剑指offer55-I.二叉树的深度

题目描述

输入一棵二叉树的根节点,求该树的深度。从根节点到叶节点依次经过的节点(含根、叶节点)形成树的一条路径,最长路径的长度为树的深度。

例如:

给定二叉树 [3,9,20,null,null,15,7],返回它的最大深度 3。

来源: 力扣 (LeetCode)

链接: https://leetcode-cn.com/problems/er-cha-shu-de-shen-du-lcof

解题思路

- 递归法解决(后序遍历)
- 如果节点为空的话,返回0表示当前深度为0
- 先求左子树的深度,再求右子树的深度,取左子树和右子树深度的最大值载加一(+1是要算上当前 节点)

代码实现

```
class Solution {
public:
    int getDepth(TreeNode* node)
    {
        if(node==NULL)
        {
            return 0;
        }
        int lefedepth=getDepth(node->left);
        int rightdepth=getDepth(node->right);
        int depth=max(lefedepth,rightdepth)+1;
        return depth;
    }
    int maxDepth(TreeNode* root) {
        return getDepth(root);
    }
};
```