

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



物理层的基本概念:

物理层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**，而不是指具体的传输媒介。

物理层主要任务: 确定与传输媒体**接口**有关的一些特性



定义标准

1、**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。 (水晶头、插排)

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。 (如信号的电平用+10V~+15V表示二进制0, 用-10V~-15V表示二进制1, 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。 (描述一个物理层接口引脚处在高电平时的含义时)

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。