

<<电介质理论>>

图书基本信息

书名：<<电介质理论>>

13位ISBN编号：9787030111364

10位ISBN编号：7030111362

出版时间：2003-4

出版时间：科学出版社

作者：李景德

页数：374

字数：554000

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>

<<电介质理论>>

内容概要

本书是以电介质为研究对象的一本物理学专著。

作者通过自己研制的设备和新实验方法发现了广泛存在的自由边界屏蔽效应, 得出大量数据。

其中把能用传统经典力学、电动力学、统计热力学和量子力学基本规律解释的部分称为快效应; 把不遵守现有四大力学基本规律的部分称为慢效应。

慢效应无例外地存在于各种电介质中, 它涉及时空的平移和反演不对称的普遍问题, 属于非马尔可夫动态过程。

作者以新的实验结果为依据, 探索发展新的基础理论。

某些理论已得到能源部门的广泛应用。

全书共分10章, 分别论述了电位移和电介质, 电介质的微观理论基础, 电介质理论的统计热力学方法, 边界问题的数学处理, 自由边界晶格动力学, 复合空间型方法, 电介质的慢效应, 非马尔可夫过程, 表面屏蔽理论, 最强化学键原理等内容。

本书可供物理学科研工作者、高等院校物理专业师生参考。

<<电介质理论>>

书籍目录

序前言第1章 电位移和电介质 1.1 电介质物理学 1.2 束缚电荷的复杂位移 1.3 电介质的边界效应 1.4 宏观物质的结构级别 参考文献第2章 电介质的微观理论基础 2.1 原子的基函数 2.2 化学键理论 2.3 自洽场方法 2.4 局域密度近似 参考文献第3章 电介质理论和统计热力学方法 3.1 平衡态电介质 3.2 非平衡态热力学方法 3.3 平衡态统计力学方法 3.4 线性响应理论 3.5 德拜型弛豫 参考文献第4章 边界问题的数学处理 4.1 无边界晶格动力学 4.2 低维情况 4.3 循环和自由边界一维体系的能态 4.4 群论方法 4.5 二体相互作用 参考文献第5章 自由边界晶格动力学 5.1 多体相互作用 5.2 正方格平面振动 5.3 单原子简单立方晶体 参考文献第6章 复合空间型方法 6.1 氯化钠结构型 6.2 自由边界条件下的振动方程 6.3 双原子三维体系的边界条件 6.4 钙钛矿结构型振动 参考文献第7章 电介质的慢效应 7.1 慢效应的发现 7.2 时域谱学方法 7.3 线性时域介电谱 7.4 非线性时域介电谱 7.5 慢极化弛豫理论 参考文献第8章 非马尔可夫过程 8.1 电介质的动态过程 8.2 热刺激方法简史 8.3 非马尔可夫过程实验方法 8.4 聚合物高级结构的转变 8.5 极化的非马尔可夫过程理论 参考文献第9章 表面屏蔽理论 9.1 评比基元的激发 9.2 铁电极化子动力学理论 9.3 慢效应的频域表现 参考文献第10章 最强化学键原理 10.1 电介质的量子里理论 10.2 价电子数算符 10.3 小分子的处理 10.4 晶体的化学键理论 10.5 局域平移群轨道 10.6 多重键 10.7 化学键理论的定量计算 参考文献

<<电介质理论>>

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>