

一、本章内容

1. 通信基础
- ★ 2. 两个公式 \lim
3. 看图说话
4. 传输介质
5. 物理层设备

二、物理层的基本概念

解决如何在连接各种计算机的传输媒体上 **传输数据比特流**

主要任务:

确定与传输媒体接口有关的一些特性。
(定义标准)

1. 几种特性.

1) 机械特性

定义物理连接的特性，规定物理连接时所采用的规格、接口形状、引线数目、引脚数量和排列情况。



2) 电气特性

规定传输二进制位时，线路上信号的电压范围、阻抗匹配、传输速率和距离限制等。

某网

如：

某网络在物理层规定，信号的电平用+10V~+15V表示二进制0，用-10V~-15V表示二进制1，电线长度限于15m以内

3) 功能特性

指明某条线上出现的某一电平表示何种意义，接口部件的信号线的用途。

如：

描述一个物理层接口引脚处于高电平时的含义时

4) 规程特性

(过程特性) 定义各条物理线路的工作规程和时序关系。