

# 《用物理思考世界》

## 图书基本信息

书名：《用物理思考世界》

13位ISBN编号：9787543966506

出版时间：2016-1-1

作者：[美] P.埃里克·甘德森

页数：322

译者：李哲

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《用物理思考世界》

## 内容概要

作为新泽西州希尔斯代尔市帕斯卡克谷中学的物理老师，作者深知使物理有趣、令人兴奋并贴近学生的生活是非常重要的。他也试图通过本书实现这一点。无论您是连续地阅读这本书，还是简单地浏览几页，书中的问题和答案都会帮助你用物理学的方法对世界进行思考。看了本书后，也许你会突然开始观察你周围所有的物理现象，像物理学家那样去提出质疑，保持对生活的好奇心，用心去生活，才能感受到生活的乐趣和物理的魅力。

## 书籍目录

前言

一.概要

基础物理

测量

物理学家

.物理领域的职业生涯

.著名的物理学家

诺贝尔奖

二.运动

速度、速率和加速度

牛顿三大运动定律

.惯性

.力

.相互作用

摩擦力

自由落体

压力

质量和重量

重力和引力相互作用

潮汐能

冲量和动量

.安全气囊

.动量守恒

.火箭

.反冲

抛射体运动

轨道

圆周运动

旋转运动

.转矩

.转动惯性

.角动量

.陀螺仪

三.功、能量和简单机械

功

.功率

.能量守恒定律

简单机械

.斜面

.杠杆

.滑轮

.轮轴

.齿轮

能量

.能效

.能源生产和消耗

.非传统能源

## 四.静物

质心

静力学

桥梁和其他“静止”的建筑物

## 五.流体

流体静力学

.水压

.血压

.大气压力

.浮力

.水力学与气体力学

流体动力学

.空气动力学

.音障

.超音速飞行

## 六.热和热力学

热

.测量法

.绝对零度

.物质的形态

.热传递

热力学

.热力学第零定律

.热力学第一定律

.热力学第二定律

.热力学第三定律

## 七.波

波的特性

海浪

电磁波

.无线电波

.调幅和调频

.微波

.短波无线电

干扰、叠加和共振

.叠加

.共振

.阻抗

多普勒效应

雷达

.下一代天气雷达多普勒系统

.无线电天文学

## 八.声音

声波

听觉

声速

超音波学和次声学

.超声波学

.次声学

声强

.声障

声学

.噪声污染

九.光

光的特性

.可见光光谱

.光的传播速度

非透明、透明和半透明物体

.影子

.食

光的偏振

.三维

颜色

彩虹

光学

.反射

.镜子

.折射

.透镜

.纤维光学

.衍射

光学仪器

.视力

.照相机

.望远镜

十.电

静电学

.范德格拉夫发电机

.莱顿瓶

.电容器

闪电

.安全预防

.避雷针

电流

.电阻

.超导体

.欧姆定律

.瓦特和千瓦

.电路

.直流电和交流电

.串联电路和并联电路

.插座

.电灯泡

十一.磁学、电磁学和电子学

.磁学

..指南针

.电磁学

..电磁学和技术学

- ..生物磁体
- ..范艾伦辐射带
- ..极光
- .电子学
  - ...电子计算机
- 十二.现代物理
  - .物质的基本要素
    - ..亚原子微粒
      - ..粒子加速
      - ..夸克
      - ..中微子
      - ..其他亚原子微粒
    - .量子物理学
      - ..混沌
      - ..激光
    - .放射现象
    - .核物理
      - ..核反应
      - ..核裂变
      - ..核聚变
      - .核武器
- 十三.深层理论
  - .大统一理论
  - .万有理论
  - .膨胀的宇宙
  - .宇宙大爆炸
    - ..中微子
  - .相对论
    - ..狭义相对论
    - ..广义相对论
    - ..爱因斯坦环
    - ..黑洞.

# 《用物理思考世界》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)