系统建模与仿真2022秋期末试题回忆  
一简答题  
1系统的定义 三要素 举个实例  
2线性定常连续系统的4种数学模型  
3系统辨识的定义 三要素  
4系统辨识的3种输入信号  
  
二编程题  
1对矩阵进行操作(单步)，写出结果，考matlab矩阵语法  
2用乘同余法生成高斯白噪声  
  
三模型转换题  
给出倒立摆的简化数学模型  
写出传递函数和状态空间  
  
四计算题  
1最小二乘法  
2分别用欧拉法 梯形法 4阶龙格库塔法  
(4阶龙格库塔给出公式)  
  
五辨识题  
给一阶系统阶跃响应曲线，求一阶系统的T和K，说明理由  
  
六模型仿真题  
箱子弹簧阻尼器墙光滑平面  
写出传递函数和状态空间，画出simulink仿真图