0199. 二叉树的右视图

▲ ITCharge 大约 1 分钟

• 标签: 树、深度优先搜索、广度优先搜索、二叉树

• 难度:中等

题目链接

• 0199. 二叉树的右视图 - 力扣

题目大意

描述: 给定一棵二叉树的根节点 root 。

要求:按照从顶部到底部的顺序,返回从右侧能看到的节点值。

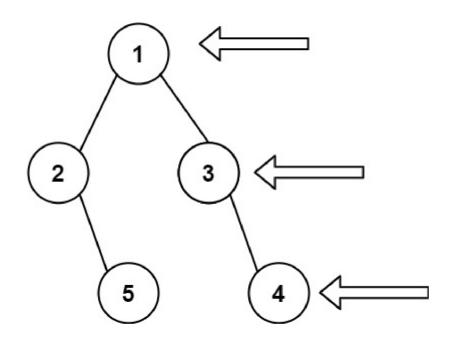
说明:

• 二叉树的节点个数的范围是 [0,100

 $\bullet \ \ -100 \leq Node.val \leq 100 {}_{\bullet}$

示例:

• 示例 1:



```
输入: [1,2,3,null,5,null,4]
输出: [1,3,4]
```

• 示例 2:

```
输入: [1,null,3]
输出: [1,3]
```

解题思路

思路 1: 广度优先搜索

使用广度优先搜索对二叉树进行层次遍历。在遍历每层节点的时候,只需要将最后一个节点加入结果数组即可。

思路 1: 代码

```
ру
class Solution:
    def rightSideView(self, root: TreeNode) -> List[int]:
        if not root:
            return []
        queue = [root]
        order = []
        while queue:
            size = len(queue)
            for i in range(size):
                curr = queue.pop(0)
                if curr.left:
                    queue.append(curr.left)
                if curr.right:
                    queue.append(curr.right)
            if i == size - 1:
                order.append(curr.val)
        return order
```

思路 1: 复杂度分析

• **时间复杂度**: O(n), 其中 n 是二叉树的节点数目。

• **空间复杂度**: O(n)。递归函数需要用到栈空间,栈空间取决于递归深度,最坏情况下递归深度为 n,所以空间复杂度为 O(n)。

Copyright © 2024 ITCharge