第一图书网, tushu007.com

<<电机原理与设计的MATLAB分析>>

图书基本信息

书名：<<电机原理与设计的MATLAB分析>>

13位ISBN编号：9787121026607

10位ISBN编号：7121026600

出版时间：2006-7

出版时间：电子工业出版社

作者：卡西

页数：418

字数：760000

译者：戴文进

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

内容概要

本书主要讨论同时运用经典方法以及MATLAB分析方法，对电机原理和电机设计进行分析。
从正弦稳态电路和交流磁路，及其之间的能量转换开篇，以介绍机电能量转换原理为基础，深入阐述了正弦稳态电路、磁路与能量转换、变压器、直流电机、感应电动机及同步电机的原理与设计。
内容全面而又结构紧凑，并且基础概念清晰。
书中以电机原理的物理概念、分析思路和设计方法为重点，旨在为读者学习本书打下坚实的基础。
此外，将MATLAB软件应用于解题和电机设计的过程中，既体现了分析方法的先进性，也为读者带来极大的方便。
本书为国外高校教材的译著，可用做国内各高校相关专业的“电机学”和“电机设计”这两门课程的教材，也可供有关专业技术人员参考。

书籍目录

第1章　绪论　1.1　本书的研究对象　1.2　电机的发明简史　1.3　电机的使用场合　1.4　电机分析的基本方法第2章　正弦稳态电路　2.1　引言　2.2　相量与阻抗　2.3　单相电路分析　2.4　三相电路　2.5　功率流向　2.6　多频电路　2.7　计算机分析程序　小结　习题第3章　磁路与能量转换　3.1　引言　3.2　基本定律与定则　3.3　铁磁材料　3.4　磁路　3.5　能量与电感　3.6　正弦交流电激磁　3.7　永磁材料　3.8　能量转换　3.9　螺线管线圈设计　3.10 计算机分析程序　小结　习题　参考文献第4章　变压器　4.1　引言　4.2　结构形式　4.3　理想变压器　4.4　实际变压器　4.5　参数的实验测定　4.6　性能分析　4.7　民用配电变压器　4.8　自耦变压器　4.9　三相变压器　4.10 变压器绕组的分接头　4.11 仪表变压器　4.12 变压器的设计　4.13 计算机分析程序　小结　习题　参考文献第5章　直流电机　5.1　引言　5.2　结构形式　5.3　电压和转矩分析　5.4　励磁绕组的分类　5.5　磁场的特性及其相互作用　5.6　直流发电机　5.7　直流电动机　5.8　电动机控制　5.9　直流电动机设计　5.10 计算机分析程序　小结　习题　参考文献第6章　感应电动机　6.1　引言　6.2　分类与结构　6.3　定子绕组及其磁动势　6.4　转子与转差率　6.5　等值电路　6.6　参数的实验测定　6.7　性能计算与电动机特性　6.8　降压起动　6.9　调速方法　6.10 单相电动机　6.11 感应电动机的设计　6.12 计算机分析程序　小结　习题　参考文献第7章　同步电机　7.1　引言　7.2　分类与结构　7.3　感应电势与等值电路　7.4　用实验方法求取等值电路参数　7.5　发电机性能分析　7.6　电动机的性能分析　7.7　凸极式电机的性能分析　7.8　自同步电动机　7.9　同步电机设计　7.10 计算机分析程序　小结　习题　参考文献附录A　绕组系数附录B　单位换算附录C　电磁线规格表附录D

第一图书网, tushu007.com

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