

计算机网络知识点

第 1 章

1. 什么叫协议？ P6
2. 什么是网络边缘，常用设备有哪些？
3. 常用家庭接入方式有哪些，企业和移动接入方式有哪些？
4. 导引型物理传输媒体有哪些？非导引型物理传输媒体有哪些？
5. 什么是网络核心？网络核心通常设备有哪些？
6. 简单描述存储转发传输机制？
7. 网络中数据交换的两种基本方式是什么？
8. 电路交换中的复用方式有哪些？分组交换和电路交换的对比？
9. 简单叙述因特网的网络结构？
10. 网络传输中时延的组成和时延的计算？
11. 为什么要网络分层体系结构？TCP/IP 协议和 ISO/OSI 分层情况分别是怎么样的？
12. 会阅读线缆的喷码字体。

名词：

缩写	全称	中文	缩写	全称	中文
ISP	Internet Service Provider	因特网服务提供商	TCP	Transmission Control Protocol	传输控制协议
IETF	Internet Engineering Task Force	因特网工程任务组	UDP	User Datagram Protocol	用户数据报协议
DSL	Digital Subscriber Line	数字用户线	RFC	Request For Comment	请求评论
AON	Active Optical Network	主动光纤网络	FTTH	Fiber To The Home	光纤到户
UTP	Unshielded Twisted Pair	无屏蔽双绞线	PON	Passive Optical Network	被动光纤网络
DDoS	Distributed DoS	分布式 DoS	DoS	Denial-of-Services attack	拒绝服务攻击

第 2 章 应用层

1. 什么是应用层？应用层常用协议有哪些？
2. 应用程序主流体系结构有哪 2 种？
3. 什么是客户机/服务器体系结构，有什么特点和不足？
4. 什么是 P2P 体系结构？有什么特点和不足？
5. 进程与计算机网络之间的接口是什么？
6. 在因特网环境下，主机的进程是如何寻址的？
7. 运输层协议为应用程序服务主要有哪些？
8. 因特网为运输层提供了哪两个运输层协议？
9. 常用网络应用对网络传输的要求如何？
10. 应用程序获得哪些服务？其中 TCP 有哪些服务，UDP 有哪些服务？
11. 常用的应用层协议；图 2-5
12. 通常应用层协议定义的内容有哪些？

13. 什么叫非持续连接，什么叫持续连接，在 HTTP 的客户端和服务端设置成持续连接有什么好处？
14. 能够分析 HTTP 应用层请求报文和响应报文格式？
15. HTTP 报文常用状态码和相关短语？
16. HTTP 中的 Cookie 有什么作用？该技术有哪些组件组成？
17. 使用 Web 缓存有哪些优点？
18. 电子邮件系统有哪几个组成部分？SMTP、POP3、IMAP 三种协议主要作用是什么？
19. SMTP 和 HTTP 协议主要不同在什么地方？
20. 能解读电子邮件中的 SMTP、POP3 报文。
21. DNS 提供哪些服务？
22. 有哪几类 DNS 服务器？
23. 什么是递归查询？什么是迭代查询？在 DNS 中通常是怎么处理的？
24. DNS 通常有哪几种记录？分别代表什么含义？
25. 使用 UDP 套接字的客户端和服务端交互过程？
26. 使用 TCP 套接字的客户端和服务端交互过程？

名词：

缩写	全称	中文	缩写	全称	中文
API	Application Programming Interface	应用程序编程接口	SSL	Secure Sockets Layer	安全套接字
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	简单邮件传输协议	HTTP	HyperText Transfer Protocol	超文本传输协议
FTP	File Transfer Protocol	文件传输协议	WWW	World Wide Web	万维网
HTML	HyperText Markup Language	超文本标记语言	URL	uniform resource locator	统一资源定位系统
DNS	Domain Name System	域名系统(服务)协议			

第 3 层 运输层

1. 什么是运输层的多路复用和多路分解？UDP 和 TCP 的多路复用和多路分解分别是如何实现的？
2. UDP 有哪些优点？试使用 UDP 通信的应用层协议。
3. 熟悉 UDP 报文段的结构；
4. 会计算 UDP 的校验和；
5. TCP 连接建立和释放过程分别是怎么样的？
6. TCP 滑动窗口算法的流程
7. 熟悉 TCP 报文结构；