

<<牛顿光学>>

图书基本信息

书名：<<牛顿光学>>

13位ISBN编号：9787301185377

10位ISBN编号：7301185375

出版时间：2011-3

出版单位：北京大学

作者：牛顿

页数：263

字数：240000

译者：周岳明

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>

## <<牛顿光学>>

### 内容概要

幸运的牛顿，幸福的科学童年!谁要是有时和宁静，谁就能通过阅读这本书，再现伟大的牛顿在他青年时代所经历过的那些奇妙事件。

对于牛顿来说，自然界是一本打开的书，他能不费力地阅读它的文字。

他用以将经验的素材整理得井然有序的概念，仿佛是自发地从经验本身，从那些绝妙的实验中涌流出来的。

他像安排玩具那样安排这些实验，如今又以富有感情的笔触来详尽地描述它们。

在阐述中，他把实验家、理论家、技工以及艺术家(并不是不重要的)集于一身。

他站在我们面前是那么坚强、自信而又超群：他的每句话和每幅图都显出他在创造中的乐趣和精微的准确性。

<<牛顿光学>>

作者简介

作者：（英国）牛顿（Newton.S.I）译者：周岳明等

## <<牛顿光学>>

### 书籍目录

- 《牛顿光学》导读
- 爱因斯坦序
- 声明
  - 声明1
  - 声明2
- 第四版声明
- 第一编
  - 第一部分
    - 定义1-8
    - 公理1-8
    - 命题1-8
  - 第二部分
    - 命题1-11
- 第二编
  - 第一部分 关于薄的透明物体的反射、折射和颜色的观察
  - 第二部分 评论前述观察
  - 第三部分 关于自然界物体的永久颜色和它们与透明薄片的颜色之间的类似性
  - 第四部分 关于厚透明抛光片的反射和颜色的观察
- 第三编
  - 第一部分 关于光线的拐折以及由此产生的颜色的观察
  - 疑问1-31
- 译后记

## &lt;&lt;牛顿光学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：在这场讨论的过程中，牛顿乘机更充分地说明他关于光的本性的观点。

胡克持着光是一种物质材料的学说来责难他。

事实上牛顿这时非常不喜欢较为猜测性的那类假说，他的目的是创造一种直接基于观测而不含有就事物的隐藏的机制所做的一切想象的理论。

“他常常，”麦克劳林说，“称他的哲学为实验哲学，顾名思义，它与那些仅仅是天才和虚构的产物的体系之间有根本差别。

”“假说，”牛顿自己说，“在实验哲学中是不考虑的。

”因此，在对胡克的批评的答复中，他断言他关于颜色的观点与光学过程的终极性质的任何特殊构思没有任何联系。

然而，为了把它们与胡克的假设联系起来，并确信颜色是光的固有特征，他推断它应该与微粒的某些确定性质或“以太”振动相联系。

他注意到，对应于不同颜色的微粒理应像发出不同音高的发声物体那样，在“以太”中激起不同类型的振动：而“如果通过任何方法使那些不同大小的（“以太”振动）互相分离，那么最大的振动引起一种红色感觉，最小的或最短的引起一种深紫色感觉，而中间的振动引起居间的颜色感觉。

”这句话是单色光按本性实质上是周期性的这一原理的第一次阐明，而且周期的不同与颜色的不同相对应。

它与声音的类似是显然的；“很大程度上像空气振动的方式，按照它们的不同大小，激起不同的声音感觉。

”他说，而不妨顺便注意到，牛顿联系声音的解释而提出的在弹性媒质中周期振动的理论，理应使他有资格在那些在光的理论上发挥最大影响的人中占有一席之地，即使他没有对后一课题作出直接贡献。

。

## <<牛顿光学>>

### 编辑推荐

《牛顿光学(第2版)》：科学元典是科学史和人类文明史上她时代的丰碑，是历经时间考验的不朽之作，让我们一起仰望先贤，回眸历史，体悟原汁原味的科学发现。

光究竟是“粒子”还是“波”？

17世纪以来，在以惠更斯《光论》为代表的“波动说和以牛顿《光学》为代表的“微粒说”之间，展开了一场长达200余年的大论战.....

<<牛顿光学>>

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>