

我们知道字符串 S 的 SAM 上所有点的状态集刚好是 S 中出现过的所有子串，并且不同点之间的状态没有交集，也就保证了不会有重复的子串。

这样，我们记状态 i 所有子串的权值和为 $dp[i]$ ，答案就是 $\sum dp[i]$ 。

现在考虑转移，由于 SAM 是 DAG，我们记当前的状态为 u ，且 $trans[u][i]=v$ （状态 u 到状态 v 有一条权值为 i 的边），那么转移就是 $dp[v]+=dp[u]*10+siz[u]*i$ ；（ $siz[i]$ 为状态 i 包含的子串个数）。一次拓扑排序即可完成求解。

对于多串的条件，我们只需将所有的串接到一起，中间用分隔符隔开，并且在转移的过程中跳过分隔符的转移即可。