

<<力学与理论力学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<力学与理论力学（上册）>>

13位ISBN编号：9787030205131

10位ISBN编号：7030205138

出版时间：2008-1

出版时间：科学

作者：杨维纮

页数：324

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>

## <<力学与理论力学（上册）>>

### 内容概要

本书是《力学与理论力学》的上册，即普通物理力学部分，也是“中国科学技术大学国家基础科学人才培养基地物理学丛书”的第一本。

本书是作者在给中国科学技术大学学生上课时所用讲稿的基础上，经过十几年的实践不断修改而成的。

其特点是注重归纳法教学、物理直觉能力的培养和物理方法的阐述，这对在大学中初学物理的学生是有益和重要的。

本书内容精练，物理概念准确清晰，着力用现代观点审视教学内容，并为当代前沿开设了一些窗口和接口。

本书可供综合性大学及理工类院校作为普通物理力学教科书或参考书，也可供大专院校物理师生及物理教学研究工作者参考。

<<力学与理论力学（上册）>>

书籍目录

丛书序

前言

第1章 质点运动学

第2章 质点动力学

第3章 非惯性参考系

第4章 动量定理

第5章 动能定理

第6章 角动量定理

第7章 万有引力

第8章 刚体力学

第9章 振动和波

第10章 流体力学

第11章 相对论

习题与答案

参考书目

中英人名对照

名词索引

教学进度和作业布置

章节摘录

第1章 质点运动学 1.1 引言 1.1.1 力学的研究对象 经典力学研究机械运动所遵循的客观规律，通常把力学分为运动学、动力学和静力学。

运动学只描述物体的运动，不涉及引起运动和改变运动的原因；动力学则研究物体的运动与物体间相互作用的内在联系；静力学研究物体在相互作用下的平衡问题。

1.1.2 时间、空间和牛顿力学的绝对量 描写物体的运动，要用时间和空间这两个概念，因此，我们先来对时间、空间本身作一些分析。

可以说时间和空间是最平凡的概念了，因为在日常生活中也常常用到它们。

不过，若问什么是时间，什么是空间，却又不容易找到恰当的答案。

其实，这是两个很难的问题，尽管有不少关于时间和空间的定义，但大都不能令人满意，一种或许可以接受的说法是：时间、空间是物理事件之间的一种次序，时间用以表述事件之间的顺序，空间用以表述事物相互之间的位形。

没有满意的“严格”的理论定义，并不妨碍时间和空间二者在物理中的使用。

因为物理学是一门基于实验的科学，在考察物理学的概念或物理量的时候，首先应当注意它与实验之间是否有明确的、不含糊的关系，对于时间和空间这两个基本概念来说，首要的问题似乎不是去追究它们的“纯粹”定义，而是应当了解它们是怎样量度的。

<<力学与理论力学（上册）>>

编辑推荐

《力学与理论力学(上册)》是中国科学技术大学国家理科人才培养基地物理教学丛书之一。

<<力学与理论力学（上册）>>

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>