总结

计算机网络概述

1.性能指标:传输率、带宽、时延、传播时延、传输时延、奈氏、香浓、编码和解码

物理层

中继器、集线器、放大器、传输介质

数据链路层

概述 多路访问控制:静态访问控制、动态访问控制、轮询访问控制

静态访问控制:时分,频分,码分

动态访问控制: ALOHA、CSMA、CSMA/CD、CSMA/CA

轮询访问控制:令牌环

可靠传输:流量控制,一部分的差错控制

可靠传输包括: 没有噪音的情况下(最简单协议、停等协议);有噪声的情况下(停等协议、

GBN、SR)

差错控制——真错: CRC, 奇偶校验、汉明码

网络层

网络层的概述

IP=>IPv4、IPv6

IPv4:数据报格式: 首部长度: 4B、总长度: 1B、片偏移: 8B;

IPV4长度是32位,点分十进制,

A,B,C,D,E分类,

子网概念,子网掩码

CIDR, /23,超网划分

ARP, DHCP, ICMP, RIP, OSPF, BGP

传输层

传输层的概述

UDP,计算校验和要加一个伪首部,TCP,TCP报文格式,窗口,URG,SYN,ACK,FIN,PSH,

三次握手和四次挥手

TCP可靠传输:快速重传机制

传输层怎么解决网络拥塞:慢开始、拥塞避免、快重传、快恢复

QoS,: 调度,通信量整形:漏桶,令牌桶(出计算题)

应用层

C/S,P2P

DNS域名解析服务器

SMTP,POP3,IMAP,MIME,万维网的邮件发送

万维网和HTTP