

<<超导电性及其应用>>

图书基本信息

书名：<<超导电性及其应用>>

13位ISBN编号：9787563907403

10位ISBN编号：7563907408

出版时间：1998年1月1日

出版时间：第1版(1998年1月1日)

作者：林良真

页数：510

字数：411000

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>

## <<超导电性及其应用>>

### 内容概要

本书系统地阐述了超导电性的理论、技术和应用。

内容包括超导电性的基本概念及基础理论，低温和高温超导材料，超导磁体的设计分析与磁场计算，超导磁体技术，超导磁体的应用，并在阐述超导电子学物理和技术的基础上介绍了超导在电子学技术中的应用等。

本书是一本较全面、系统地介绍超导技术理论和应用的专著。

它较好地反映了当前超导电性应用的国际发展水平和我国超导应用研究的新成就。

本书由另科学院电工研究所、物理研究所和北京大学从事超导研究的资深专家和学者撰写，它对从事超导电性应用的科技工作者有很发的参考价值，对大专院校有关专业的师生也是一本有益的参考书。

## <<超导电性及其应用>>

### 作者简介

林良真，中国科学院电工研究所研究员、博士生导师、所学位评定委员会主任、1958年毕业于哈尔滨工业大学电机系，同年开始在中国科学院电工研究所从事电力系统稳定和大能量电感储能装置的研究。

1973年后进行超导磁体技术研究。

1980年后曾先后赴德国卡尔斯鲁厄研究中心技术

## &lt;&lt;超导电性及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 超导概念与理论概述 一、基本现象与早年理论 (一) 零电阻与完全排磁通 (二) 超导电子有序化与二流体模型 (三) 超导电动力学研究准备 (四) 伦敦方程志磁场穿透深度 (五) 有序超导电子的位置空间有序延伸尺度 (六) 早年的“净”“脏”超导体 二、超导微观理论 (一) 困惑和启示 (二) 双电子与晶格振动的相互作用 (三) 理想的超导电子对 (四) 超导态和超导电子对构成 (五) 0K时的超导态——超导基态 (六) 超导第一激发态 (七) BCS的T公式 三、GLAG理论与理想第二类超导体 (一) GLAG理论 (二) GL方程与\*\* (三) 界面能与磁通量子化 (四) 理想第二类超导体 参考文献第二章 非理想第二类超导体及实用超导材料 一、非理想第二类超导体 (一) 非理想第二类超导体的基本性质 (二) 磁通钉扎与实向超流密度——磁通驱动力和磁通钉扎力 (三) 临界电流密度与临界态描述 (四) 温度为0K时磁通格子的受力及其运动 (五) 磁通跳跃(磁不稳定性)及其克服 二、低温超导材料第三章 超导磁体的磁场计算第四章 超导磁体技术第五章 超导磁体的应用第六章 超导在电子学技术中的应用参考文献

<<超导电性及其应用>>

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>