

//5.5.3 节 算法 FindFather

//在以 t 为根结点的树中，搜索 p 所指结点的父结点

```
template<class T>
```

```
TreeNode<T> * Tree<T> :: FindFather(TreeNode<T> *t, TreeNode<T> *p )
```

```
{
```

```
    if(t==NULL || p==NULL) return NULL;
```

```
    TreeNode<T> * result=NULL;
```

```
    TreeNode<T> *q = t->GetFirstChild();          // 从 t 的第一棵子树开始搜索
```

```
    while ( q != NULL && q != p )
```

```
    {
```

```
        result=FindFather ( q, p );              //若搜索到，则返回；否则，搜索 t 的下一棵子树
```

```
        if(!result) q = q->GetNextBrother();
```

```
        else return result;
```

```
    }
```

```
    if ( q == p ) return t; // 递归出口：若 p 是 t 的一个子结点，则返回 t
```

```
    else return NULL;
```

```
};
```