
试题回忆仅涵盖2023年自控试卷考点，不涵盖详细内容，个别大题顺序可能有出路

一.填空题

- 拉氏变换
- Z变换的延迟性质
- 给单位阶跃响应求脉冲响应
- 考察状态转移矩阵
- 考察离散传递函数，采样开关在反馈支路

二.建模 (Dorf书上的课后题)

三.方框图化简

四.二阶系统动态特性分析(电机系统)

- 算二阶系统的参数
- 计算峰值时间 超调量 调节时间

五.算稳态误差

输入信号是一个单位斜坡加正弦信号

六.离散系统稳定性分析

二阶系统，有零阶保持器

七.参数根轨迹

- 画参数根轨迹
- 计算欠阻尼状态参数取值范围

八.Nyquist稳定判据

- 给两个Nyquist图和开环极点位置,自己计算穿越次数,判断稳定性
- 给传函算频率特性

九.考察波特图

- 依据对数幅频特性曲线算传递函数(最小相位系统)

一个积分环节 两个惯性环节 一个一阶微分环节

- 绘制相频特性

十.考察用Lyapunov第一法或第二法判断离散系统稳定性(作业题)