

3.6局域网（下）

高速以太网

- 100BASE-T 以太网
 - 在双绞线上传送100Mb/s基带信号的星形拓扑结构以太网
 - 使用 CSMA/CD协议（半双工）
 - 支持全双工方式，支持半双工方式
- 吉比特以太网
 - 在1Gb/s下用全双工和半双工两种方式工作
 - 半双工方式下使用CSMA/CD协议
- 10吉比特以太网
 - 使用光纤作为传输媒体
 - 只工作在全双工方式，因此没有争用问题，也不使用 CSMA/CD 协议

IEEE 802.11

- IEEE 802.11是无线局域网的一系列协议标准，包括802.11a和802.11b等。它们制定了 MAC 层协议，运行在多个物理层标准上
- 802.11标准规定无线局域网的最小构件是基本服务集(BSS)
- 有固定基础设施无线局域网
 - 组成：一个基本服务集包括一个基站和若干移动站
 - 所有的站在本BSS内都可以直接通信，但在与本BSS外的站通信时都要通过本BSS的基站
- 无固定基础设施无线局域网自组织网络
 - 由一些平等状态移动站相互通信组成的临时网络。各结点之间地位平等，中间结点都为转发结点，这些结点都具有路由器功能
 - 移动自组织网络把移动性扩展到无线领域中的自治系统，具有自己特定的路由选择协议，并且可以不和因特网相连

令牌环网的基本原理

- 令牌环网的每一站通过电缆与环接口干线耦合器(TCU) 相连。TCU的主要作用是，传递所有经过的帧，为接入站发送和接收数据提供接口
- 控制机制
 - 分布式控制模式的循环方法
 - 拿到令牌就可以占有信道发送数据
- 物理上采用星形拓扑结构，但逻辑上仍是环形拓扑结构