



## yiduobo的每日leetcode 886.可能的二分法



yiduobo  
码

+ 关注他

祖传的手艺不想丢了，所以按顺序写一个leetcode的题解。计划每日两题，争取不卡题吧

### 886.可能的二分法

力扣

[leetcode-cn.com/problems/possible-bipartition/](https://leetcode-cn.com/problems/possible-bipartition/)

如果把题目中的每个人看做图中的点，然后在存在dislike关系的两个人之间连上一条边，那么问题就转化成了判断这个图是否为二分图。对于二分图的判定，经典的做法就是01染色。对于当前节点，设其颜色为now，枚举其连接的所有节点：

- 1、若该节点无色，那么将该节点染成1 - now，然后对当前节点进行递归染色
- 2、若该节点颜色与当前节点相同，说明这张图不是二分图，返回false
- 3、若该节点与当前节点颜色不同，那么跳过该节点

最后附上python代码：

```
class Solution(object):
    def possibleBipartition(self, N, dislikes):
        """
        :type N: int
        :type dislikes: List[List[int]]
        :rtype: bool
        """

        g = {}
        for x, y in dislikes:
            x -= 1
            y -= 1
            if x not in g:
                g[x] = set()
            if y not in g:
```

```

        g[y] = set()
        g[x].add(y)
        g[y].add(x)

    color = [None] * N
    for x in range(N):
        if color[x] is None:
            color[x] = 0
            if not self.dfs(x, 0, g, color):
                return False

    return True

def dfs(self, x, now, g, color):
    for y in g.get(x, set()):
        if color[y] is None:
            color[y] = 1 - now
            if not self.dfs(y, 1 - now, g, color):
                return False
        elif color[y] == color[x]:
            return False

    return True
```

发布于 02-20

算法与数据结构

力扣（LeetCode）

刷题

赞同



添加评论

分享

喜欢

收藏

申请转载



推荐阅读

LeetCode刷题顺序（正确的打开方式）

疫情期间，一定有不少想删号重练的同学，可以按着下面的顺序打 LeetCode：先做新手任务；出了新手村以后，也别忘了每天刷刷任务；对于学有余力的同学，还可以尝试更进阶的副本任务 新手村任…

iPend

发表于钻石公主号…

还没有评论

写下你的评论...

