- 4-22
- 4-28
- 4-31
- 4-54
- 4-55

4-22

212.56.132.0/22

4-28

(1)

4-31

最小: 140.120.80.0

最大: 140.120.95.255

掩码是255.255.240.0

共有4096个地址

16个C类

4-54

需要技术性的改变,使用了更长的mac地址和邻居发现的过程

4-55

- 1. 简化网络操作:如果在路由器或目标设备进行分片,那么网络设备需要处理大量的分片信息,这无疑增加了设备的负担,并可能导致性能问题。只允许在源点进行分片,可以将分片相关的复杂性保持在发送端,而不是在网络中的每个设备上。
- 2. 便于流量控制:源端可以根据其了解的路径最大传输单元(PMTU)对数据进行分片,从而实现流量控制。这种方式下,中间路由器不需要处理分片和重组,从而减轻了路由器的处理压力。
- 3. 改进的安全性:由于分片发生在源端,所以攻击者不容易伪造分片或尝试其他形式的网络攻击。所有分片都由源端一次性产生,并且每个分片都带有源IP地址和序列号等信息,因此更容易验证其真实性。此外,在IPv6中,可以启用IPSec对所有分片进行加密,进一步提高安全性。
- 4. 更高效的传输:如果路由器对数据进行分片,那么每个分片都会单独进行传输,这 将导致网络效率降低。而在源端进行分片,可以将所有分片一次性发送出去,减少 了传输次数,提高了传输效率。