

《通信电子电路》课程项目

- 郑海永
zhenghaiyong@gmail.com
信息科学与工程学院南楼 A202
- 中国海洋大学 电子工程系
- 2012 年 9 月 20 日

主题

主题

原则 无限制

主题

原则

无限制

建议

- 电子电路的仿真实践研究
- 通信系统模型研究及实现
- 前沿科技.....
- 参考

MIT OCW 6.776 *High Speed Communication Circuits*

项目 [Projects](#)

工具

Simulink



Multisim

 **NI Multisim 10**

SPICE

Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis

主题

原则

无限制

建议

- 电子电路的仿真实践研究
- 通信系统模型研究及实现
- 前沿科技……
- 参考

MIT OCW 6.776 *High Speed Communication Circuits*

项目 [Projects](#)

资助

针对成熟可行方案可提供小额经费资助

要求

分组 每组人数 1~3 人，最少 1 人，最多 3 人。

要求

分组 每组人数 1~3 人，最少 1 人，最多 3 人。

鼓励 研究性理论+探索性实践（仿真、样机、系统等）。

要求

- 分组 每组人数 1~3 人，最少 1 人，最多 3 人。
- 鼓励 研究性理论+探索性实践（仿真、样机、系统等）。
- 帮助 可以寻求任何人探讨（学术合作 ≠ 学术抄袭）。

考核形式

1、论文

考核形式

1、论文

期限 **2012年11月30日** (过期扣分)。

考核形式

1、论文

期限

2012年11月30日（过期扣分）。

提交

以附件形式邮件发送至 zhenghaiyong@gmail.com，邮件题目：“姓名—学号—年级专业—题目”，附件文件名与邮件题目相同，例如：郑海永—020242010007—2010级电科—射频功率放大器设计及仿真.doc。

考核形式

1、论文

期限

2012年11月30日（过期扣分）。

提交

以附件形式邮件发送至 zhenghaiyong@gmail.com，邮件题目：“**姓名—学号—年级专业—题目**”，附件文件名与邮件题目相同，例如：**郑海永—020242010007—2010级电科—射频功率放大器设计及仿真.doc**。

规范

学术论文格式：题目（Title）、作者（Author）、摘要（Abstract）、关键词（Keywords）、引言（Introduction）、研究内容、实验与分析、结论（Conclusion）、致谢（Acknowledgement）、参考文献（Reference）、附录（Appendix）等。

考核形式

2、汇报

考核形式

2、汇报

次序

从第十三周（2012年12月10日）开始汇报，提前一周通知（第一次汇报名单于2012年12月3日通知），每次课4组左右。

考核形式

2、汇报

次序

从第十三周（2012年12月10日）开始汇报，提前一周通知（第一次汇报名单于2012年12月3日通知），每次课4组左右。

时间

不超过**3分钟**（超时扣分）。

考核形式

2、汇报

次序

从第十三周（2012年12月10日）开始汇报，提前一周通知（第一次汇报名单于2012年12月3日通知），每次课4组左右。

时间

不超过**3分钟**（超时扣分）。

内容

研究介绍（包括演示等）+个人分工说明（具体）。

考核形式

2、汇报

- 次序 从第十三周（2012年12月10日）开始汇报，提前一周通知（第一次汇报名单于2012年12月3日通知），每次课4组左右。
- 时间 不超过**3分钟**（超时扣分）。
- 内容 研究介绍（包括演示等）+个人分工说明（具体）。
- 提交 汇报后一周内以附件形式邮件发送
至 zhenghaiyong@gmail.com，邮件题目：“**姓名—学号—
年级专业—题目—幻灯片**”，附件文件名与邮件题目相同，例如：**郑海永—020242010007—2010级电科—
射频功率放大器设计及仿真—幻灯片.ppt**。

