

# 《波动与信息》

## 图书基本信息

书名：《波动与信息》

13位ISBN编号：9787544426626

10位ISBN编号：7544426629

出版时间：2009-12

出版社：上海教育出版社

页数：122

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)

# 《波动与信息》

## 内容概要

《新物理教程·高中版:波动与信息(中文版)》内容简介:广义地说,任何一个物理量随时间的周期性变化都可以叫做振动。如果振动系统中存在摩擦,振幅不断减小,我们也把这种运动叫做振动。一辆没有推动力也没有摩擦制动的汽车位于两个弹簧缓冲器之间。现将这辆汽车推动一下,使它在缓冲器之间往复运动。这辆汽车的运动具备上述振动的特征吗?

# 《波动与信息》

## 书籍目录

1. 振动 1.1 振动特征的描述 1.2 振动中的动量和能量 1.3 地球是振动系统的一部分 1.4 简谐振动 1.5 决定简谐振动周期的因素 1.6 单摆 学生实验：用单摆测定重力加速度 阅读材料：惠更斯 1.7 扭转振动 1.8 电磁振荡 1.9 阻尼振动 2. 共振 2.1 共振现象 2.2 机械共振 2.3 共振曲线 2.4 电共振 2.5 自激振动 3. 频谱 3.1 有关数学知识 3.2 频谱 3.3 本征振动 3.4 惯性和弹性合在一起的振动系统 4. 波 4.1 载波体 4.2 波速 4.3 波前 4.4 弦波 4.5 波长、频率和波速 4.6 声波 4.7 电磁波 阅读材料：赫兹 4.8 波的能量传输 4.9 两个脉冲波的叠加 4.10 两个正弦波的叠加——干涉 4.11 波的反射 4.12 载波体的本征振动 4.13 波的干涉 4.14 波的衍射 4.15 波粒二象性 阅读材料：德布罗意 5. 电磁波的干涉和衍射 5.1 相干性 5.2 相干光的产生 5.3 激光的相干性 5.4 单缝衍射和双缝干涉 学生实验：用双缝干涉仪测量光的波长 阅读材料：托马斯·杨 5.5 衍射光栅 5.6 二维光栅和三维光栅 5.7 晶体对X射线的衍射 6. 信息 6.1 信息量和信息流 阅读材料：香农 6.2 信息量和信息流 举例 6.3 信息载体 6.4 信息冗余 6.5 信息压缩 6.6 信息编码 6.7 信息简化 6.8 电磁波的信息传输 6.9 放大器索引

# 《波动与信息》

## 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)