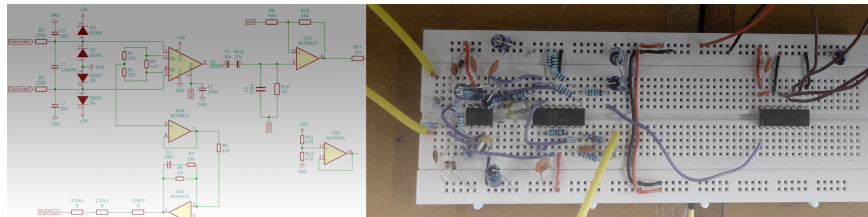


模拟电路

Analogue Circuits

电子电气工程 / 生物工程 / 机械工程



课题概览

把元器件、仿真与硬件调试连接起来，完成个性化电路探索。

学习目标

- 01 掌握被动与主动电子元器件
- 02 参考往期案例，沟通定制个人项目
- 03 用 LTspice 绘制并仿真电路
- 04 使用面包板搭建并验证电路
- 05 提升学术英语写作能力
- 06 构建文书主体段落

研究方法与成果表达

设计：围绕个人项目选择电路与元器件。

实践：LTspice 仿真、搭建与硬件调试。

课程纲要

- 01 被动电子元器件基础
R / C / L 的直流、交流与滤波作用。
- 02 半导体与非线性电路
二极管、BJT / FET 特性。
- 03 三极管放大电路
小信号模型与放大倍率。
- 04 运算放大器
理想 / 非理想运放及正反相放大。
- 05 Arduino 与 Python 编程
面包板与电路—程序交互。
- 06 项目所需电路研究
按项目研究放大、振荡及调制电路。
- 07 电路设计与仿真
使用 LTspice 绘制与仿真。
- 08 搭建电路
面包板搭建或 PCB 焊接。
- 09 硬件调试
万用表、示波器检修故障。
- 10 分析总结
总结结果，撰写英文学术报告。

开启你的学术探索

InvolEducation@outlook.com

10 个学习单元；具体课时、项目选择与安排请咨询确认。

企业微信咨询

