

复习

# 题型

- 1.选择题 (2分\*10=20分)

范围覆盖期中之后的基本概念, 性质, 和基础算法

- 第2-5题 (16分\*4=64分, 每题大约2-3小问)

分别考察树、图、查找和排序四个章节的内容

对教材中重要算法的理解和使用, 形式包括画图、计算等

- 第6题 (共16分, 1题, 包括2-3问)

综合题 (算法题)

## 期中之前:

- 时间/空间复杂度
- 线性表
- 队列/栈

} 会覆盖一些

## 期中之后 (重点)

- 字符串 (重点是KMP, 时间不够可以跳过, 因为有1个平行班没有讲授)
- 树
- 图
- 查找
- 排序

- 树
  - 树，二叉树、完全二叉树（堆）的一些性质
  - 二叉树经典存储二叉链表，以及对应的先序、中序、后序遍历
  - 根据遍历序列进行构造二叉树的方法
  - 二叉树与树/森林的转换
  - 哈夫曼树的构建与应用
- 图
  - 图概念中的一些基本
  - 图的存储（邻接矩阵，邻接表）
  - 图的应用（应用现有经典算法解决问题，计算）
    - 最小生成树
    - 最短距离
    - 拓扑排序
    - 关键路径

- 查找

- 线性查找（简单）
- AVL树（重要，构建过程）
- 散列表查找（重要，散列表的构建(开放地址+拉链法)，装填因子，ASL计算)

- 排序

- 经典排序算法的特点(算法原理，稳定否？)与时空复杂度
- 对算法的理解，熟练运用算法对待排序数据集的排序过程
- 除了简单排序算法（比如直接插入、冒泡、简单选择）之外，尤其要关注以前没学过但非常具有特性的排序算法（快速排序、堆排序、归并排序等）

- 复习以PPT为主
- 复习希冀作业平台的选择题、简答题（没有时间可以忽略编程题）