

# 复旦大学课程教学大纲

课程代码	INFO130072	编写时间	2016年3月	
课程名称	电子系统设计			
英文名称	Electronic system design			
学分数	2	周学时	2	开课院系
	信息学院电子工程系			
任课老师	李旦			
预修课程	模拟电子技术基础、数字电子技术基础、可编程器件与硬件描述语言			
课程性质	专业选修课			
教学目的	通过这门课程的学习，了解并掌握电子系统的基本组成，特别是掌握模拟子系统、基于可编程器件的数字子系统和基于单片机的处理器子系统的设计方法，提高学生系统设计能力。			
基本内容简介	这门课程主要讲解电子系统的构成及设计流程，介绍基本元器件（包括电阻、电容和运算放大器）的性能指标参数，着重介绍模拟子系统、基于可编程器件的数字子系统和基于单片机的系统设计方法。通常设置合理的实验，让学生掌握电子系统设计方法。			
<b>教材和教学参考资料</b>				
<b>教材和教学参考资料</b>	<b>作者</b>	<b>书名</b>	<b>出版社</b>	<b>出版日期</b>
	俞承芳等	电子系统设计	复旦大学	2004.9
	黄勤等	单片机原理应用	清华大学	2010.9
<b>基本要求:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、掌握元器件（包括电阻、电容和运放放大器）性能指标参数</li> <li>2、掌握模拟子系统的设计方法</li> <li>3、掌握数字子系统的设计方法</li> <li>4、掌握基于单片机的系统设计方法</li> </ol>				

**教学方式:**  
课堂讲授、辅以实验教学

**任课老师介绍**

姓名	性别	职称	院系	在教学中承担的职责
李旦	男	讲师	信息学院电子工程系	主讲

**教学内容安排** (按 32 学时共计 16 周):

周次	内容安排	备注
1	电子系统设计概述	电子系统的构成及设计流程
2	电子元器件基础知识 (一)	电阻
3	电子元器件基础知识 (二)	电容
4	电子元器件基础知识 (三)	运算放大器
5	模拟子系统设计 (一)	多波形信号发生器原理图设计及仿真
6	模拟子系统设计 (二)	多波形信号发生器电装
7	模拟子系统设计 (三)	多波形信号发生器调试
8	模拟子系统设计 (四)	多波形信号发生器调试
9	模拟子系统设计 (五)	多波形信号发生器调试
10	线性串联稳压电源设计 (一)	原理图设计
11	线性串联稳压电源设计 (二)	元器件电装
12	线性串联稳压电源设计 (三)	调试
13	基于单片机的综合系统设计	原理图设计
14	基于单片机的综合系统设计	元器件电装
15	基于单片机的综合系统设计	系统调试
16	基于单片机的综合系统设计	系统调试

**考核方式:**

课程项目报告: 100%