

Chapter 4

R23. 50%的间接费用。

R30. IPv6 具有固定长度的报头，其中不包括 IPv4 的大部分选项标题可以包括。即使 IPv6 报头包含两个 128 位地址（源和目标 IP 地址）整个报头的固定长度为 40 字节只有。几个领域在精神上是相似的。流量等级，有效载荷长度，下一个 IPv6 的报头和跳限分别与服务类型、数据报相似长度，上层协议和在 IPv4 中生存时间。

R31. 是，因为整个 IPv6 数据报(包括头字段)都封装在 IPv4 数据报中。

P8、

223. 1. 17. 0/26

223. 1. 17. 128/25

223. 1. 17. 192/28

P12、从 214. 97. 254/23 开始，可能的分配是：

a)

子网 A: 214. 97. 255/24 (256 addresses)

子网 B: 214. 97. 254. 0/25 – 214. 97. 254. 0/29 (120 addresses)

子网 C: 214. 97. 254. 128/25 (128 addresses)

子网 D: 214.97.254.0/31 (2 addresses)

子网 E: 214.97.254.2/31 (2 addresses)

子网 F: 214.97.254.4/30 (4 addresses)

b) 为了简化解决方案, 假设没有数据报将路由器接口作为最终目的地。此外, 标号 D, E, F 分别用于右上、下和左上的内部子网。

Router 1

Longest Prefix Match Outgoing Interface

11010110 01100001 11111111 Subnet A

11010110 01100001 11111110 0000000 Subnet D

11010110 01100001 11111110 000001 Subnet F

Router 2

Longest Prefix Match Outgoing Interface

11010110 01100001 11111111 0000000 Subnet D

11010110 01100001 11111110 0 Subnet B

11010110 01100001 11111110 0000001 Subnet E

Router 3

Longest Prefix Match Outgoing Interface

11010110 01100001 11111111 000001 Subnet F

11010110 01100001 11111110 0000001 Subnet E

11010110 01100001 11111110 1 Subnet C

P17、

a) 由于所有 IP 数据包都发送到外部，所以我们可以使用数据包嗅探器记录 NAT 后面的主机生成的所有 IP 数据包。由于每个主机都生成一个具有序列号的 IP 数据包序列，并且有一个不同的（很可能是从一个大空间中随机选择的）初始标识号 (ID)，因此我们可以将具有连续 ID 的 IP 数据包分组到一个集群中。集群的数量是 NAT 背后的主机数量。

b) 但是，如果这些识别号码不是按顺序分配的，而是随机分配的，则 a) 部分中所建议的技术将无法工作，因为在嗅探数据中不会出现集群。

Chapter 5

R6、没有。每个 AS 都具有在 AS 中路由的管理自主权。

R10、子网是较大网络的一部分；子网不包含路由器；其边界由路由器和主机接口定义。前缀是 CDIR 地址的网络部分；它以 a. b. c. d/x 形式写成；前缀包括一个或多个子网。当路由器在 BGP 会话中通告前缀时，它在前缀中包含许多 BGP 属性。在 BGP 术语

中，前缀及其属性是 BGP 路由(或简单地说是路由)。

P12、由于在 BGP、循环中从 AS 到目的地都提供了完整的路径信息检测是简单的-如果 BGP 对等体接收到包含自己的 AS 号的路由 AS 路径，然后使用该路由将导致环路。

P14、

a) eBGP

b) iBGP

c) eBGP

d) iBGP