

厦门工学院高等学历继续教育学士学位考试 《计算机网络》课程考试大纲

考试形式：闭卷 考试时间：120 分钟

一、参考教材（考生自备）

谢希仁主编，《计算机网络》（第 8 版），电子工业出版社出版，2021。

二、考试要点：

第一章 概述

1. 了解计算机网络的概念、组成和功能；
2. 熟悉计算机网络的分类、标准化；
3. 掌握电路交换、报文交换和分组交换的区别；
4. 掌握网络分层结构；掌握协议、接口、服务等概念；
5. 掌握 ISO/OSI 参考模型和 TCP/IP 模型。

第二章 物理层

1. 了解信道、信号、码元、波特率等概念；
2. 熟悉奈奎斯特定理和香农定理；
3. 了解编码与调制的概念；
4. 掌握物理层设备的功能，物理层接口的特性，各种多路复用的区别。

第三章 数据链路层

1. 了解数据链路层的功能；
2. 了解局域网连接设备，以太网的概念；
3. 熟悉帧的组成；
4. 掌握 PPP 协议，CSMA/CD 协议，以太网信道利用率计算；
5. 掌握透明网桥工作过程

第四章 网络层

1. 了解网络层的功能；
2. 熟悉 VPN 的工作原理；
3. 掌握 IP 地址含义及它与物理地址的关系；
4. 掌握 IP 地址和 CIDR 的关系
5. 掌握 RIP 路由选择协议的工作原理

第五章 运输层

1. 了解传输层的功能
2. 了解无连接服务和面向连接服务的区别，传输效率的影响；
3. 熟悉 UDP、TCP 两种协议报文的组成和工作原理；
4. 掌握 TCP 中停止等待协议、连续 ARQ 协议、滑动窗口协议；
5. 掌握 TCP 拥塞控制过程

第六章 应用层

1. 了解 C/S 模型，P2P 模型；
2. 熟悉 DNS 协议的运行过程；
3. 了解 FTP 协议的工作过程；
4. 熟悉电子邮件的发送接收发展阶段及典型方法、协议
5. 了解 DHCP 的执行过程， HTTP 协议的过程， telnet 的过程
6. 掌握 URL 的格式

第七章 网络安全

1. 了解网络安全的概念；
2. 熟悉两类密码体制与鉴别；
3. 了解密钥分配；
4. 熟悉互联网使用的安全协议
5. 了解系统安全