sample 采样

quantization 量化

reconstruction 重建

ideal reconstruction 理想重建

analog signal 模拟信号

digital signal 数字信号

A/D conversion 模数转换

D/A conversion 数模转换

digital signal processor 数字信号处理器

frequency spectrum 频谱

sinusoid 正弦

filter 滤波器

pole 极点

zero 零点

exponentially decaying 指数衰减

impulse response 冲激响应

convolution 卷积

frequency response 频率响应

steady state 稳态

attenuate 衰减

magnified 放大

amplitude 振幅

aliasing 混叠

antaliasing profilers 抗混叠预滤波器

symmetric 相对的

distort 误传

intersect 相交

rotate 旋转

clockwise 顺时针

duration 持续时间

periodically replication 周期重复

nodulation 调制

normalize 归一化

lowpass band 低通带

pass band 通带

DTFT 序列傅氏变换

Capacitor 电容

Resolution 分解

Bipolar 双极性

unipolar 单极性

rounding 舍入

truncation 截断

quantization error 量化误差

mean 均值

variance 变量

mean square values 均方值

root mean square 均方根

signal to noise ratio(SNR)信噪比

square wave 方波

unipolar natural binary code 单极性自然二进制码

bipolar offset binary code 双极性偏移二进制码

bipolar two's complement code 双极性二的补码

successive approximation A\D convertor 逐次比较型模数转换器

full scale range 满量程

uniform quantization 均匀量化

quantization level 量化等级

quantization width/resolution 量化宽度/间隔

random variable 随机变量

uniform distribution 均匀分布

probability density 概率密度

stationary zero-mean white noise sequence 零均值平稳白噪声序列

autocorrelation 自相关

cross-correlation 互相关

dynamic range 动态范围

comparator 比较器

register 寄存器

feedback loop 反馈环路

linear time-invariant system 线形时不变系统

discrete-time system 离散时间系统

finite impulse response 有限长单位脉冲响应

infinite impulse response 无限长单位脉冲响应

block processing 块处理

sample by sample processing 逐个样本处理

internal state 内部状态

linearity 线性

stability 稳定性

weighted average 加权平均

difference equation 差分卷积

recursive 递归

even 偶数

odd 奇数

filter coefficient 滤波器系数

diverge 发散

antidiagonal 反对角线

flip-and-slide 翻转平移

input-off-state 输出暂态

integrator 积分器

DCgain 直流增益

overlap-add-block convolution method 重叠相加器

temporary 临时的

adder 加法器

multiplier 相乘器

delay 延迟器

tapped delay line 抽头延迟器

differentiator 微分器

unit step 单位阶跃信号

alternating step 正负交替的阶跃信号

Z-transform Z 变换

positive 正的

negative 负的

region of convergence 收敛域

marginally stable 临界稳定

polynomial 多项式

denominator 分母

numerator 分子

peak 峰

dip 谷

partial fraction expansion method 部分分式展开法

unit circle 单位圆

double sided complex sinusoid 双边复正弦

truncated complex sinusoid 单边复正弦

real valued coefficient 实系数

complex conjugate pares 复共轭对

transfer function 传递函数

direct form 直接型

parallel form 并联型

canonical form 正准型

transposed form 转置型

effective time constant 有效时间常数

resonator 谐振器

notch filter 陷波滤波器

comb filter 梳状滤波器

parametric equalizer 参量均衡器

channel equalization 信道均衡

deconvolution 解卷积