

西北工业大学06年工程硕士(数据结构)考试大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/113/2021\\_2022\\_\\_E8\\_A5\\_BF\\_E5\\_8C\\_97\\_E5\\_B7\\_A5\\_E4\\_c77\\_113407.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/113/2021_2022__E8_A5_BF_E5_8C_97_E5_B7_A5_E4_c77_113407.htm)

十院 计算机学院 题号：315 《数据结构》考试大纲 一、考试内容：1.了解数据、数据结构、抽象数据类型以及算法等概念的确切含义，熟悉数据结构的逻辑结构和物理结构，能够以完整的理论模型定义各种数据结构；2.熟练掌握线性数据结构（包括普通线性表、栈、队列）的逻辑结构描述方法和物理结构存储方法（顺序映像和随机映像）的描述方法，熟练掌握及这些线性数据结构上的基本运算操作及其实现方法。并能够解决应用问题，了解串、数组、和广义表的逻辑结构和存储方式，能够综合分析线性数据结构各自的特点，并使用线性数据结构解决实际应用问题；3.熟悉树、二叉树的定义、性质及存储方式，重点掌握二叉树的遍历和线索化过程，并能灵活运用于实际问题的求解中，掌握树与二叉树之间的转换关系和转换算法，二叉树的其它应用问题。掌握二叉排序树的概念，并能用于解决实际问题。4.熟悉图的定义和存储方式，掌握图的广度优先和深度优先遍历算法及其应用，掌握无向图的连通性、连通分量、生成树及最小生成树的算法，掌握有向图的拓扑排序算法和关键路径以及最短路径的求解算法。5.掌握静态查找表、动态查找表的各种查找方法，掌握哈希表的基本概念，以及哈希表的建立和查找方法，以及相关的冲突问题及其解决方法。能够分析各种查找算法的效率（空间复杂度和时间复杂度）；6.熟练掌握各种内部排序算法（包括简单选择排序、插入排序、快速排序、归并排序、基数排

序)的基本思想,能够分析这些排序算法的时间复杂度和空间复杂度,并能综合应用这些算法解决实际问题并分析各种算法的优、缺点 7.结合基本数据结构,了解动态存储管理的基本思想和方法,能够使用边界标识法实现分配和回收策略; 8.了解文件的基本概念,掌握几种类型的文件结构以及文件和管理的基本方法。二、参考书目 1.《数据结构》

(C语言版)严蔚敏等编,清华大学出版社,1992年。 2.《数据结构》高宏宾、倪铃编,西北工业大学出版社,1994年。 3.《数据结构与算法基础》王晓冬编,电子工业出版社,2000年。 100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)