

课程介绍



主讲人：邓哲也



课程介绍

字符串最常见的应用就是字符串匹配。

许多字符串的问题，比如 DP、统计方案数等等，本质上都是要先解决字符串匹配的问题。

目前竞赛中解决这类问题的方法主要有：

- 哈希

- KMP

- *后缀数组/后缀树/后缀自动机

课程介绍

我们将主要介绍五种算法：

哈希法（最直观的方法）

KMP 算法（最基础的方法）

扩展 KMP 算法（KMP 算法的扩展）

Manacher 算法（解决回文串问题）

AC 自动机（Trie+KMP）

课程介绍

哈希：最简单直观，易实现，便于拓展（如用数据结构维护）

KMP：本质是利用模板串自身的信息，去减少匹配时的冗余比较，达到优秀的时间复杂度。

扩展 KMP、Manacher 算法：利用对称性，降低时间复杂度。

AC 自动机：Trie 树与 KMP 的结合，可以解决一个串和多个串的匹配问题。

下节课再见