

P407002B 电机分析与设计仿真软件应用实践

（1 学分，16 学时；创新实践平台/综合实践模块选修课；适用专业：电气工程及其自动化专业；先修课：电路、工程电磁场、电机学等）

本课程是电气工程综合实践模块的软件应用选修课，可使学生掌握电机设计与电磁场仿真软件 ANSYS Maxwell 的基本仿真方法，培养学生运用电机有限元电磁场仿真技术和专业知识进行电机设计与性能分析，并在设计与分析中发现和解决专业问题的能力。课程主要内容包括：ANSYS Maxwell 仿真软件的界面环境介绍，各仿真模块功能与操作流程介绍与操作；利用 ANSYS Maxwell 仿真软件对通用旋转电机的建模流程实操；利用 RMxpert 仿真模块对通用旋转电机进行电磁设计与性能分析流程与方法实操；通用旋转电机二维瞬态场的仿真分析实操；剖分参数、仿真步长、仿真时间等的合理选择等。