

局域网组成

传输介质

- 有线
  - 双绞线 — 距离 100m
  - 同轴电缆
    - 粗缆(传输距离500m)
    - 细缆 (传输距离180m)
  - 光纤
    - 石英玻璃
    - 优点多
- 无线
  - 红外线
  - 激光
  - 微波
  - 卫星

设备

- 最重要 网卡NIC
- 中继器
  - 功能 — 完成 信号的 复制 调整 放大 并发送
  - 层次 — 物理层
- 集线器 hub
  - 特殊的 中继器
  - 星型拓扑结构的网络中心
  - 工作 广播方式
  - 层次 OSI的物理层
- 调制解调器
  - 作用 — 完成 数字信号 和 模拟信号 的相互转换
  - 调制 — 数字信号 转换成 模拟信号
  - 解调 — 模拟信号 转换成 数字信号
  - 拨号上网必不可少的设备
- 网桥
  - 功能 — 连接两网 (类型相同)
  - 层次 — 数据链路层
  - 特殊网桥 — 交换机
- 路由器
  - 功能 — 路由选择
  - 层次 — 网络层
  - 实现不同网络的相互通讯 — 局域网 和 广域网
- 网关
  - 功能 连接两网 — 类型可相同 可不同
  - 层次 — OSI 4—7层