

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787511910158

10位ISBN编号：7511910157

出版时间：2012-9

出版时间：中国时代经济出版社出版发行处

作者：傅晋 编

页数：148

字数：160000

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>

## <<理论力学>>

### 内容概要

《21世纪高等院校经典教材同步辅导:理论力学(第7版)全程导学及习题全解(2)》可作为工科各专业本科学生课程教学辅导材料和复习参考用书及工科考研强化复习的指导书,也可以作为课程教师的教学参考书。

## <<理论力学>>

### 书籍目录

#### 第一章 分析力学基础

主要内容和方法要点

典型例题讲解

思考题解答

习题全解

#### 第二章 非惯性系中的质点动力学

主要内容和方法要点

典型例题讲解

思考题解答

习题全解

#### 第三章 碰撞

主要内容和方法要点

典型例题讲解

思考题解答

习题全解

#### 第四章 机械振动基础

主要内容和方法要点

典型例题讲解

思考题解答

习题全解

#### 第五章 刚体定点运动、自由刚体运动、刚体运动的合成·陀螺仪近似理论

主要内容和方法要点

典型例题讲解

思考题解答

习题全解

#### 第六章 变质量动力学

主要内容和方法要点

典型例题讲解

思考题解答

习题全解

## &lt;&lt;理论力学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：现在求广义力，固定  $l$ ，让  $\theta$  变化  $\delta\theta = 1$ ，外力做的元功为： $W = -k \delta l + m_1 g (l/2) \sin \theta + m_2 g (l) \sin \theta = gl (m_1/2 + m_2) \sin \theta - k \delta l$  这便是与  $\theta$  相应的广义力，事实上这也可由势能的导数求出，系统的重力势能和弹性势能和为： $V = 1/2 k l^2 + m_1 g l/2 \cos \theta + m_2 g l \cos \theta$ ，有势力在  $\theta$  坐标上的分量为： $-\partial V / \partial \theta = (m_1/2 + m_2) g l \sin \theta - k$  而无势力  $M$  在  $\theta$  坐标上的分量为： $-\partial W / \partial \theta = M$ （利用广义力的定义，及  $\theta$  与  $l$  是独立的广义坐标。）  
 $M / \delta \theta = 0$  这个式子可以理解为当  $\theta$  产生微小变化时所引起甲产生的变化而导致的  $M$  所做的功。  
 综上所述，与  $\theta$  对应的广义力为  $(m_1/2 + m_2) g l \sin \theta - k$  固定  $l$  让  $\theta$  产生单位变化  $\delta\theta = 1$ ，外力所做的功： $W = M \delta \theta = M$  这便是与  $\theta$  相应的广义力，也可通过： $\partial V / \partial \theta + M / \delta \theta = M$ 。

<<理论力学>>

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>