

# 《医用物理学》

## 图书基本信息

书名：《医用物理学》

13位ISBN编号：9787811167412

10位ISBN编号：7811167417

出版时间：2009-6

出版社：北京大学医学出版社

作者：赵仁宏 编,李田勋 编

页数：231

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《医用物理学》

## 内容概要

《医用物理学》在教材内容的选取上，加强了理论与实践的结合，新知识与基础知识的结合，必修知识和科学素养的协调，知识性和参考资料的协同，突出了物理学与医学的结合，增加了教材的知识性、实用性、趣味性和资料性，现代物理学的许多新发现和具有争议的热点问题也出现在教材中。物理学科学家的故事，对学生的成长和思维模式的培养意义非凡。

全书共分十章，基本覆盖了医学专业所需要的物理学的基本理论及其在医学中的主要应用，结合各院校的特点及各层次学生的知识需求，增补了科学家简介、物理学最新发现和物理因子的医学应用。该教材内容充实精炼，知识层面更加丰富，物理和医学领域内的新概念、新理论、新方法得到了很好的充实，能够使学生了解到近代物理和医学发展状况、科学家的趣闻、趣事、物理学重大发现的过程，启发学生的思维方法，丰富了医学生的思维模式。该教材同时具备了教科书、科普读物、科研资料、新技术手册等功能。是一本特点鲜明、内容精炼、知识面广博、易学易懂的教材。

# 《医用物理学》

## 书籍目录

绪论 一、物理学是自然科学的先锋 二、物理学是推动医学发展的主要力量 三、物理学和生命科学的关系第一章 生物力学 第一节 应变和应力 一、应变 二、应力 第二节 弹性模量 一、弹性和塑性 二、弹性模量 第三节 骨与肌肉的力学特性 一、骨骼的力学性质 二、肌肉的力学特性 第四节 应力分析与测量 一、有限元分析法 二、应力测量 第五节 生物材料的粘弹性 一、生物材料的结构特点 二、生物材料的粘弹性 三、粘弹性材料的力学模型 习题 科学家介绍——牛顿的故事 今日物理趣闻混沌理论第二章 流体力学 第一节 理想流体稳定流动 一、理想流体 二、稳定流动 三、连续性方程 第二节 伯努利方程 一、伯努利方程 二、伯努利方程的应用 第三节 粘性流体的流动 一、层流和湍流 二、牛顿粘滞定律 三、雷诺数 第四节 粘性流体的运动规律 一、粘性流体的伯努利方程 二、泊肃叶定律 三、斯托克司定律 第五节 血液在循环系统中的流动 一、血液的组成及特性 二、心脏做功 三、血流速度分布 四、血流过程中的血压分布 习题 霍金 黑洞理论第三章 振动与波动 第一节 简谐振动 一、简谐振动方程 二、简谐振动的特征量 三、简谐振动的矢量图示法 四、简谐振动的能量 第二节 阻尼振动、受迫振动和共振 一、阻尼振动 二、受迫振动 三、共振 第三节 简谐振动的合成 一、两个同方向、同频率简谐振动的合成 二、同方向、不同频率的简谐振动的合成 三、谐振分析 .....第四章 超声医学的物理基础第五章 静电场第六章 稳恒磁场第七章 几何光学第八章 X射线第九章 原子核和放射性第十章 激光及其医学应用

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)