

# 101. Symmetric Tree

题目描述: <https://leetcode.com/problems/symmetric-tree/>

判断一棵二叉树是不是左右对称的，包括节点的val。

例如：对称二叉树



非对称二叉树



解题思路：

递归判断

代码：

```
/**
 * Definition for a binary tree node.
 * struct TreeNode {
 *     int val;
 *     TreeNode *left;
 *     TreeNode *right;
 *     TreeNode(int x) : val(x), left(NULL), right(NULL) {}
 * };
 */
class Solution {
public:
    bool isSymmetric(TreeNode* root) {
        if(root==NULL)
            return true;
        return isSameTree(root->left, root->right);
    }
    bool isSameTree(TreeNode* p, TreeNode* q){
        if(p==NULL&&q==NULL)
            return true;
        if(p==NULL&&q!=NULL)
            return false;
        if(q==NULL&&p!=NULL)
            return false;
        if(p->val != q->val)
            return false;
        return isSameTree(p->left, q->right)&&isSameTree(p->right,q->left);
    }
};
```