

<<大学物理教程 第3册>>

图书基本信息

书名：<<大学物理教程 第3册>>

13位ISBN编号：9787040069945

10位ISBN编号：7040069946

出版时间：1999-7

出版范围：高等教育

作者：吴锡珑 编

页数：303

字数：360000

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>

## <<大学物理教程 第3册>>

### 内容概要

本书是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是“面向21世纪课程教材”、高等教育“九五”国家教委重点教材和教育部高等学校工科物理课程教学指导委员会“九五”规划教材。

全书分四册，包括第一册：力学和相对论；第二册：热物理学和电磁学；第三册：波动学和量子物理学（以上为主体教材）；第四册：系列化习题和学习指导（辅助教材）。

主辅两者既可彼此独立，亦可相互配套。

本书作为非物理专业的大学物理教材既保持基础扎实、内容精干、重实用的特点，又体现出高视点、新创意、知识面宽、内容现代化等时代特色。

本书可作为高等学校工科各专业物理课程的教科书，也可供其他专业选用和社会读者阅读。

## &lt;&lt;大学物理教程 第3册&gt;&gt;

## 书籍目录

波动学第17章 机械波 17-1 机械波的类型 17-2 机械波的速度 17-3 惠更斯原理 17-4 平面简谐波 17-5 平面波的波动方程 17-6 波的能量密度和强度 声强级 17-7 半波反射和全波反射 17-8 波的叠加和干涉 17-9 多普勒效应 思考题 习题 专题选读17 水面波 水面激波和孤波第18章 电磁波 18-1 电磁波的波动方程 18-2 电磁波的性质 坡印廷矢量 18-3 加速运动点电荷的辐射 同步辐射 18-4 振荡电偶极子的辐射 赫兹实验 18-5 电磁波的多普勒效应 思考题 习题 专题选读18 导波第19章 光的偏振 19-1 原子发光模型 19-2 光波列的频谱宽度 19-3 偏振态和偏振光 自然光 19-4 偏振片 马吕斯定律 19-5 反射和折射时的偏振光 19-6 双折射与光的偏振 19-7 光程 波片 圆偏振光 19-8 克尔电光效应 旋光现象 思考题 习题 专题选读19 分子光学简介第20章 光的干涉和衍射 20-1 光波的相干叠加 20-2 双缝干涉 空间相干性 20-3 薄膜的等倾干涉 20-4 薄膜的等厚干涉 20-5 迈克耳孙干涉仪 时间相干性 20-6 偏振光的干涉和应用 20-7 单缝衍射 20-8 光栅衍射 20-9 圆孔衍射 光学仪器的分辨本领 20-10 X射线衍射 思考题 习题 专题选读20 空间滤波和全息照相第21章 量子光学基础 21-1 热辐射 黑体辐射 21-2 普朗克量子假设 21-3 光子 21-4 康普顿散射 21-5 氢原子光谱 玻尔理论 21-6 共振荧光 弗兰克-赫兹实验 21-7 光的自发发射和受激发射 光放大 21-8 激光器原理 思考题 习题 专题选读21-1 激光的特性和应用 专题选读21-2 非线性光学现象第22章 量子力学基础 22-1 德布罗意假设 22-2 电子衍射实验 22-3 波函数的统计解释 22-4 不确定度关系 22-5 薛定谔方程 力学量算符的概念 22-6 一维势箱 22-7 隧道效应 22-8 原子的振动 分子的转动 22-9 电子的轨道角动量 22-10 电子的自旋 22-11 氢原子定态 22-12 多电子原子 22-13 关于量子力学的争论 思考题 习题 专题选读22 约瑟夫森效应第23章 固体量子理论基础 23-1 晶体的结合类型 23-2 晶体中电子的波函数 23-3 晶体中电子的能带 23-4 晶体中电子的加速运动 电子的有效质量 23-5 导体 电介质 半导体 23-6 晶体管 微电子技术 23-7 半导体激光器 23-8 超导体 思考题 习题 专题选读23-1 原子核的性质 专题选读23-2 粒子物理学简介 附表

<<大学物理教程 第3册>>

章节摘录

插图：

<<大学物理教程 第3册>>

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>