第一图书网, tushu007.com

<<能源供需系统分析>>

图书基本信息

书名：<<能源供需系统分析>>

13位ISBN编号：9787030324580

10位ISBN编号：7030324587

出版时间：2011-10

出版时间：科学出版社

作者：田立新，孙梅　著

页数：270

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

<<能源供需系统分析>>

内容概要

由田立新等编著的《能源供需系统分析(精)》从复杂系统分析与系统科学的角度来介绍能源供需系统。
前三章介绍了国内外能源供需研究背景及复杂系统理论的基础知识，包括国内外能源现状、能源供需模型、微分方程稳定性理论、混沌控制理论以及复杂网络理论。
第4～8章建立了能源供需动力系统及能源结构动力系统，从理论上分析了系统的动力演化行为，并结合实际的能源统计数据，对能源供需系统中的参数进行辨识，获得能反映能源供需实际的能源供需系统；阐述了能源供需混沌系统的控制方法，给出了保持能源供需系统稳定发展的相应对策。
第9章建立了能源供需网络演化模型，定义了供应节点的点强度、活跃程度及网络平均运输成本。
第10章构建了长三角能源安全监测预警系统及长三角经济圈的能源合作框架设想。
第11章简述了能源供需相关的研究工作展望。

《能源供需系统分析(精)》可作为能源经济、能源系统工程、复杂系统分析与决策等方向的研究生教材，也可作为相关领域研究人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<能源供需系统分析>>

书籍目录

前言
第1章　研究背景
1.1　国际能源现状
1.2　中国能源的现状
1.3　西部能源现状
1.4　长三角能源现状
1.5　江苏省能源现状
1.6　能源供需研究的必要性
1.7　能源供需研究现状
1.8　能源结构研究现状
1.9　研究内容及意义
1.10　小结
参考文献
第2章　能源供需基本模型
2.1　能源供给基本模型简介
2.2　能源需求基本模型简介
2.3　能源结构基本模型简介
参考文献
第3章　非线性动力系统及复杂网络基本理论
3.1　非线性动力系统基本概念
3.2　稳定性理论及分岔的基本概念
3.3　混沌理论、控制与同步的基本概念
3.4　复杂网络基本理论
3.5　小结
参考文献
第4章　三维能源供需系统
4.1　模型的建立
4.2　动力学分析及数值模拟
4.3　子系统的分析
4.4　能源供需系统的复杂性
4.5　基于神经网络方法的能源供需系统的参数辨识
4.6　小结
参考文献
第5章　能源供需系统的调控战略研究
5.1　局部调控战略——线性反馈控制
5.2　供需适时调控战略——非自治反馈控制
5.3　供需自行调控战略——自适应控制
5.4　能源供给周期性影响下的能源供需系统及调控战略
5.5　小结
参考文献
第6章　四维能源供需系统及其控制
6.1　四维能源供需系统的动力学分析
6.2　线性反馈控制
6.3　自适应控制
6.4　自适应同步

第一图书网, tushu007.com

6.5　自适应一脉冲同步
6.6　模型参考控制
6.7　小结
参考文献
第7章　时滞影响下区域能源供需模型及动力学分析
7.1　模型的建立
7.2　平衡点稳定性分析
7.3　模型的意义及能源供需现状分析
7.4　结论与对策
7.5　能源供求前景分析
7.6　小结
参考文献
第8章　能源结构分析
8.1　能源结构的Logistic模型及其预测
8.2　江苏省能源结构模型动力学分析
8.3　时滞影响下西部能源结构模型
8.4　优化能源结构——可再生能源的开发与利用
8.5　小结
参考文献
第9章　能源供需复杂网络研究
9.1　能源供需网络演化模型
9.2　复杂网络同步理论研究
9.3　小结
参考文献
第10章　中国长江三角洲区域经济持续增长的能源供给需求系统的研究
10.1　长三角能源供给系统的安全战略
10.2　长三角经济区域实现能源生产与供给可持续发展的对策和措施
10.3　长三角经济圈的能源合作框架设想
10.4　小结
第11章总结和展望

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