

# 编码调制

## 数字数据编码为数字信号

非归零编码：高1低0

曼彻斯特编码：将一个码元分成两个相等的间隔，前一个间隔为低电平后一个间隔为高电平表示码元1，码元0则正好相反

差分曼彻斯特编码：同1异0

AMI编码；

## 模拟数据编码为数字信号（PCM）

采样 — 大于等于2倍的最大频率带宽

量化

编码

## 模拟数据调制为模拟信号

为了实现传输的有限性，可能需要较高的频率。这种调制方式还可以使用频分复用技术，充分利用宽带资源。在电话机和本地交换机所传输的信号是采用模拟信号传输模拟数据的方式

## 数字数据调制成模拟信号

幅移键控（调幅） — ASK

频移键控（调频） — FSK

相移键控（调相） — PSK

正交振幅调制：  $R = B \log_2(mn)$ ，单位位为b/s — ASK与PSK