

2020牛客暑期多校训练营（第一场）

[比赛链接](#)

A - B-Suffix Array

Upsolved by qxforever.

题目描述

对于一个字符串 s 定义 $b_i = \min_{1 \leq j < i, s_j = s_i} i - j$ 若不存在这样的 j 则 $b_i = 0$

给一个长度为 n 的字符串 s 求所有后缀的 b 数组的字典序 $\sum n \leq 10^6$ 字符集 $\{a, b\}$

解题思路

对于一个后缀 t 首先考虑 t 中 a 和 b 同时出现的最短前缀，其长度记为 $f(t)$ 其 b 数组的开头为 $1, 1, 1, 1, \dots, 0$ 于是若 $f(s) < f(t)$ 则 $b(s) < b(t)$

当 $f(s) = f(t)$ 时，需要比较两个串的第 $\text{lcp}(s, t) + 1$ 位。若 $s_{\text{lcp}(s, t) + 1} = s_{\text{lcp}(s, t)}$ 则 $b(s) < b(t)$

于是我们可以 $O(1)$ 比较两个后缀 b 数组的大小关系。复杂度为 $O(n \log n)$

From:

<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:multi2020-nowcoder-1&rev=1594807664

Last update: 2020/07/15 18:07