

<<电机学>>

图书基本信息

书名：<<电机学>>

13位ISBN编号：9787505393523

10位ISBN编号：7505393529

出版时间：2004-1

出版时间：电子工业

作者：菲茨杰拉德等

页数：517

字数：852000

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>

<<电机学>>

内容概要

本书从磁路和磁性材料入手，以介绍机电能量转换原理为基础，较深入地阐述了变压器、同步电机、感应电机、直流电机、变磁阻电机和步进电机，以及单相和两相电机的原理。

本书的侧重点为电机的物理本质和分析方法，主要目的是使读者在电机原理方面打下坚实的基础。同时，书中初步介绍了电力拖动系统中的电力电子器件和应用线路，并讨论了电机的速度和转矩控制。

为体现先进的分析工具，本书将MATLAB软件应用包含在例题及章末习题中。

本书作为电机学的经典教材，多次再版，经久不衰。

本书可作为高等院校工科电气工程及其自动化专业或其他相关专业的教材或教学参考书，亦可作为工程技术人员的参考用书。

<<电机学>>

作者简介

A.E.Fitzgerald 教授，曾任美国东北大学学术事务副校长一职。

此前为该校电机工程系主任、教授，随后被任命为院长。

在进入东北大学工作之前，Fitzgerald 教授在麻省理工学院度过了20多年，在那儿他获得了硕士和博士学位，并升任电机工程系教授。

除了《电机学》以外，Fit

书籍目录

第1章 磁路和磁性材料 1.1 磁路概述 1.2 磁链、电感和能量 1.3 磁性材料的特性 1.4 交流励磁 1.5 永磁体 1.6 永磁材料的应用 1.7 小结 1.8 习题第2章 变压器 2.1 变压器概述 2.2 空载运行 2.3 二次侧电流的影响和理想变压器 2.4 变压器电抗及等效电路 2.5 变压器的工程分析 2.6 自耦变压器和多绕组变压器 2.7 三相变压器 2.8 电压互感器和电流互感器 2.9 标么值体系 2.10 小结 2.11 习题第3章 机电能量转换原理第4章 旋转电机概述第5章 同步电机第6章 多相感应电机第7章 直流电机第8章 变磁阻电机和步进电机第9章 单相电动机和两相电动机第10章 电力电子学概述第11章 转速及转矩控制附录A 三相电路附录B 交流分布绕组的电势、磁场和电感附录C dq0变换附录D 实际电机性能和运行的工程问题附录E 常数、SI单位转换系数表

媒体关注与评论

本书的主要目标仍然是要使读者在机电和电机的基本原理方面打下坚实的基础。纵观其所有版本,《电机学》的重点始终是电机的物理本质和分析方法。掌握本教材所涵盖的内容,将为理解许多实际的电机应用问题打下基础,同时为继续学习有关电机设计和控制的更高级课程做好准备。

<<电机学>>

编辑推荐

本书的主要目标仍然是要使读者在机电和电机的基本原理方面打下坚实的基础。纵观其所有版本,《电机学》的重点始终是电机的物理本质和分析方法。掌握本教材所涵盖的内容,将为理解许多实际的电机应用问题打下基础,同时为继续学习有关电机设计和控制的更高级课程做好准备。

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>