

M307002B 电路实验

(1 学分, 16 学时; 专业核心课; 适用专业: 电气工程及其自动化; 先修课: 微积分(B) I、几何与代数(B)、微积分(B) II、大学物理(A) I、大学物理(A) II、电路)

《电路实验》是工科高等学校电气类专业的一门专业核心实践课程, 属必修课。本课程的主要任务是使学生掌握常用电工电子仪表、仪器及设备的使用和实验数据的测量以及测量数据的分析, 并通过实践研究与实验设计培养学生积极思考、自主学习、仔细观察实验现象和规律及解决工程问题和创新意识的的能力, 为学习后续课程及从事本工程技术工作和科学研究工作打下一定的基础。

课程内容主要包括: 电路元件伏安特性, 基尔霍夫定律叠加定理, 戴维宁与诺顿定理, 正弦稳态电路的电压电流与功率及功率因数, 正弦稳态电路的谐振, 三相电路的分析, 暂态电路的分析, 实验考试。