

<<电机与电力电子实验及仿真指导书>>

图书基本信息

书名：<<电机与电力电子实验及仿真指导书>>

13位ISBN编号：9787512331037

10位ISBN编号：7512331037

出版时间：2012-7

出版时间：中国电力出版社

作者：李朝生 编

页数：237

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<电机与电力电子实验及仿真指导书>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：电机与电力电子实验及仿真指导书》为了满足应用型本科院校电机实验与电力电子实验及仿真教学使用的需求而编写。

《普通高等教育“十二五”规划教材：电机与电力电子实验及仿真指导书》分为电机与电力电子实验和电机与电力电子仿真上、下两篇，共有12章，包括电机学实验、异步电动机拖动控制实验、异步电动机调速实验、电力电子技术实验、电力电子技术课程设计、MATLAB概述、SIMULINK基础、变压器仿真、三相异步电动机仿真、三相同步发电机仿真、直流电动机仿真和电力电子电路仿真等内容。

《普通高等教育“十二五”规划教材：电机与电力电子实验及仿真指导书》主要作为应用型本科院校电气工程及其自动化专业的电机学实验与电子电力技术实验教学用书，也可作为高专高职院校的实验实训教学教材，并可为广大学生自学电机学实验、电力电子技术实验等提供帮助。

## 书籍目录

前言上篇 电机与电力电子实验第1章 电机学实验1.1 认识实验1.2 三相变压器空载、短路实验1.3 变压器同名端测定实验1.4 三相变压器的连接组和不对称短路实验1.5 单相变压器并联运行实验1.6 三相异步电动机的工作特性测定1.7 三相异步电动机的降压起动实验1.8 双速异步电动机实验1.9 单相异步电动机实验1.10 同步发电机特性测定实验1.11 同步发电机并网及功率调节实验1.12 三相同步发电机的参数测定实验1.13 直流发电机实验1.14 直流电动机调速实验第2章 异步电动机拖动控制实验2.1 三相异步电动机的点动和自锁控制实验2.2 三相异步电动机的正、反转控制实验2.3 电动机的两地控制实验2.4 电动机的顺序起动控制实验2.5 三相笼型异步电动机的降压起动控制实验2.6 三相绕线式异步电动机起动控制实验2.7 三相异步电动机的制动控制实验第3章 异步电动机调速实验3.1 异步电动机调速实验要求3.2 变频器的认识实验3.3 电动机控制器实验3.4 软起动器实验3.5 异步电动机变频调速系统实验3.6 转速开环恒压频比 (U/f) 控制变频调速系统实验3.7 异步电动机带速度传感器矢量控制系统实验3.8 异步电动机无速度传感器矢量控制系统实验第4章 电力电子技术实验4.1 单结晶体管触发电路及单相半波可控整流电路实验4.2 正弦波与锯齿波同步移相触发电路实验4.3 单相桥式半控整流电路实验4.4 单相桥式全控整流与有源逆变电路实验4.5 三相半波可控整流电路与三相桥式半控整流电路实验4.6 三相桥式全控整流电路实验4.7 单相交流调压电路实验4.8 电力晶体管 (GTR) 驱动电路与特性实验4.9 功率场效应晶体管 (MOSFET) 特性与驱动电路实验4.10 绝缘栅双极型晶体管 (IGBT) 特性与驱动电路实验4.11 直流斩波电路设计实验4.12 单相交直交变频电路实验4.13 半桥型开关稳压电源的性能实验第5章 电力电子技术课程设计5.1 电力电子课程设计目的和要求5.2 电力电子课程设计选题5.3 电力电子课程设计的内容5.4 电力电子课程设计实例下篇 电机与电力电子仿真第6章 MATLAB概述6.1 MATLAB语言简介6.2 MATLAB的安装6.3 MATLAB的应用窗口6.4 M文件简介第7章 SIMULINK基础7.1 SIMULINK的工具箱7.2 SIMULINK的基本操作7.3 模块及信号线的基本操作7.4 SIMULINK系统建模与运行仿真第8章 变压器仿真8.1 变压器的磁路计算8.2 单相变压器空载合闸时的瞬态过程仿真8.3 单相变压器二次侧突然短路仿真8.4 三相变压器空载合闸仿真

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>