

# 贝琪的学习任务【2.5】

## 任务简介：

昨天晚上九点多还没睡醒

收到了妹的催任务发话

说实话姐被震惊到了

什么时候渣澜能有这种积极学习的心态呢

## 算法：

今天学习图论的第二部分**最小生成树**啦

(也有可能是我会的最后一部分啦

常用的两种算法：**普林算法**和**克鲁斯卡尔算法**

原理在离散课上也学了不少啦

普林算法的代码也写了不少啦

克鲁斯卡尔算法需要结合一下**并查集**这个东西

(明天会讲一下并查集这个东西哈，我也得学一下

设一个图有  $n$  个顶点  $v$  条边

普林复杂度  $n^2$ ，克鲁斯卡尔  $v \log v$

所以普林适合稠密图，克鲁斯卡尔适合稀疏图哦

但其实会其中之一也许就已经足够啦

## 任务：

算法：完成洛谷题目 1546、2330、1547、2820

1546 最短网络：朴素的最小生成树问题

2330 繁忙都市：最小生成树的最长边问题

1547 奶牛农场：数据范围更大的最长边问题

2820 局域网：反向最小生成树问题

提交：把 4 道题的代码和 AC 截图发给姐就好啦

**(这次题目有点少，题意也都很相近**

**(如果提前做完的话，可以找姐给你安排并查集呀**