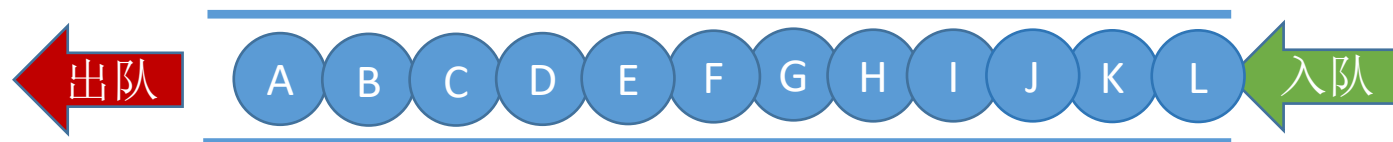
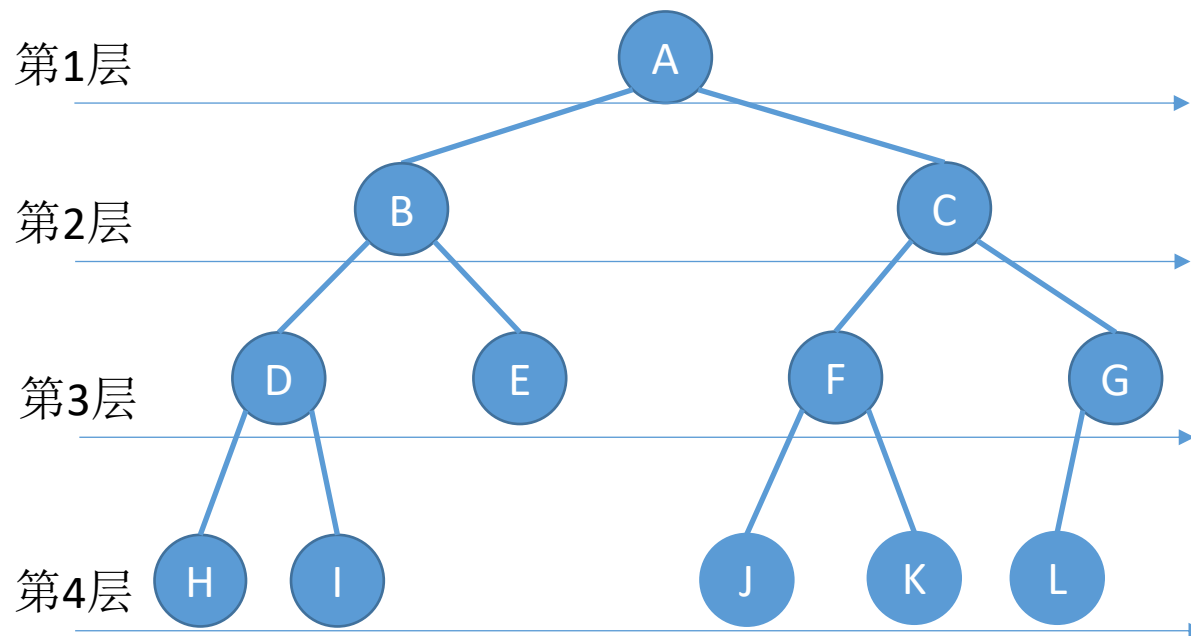


本节内容

二叉树

层序遍历

## 二叉树的层序遍历



算法思想:

- ①初始化一个辅助队列
- ②根结点入队
- ③若队列非空，则队头结点出队，访问该结点，并将其左、右孩子插入队尾（如果有的话）
- ④重复③直至队列为空

## 代码实现

算法思想:

- ①初始化一个辅助队列
- ②根结点入队
- ③若队列非空, 则队头结点出队, 访问该结点, 并将其左、右孩子插入队尾 (如果有的话)
- ④重复③直至队列为空

//层序遍历

```
void LevelOrder(BiTree T){
    LinkQueue Q;
    InitQueue(Q); //初始化辅助队列
    BiTree p;
    EnQueue(Q,T); //将根结点入队
    while(!IsEmpty(Q)){ //队列不空则循环
        DeQueue(Q, p); //队头结点出队
        visit(p); //访问出队结点
        if(p->lchild!=NULL)
            EnQueue(Q,p->lchild); //左孩子入队
        if(p->rchild!=NULL)
            EnQueue(Q,p->rchild); //右孩子入队
    }
}
```

//二叉树的结点 (链式存储)

```
typedef struct BiTNode{
    char data;
    struct BiTNode *lchild,*rchild;
}BiTNode,*BiTree;
```

//链式队列结点

```
typedef struct LinkNode{
    BiTNode * data;
    struct LinkNode *next;
}LinkNode;
```

存指针而  
不是结点

```
typedef struct{
    LinkNode *front,*rear; //队头队尾
}LinkQueue;
```

## 知识回顾与重要考点



树的层次遍历算法思想：

- ①初始化一个辅助**队列**
- ②根结点入队
- ③若队列非空，则队头结点出队，访问该结点，并将其左、右孩子插入队尾（如果有的话）
- ④重复③直至队列为空

# 欢迎大家对本节视频进行评价~



学员评分：5.3.1\_2 二...

扫一扫二维码打开或分享给好友



— 腾讯文档 —

可多人实时在线编辑，权限安全可控



公众号：王道在线



b站：王道计算机教育



抖音：王道计算机考研