

《信号与系统实验》

课程组织及学习要求

电子科学与工程学院
董志芳 张宇宁 王莉莉 钱钦松

绪言

本课程学习方法

- 1、是信号与系统理论的实验。
- 2、课程以课堂教学为辅，实验平台的学习可以查找相关材料
- 3、上机实验为主，更多的是在实验中自学完成。
- 4、遇到实验中会有与理论不一致的结果，实验中有参数变化引起实验结果不同，请认真思考

考核说明

平时成绩50%

上机考试50%

实验题目40%。当堂由助教检查

作业内容相关提问10%，实验期间由教师检查。提问从第二周开始。

缺勤一次减一分，实验题及提问完成不再考核出勤。

最后一周最后一次上课时间考试，请同学提前十分钟到实验室，方便安排机位。

自学内容

1、正版软件下载

学校公共服务-网络服务-软件正版化-MATLAB正版化
安装基本模块及信号处理（Signal Processing Toolbox）、控制模块（Control System Toolbox）、Simulink

2、自学内容



三、MATLAB 和 Simulink 学习资源

免费的互动式MATLAB和Simulink教程可用于帮助大学生及其他新用户入门。

MATLAB 入门之旅（120 分钟 – 需要登录）

Simulink 入门之旅（180 分钟– 需安装 R2019a）

实验课程要求

- 1、请同学在理论上课前完成MATLAB自学交互内容，并保存完成时的图片，方便抽查。
- 2、在必做题目及提问完成前，要求到实验室上机，**缺席一次减平时成绩一分。**
- 3、提问是任课教师对平时作业的内容随机提问。
- 4、参加电设同学可以不到机房，但平时作业及提问要与本班助教及任课教师联系进行检查，否则没有成绩。不接受个人申请免实验，学院统一发送名单给任课教师。

1、平时实验要求

- 1.独立完成，抄袭一律以零分计算
- 2.在必做题目就提问完成前，请同学都到机房进行考勤，缺席一次减平时成绩一分。
- 3.请完成一个实验题目及时检查，以免出现检查拥挤。
- 4.由研究生助教检查完成，如果对成绩出现疑问，可以在考试前带着全部作业找本班任课教师复核。

实验题目

题1、实验二：一（1），四（5）写主函数实现左右移序

题2、实验二：六、八（限选一题）

题3、实验三：一，三（1）

题4、实验三：八（要求至少显示三个不同元音的时域波形及幅度谱）

题5、实验四：一（ $H(s) = \frac{1}{(s+0.1)(s+0.2)}$ ），六（2）

实验六：六(1)（4）（不调用MATLAB函数，自己编写脚本）

题6、实验七：六（2）(3) 实验八：三(2) 六

题7、实验十：五、六（限选一题）

题8、实验十一：一、二（限选一题）

以上每小题10分，由研究生负责检查

5、上机考试要求：开卷

- 1.请考试签到并注明计算机座位号
- 2.独立完成，雷同版本无论原版盗版一律以零分计算
- 2.第四周周四下午上机考试，请同学们提前到考场，如因迟到而产生的机器问题，责任自负。
- 3.考试中由于设备产生的问题，及时反映给监考教师，考试结束再反映责任自负。
- 4.上机考试没有结束铃声和收取试卷环节，请同学们注意考试时间，在考试结束前，必须提交结果到指定服务器，超时提交引起的无考试结果问题，责任自负。

实验上机时间

上机时间	第一周	第二周	第三周	第四周
	周二下午：上课 钱	周二下午2 :00 王	周二下午2:00 董	周二下午2:00 张
	周四下午2:00 董	周四下午2:00 王	周四下午2:00 钱	周四下午2:00 (考试) 全体

参考书目

1. 《信号与系统 MATLAB 实践》，孟桥，高等教育出版社
2. MATLAB教程（2018a），张志涌,北京航空航天大学
3. MATLAB 信号处理，刘波，电子工业出版社