

H1 124 二叉树中的最大路径和

H2 题目描述

给定一个非空二叉树，返回其最大路径和。

本题中，路径被定义为一条从树中任意节点出发，达到任意节点的序列。该路径至少包含一个节点，且不一定经过根节点。

示例 1:

输入: [1,2,3]

```
  1
 / \
2   3
```

输出: 6

示例 2:

输入: [-10,9,20,null,null,15,7]

```
  -10
   / \
  9   20
   / \
  15  7
```

输出: 42

H2 代码

```
# Definition for a binary tree node.
# class TreeNode:
#     def __init__(self, x):
#         self.val = x
#         self.left = None
#         self.right = None

class Solution:
    def maxPathSum(self, root: TreeNode) -> int:
        return self.helper(root)[0]

    def helper(self, node):
        if not node:
            return float('-inf'), 0
```

```
        left_via, left_down = self.helper(node.left)
        right_via, right_down = self.helper(node.right)

        via = max(node.val + max(0, left_down) + max(0, right_down),
left_via, right_via)
        down = node.val + max(0, left_down, right_down)
        return via, down
```

成功 [显示详情](#) >

执行用时：140 ms, 在Binary Tree Maximum Path Sum的Python3提交中击败了66.82% 的用户

内存消耗：20.2 MB, 在Binary Tree Maximum Path Sum的Python3提交中击败了100.00% 的用户

进行下一个挑战：

路径总和

求根到叶子节点数字之和

路径和 IV

最长同值路径

炫耀一下: [!\[\]\(6059a5aa8b4ca7bb793408023d6c6e42_img.jpg\)](#) [!\[\]\(d293b9aef7d8767760396289fbc64e8a_img.jpg\)](#) [!\[\]\(17b8ec23ac3db44f57c5269d03d8ed28_img.jpg\)](#) [!\[\]\(894ebf17641fbcfb1e2f206cb412a794_img.jpg\)](#)

提交时间	状态	执行用时	内存消耗	语言
几秒前	通过	140 ms	20.2 MB	python3