

<<高温超导储能原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<高温超导储能原理与应用>>

13位ISBN编号：9787030278753

10位ISBN编号：7030278755

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：金建勋.

页数：313

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>

<<高温超导储能原理与应用>>

内容概要

本书全面讲述了高温超导储能原理、技术与应用。

内容主要包括：绪论、超导磁储能技术的基本原理、超导磁储能磁体技术、超导磁储能系统中的变流器技术、超导磁储能系统的应用研究，以及飞轮储能技术及其应用研究。

本书可供从事应用超导技术研究工作的科技工作者、电工与电力技术领域的技术人员、电力设备研制和生产行业的技术人员，以及高等院校相关专业的师生参考。

<<高温超导储能原理与应用>>

作者简介

金建勋，教授，出生于北京。

1985年毕业于北京钢铁学院（现为北京科技大学）物理化学系金属物理专业。

自1991年起开始从事高温超导研究，分别在澳大利亚新南威尔士大学和卧龙岗大学获得硕士学位和博士学位。

自1997年起，先后作为研究员和高级研究员，在澳大利亚从事高温超导及其应用技术研究。

2005年回国并继续从事应用超导与电工技术研究。

曾主持过多项政府、大学及工业研究项目，在应用超导领域有大量原创性工作及多项技术发明专利，在国际学术刊物和会议上发表学术论文数百篇，并参与了大量国内外学术活动，获得多项奖励。

<<高温超导储能原理与应用>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 现代电力系统的发展趋势

1.1.1 大型集中式供电互联电网

1.1.2 分布式发电系统

1.1.3 微型电网

1.1.4 智能电网

1.2 现代电力系统中的电能质量问题

1.2.1 电能质量问题

1.2.2 电能质量问题的解决方案

1.3 储能技术与现代电力系统

1.3.1 不同储能技术的特性比较

1.3.2 超导储能技术概述

1.3.3

超导储能技术的经济可行性分析

参考文献

第2章 超导磁储能技术的基本原理

2.1 超导磁储能的基本原理和装置结构

2.2 超导磁储能的基本理论模型

2.2.1 自然充放电基本原理

2.2.2 受控放电过程的稳态分析

2.2.3 受控放电过程的动态分析

2.2.4 超导磁储能理论模型的建立

2.3 基于谐振充电技术的超导磁储能模型及其应用

2.3.1 直接充电技术的缺陷分析

2.3.2 谐振充电技术的可行性分析

2.3.3

一种实用的谐振充电电路方案探讨

2.4 其他超导磁储能模型简介

2.4.1

基于Z源变流器技术的超导磁储能模型

2.4.2

基于电磁感应技术的磁通泵充电模型

2.4.3

基于集中参数网络模型的超导线圈建模

参考文献

<<高温超导储能原理与应用>>

编辑推荐

自高温超导现象于1986年被发现以来，高温超导材料、高温超导机理和高温超导应用迅速得到广泛和深入的研究。

由金建勋编著的《高温超导储能原理与应用》内容以高温超导技术及其在储能装置技术中的应用为主，其中包括了作者许多实际的相关研究内容。

本书共六章节，主要内容为超导磁储能技术的基本原理，超导磁储能磁体技术，超导磁储能系统中的变流器技术等。

<<高温超导储能原理与应用>>

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>