

2019 西工大 879 专业课真题回忆

我选择的是数据结构与计算机网络。

数据结构总共 7 道题，今年比较难得是有三道编程题

1.给了二叉树的先序序列 ABDEC FHIG，中序序列 DBEAHFICG

(1) 画出二叉树

(2) 写出后序序列

(3) 设计程序按照从上到下，从左到右的顺序遍历二叉树，并写出遍历结果(最后结果是 ABCDEFGHI)

2.给定一个无向图

(1)写出邻接矩阵

(2)设计算法表示出最小生成树

3.快速排序的思想和算法复杂度

{24,7,20,16,34,21,4} 写出具体排序过程

4.根据给定无向图求一点到其它点的最短路径

5.A 12%,B 11%,C 3%,D 27%, E 17%,F 9% G 21% 求哈夫曼编码

6.给定一组数据，构建 AVL 数，插入 14,15 写出调整后结果

7.设计算法从广义表中查找一个给定值(一脸懵逼)

网络部分，整体很简单，最后一道综合题 16 年考过

一，选择题(有些选项记不清楚了)

1.GBN 发送窗口大小

n^2 的 $n-1$ 次方 2 的 n 次方-1

2.同一信道只能单向传输的是

单工 半双工 全双工 都不是

3.实际网络中用不到的交换技术

地址交换

4.给了一张图，几个广播域，几个冲突域

5.csma/cd 描述正确的有

6.将域名地址转换为 ip 地址的协议是

DNS

7.ICMP 协议描述正确的是

8.标识主机和主机上运行的进程的是

ip 端口

9.哪个不是路由协议

BGP IGP RIP TFTP

10.IPV6 不包括

单播 广播 多播 任播

二，简答题

1，访问一个地址 www.video.com 写出域名解析过程

2，描述交换机，集线器的不同

3，简述 TCP,UDP 不同，并写出各自适合的使用场景

4, ipv4 为什么划分子网, 什么是子网掩码

5, 3 层楼, 每层 7 个房间, 每个房间一个集线端口

(1)星型网结构需要的电缆长度, (2) 总线型网络结构需要的电缆长度

三, 综合题

给定 ABCD 四个 IP 地址, 子网掩码都是 255.255.255.254

A. 207.18.10.112 B. 207.18.10.112 C. 207.18.10.112 D. 207.18.10.112

(1)求每个 ip 的网络号与直接广播地址

(2)问哪些网络之间可以直接通信, 哪些需要借助路由器

(3)加入一个 E 网可以和 D 直接通信, 求 IP 地址范围

微信公众号 计算机与软件考研

计算机/软件工程专业

每个学校的

考研真题/复试资料/考研经验

考研资讯/报录比/分数线

免费分享



微信 扫一扫

关注微信公众号

计算机与软件考研