## 树

### 一、关于树的几个概念

**结点的度**：结点所有子树的个数称为该结点的度

**树的度**：树中所有结点的度的最大值称为树的度

**叶子结点**：度为0的结点称为叶子结点，也叫终端结点

**结点的层次**：从根结点到树中某结点所经路径的分支数称为该结点的层次

**树的深度**：树中所有结点的层次的最大值称为该树的深度(也就是最下面那个结点的层次)

### 二、树的基础操作

（1）创建树IntTree(&T)

创建1个空树T。

（2）销毁树DestroyTree(&T)

（3）构造树CreatTree(&T，deinition)

（4）置空树ClearTree(&T)

将树T置为空树。

（5）判空树TreeEmpty(T)

（6）求树的深度TreeDepth(T)

（7）获得树根Root(T)

（8）获取结点Value(T，cur\_e，&e)

将树中结点cur\_e存入e单元中。

（9）数据赋值Assign(T，cur\_e，value)

将结点value，赋值于树T的结点cur\_e中。

（10）获得双亲Parent(T，cur\_e)

返回树T中结点cur\_e的双亲结点。

（11）获得最左孩子LeftChild(T，cur\_e)

返回树T中结点cur\_e的最左孩子。

（12）获得右兄弟RightSibling(T，cur\_e)

返回树T中结点cur\_e的右兄弟。

（13）插入子树InsertChild(&T，&p，i，c)

将树c插入到树T中p指向结点的第i个子树之前。

（14）删除子树DeleteChild(&T，&p，i)

删除树T中p指向结点的第i个子树。

（15）遍历树TraverseTree(T，visit())