

<<电力系统分析>>

图书基本信息

书名：<<电力系统分析>>

13位ISBN编号：9787111159162

10位ISBN编号：7111159160

出版时间：2005-4

出版时间：机械工业出版社

作者：伯尔根

页数：619

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>

<<电力系统分析>>

内容概要

本书是加州大学伯克利分校电力系统分析课程教材，为国外许多学校采用。

书中全面介绍了电力系统的分析和设计方法以及相应的运行实践，其中特别强调了这一领域的业界实践及计算机应用。

内容包括：电力系统的背景和基本概念、输电线路的建模、发电机建模、电力潮流分析、电力系统保护、电力系统稳定性等。

书中的每一章都给出了大量的示例和习题。

其中从第3章开始，提供了一个贯穿全书的设计问题，这个设计问题是面向计算机的，学生可以使用现有软件或使用MATLAB自行开发软件来逐步求解。

通过求解该问题，学生将对有关电力系统工程的广泛主题有清楚的认识，特别是可以借助计算机充分地理解电力系统的基本理论和方法，并得到相应的训练。

本书可作为高等院校相关专业的教材，也可供从事电力系统工作的工程技术人员参考。

书籍目录

前言1 BACKGROUND 1.0 Introduction 1.1 Electric Energy 1.2 Fossil-Fuel Plant 1.3 Nuclear power Plant 1.4 Hydroelectric Power Plant 1.5 Other Energy Sources 1.6 Transmission and Distribution Systems 1.7 The Deregulated Electric Power Industry2 BASIC PRINCIPLES 2.0 Introduction 2.1 Phasor Representation 2.2 Complex Power Supplied to a One-port 2.3 Conservation of Complex Power 2.4 Balanced Three-Phase 2.5 Per Phase Analysis 2.6 Balanced Three-Phase Power 2.7 Summary3 TRANSMISSION-LINE PARAMETERS 3.0 Introduction 3.1 Review of Magnetism 3.2 Flux Linkages of Infinite Straight Wire 3.3 Flux linkages many-Conductor Case 3.4 Conductor Bundling 3.5 Transposition 3.6 Impedance of Three Phase Lines Including Ground Return 3.7 Review of Electric Fields 3.8 Line Capacitance 3.9 Determination of Line parameters Using Tables 3.10 Typical Parameter Values 3.11 Summary4 TRANSMISSION-LINE MODELING.....5 TRANSFORMER MODELING AND THE PER UNIT SYSTEM6 GENERATOR MODELING I(MACHINE VIEWPOINT)7 GENERATOR MODELING II(CIRCUIT VIEWPOINT)8 VOLTAGE CONTROL SYSTEM9 NETWORK MATRICES10 POWER FLOW ANALYSIS11 AUTOMATIC GENERATION CONTROL AND THE NEW MARKET ENVIRONMENT12 UNBALANCED SYSTEM OPERATION13 SYSTEM PROTECTION14 POWER SYSTEM STABILITYAPPENDICESSELECTED BIBLIOGRAPHYINDEX

<<电力系统分析>>

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>