

part1

1. OSI七层模型
2. TCP
 1. 三次握手、四次挥手
 2. 滑动窗口
 3. 有限状态机
 4. 序列号确认号
3. ARP
 1. 反向ARP
 2. 代理ARP
 3. ARP欺骗的原理
4. DNS
 1. 端口号, TCP/UDP
 2. 什么状况下用TCP
5. 常见协议端口号
 1. FTP
 2. DNS
 3. DHCP
 4. HTTP
 5. Telnet
6. DHCP
 1. 过程
 2. 续租时间
7. NAT
 1. S-NAT
 2. D-NAT
 3. PAT
 4. 解决地址冲突问题
8. IP编址
 1. 子网掩码
 2. VLSM/CIDR

part2

1. 路由原理
 1. 路由表
 2. 路由汇总
2. 静态路由
 1. 缺省路由
 2. 下一跳出口导致ARP问题
 3. 管理距离
3. RIP
 1. 防环机制
4. OSPF

1. 距离适量与链路状态
2. OSPF原理
3. OSPF的邻居建立过程 7个步骤
4. OSPF的LSA种类 1,2,3,4,5,7需要看
5. OSPF的路由认证 HMAC的过程
6. OSPF区域划分问题

part3

1. ACL
 1. 过滤特定协议
 1. ICMP
 2. HTTP
 3. OSPF
 4. DHCP
2. BGP
 1. 179/TCP
 2. 选路原则能报出多少种
 3. community属性
3. 路由策略
 1. ACL
 2. 各种路由过滤工具

part4

1. IPv6
 1. IPv6v4过渡机制
 2. ICMPv6的各种名词
2. STP
 1. 交换机接口状态
 2. 数据链路层帧格式
 3. MSTP拓扑变化机制
 4. RSTP拓扑变化机制
 5. BPDU的数据包结构
3. VLAN
 1. 广播域与冲突域
 2. VLAN号的范围
 3. 本帧VLAN
 4. GVRP/VTP
 5. VLAN间的通信

part5

1. VRRP
2. MPLS VPN
 1. 工作原理
 2. 双PE防环模型

3. IPsec VPN

1. IPsec框架
2. 对称与非对称加密算法
3. IKE协议

part6

1. python

1. 装饰器
2. 迭代器与生成器
3. 各种推导式
4. 迭代函数
5. 常用模块
6. 异常处理
7. Socket编程
8. 并发编程

part7

1. 算法实战(看懂算法原理)

1. 二分查找
2. 冒泡排序
3. 插入排序
4. 快速排序
5. 选择排序
6. 树的遍历方式