

<<医学物理学>>

图书基本信息

书名：<<医学物理学>>

13位ISBN编号：9787030273147

10位ISBN编号：7030273141

出版时间：2010-5

出版时间：科学出版社

作者：李宾中 编

页数：358

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>

## <<医学物理学>>

### 内容概要

本书是根据现代医学对物理学的基本要求，在参考国内外有关教材，并结合我们的教学实践经验，由五所院校合作共同编写而成的。

在取材上紧密结合医学，把教材的先进性、科学性、实用性结合在一起。

重点阐述物理学的基本理论和基本知识，强化现代物理思想、概念和方法，避免了部分繁琐的内容，深入浅出地介绍了部分现代物理学的新技术和方法。

全书共19章，前14章为基本内容，后5章为医学物理专题内容。

内容丰富，为医学生提供了大量的现代科技信息，有助于拓宽学生知识面，开拓学生思维。

本书可供医药类专业大学生作为教材，也可供自学者使用。

## &lt;&lt;医学物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 绪论 第1章 力学基础 第一节 运动的描述 第二节 牛顿运动定律 第三节 运动定理与守恒 第四节 刚体定轴转动的运动描述 第五节 刚体定轴转动的角动量 转动惯量 第六节 刚体定轴转动的转动定律 第七节 刚体定轴转动的角动量定理及角动量守恒定律 第八节 刚体定轴转动中的功能关系 第九节 进动 习题一 阅读材料 第2章 物体的弹性 第一节 应变和应力 第二节 弹性模量 第三节 弹性势能 第四节 弹性腔的力学问题 习题二 阅读材料 第3章 流体的运动 第一节 理想流体的流动 第二节 伯努利方程 第三节 黏性流体的流动 第四节 黏性流体的流动规律 习题三 阅读材料 第4章 振动、波动和声波 第一节 简谐振动 第二节 阻尼振动、受迫振动和共振 第三节 简谐振动的合成 第四节 简谐波 第五节 简谐波的波动方程 第六节 波的能量 第七节 惠更斯原理 第八节 波的干涉 第九节 声波 第十节 多普勒效应 第十一节 超声波 习题四 阅读材料 第5章 分子动理论 第一节 物质微观结构的基本概念 第二节 理想气体分子动理论 第三节 气体分子速率和能量的统计分布 第四节 气体内的输运过程 第五节 液体的表面现象 习题五 阅读材料 第6章 热力学基础 第一节 热力学第一定律 第二节 热力学第一定律的应用 第三节 循环过程 卡诺循环 第四节 热力学第二定律 第五节 熵与熵增加原理 习题六 阅读材料 第7章 静电场 第一节 电场和电场强度 第二节 高斯定理 第三节 电势和电势梯度 第四节 电偶极子与电偶层 第五节 静电场中的电介质 第六节 静电场的能量 习题七 阅读材料 第8章 直流电 第一节 电流密度 第二节 基尔霍夫定律 第三节 电容器的充电和放电 习题八 阅读材料 第9章 磁场 第一节 磁场磁感应强度 第二节 磁场对运动电荷和电流的作用 第三节 电流的磁场 第四节 磁介质 第五节 电磁感应定律 第六节 电磁振荡和电磁波 习题九 阅读材料 第10章 波动光学 第一节 光的干涉 第二节 光的衍射 第三节 光的偏振 习题十 阅读材料 第11章 几何光学 第一节 球面折射 第二节 透镜 第三节 眼睛 第四节 几种医用光学仪器 习题十一 阅读材料 第12章 量子力学基础 第一节 热辐射 第二节 光的量子性 第三节 微观粒子的波动性 第四节 薛定谔方程 第五节 氢原子理论 第六节 原子壳层结构 第七节 原子光谱与分子光谱 习题十二 阅读材料 第13章 X射线 第一节 X射线的发生 第二节 X射线的性质和X射线衍射 第三节 X射线谱 第四节 物质对X射线的吸收规律 习题十三 阅读材料 第14章 原子核和放射性 第一节 原子核的基本性质 第二节 原子核的衰变 第三节 放射性核素的衰变规律 第四节 射线与物质的相互作用 第五节 辐射剂量 习题十四 阅读材料 第15章 生物热力学 第一节 人体代谢过程中的能量转换 第二节 生物系统热力学 习题十五 第16章 生物电现象 第一节 细胞膜电位及神经传导的电学原理 第二节 心电图的形成 习题十六 第17章 生物磁现象 第一节 磁场的生物效应 第二节 生物磁场 习题十七 第18章 激光及其医学应用 第一节 激光的基本原理 第二节 激光器 第三节 激光的特性 第四节 激光的医学应用 习题十八 第19章 磁共振成像 第一节 核磁共振的基本概念 第二节 核磁共振现象 第三节 磁共振成像的原理 第四节 MRI的应用与发展 习题十九 参考文献

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>