

一、 教学目的

通过本课程的学习，使研究生：

- (1) 掌握线性系统的状态空间描述；
- (2) 掌握线性系统特性、运动的时间域分析；
- (3) 掌握线性系统基于各类性能指标的时间域综合和最优控制方法。

二、 授课方法和方式

课堂讲授 39 学时
终期答辩 6 学时
期末考试 3 学时

三、 成绩评定方式

成绩以百分制衡量。

大作业（两人一组任选一题）：（1）查找文献，结合本专业方向及本课程内容，研读论文 1 篇，复现仿真结果，形成至少 4 页中文总结报告，并在期末进行课题答辩；（2）充分结合本专业方向，将所学内容应用至本专业内容，提供仿真结果，形成 2 页中文总结报告，并在期末进行课题答辩。

成绩评定依据：平时作业成绩占 10%，大作业占 40%，期末笔试占 50%。

四、 教材和必读参考资料

- 1、刘豹主编，《现代控制理论》，机械工业出版社，2002
- 2、郑大钟编著，《线性系统理论》，清华大学出版社，2002 年 10 月第 2 版
- 3、Chi-Tsong Chen, <Linear System Theory and Design>, Oxford University Press, 1999
- 4、Kemin Zhou, John C. Doyle, and Keith Glover, <Robust and Optimal Control>, Prentice Hall, 1988

任课教师_____ 年__月__日

教学院长_____ 年__月__日

注：

1. 此教学日历由授课教师填写，教学院长签字后执行，学院留存一份。
2. 任课教师应将教学日历提供给上课的研究生，课程完成后填写实际上课的学时数。