

2022-2023 信号与系统 A 期末复习重点

第一章

能量信号、功率信号、非能量非功率信号判断 习题 1-6

判断信号的周期、非周期性以及周期信号的周期计算 习题 1-1, 1-2

系统的线性和时不变性判断 习题 1-8, 1-9

第二章

冲激函数的加权性、筛选性 习题 2-7, 2-8

信号的基本运算(混合运算、求导、求积分) 习题 2-6

卷积积分(卷积积分性质,含冲激函数的卷积以及卷积时移性质) 习题 2-20,例 2-6-6

第三章

单位脉冲信号、单位阶跃序列的定义

离散卷积不进位乘法 习题 3-13, 3-14

第四章

周期信号的三角形式与指数形式傅立叶级数的对应关系,画频谱图 习题 4-4, 4-5

利用傅立叶变换的性质求信号的频谱 习题 4-8

微分冲激法 习题 4-12

奈奎斯特取样率 习题 4-16, 4-17

虚指数信号的响应 课本 P114, 习题 4-25

滤波器 习题 4-24

第五章

拉氏变换的收敛域 课本 P127-P128

求信号的拉氏变换 习题 5-2

拉氏变换性质: 时移性频移性 习题 5-4(1)

初值定理、终值定理 习题 5-5

系统零点、极点图与系统函数 课本 P144 (例5-5-3),习题 5-16

系统的并联、级联模型 课本 P153-P155

求系统函数、系统稳定性、零状态响应 课本 P143-P144, 习题 5-14, 5-18

拉氏变换方法求解零输入、零状态响应 课本 P139-140 (例题5-4-1)

第六章

Z 变换的定义以及基本信号的Z 变换 习题 6-1 (5) (7) (8)

Z变换性质习题 6-3 (3) (5), 6-5 (2),课本 P171 (例6-2-9), (例6-2-10)

利用Z 域分析法求解离散系统的零输入、零状态以及全响应 习题 6-8(1)(2),课本 P176-181 (例6-4-1,6-4-2,6-4-5)

离散系统的模拟图 例6-6-1

第七章

画模拟图, 列状态方程和输出方程 习题 7-8 课本 P196-200 (例7-2-2,例7-2-3)