

电路原理课程说明

于歆杰 2022 年春季学期

- 1 本课程为电类各专业本科核心课，课内学时 64。**周二第 6 大节，周五第 2 大节，一教 104。**
- 2 授课教师：于歆杰。联系方式为：13911175274, yuxj@tsinghua.edu.cn, 西主楼 1-310。
- 3 教材和参考书
 - 于歆杰，朱桂萍，陆文娟，《电路原理》，清华大学出版社，2007。教材
 - 朱桂萍、于歆杰、陆文娟、刘秀成，《电路原理导学导教及习题解答》，清华大学出版社，2009。参考书
 - 朱桂萍，于歆杰，《电路原理》（慕课教材），高等教育出版社，2016。参考书
- 4 课程组织形式。3 种课：19 次大课，8 次习题课和 4 次应用介绍课。大课讲授概念和方法，习题课通过练习训练对概念的正确理解和对方法的熟练掌握，应用介绍课讲授概念和方法在后续课程和实际科研中的应用。注：**个别课（尤其是前几节）有可能稍有拖堂。**
- 5 授课采用**基于雨课堂的大班混合式教学**。课前课后有少量在线学习要求，课堂需要参与在线互动。请确保带手机或平板来，并且充好电。
- 6 答疑主要基于微信，可一对一问，也可在群里问。如需当面单独答疑，可以预约 Open Office Hour（每周二 11:00-12:00）。每次课后，也可以在教室当面答疑。
- 7 关于作业要求。作业包括两部分：笔头和计算机仿真。
 - a) 笔头作业 15 次，上交 13 次（第 7 周无作业，第 15 和 16 周的作业不交）。
 - b) 每周二课后用雨课堂的主观题形式布置笔头作业（包括周二周五授课内容）；**下周二中午 12 点之前在雨课堂提交电子作业（做题、拍照、上传）**，不用抄题，写清题号即可，但必须画电路图；再下周二发布批改过程和正确答案。
 - c) 仿真作业 3 次，在指定的时间布置、指定时间上交，均采用主观题的方式。
 - d) 计算机仿真用 Multisim 软件来完成。Multisim 下载、安装、注册、激活：
<https://cloud.tsinghua.edu.cn/d/26bd50f6f6f040de8cb7/>。从学校 info 可下载相同文件。
用 MacOS 的同学建议安装虚拟机或者选择 MAC 下具有相关功能（DC, Transient、Parameter Sweep 和 SSS 仿真）的仿真软件。
 - e) 作业满分 5 分。**未按规定时间上交的作业视为迟交（0 分）**。缺题的作业酌情扣分。
 - f) 允许同学相互讨论作业，但必须自己完成。一旦确认抄袭作业，**无论抄与被抄，本次作业成绩作 0 分处理。**
 - g) 对作业评分的质疑需要在收到作业后一周内进行，逾期认为接受作业评分。
- 8 关于课程成绩组成。
 - a) 笔头作业（12%）。从上交的 13 次作业中选择成绩最高的 12 次，每次 1 分。
 - b) 计算机仿真作业（3%）。每次 1 分。
 - c) 大班翻转课堂课内外表现（15%），由雨课堂系统根据参与程度和正确率自动统计。参与所有练习题的 50%以上（无论对错），可获得 10 分；答对全部练习题的 80%即可获得本部分满分；其余情况按比例折算。
 - d) 期中考试（20%）。期中考试在第 7 周周末进行，闭卷考试。期中考试作弊 0 分。
 - e) 期末考试（50%）。考试时间由学校统一排定，半开卷考试。期末考试作弊按照清华大学有关教务管理规定执行。
 - f) 用雨课堂“弹幕”和“投稿”功能参与讨论最积极的 10 名同学，期末总成绩+2 分。期末总成绩不超过 100 分。
- 9 可以从学堂在线（xuetangx.com）平台搜索“电路原理”（于歆杰等）和“电路分析基础就是这点事儿”（朱桂萍等）两门慕课帮助学习，后者中包括 3 套真题。