考核指标

- 10% 符合要求（期限、命名、格式等）——团队
- 70% 工作量——个人
- 20% 创新性——团队

总结

分组 共 21 组计 50 人

- 1 人 \times 3 组 = 共 3 人
- 2 人 \times 7 组 = 共 14 人
- 3 人 \times 11 组 = 共 33 人

内容 模拟电子技术 (6)、通信电子电路 (9)、其他 (6)

- 模拟电子技术：共 6 组
- 通信电子电路：共 9 组
- 其他：共 6 组

总结

分组 共 21 组计 50 人

- 1 人 \times 3 组 = 共 3 人
- 2 人 \times 7 组 = 共 14 人
- 3 人 \times 11 组 = 共 33 人

内容 模拟电子技术 (6)、通信电子电路 (9)、其他 (6)

- 模拟电子技术：共 6 组
 - 放大电路的全频带增益特性分析 (莫孝飞)
 - OCL 功率放大器的设计 (王小鲁、李帅)
 - 音频功率放大电路 (丁云凤、常琳)
 - 音响放大器设计 (张进、张强)
 - 单端甲类前级放大电路的分析与调试 (李智、林柚、兰建伟)
 - 方波信号的放大电路设计及仿真 (汤国望、马志宽)
- 通信电子电路：共 9 组
- 其他：共 6 组

总结

分组 共 21 组计 50 人

- 1 人 × 3 组 = 共 3 人
- 2 人 × 7 组 = 共 14 人
- 3 人 × 11 组 = 共 33 人

内容 模拟电子技术 (6)、通信电子电路 (9)、其他 (6)

- 模拟电子技术：共 6 组
- 通信电子电路：共 9 组
- 高频小信号单调谐放大器的仿真 (刘宏坤、朱锐)
- 高频功率放大器仿真 (廖鹏飞、刘建、刘云飞)
- 电容三点式振荡器仿真 (王軼男、徐晓红、于鲁杰)
- 基于 orCAD/PSpice 的振荡器电路仿真 (朱鸿斌)
- 基极调幅电路仿真 (邓德宏、毕荣东)
- 调幅发射机设计及仿真 (侯桐桐、丁慧、高婧)
- AM 调制解调电路的设计仿真与实现 (钟本华)
- 集成乘法混频器设计 (周秀华、周文敬、李晨晨)
- 调频无线话筒的电路仿真分析 (姜虎彪、孔敏)
- 其他：共 6 组

总结

分组 共 21 组计 50 人

- 1 人 × 3 组 = 共 3 人
- 2 人 × 7 组 = 共 14 人
- 3 人 × 11 组 = 共 33 人

内容 模拟电子技术 (6)、通信电子电路 (9)、其他 (6)

- 模拟电子技术：共 6 组
- 通信电子电路：共 9 组
- 其他：共 6 组
- 无线充电装置 (付梦阳、王昊、游重平)
- 关于短距离无线电能传输原理的简单探究 (贺新春、黄杰、何超)
- 双麦克风背景降噪电路设计 (赖奕如、赖健晶、黄志海)
- 基于红外、光敏感应的教室节电系统 (程宇凡、耿猛、李颖)
- 直流电子负载的设计与仿真 (鲁国、罗鹏飞、彭博)
- 基于 PSpice 的电路优化设计方法的研究与应用 (王家海、王鑫鹏、徐九里)

总结

分组 共 21 组计 50 人

- 1 人 \times 3 组 = 共 3 人
- 2 人 \times 7 组 = 共 14 人
- 3 人 \times 11 组 = 共 33 人

内容 模拟电子技术 (6)、通信电子电路 (9)、其他 (6)

- 模拟电子技术：共 6 组
- 通信电子电路：共 9 组
- 其他：共 6 组

课程项目修改及发布

Project reports of previous years 往届学生项目报告

要求

- 格式：
CS231A_course_project_latex_template.doc
- 时间：**2013年1月25日前**
- 论文+幻灯片 (paper + slide)
- 命名：**作者1_作者2_作者3-题目.后缀名**
- 注意：分发版权说明、体会和收获、已解决和未解决、参考和致谢

Q&A

