

M407017B 储能系统及应用技术

（2 学分，32 学时；专业教育平台专业拓展选修课程模块；适用专业：电气工程及其自动化；先修课：电力电子技术、电机学、电力系统分析、自动控制原理）

本课程为电气工程及其自动化专业拓展选修课程,通过本课程学习能够了解储能技术的发展历程、现状与发展趋势,理解电化学储能、物理储能、电磁储能等各类储能系统的种类、结构及工作原理,掌握在交通、电力等领域中储能的应用需求;掌握储能系统的状态检测及评估技术,了解电池均衡和保护相关技术,掌握电池管理系统的基本原理;掌握储能系统的应用模式、接入方式、运行控制技术;掌握优化配置等集成设计方法,了解储能系统的应用案例。通过结合实际应用的讲授可帮助学生锻炼利用储能系统解决实际问题的能力,培养分析和解决实际问题的能力,为毕业设计和继续深造奠定坚实基础。