

全国计算机等级考试四级考试大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022__E5_85_A8_E5_9B_BD_E8_AE_A1_E7_c98_134124.htm 四级考试大纲 基本要求

1.具有计算机及其应用的基础知识。 2.熟悉计算机操作系统，软件工程和数据库的原理及其应用。 3.熟悉计算机体系结构、系统组成和性能评价的基础和应用知识。 4.具有计算机网络和通信的基础知识。 5.具有计算机应用项目开发的分析设计和组织实施的基本能力。 6.具有计算机应用系统安全性和保密性知识。 考试内容 一、计算机系统组成及工作原理

1.基本概念： 计算机系统的硬件组成。 计算机系统的层次结构。 计算机的主要性能指标。 2.运算方法基础与运算器： 数值数据在计算机中的表示。 非数值数据在计算机中的表示。 数据校验码。 基本的算术运算。 基本的逻辑运算。 运算器的组成。 3.指令系统及控制器： 指令格式和指令的寻址方式。 指令类型。 控制器的组成。 CPU的总体结构。 中断系统。 4.存储系统 存储系统原理。 半导体随机存储器和只读存储器。 主存储器的组成与读写操作。 外存储器的工作原理。 5.输入/输出设备与输入/输出系统： 常用输入/输出设备。 程序查询方式。 程序中断方式。 DMA方式。 通道方式。

典型总线。 二、数据结构与算法 1.基本概念： 数据结构的基本概念。 算法的定义、性质、描述与算法分析。

2.线性表： 线性表的基本概念。 线性表的顺序存储结构。 线性表的链式存储结构（单链表、循环链表、双向链表）。 3.数组： 数组的基本概念（定义，基本操作）。 数组

的存储方法。 特殊矩阵的压缩存储。 4.堆栈与队列: 堆栈的基本概念与操作。 堆栈的顺序存储结构。 堆栈的链式存储结构。 队列的基本概念与操作。 队列的顺序存储结构。 队列的链式存储结构。 5.树和二叉树: 树的基本概念(定义,名词术语)和存储方法。 二叉树的基本概念及性质。 二叉树顺序存储结构与链式存储结构。 二叉树的遍历(前序遍历,中序遍历,后序遍历,按层次遍历)。 线索二叉树。 二叉排序树(建立与查找)。 6.图: 图的基本概念(定义,分类,名词术语)。 图的存储方法(邻接矩阵存储方法,邻接表存储方法)。 图的遍历(深度优先搜索,广度优先搜索)。 最小生成树。 最短路径问题。 拓扑排序。 7.文件及其查找: 数据文件的基本概念。 顺序文件及其查找方法(顺序查找方法,折半查找方法)。 索引文件及其查找方法。 散列文件及其查找方法。 8.内排序: 排序的基本概念(定义,功能,分类)。 插入排序方法。 选择排序方法。 起泡排序方法。 希尔排序方法。 快速排序方法。 堆排序方法。 二路归并排序方法。 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