

《电力拖动与控制系统》

课程名称	电力拖动与控制系统			课程编号	3031026	
英文名称	Electric Drive and Control Systems			课程类型	专业核心课	
总学时	48	理论学时	40	实验学时	8	实践学时
学分	3	预修课程	电机学，电子技术，电力电子学，自动控制理论		适用对象	电气专业
课程简介	<p>本课程包括两个部分内容：一部分以直流电动机为控制对象的直流拖动控制系统，介绍直流拖动自动控制系统的基本概念、基本组成环节和基本控制规律及自动控制系统中调节器的工程设计方法等；另一部分讲述有关交流变频调速的基本控制方式、SPWM 变频调速系统、通用型变频器的外围设备和运行控制等基本内容的基础上，然后进一步研究异步电动机的多变量数学模型及坐标变换，按转子磁场定向的矢量控制系统，转差型矢量控制系统，电压空间矢量控制系统和直接转矩控制系统以及微机控制变频调速系统，同步电动机调速系统、绕线式异步电动机串级调速系统和交流调压调速系统等。</p>					