

天津科技大学 2012 年硕士研究生入学考试 自命题科目复习提纲

819 自动控制理论

1. 线性连续系统: 建立系统的数学模型、方框图及信号流程图; 系统的时域法分析; 系统的根轨迹法分析; 系统的频域法分析; 系统的综合(校正)。
2. 线性离散(采样)系统: 脉冲传递函数; 稳定性分析; 稳态误差; 暂态响应; Bode 图法校正, 最小拍系统的设计。
3. 线性系统的状态空间分析与综合: 线性系统的状态空间描述、可控性与可观测性、极点配置与状态观测器、李亚普诺夫稳定性分析。

《自动控制原理》胡寿松 科学出版社 2007 年 第五版

《自动控制原理》谢克明 电子工业出版社 2009 年 第二版

《现代控制理论》谢克明 清华大学出版社 2009 年