

- 1.选择题25
- 2.填空题20空
- 3.7道综合题

物理层不考
4.5.6章

第一章

计算机网络定义第5页：实现资源共享

1.2.1：10页：网络物理结构：通信子网和资源子网：链路和交换机-》通信子网

12：点对点信道和广播信道

13：局域网and广域网

14：传输交换方式：a lot（报文交换网络，分组交换）；网络传输技术分类：PDU：消息，段，数据报，帧，bit

第二章

P38 2.4.2 TCP/IP协议的层次结构（图）**网络层，图上少了三个路由协议（RIP,OSPF,BGP），数据链路层和物理层**

P39: TCP/IP 跟 OSI的比较

2.5: 局域网参考模型，HDLC（数据链路控制部分的统称,High level data link control）有道题解释缩写的含义

第三章

数据通信基础

3.1.8 计算机网络中的延时和计算（要考）排队延时，传输延时和传播延时，从首部到末尾，传输延时（网线上）

3.6.4 循环冗余校验：整个章节要去仔细看工作过程和原理

习题：3.19 (信号在，，，算延时) 3.25 习题（P92）

第四章

应用层：

掌握三个方面内容：

4.1.1 应用层协议（四个方面的内容，1,2,3,4）

4.1.3 计算模式（CS和P2P模式）

4.2 域名系统（最重要）有个图，对应关系，常见的应用层协议端口号，书上少了点，需要补充，一堆协议及他的端口号

考域名系统的层次结构，举个例子讲一下

(1) 根域名服务器-》顶级-》权威

local ->DNS client

local 去问 (1) , 再返回localhost

HTTP: (工作中肯定会用到, 通篇去看) 书上少了个COOKIE内容, 需要去补充COOKIE的工作原理, 组成部分 (见PPT))

FTP掌握 20和21号端口

电子邮件: 发送一个协议, 接受一个协议 (SMTP和POP3, imap, 110端口和SSL)

习题: 4-11 (先讲框架结构, 再讲原理) , 4-22

第五章

5.2.1 网络中如何寻址

传输层: P142 网络中的寻址, 图5-5 (总结的很好) , 操作系统边界, 物理边界, ip地址, 端口地址, 域名地址 (类型字段,uplayer,端口号)

5.7.2 TCP报文段的格式, 头部的格式 (源端口号【2byte】和目的端口【2byte】)

【Source IP(4)|Destination IP(4)| SIP(2) | DIP (2)】

三次握手: (1)SYN (2)SYN,ACK (3) ACK 报文 【选择题】

流量控制和拥塞控制 (重要)

P174: 快速重传和快速恢复的基本过程

5.7 整章!

习题: 5-36, 初始值的设置, 5-27

第六章 (网络层)

6.4.4

路由算法: 迪杰斯特拉算法

6.5.2

自治系统

6.6.1

IP协议概述(数据包格式, 长度, 生成时间, 校验)

6.6.2 IP分片

6.6.3 IP运用方法

6.6.7 子网划分技术

6.6.8 不同子网之间通过路由器进行转发

6.6.9 CIDR编码

6.7.3 ICMP报文的应用例子 (ping, traceroute)

6.9 (整个) RIP和OSPF

6.10.3 网络互连设备, 中继器没有了换成了hub, 网桥没了换成switch

(选择题)

路由算法肯定会考一个 (RIP或者OSPF)

IPv6 (p354, 10.3.1), 首部长度, 地址128位, 地址的表示方法

10进制和2进制的转化,

习题 6-37,6-38,6-45

6-37 (最长地址前缀匹配, 如何查表)

6-38 (子网掩码长度)

6-45 (路由表的更新, A,B,C类地址)

专用IP地址及用途 (10,172,198)

第6章 6.6.5 和 6.6.6 不需要, 其他都很重要

第七章(链路层)

7.4 信道访问协议

7.5 MAC地址与地址解析协议 (ARP工作过程)

7.6 以太网: 以太网的帧格式

7.10.7: CSMA/CA的工作原理