

请重点把握上课的课堂练习和课后作业。

### 1 算法

内容:	算法基本概念 基本要素 描述方式 六种 算法设计基本方法: 列举法 归纳法 递推 递归 减半递推技术 回溯法 算法的复杂度分析, 特别是时间复杂度分析。
要求掌握的程序代码:	列举法 、递归法、减半递推的讲义示例代码

### 2 基本数据结构及其运算

内容:	数据结构基本概念; DR 表示方法,存储结构和逻辑结构; 顺序存储结构和链式存储结构; 线性表顺序存储结构; 栈相关概念和应用; 栈的应用: 表达式计算; 队列相关概念和应用; 循环队列; 线性链表及应用 数组 规则矩阵的压缩存储 稀疏矩阵的压缩存储 树与二叉树的基本概念、性质、应用 树来表示算术表达式 二叉树概念性质 二叉树遍历 表达式用树表示、然后转换为二叉树, 并得到后缀表达式(逆波兰表达式) Huffman 编码; 图及其概念 图的关联矩阵, 求值矩阵, 邻接表表示法 图的遍历
要求掌握的程序代码:	线性表的插入和删除; 顺序表基本使用方法; 顺序栈基本操作: 进栈和出栈算法; 循环队列的出队和入队; 线性链表(包括循环链表)的查找、插入和删除 栈和队列的链式存储;

### 3 查找与排序技术

内容:	平均查找长度
-----	--------

	<p>顺序查找 对分查找 分块查找 Hash 查找 开放地址法 线性探测再散列</p> <p>冒泡排序 快速排序 简单插入排序 希尔排序 简单选择排序 堆排序 归并排序 基数排序 二叉排序树</p>
要求掌握的程序代码：	<p>顺序查找 冒泡排序 快速排序 简单插入排序</p>