# 2019秋《计算机通信与网络》课程考试范围

【参考书】计算机网络-自顶向下方法（原书第7版） 机械工业出版社

【考试范围】

1. 计算机网络和因特网
   1. 什么是因特网
   2. 网络边缘
   3. 网络核心
   4. 分组交换网中的时延、丢包和吞吐量
   5. 协议层次及服务模型
2. 应用层

2.1 应用层协议原理

2.2 Web和HTTP

2.3 因特网中的电子邮件

2.4 DNS：因特网的目录服务

2.5 P2P文件分发

1. 运输层

3.1 概述和运输层服务

3.2 多路复用与多路分解

3.3 无连接运输：UDP

3.4 可靠数据传输原理

3.5 面向连接的运输：TCP

3.6 拥塞控制原理

3.7 TCP拥塞控制

1. 网络层：数据平面

4.1 网络层概述

4.2 路由器工作原理

4.3 网际协议：IPv4、寻址、IPv6及其他

1. 网络层：控制平面

5.1 概述

5.2 路由选择算法

5.3 因特网中自治系统内部的路由选择：OSPF

5.4 ISP之间的路由选择：BGP

5.6 ICMP：因特网控制报文协议

1. 链路层和局域网

6.1 链路层概述

6.2 差错检测和纠正技术

6.3 多路访问链路协议

6.4 交换局域网

6.7 回顾：Web页面请求的历程

1. 无线网络和移动网络

7.1 概述

7.2 无线链路和网络特征

7.3 WiFi：802.11无线LAN