2025/11/29 19:45 1/1 某个最大反链问题

某个最大反链问题

定义对称链为一个序列 $d_{1},d_{2},\cdot d_{h}$ 其中 $d_{1}+\cdot d_{1}+\cdot d_{1}+\cdot$

对 n\$ 的质因子数量进行归纳[n\$n=1\$ 时结论显然成立。考虑 n\$n|=np^{k}\$[对于 \$S\$ 的每条链与 p^{0},p^{1},\cdots,p^{k}\$ 做笛卡尔积,考虑构造出若干条新对称链:

在上面的矩形中,每次取第一列和最后一行拼接成一条新链,即 $d_{1},d_{1}p,cdots,d_{1}p^{k},d_{2}p^{k},cdots,d_{h}p^{k}$ 显然这是一条对称链。引理证毕。

在每一条对称链中,至多含有一个 \$C\$ 中的元素,由于 \$\deg\$ 对称且连续,至少含有一个 \$C\$ 中的元素。因而对称链的数量恰为 \$|C|\$□根据 Dilworth 定理,原命题成立。

From

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:intrepidsword:zhongzihao:some_antichain&rev=1591967741

Last update: 2020/06/12 21:15