

二叉树的所有路径

给定一个二叉树，返回所有从根节点到叶子节点的路径。

说明: 叶子节点是指没有子节点的节点。

示例:

输入:

```
      1
     / \
    2   3
     \
      5
```

输出: ["1->2->5", "1->3"]

解释: 所有根节点到叶子节点的路径为: 1->2->5, 1->3

```
/**
 * Definition for a binary tree node.
 * struct TreeNode {
 *     int val;
 *     TreeNode *left;
 *     TreeNode *right;
 *     TreeNode() : val(0), left(nullptr), right(nullptr) {}
 *     TreeNode(int x) : val(x), left(nullptr), right(nullptr) {}
 *     TreeNode(int x, TreeNode *left, TreeNode *right) : val(x), left(left
), right(right) {}
 * };
 */
class Solution {
public:
    void dfs(TreeNode* root, string path, vector<string>& res)
    {
        if(root==nullptr)
            return;
```

```
    path+=to_string(root->val);
    if(root->left==nullptr&&root->right==nullptr)
        res.push_back(path); //到叶节点结束
    else
    {
        path+="->";
        dfs(root->left,path,res); //左右递归
        dfs(root->right,path,res);
    }

}

vector<string> binaryTreePaths(TreeNode* root) {
    string str="";
    vector<string> res;
    dfs(root,str,res);
    return res;
}

};
```