04 递归后序遍历

24计算机考研成员一战成硕!



题目描述:

递归后序遍历

☑ 倒计时

1、知识点及难度



题解人:多动症男孩

难度: 简单偏上

知识点:

1. 当解决树结构的问题时,递归后序遍历是一个常见的算法。后序遍历的意思是,首先访左右子树,然后访问根节点。递归后序遍历的基本思路是从左子树开始,先递归地访问左子树,然后递归地遍历右子树,最后当前根节点。

2、算法题

思路

- 1. 如果当前节点为空,则返回。
- 2. 递归调用函数,遍历左子树。
- 3. 递归调用函数,遍历右子树。
- 4. 访问当前节点,并执行相应操作。

基本实现-C++

```
1 #include <iostream>
 2
3 using namespace std;
 4
 5 // 树节点的定义
 6 typedef struct TreeNode {
7
      int val;
      TreeNode *left;
8
      TreeNode *right;
9
      //TreeNode(int x): val(x), left(NULL), right(NULL) {} 析构函数不懂得可以不加这
10
11 }TreeNode,*Tree;
12
13 // 递归后序遍历函数
14 void PostOrder(Tree root) {
      if (root == NULL) {
15
16
          return;
17
      }
18
      // 递归遍历左子树
19
     PostOrder (root->left);
      // 递归遍历右子树
20
     PostOrder (root->right);
21
      // 访问当前节点
22
       cout << root->val << " ";</pre>
23
24 }
```

基本实现C

```
1 #include <stdio.h>
2
3
4 // 树节点的定义
5 typedef struct TreeNode {
      int val;
6
      TreeNode *left;
7
      TreeNode *right;
9 };
10
11 // 递归后序遍历函数
12 void PostOrder(struct TreeNode* root) {
      if (root == NULL) {
13
14
          return;
15
      // 递归遍历左子树
16
17
      PostOrder (root->left);
      // 递归遍历右子树
18
```

3、总结



总结栏

蓝蓝B站首页: 蓝蓝希望你上岸呀B站首页

蓝蓝公众号: 算法训练营9分计划

蓝蓝知识星球介绍: 三关于知识星球的权益

如何在星球打卡记录:

• 计算机考研数据结构算法专项day[1/60]:

• 学习内容: 最好能发出自己写的图片

• 遇到的问题:如果无就不用写了

• 小结:这部分一周写一次即可。