

<<爱上科学>>

图书基本信息

书名：<<爱上科学>>

13位ISBN编号：9787115312457

10位ISBN编号：7115312451

出版时间：2013-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：[英] Graham Bateman

译者：樊济新

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>

## <<爱上科学>>

### 内容概要

《爱上科学》系列科普丛书为读者全面地讲述了科学知识和原理，以通俗的文字、生动的图表为特色，每本书介绍一个或几个主题。

从日常生活中有趣的现象出发，引导和培养读者学习的兴趣，扩宽读者的视野，同时还可以帮助读者学习英语词汇、练习英语阅读。

丛书涵盖物理、化学、生物、科技与发明这4个系列。

适合对科学知识感兴趣的广大科普爱好者阅读。

《爱上科学——疯狂的力学(双语版)》是物理系列中的一本。

物理系列解释和说明了物理学知识及其发展史，包含物理学发展史许多重大的物理发现以及著名的物理学家。

用通俗生动的语言展示物理学的魅力，引发读者对物理学的兴趣和探索。

同时包含丰富有趣的物理小实验。

《爱上科学——疯狂的力学(双语版)》展示物理力学，通过一系列有趣的实验，让青少年在观察和探索中体会物理力学的许多性质和原理。

书中含有“科学词汇”栏目，提取每章重点知识词汇。

同时还有“试一试”栏目，包含丰富有趣的家庭小实验，有助于提高大家的动手能力。

## 作者简介

《爱上科学》系列科普丛书是一套引进版系列科普丛书，译自英国大型出版商棕熊图书（BROWN BEAR BOOKS）有限公司出版的著名科普图书《Facts at Your Fingertips》，其独特的科学解读视角、生动的科普画面、优美的图文设计，得到了欧洲读者的青睐，尤其是得到了欧洲青少年的极大欢迎。本丛书为读者全面地讲述了各个领域的基础科学知识和基本事实，以精彩的主题、通俗的文字、生动的画面为特色，从我们身边的素材和现象出发，激发和培养读者学习的兴趣。

书籍目录

物体测量 温度测量 原子结构、原子及同位素 质量和重量 自由落体 矢量和标量 力和加速度 圆周运动  
遥摆的钟摆 能量、功和功率 稳定性和平衡性 负荷和杠杆 斜面和摩擦力 滑轮和齿轮 固体的变形 科学  
词汇 扩展阅读

## 章节摘录

版权页：插图：惯性和动量与轻的物体相比，重的物体更难开始运动。

这是由于物体的质量或惯性造成的。

这种情况下，可将惯性视为静止物体趋于保持静止的属性。

如果我们乘坐一辆汽车行驶，司机突然紧急刹车，这时候，惯性会使我们的身体继续前进，除非安全带阻止我们向前。

一旦物体开始运动，就产生动量。

动量等于物体的质量乘以速度。

运动物体质量越大，或者运动得越快，它的动量也就越大。

要理解惯性和动量之间的区别，这很容易。

假若在你的脚上放一块砖，脚就不容易抬起来了，这就是惯性。

但是，如果将这块砖丢到你的脚上，你会感到很疼，这就是动量！

快速运动的小物体可能会比慢速运动的大物体具有更大的动量。

例如，从马格南左轮手枪中发射出来的子弹足以使一辆行驶的汽车停下来，这是因为子弹的动量大于小车的动量。

根据牛顿第二运动定律和第三运动定律，两个物体相撞时，撞击前和撞击后，它们的总动量保持不变。

这个理论通常被称为动量守恒定律。

定律解释了日常生活中的种种事物，尤其是体育运动。

在台球或冰球运动中，当运动员击打台球或冰球时，实际上是无意识地在应用动量守恒定律。

和矢量速度一样，加速度也是一个矢量，由一个数值（加速度的大小）和方向组成。

现在举一个矢量速度的例子，向北每秒5英尺运动。

加速度的单位是米每秒每秒。

另一方面，标量速度是个标量，只含有一个数值和单位，没有方向，例如：500米/小时。

试一试 棋子实验 这个实验是关于惯性的实验。

设想从一堆棋子中将最底下一个棋子移开，而不接触这个棋子，也不将棋子堆碰倒。

这个实验需要一定的技巧。

做一做 在一个光滑的表面上，将9个棋子堆成整齐的一堆。

将第10个棋子放在距离底部棋子大约1英寸（2.5厘米）远的地方。

朝着棋子堆的底部，用手指用力弹第10个棋子。

最底下的那个棋子将会移动到旁边，而剩余的棋子则会原地落下。

（有些人发现，用一把直尺的边缘将底部棋子弹开，会更容易些。

）惯性就是静止物体趋于保持静止状态的属性。

正是由于惯性的存在，当底部棋子被强行弹到旁边时，上面的棋子仍然保持静止状态。

如果我们掌握了使用直尺撞击棋子的技巧。

我们会发现，不光是最底下那个棋子，任何一个棋子，我们都可以将它撞出，而其他棋子仍然保持静止状态。

### 媒体关注与评论

你了解温度计为什么可以测量人的体温吗？

你知道不同重量的物体下落速度是否一样吗？

你懂得机械中的齿轮究竟起着什么作用吗？

小到原子电子，大到宇宙星体，本书以生动的语言、形象的插图以及各种小实验，深入浅出地介绍了生活中各种各样的力。

本书将引导你开启通往自然科学殿堂那扇神秘的大门。

——译者 樊济新本书从日常生活中有趣的力学现象和运用出发，带领你认知力，掌控运动世界！

——北京市第四中学教师 高增

### 编辑推荐

主要讲述物理力学，包含各种各种有趣的力学实验，从日常生活中许多有趣的力学现象出发，让读者在观察和探索中体会物理力学的许多性质和原理。

中英双语科普读物，轻松学知识、读英语。

全彩色照片、图画和艺术品展示。

包含科学词汇表、“试一试”等多个栏目。

语言生动优美、图片精美、知识严谨，图书品质高。

内容通俗易懂，富含趣味性、科学性。

知识点归类清晰明确。

每本书篇幅适中，便于阅读。

系列科普书涵盖的知识全面，令人爱不释手，让读者在指尖上就能看世界。

<<爱上科学>>

名人推荐

你了解温度计为什么可以测量人的体温吗？

你知道不同质量的物体下落速度是否一样？你懂得机械中的齿轮究竟起着什么作用？

小到原子电子，大到宇宙星体，本书以生动的语言、形象的插图以及各种小实验，深入浅出地介绍了生活中各种各样的力。

本书将引导你开启通往自然科学殿堂那扇神秘的大门。

——译者 樊济新 本书从日常生活中有趣的力学现象和运用出发，带领你认知力，掌控运动世界！

——北京市第四中学教师 高增



#### 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>