

一、1-5: AABAC

6-10: CACBA

11-14: DCBC

二、1) 应用层, 传输层, 网络层, 网络接口层

2) 字节

3) 64kB

4) IP, MAC

5) 4096

6) 255.255.248.0

7) C

8) 字节, 字节

9) 客户机

10) TCP TCP

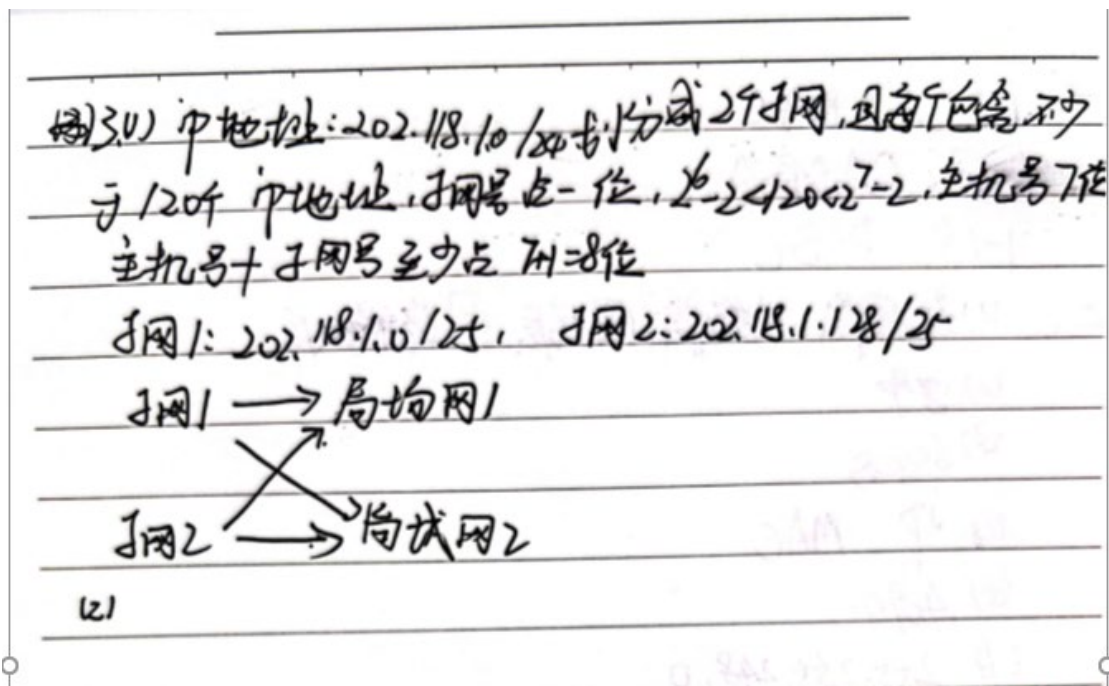
11) OS (客户机, 服务端)

四、2. ~~DHCP~~ 4=2 需要用到4个字节的前2位作

网络号, 分别为 202.116.11.0 / 202.116.11.64 / 202.116.11.128 /

202.116.11.192 子网掩码为 255.255.255.192

③每个子网最多容纳 $2^6=64$ 台主机, 以第一个网络为例, 其主机范围是 202.116.11.1 到 202.116.11.62.



若子网 1 分配给局域网 1, 子网 2 分配给局域网 2, 见下表

目的网络 IP 地址	子网掩码	下一跳 IP 地址	接口
202.118.1.0	255.255.255.128		E1
202.118.1.128	255.255.255.128		E2
202.118.3.2	255.255.255.255	202.118.2.2	L0
0.0.0.0	0.0.0.0	202.118.2.2	L0

若子网 1 分配给局域网 2, 子网 2 分配给局域网 1, 见下表。

目的网络 IP 地址	子网掩码	下一跳 IP 地址	接口
202.118.1.128	255.255.255.128		E1
202.118.1.0	255.255.255.128		E2
202.118.3.2	255.255.255.255	202.118.2.2	L0
0.0.0.0	0.0.0.0	202.118.2.2	L0

(3) 局域网 1 和局域网 2 的地址可以聚合为 202.118.1.0/24, 而对于路由器 R2 来说, 通往局域网 1 和局域网 2 的转发路径都是从 L0 接口转发, 因此采用路由聚合技术后, 路由器 R2 到局域网 1 和局域网 2 的路由, 见下表。

目的网络 IP 地址	子网掩码	下一跳 IP 地址	接口
202.118.1.0	255.255.255.0	202.118.2.1	L0

4. 若要将一个 B 类的网络 172.17.0.0 划分子网，其中包括 3 个能容纳 16 000 台主机的子网，7 个能容纳 2 000 台主机的子网，8 个能容纳 254 台主机的子网，请写出每个子网的子网掩码和主机 IP 地址的范围。

答：

172.17.0.0/18		172.17.0.1~172.17.63.254
172.17.64.0/18		172.17.64.1~172.17.127.254
172.17.128.0/18		172.17.128.1~172.17.191.254
172.17.192.0/18---	172.17.192.0/21	172.17.192.1~172.17.199.254
	172.17.200.0/21	172.17.200.1~172.17.207.254
	172.17.208.0/21	172.17.208.1~172.17.215.254
	172.17.216.0/21	172.17.216.1~172.17.223.254
	172.17.224.0/21	172.17.224.1~172.17.231.254
	172.17.232.0/21	172.17.232.1~172.17.239.254
	172.17.240.0/21	172.17.240.1~172.17.247.254
	172.17.248.0/21----	172.17.248.1~172.17.248.254
	172.17.249.0/24	172.17.249.1~172.17.249.254
	172.17.250.0/24	172.17.250.1~172.17.250.254
	172.17.251.0/24	172.17.251.1~172.17.251.254
	172.17.252.0/24	172.17.252.1~172.17.252.254
	172.17.253.0/24	172.17.253.1~172.17.253.254
	172.17.254.0/24	172.17.254.1~172.17.254.254
	172.17.255.0/24	172.17.255.1~172.17.255.254

5. 对于一个从 192.168.80.0 开始的超网，假设能够容纳 4 000 台主机，请写出该超网的子网掩码以及所需使用的每一个 C 类的网络地址。

答：192.168.80.0/20-----	192.168.80.0/24	192.168.88.0/24
	192.168.81.0/24	192.168.89.0/24
	192.168.82.0/24	192.168.90.0/24
	192.168.83.0/24	192.168.91.0/24
	192.168.84.0/24	192.168.92.0/24
	192.168.85.0/24	192.168.93.0/24
	192.168.86.0/24	192.168.94.0/24
	192.168.87.0/24	192.168.95.0/24