

## <<费恩曼物理学讲义题解>>

### 图书基本信息

书名 : <<费恩曼物理学讲义题解>>

13位ISBN编号 : 9787506273015

10位ISBN编号 : 7506273012

出版时间 : 2009-8

出版时间 : 世界图书出版公司

作者 : 费恩曼

页数 : 162

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

## <<费恩曼物理学讲义题解>>

### 前言

几年前，在一次宴会上，我遇到了MichaelGottlieb。宴会的主人在计算机屏幕上正播放着一位当红的图瓦族喉音歌手谐波泛音风格的演唱——这是使居住在旧金山附近的市民如此着迷的一件大事。Gottlieb曾经研究过数学，对物理也很感兴趣。历此我建议他读一读《费恩曼物理学讲义》。大约一年以后，他花了他生命中的六个月时间，从头到尾专心致志地读完了这部讲义。正如Gottlieb在本书的引言中所述，这样做的结果最终导致了你现在读到的这本书，以及一部新的“权威版”的《费恩曼物理学讲义》。

我是这样的高兴，因为全世界对物理学感兴趣的读者现在都能研读附有这部增补材料的更正确和更完全版本的《费恩曼物理学讲义》——它将是一部在未来的几十年都会持续不断地为学生们提供丰富的知识和激发他们的灵感的不朽著作，不管他们是在曼哈顿的市中心还是在高高的喜马拉雅山上。

## <<费恩曼物理学讲义题解>>

### 内容概要

几年前，在一次宴会上，我遇到了MichaelGottlieb。  
宴会的主人在计算机屏幕上正播放着一位当红的图瓦族喉音歌手谐波泛音风格的演唱——这是使居住在旧金山附近的市民如此着迷的一件大事。  
Gottlieb曾经研究过数学，对物理也很感兴趣。  
历此我建议他读一读《费恩曼物理学讲义》。  
大约一年以后，他花了他生命中的六个月时间，从头到尾专心致志地读完了这部讲义。  
正如Gottlieb在《费恩曼物理学讲义题解(英文版)》的引言中所述，这样做的结果最终导致了你现在读到的这《费恩曼物理学讲义题解(英文版)》，以及一部新的“权威版”的《费恩曼物理学讲义》。

## <<费恩曼物理学讲义题解>>

### 书籍目录

Introduction  
On the Origins of The Feynman Lectures on Physics  
A MEMOIR BY MATTHEW SANDS  
Prerequisites  
REVIEW LECTURE A1-1 Introduction to the review lecture  
1-2 Caltech from the bottom  
1-3 Mathematics for physics  
1-4 Differentiation  
1-5 Integration  
1-6 Vectors  
1-7 Differentiating vectors  
1-8 Line integrals  
1-9 A simple example  
1-10 Triangulation  
2 Laws and Intuition  
REVIEW LECTURE B2-1 The physical laws  
2-2 The nonrelativistic approximation  
2-3 Motion with forces  
2-4 Forces and their potentials  
2-5 Learning physics by example  
2-6 Understanding physics physically  
2-7 A problem in machine design  
2-8 Earths escape velocity  
Alternate Solutions  
A Finding the acceleration of the weight using geometry  
B Finding the acceleration of the weight using trigonometry  
Finding the force on the weight using torque and angular momentum  
3 Problems and Solutions  
REVIEW LECTURE C3-1 Satellite motion  
3-2 Discovery of the atomic nucleus  
3-3 The fundamental rocket equation  
3-4 A numerical integration  
3-5 Chemical rockets  
3-6 Ion propulsion rockets  
3-7 Photon propulsion rockets  
3-8 An electrostatic proton beam deflector  
3-9 Determining the mass of the pion  
4 Dynamical Effects and Their Applications  
4-1 A demonstration gyroscope  
4-2 The directional gyro  
4-3 The artificial horizon  
4-4 A ship-stabilizing gyroscope  
4-5 The gyrocompass  
4-6 Improvements in gyroscopes design and construction  
4-7 Accelerometers  
4-8 A complete navigational system  
4-9 Effects of the earths rotation  
4-10 The spinning disk  
4-11 Earths nutation  
4-12 Angular momentum in astronomy  
4-13 Angular momentum in quantum mechanics  
4-14 After the lecture  
Selected Exercises  
5-1 Conservation of energy, statics  
5-2 Keplers laws and gravitation  
5-3 Kinematics  
5-4 Newtons laws  
5-5 Conservation of momentum  
5-6 Vectors  
5-7 Nonrelativistic two-body collisions in 3 dimensions  
5-8 Forces  
5-9 Potentials and fields  
5-10 Units and dimensions  
5-11 Relativistic energy and momentum  
5-12 Rotations in two dimensions, the center mass  
5-13 Angular momentum, the moment of inertia  
5-14 Rotation in three dimensions  
Answers to Exercises  
Photo Credits  
Index to The Lectures

## <<费恩曼物理学讲义题解>>

### 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>