

1. 信号是什么

(1) 消息的承载方式

系统的分析

(2) 电信时代 (电信号)

信号分类及表达

2. 系统是什么

系统的表达

(1) 信号处理装置

怎样输出 (规律)

(2) 响应而输出信号

系统的设计

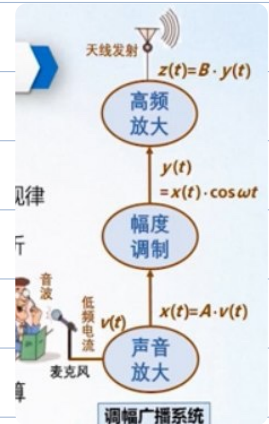
3. 应用

目的 (信号处理)

气象、股市分析、人工智能

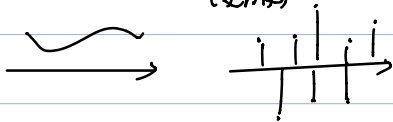
例子 (采集、去噪、增强)

$\left\{ \begin{array}{l} \square \text{ 数学抽象} \rightarrow \text{表达规律} \\ \square \text{ 基本电路系统 (案例)} \end{array} \right\} \text{表达 (函数与方程)}$



4. 连续时间系统与离散时间系统

(更方便)



> 线性时不变系统

各不相同大量

线性、时不变 \rightarrow 代表性、精简

系统输入输出之间线性

系统对信号处理其特征不随时间变化

时域分析、频域、复频域
(很多特性) (工程应用方法)

(频谱) \rightarrow 语音识别

时频 \rightarrow 颜色强弱

离散
收视率
股值点收敛

明确基本概念和掌握基本方法和两者之间规律