# 第六章 作业

1. 如果在因特网中的所有链路都提供可靠的交付服务, TCP可靠传输服务是多余的吗? 为什么?
2. 数据链路层的多路访问协议有哪几种？
3. 链路层协议能够向网络层提供哪些可能的服务?
4. 如果局域网有很大的周长时, 为什么令牌环协议是低效的.
5. MAC地址空间有多大? IPv4的地址空间呢? IPv6的地址空间呢?
6. ARP查询为什么要在广播帧中发送呢? ARP响应为什么要在一个具有特定目的MAC地址的帧中发送呢?
7. 考虑5比特的生成多项式，G=10011，假设D的值为1010101010。R的值是多少？
8. 考虑下图， 节点A、B、C、D和路由器的IP和MAC地址如图所示，一个IP数据报正在由C传输到A，请给出6、4、2、1点的链路帧中的源IP地址、目的IP地址、源MAC地址、目的MAC地址。

