

LeetCode 第 110 号问题：平衡二叉树

本文首发于公众号「图解面试算法」，是 [图解 LeetCode](#) 系列文章之一。

同步博客：<https://www.algomooc.com>

题目来源于 LeetCode 上第 110 号问题：平衡二叉树。

题目描述

给定一个二叉树，判断它是否是高度平衡的二叉树。

题目解析

采取**后序遍历**的方式遍历二叉树的每一个结点。

在遍历到一个结点之前已经遍历了它的左右子树，那么只要在遍历每个结点的时候记录它的深度（某一结点的深度等于它到叶结点的路径的长度），就可以一边遍历一边判断每个结点是不是平衡的。

动画描述

待补充

代码实现

```
class Solution {
    private boolean isBalanced = true;
    public boolean isBalanced(TreeNode root) {
        getDepth(root);
        return isBalanced;
    }
    public int getDepth(TreeNode root) {
        if (root == null)
            return 0;
        int left = getDepth(root.left);
        int right = getDepth(root.right);
        if (Math.abs(left - right) > 1) {
            isBalanced = false;
        }
        return right > left ? right + 1 : left + 1;
    }
}
```