

# GitHub Watch功能使用



树有多少种遍历方式？

树的遍历方式有多种，主要可以分为以下几种常见的遍历方法：

## 1. 深度优先遍历（DFS）：

深度优先遍历是指尽可能深入到树的每个分支，直到到达叶子节点，再回溯到上一个节点，继续遍历未访问的子节点。

- **前序遍历（Pre-order）**：先访问根节点，再访问左子树，最后访问右子树。
- **中序遍历（In-order）**：先访问左子树，再访问根节点，最后访问右子树。
- **后序遍历（Post-order）**：先访问左子树，再访问右子树，最后访问根节点。

这三种遍历是树的常见深度优先遍历方式。

## 2. 广度优先遍历（BFS）：

广度优先遍历是层次遍历，按照从根节点开始，逐层访问树的每个节点。它首先访问根节点，然后访问其子节点，再访问子节点的子节点，依此类推，直到所有节点都被访问。

- **层次遍历（Level-order）**：广度优先遍历的一种，按照层级顺序遍历树的节点。

## 总结：

- **深度优先遍历（DFS）**：包括前序、中序、后序三种方式。
- **广度优先遍历（BFS）**：通常指层次遍历。

因此，树的遍历方式主要有 **四种**（前序、中序、后序和层次遍历）。不同的遍历方式可以用来解决不同的算法问题。例如，在二叉搜索树中，中序遍历可以按升序输出节点值，而层次遍历则适用于寻找最短路径等问题。

你平时比较常用哪种遍历方法呢？