

筛法

确定素数。

埃氏筛

思想

从每个素数出发，将其倍数都筛掉。

性能

每一个合数会被访问多次；复杂度 $O(n\log\log n)$

代码

```
for(int i=2;i<=maxn;i++)
{
    if(!vist[i])
        for(int j=i*i;j<=maxn;j+=i)
            vist[j]=1;
}
```

线性筛（欧拉筛）

思想

对于每一个 i 寻找素数使得与 i 的乘积中该素数为最小因子。由于每一个数的最小因子一定，该数就被唯一地访问。

性能

避免了重复访问；复杂度 $O(n)$

代码

```
for(int i=2;i<=maxn;i++)
{
    if(!vist[i])
        prime[++t]=i;
    for(int j=1;j<=t&& i*prime[j]<=maxn;j++)
        vist[i*prime[j]]=1;
}
```

```
{  
    vist[i*prime[j]]=1;  
    if(!(i%prime[j]))  
        break;  
}  
}
```

杜教筛 min_25 筛、洲阁筛学到积性函数再补。

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:no_morning_training:shaco:%E7%9F%A5%E8%AF%86%E7%82%B9:%E6%95%B0%E8%AE%BA:%E7%AD%9B%E6%B3%95

Last update: 2020/05/15 21:07

