

# 剑指 Offer 68 - II. 二叉树的最近公共祖先

Thursday, June 30, 2022 6:08 PM

<https://leetcode.cn/problems/er-cha-shu-de-zui-jin-gong-gong-zu-xian-lcof/>

简单

返回二叉树的最近公共祖先

思路：

后序遍历，最后处理中间节点。

出口：当前节点为p或q或空时，向上返回本节点。

先遍历左节点，再遍历右节点。

处理：左右都没找到就向上返回null，左右都找到返回当前节点，左右找到一个就一直向上返回  
可以看下图示。

```
class Solution {
    public TreeNode lowestCommonAncestor(TreeNode root, TreeNode p, TreeNode q) {
        // 递归出口 即当前节点为p、q或空时，返回当前节点
        if (root == null || root == p || root == q) {
            return root;
        }
        // 后序遍历
        TreeNode left = lowestCommonAncestor(root.left, p, q);
        TreeNode right = lowestCommonAncestor(root.right, p, q);
        // 处理节点
        // 若未找到节点 p 或 q，返回null
        if (left == null && right == null) {
            return null;
        } else if (left == null && right != null) { // 若右边找到一个节点
            return right;
        } else if (left != null && right == null) { // 若左边找到一个节点
            return left;
        } else { // 若两边都找到 left!=null && right!=null
            return root;
        }
    }
}
```



