**广 州 商 学 院**

**实验报告（第 4 次）**

**实验名称： 二叉树的基本操作 实验时间： 2020.4.26**

1. **实验目的**

1．掌握二叉树的定义；

2．掌握二叉树的基本操作，如二叉树的建立、遍历、结点个数统计、树的深度计算等。

1. **实验内容**

用递归的方法实现以下算法：

1．以二叉链表表示二叉树，建立一棵二叉树（算法5.3）；

2．输出二叉树的中序遍历结果（算法5.1）；

3．输出二叉树的前序遍历结果；

4．输出二叉树的后序遍历结果；

5．计算二叉树的深度（算法5.5）；

6．统计二叉树的结点个数（算法5.6）；

7．统计二叉树的叶结点个数；

8．统计二叉树的度为1的结点个数；

9．输出二叉树中从每个叶子结点到根结点的路径。

1. **源程序及主要算法说明**
2. **主要问题和解决方案**
3. **测试数据及结果**
4. **心得体会与自我评价**
5. **教师评分**