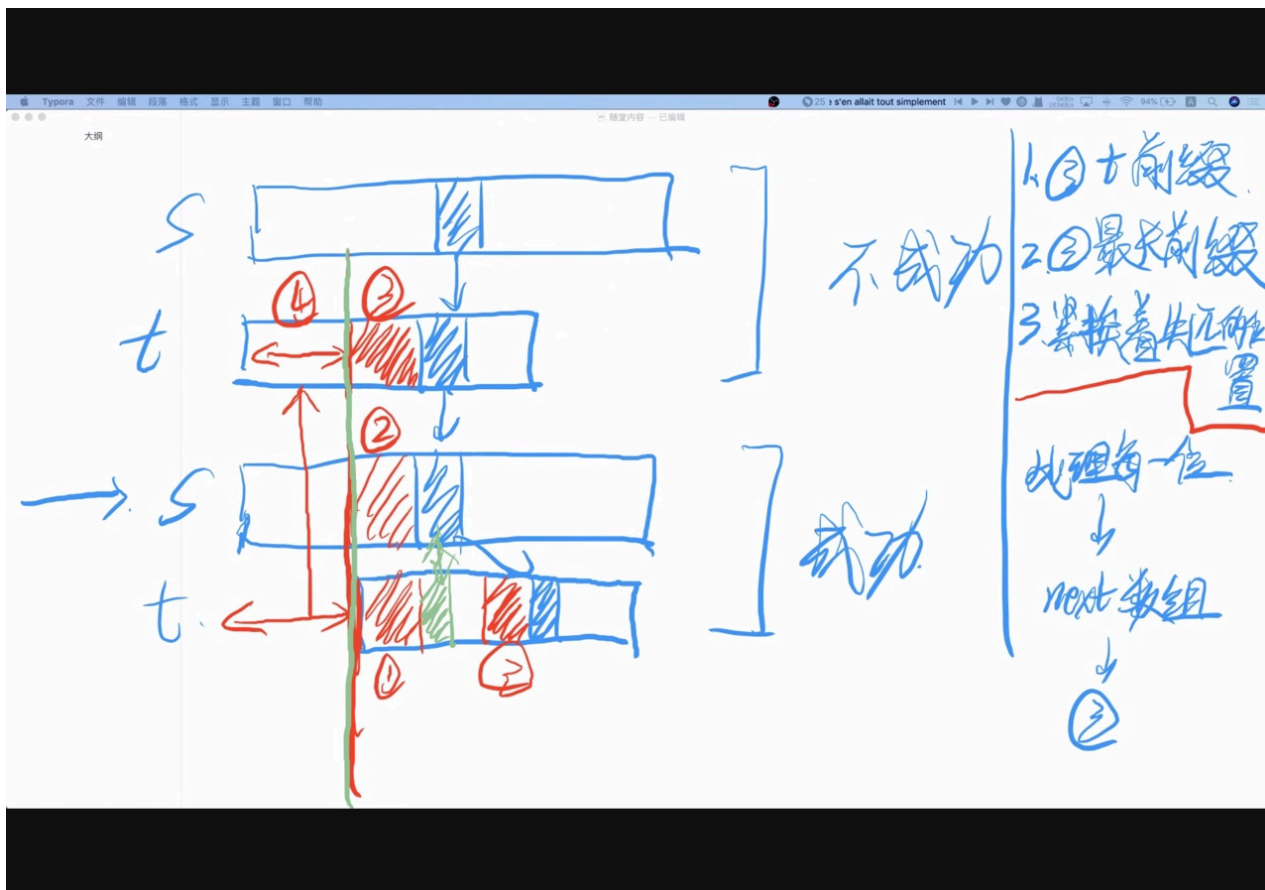
---

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