

<<大学基础物理（第三册）>>

图书基本信息

书名：<<大学基础物理（第三册）>>

13位ISBN编号：9787030344069

10位ISBN编号：7030344065

出版时间：2007-1

出版时间：科学出版社

作者：徐斌富 主编

页数：348

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>

## <<大学基础物理（第三册）>>

### 内容概要

徐斌富主编的《大学基础物理（3第3版）》是武汉大学·普通高等教育“十二五”规划教材、21世纪高等学校教材之一。

本套教材共分三册。

本书是《大学基础物理》第三册，讲述光学和近代物理学的基本概念和规律，内容包括几何光学、波动光学、相对论、量子物理、原子、分子、固体、核物理等，最后一章主要是以光学和近代物理学的基本规律为基础，简要地介绍了全息照相、超导宏观量子效应等现代科学与高新技术内容，用以拓展学生的物理知识面。

《大学基础物理（3第3版）》可作为高等学校大学物理课程的教材，也可以作为中学物理教师教学和其他读者自学的参考书。

书籍目录

第20章 几何光学

20.1 几何光学的基本规律

20.2 成像的基本概念

20.3 球面折射

20.4 透镜

20.5 眼睛的光学系统

20.6 常用光学仪器

思考题

习题

思考与探索

第21章 光的干涉

21.1 光的波动学说及光的相干性

21.2 波阵面分割法产生的光的干涉

21.3 振幅分割法产生的光的干涉

21.4 迈克耳孙干涉仪

21.5 光波的空间相干性和时间相干性

思考题

习题

思考与探索

第22章 光的衍射

22.1 惠更斯—菲涅耳原理

22.2 单缝衍射

22.3 圆孔衍射

22.4 光栅衍射

22.5 晶体对X射线的衍射

思考题

习题

思考与探索

第23章 光的偏振

23.1 自然光与偏振光

23.2 起偏和检偏马吕斯定律

23.3 反射光和折射光的偏振性

23.4 双折射

23.5 椭圆偏振光和圆偏振光

23.6 偏振光的干涉

23.7 人为双折射和旋光现象

思考题

习题

思考与探索

第24章 狭义相对论

24.1 牛顿力学的相对性原理

24.2 实验基础和基本假设

24.3 洛伦兹变换

24.4 相对论时空观

24.5 相对论动力学

<<大学基础物理 ( 第三册 ) >>

24.6 电磁场的相对性

思考题

习题

思考与探索

第25章 初期量子论

25.1 黑体辐射与普朗克量子假设

25.2 光电效应与爱因斯坦光量子论

25.3 玻尔的氢原子量子论

25.4 弗兰克—赫兹实验

25.5 对玻尔原子理论的评价

思考题

习题

思考与探索

第26章 量子力学基础

26.1 德布罗意假设

26.2 不确定关系

26.3 波函数

26.4 薛定谔方程

26.5 力学量算符

26.6 量子力学的基本原理

思考题

习题

思考与探索

第27章 原子

27.1 氢原子

27.2 电子自旋

27.3 碱金属原子

27.4 多电子原子的壳层结构

27.5 激光

思考题

习题

思考与探索

第28章 分子与固体

28.1 双原子分子

28.2 固体的能带

28.3 导体绝缘体半导体

28.4 pn结半导体器件

思考题

习题

思考与探索

第29章 核物理与粒子物理

29.1 原子核的组成和一般性质

29.2 核的放射性衰变

29.3 原子核反应

29.4 原子核的裂变与聚变

29.5 粒子物理简介

29.6 强子结构的夸克模型

<<大学基础物理（第三册）>>

思考题

习题

第30章 天体物理与宇宙学

30.1 牛顿万有引力理论的新版本——广义相对论基础

30.2 天体物理简介

30.3 宇宙学简介

第31章 现代科学与高新技术物理基础（3）

31.1 全息照相

31.2 超导宏观量子效应

31.3 量子霍尔效应

习题参考答案

章节摘录

版权页：插图：如图21.22所示，在玻璃透镜（折射率为 $n_2$ ）上用物理或化学方法镀上一层厚度为 $d$ 的透明介质，其折射率为 $n$ ，取 $n_0$

<<大学基础物理（第三册）>>

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>