

一、典型的数据通信模型

发送端(信源)

(信宿)
接收端



二、数据通信相关术语

通信的目的是传送消息。

数据：传送信息的实体，通常是有意义的符号序列。

信号：数据的电气/电磁的表现，是数据在传输过程中的**存在形式**。

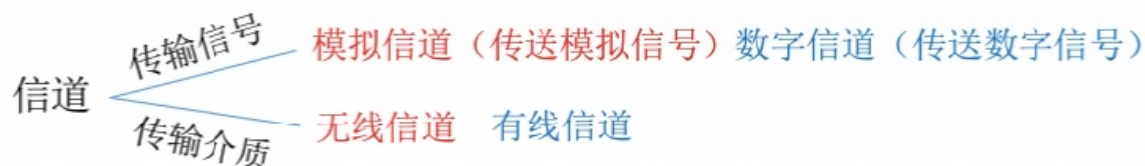
数字信号：代表消息的参数取值是离散的。

模拟信号：代表消息的参数取值是连续的。

信源：产生和发送数据的源头。

信宿：接收数据的终点。

信道：信号的传输媒介。一般用来表示向某一个方向传送信息的介质，因此一条通信线路往往包含一条发送信道和一条接收信道。



三、三种通信方式

(1) 单工通信

一条信道、只有一个方向的通信。

12) 半双工通信。

双方都可以发送信息。

即可相互交互。

但只能同时存在一个发送方。

即任意一方不能同时发送和接收。

需要两条信道。

13) 全双工通信。

通信双方可以同时发送和接收信息。

需要两条信道。

14) 两种数据传输方式。

传输方式 { 串行传输
并行传输。

单信道



多信道

1) 串行.

速度慢, 费用低, 适合远距离.

2) 并行.

速度快, 费用高, 适合近距离.

