

《自然哲学的数学原理》

图书基本信息

书名：《自然哲学的数学原理》

13位ISBN编号：9787536695139

10位ISBN编号：7536695136

出版时间：2008-5

出版社：重庆出版社

作者：艾萨克

页数：484

译者：曾琼瑶, 王莹, 王美霞

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.tushu111.com

《自然哲学的数学原理》

内容概要

这是牛顿科学才华巅峰时期所写的旷世巨著，是他个人智慧的伟大结晶。这部书，精辟地解答了牛顿之前几个世纪最有才智的人一直想解答，却一直无法解答的问题。

牛顿不但总结出了力学基本定律，而且还发现了证明这些定律的数学方法，奠定了数学成描述宇宙活动的语言基础。

在《原理》之后，人类在自然科学中的伟大成就才层出不穷，但这些成就无一不与这部非凡的著作直接相。牛顿提供了科学思维的体系样板。

《原理》标志着经典力学体系的建立，是人类科学史，乃至整个人类文明史中的不朽巨著。《原理》不仅影响自它面世后的300年里的自然科学领域，而且对人类的宇宙观也产生了深刻的影响，并因此形成了我们今天的世界图像。

《自然哲学的数学原理》

作者简介

牛顿（1642-1727年），物理学家、天文学家和数学家，被公认为有史以来最伟大的和影响最深远的科学大师。1661年入剑桥大学三一学院，1665年毕业，发明二项式定理，次年发现万有引力、微积分，并开始光谱和望远镜研究。1669年26岁的牛顿晋升为三一学院数学教授。1684年开始写作《自然哲学的数学原理》，三年后 原理 面世，举世震惊。1703年任皇家学会会长。1705年，初安妮女王封为爵士。牛顿死后，同许多为出英国人一样，被安葬于著名的威斯敏特教堂。

《自然哲学的数学原理》

书籍目录

前言 导读 牛顿生平 天才的发现 《自然哲学的数学原理》产生的背景 《自然哲学的数学原理》梗概 牛顿晚年的宗教情怀 《自然哲学的数学原理》对人类的贡献 附：牛顿生平大事年表 绪论 定义 定义1 定义2 定义3 定义4 定义5 定义6 定义7 定义8 附注 运动的公理或定律 定律1 定律2 定律3 推论1 推论2 推论3 推论4 推论5 推论6 附注 第一编 物体的运动 第1章 通过量的初值与终值的比率，我们可以证明以下命题 引理1 引理2 引理3 引理4 引理5 引理6 引理7 引理8 引理9 引理

《自然哲学的数学原理》

章节摘录

第一编 物体的运动 第2章 向心力的确定 命题4定理4 沿不同圆周做均匀运动的物体，其向心力指向各自圆周轨道的中心，并且相互间在相等时间内与划过的弧的平方成正比，再除以圆周半径。根据命题2和命题1中的推论2，这些力指向圆周的中心，它们之间的比值就正如最短弧在相等时间内经过的正弦之比，即正比于相同弧的平方除以圆周的直径。由于这些弧的比相当于在任意相等时间内划过的弧之比，而直径的比也等同于半径的比，因此，力正比于在相同时间内画过的任意弧长的平方，并除以圆周的半径。 证明完毕。

《自然哲学的数学原理》

编辑推荐

与《相对论》一样，开创了人类科学的全新纪元。 爱因斯坦：“在人类历史上，能够把物理试验、数学理论、机械发明结合成科学艺术的人，只有一位——那就是艾萨克·牛顿。” 爱因斯坦：“至今还没有用一个同样无所不包的统一的概念，来替代牛顿关于宇宙的统一概念。要是没有牛顿明晰的体系，我们到现在为止所得到的收获将是不可能的。” 曼纽：“近代科学是源自牛顿对上帝的默想。” 牛顿的《原理》，为我们拟定了力学的世界图景及机械地解释自然现象的基本纲领。 本书分为三卷，内容包括：论物体的直线上升和下降、论

《自然哲学的数学原理》

精彩短评

- 1、以前高中的时候看不懂 现在系统学了高数A 理论力学 流体力学 材料力学 之后发现我TM还是看不懂。。
- 2、如果有人问我历史上最天才的科学家是谁，我会毫不犹豫地回答他：艾萨克-牛顿。这本书虽然很难懂，但也让人处处感受着牛顿的天才的启示。
- 3、大部分看不懂，以前很有兴趣，现在终于明白深奥的东西不一定适合自己
- 4、还用得着评论么
- 5、读过好像是三页，不知道这样算不算读过
- 6、深奥
- 7、牛顿的经典之作，以微积分为手段，论证了物理学中力学的三大定律。
- 8、记得哪里说过牛顿爵士认为数学是高贵的，平民是不配接触的，因此他故意将这本书写得非常晦涩难懂——终于知道晦涩难懂是什么意思了，差点读哭了
- 9、实效而又装B的利器啊！

《自然哲学的数学原理》

精彩书评

- 1、如果大家留意获诺贝尔奖的人的介绍，以及那些在各自所专注领域作出突出成就的西方学者，就会发现他们很多人是信仰宗教的。比如爱因斯坦，罗素，等这一类从事科学以及哲学研究的大家。我觉得牛顿的神学倾向只能在另一方面显示出他在自己整个知识研究上的瓶颈：他达到那个时代的最高峰，他不会成为爱因斯坦，因为整个物理数学学科的发展太慢了，神学给人以指引，给人以力量，作为一个人，有信仰比没信仰好。
- 2、这个版本的翻译极差，基本上语法都不通插图倒是插了很多，不过跟书的内容没有关系买吃亏了只能当小花书看希望大家买其他版本的，英语好的可以看英文原版。ps：有一本newton's principle for common readers是把牛顿的《原理》用现代科学语言改写的。此书国内貌似没有翻译过来。大家可以上ishare上找电子版或者去amazon上买
- 3、在读这本书之前，我已经读过霍金的《时间简史》了。在《时间简史》的开头，霍金明确指出随着人类对时间的认识不断扩展，我们的空间应该由二维空间发展成三维空间；随后他提出一系列空间扭曲、直线运动的理论。不得不说霍金是二十一世纪最伟大的物理学家，因为他非但对宇宙物理力学体系作出卓越的贡献，而且勇于对牛顿提出挑战。这是对当时人们的思想的彻底颠覆，也只有对自身充满极端信心的人才会有如此勇气。但是这些都不影响我对牛顿科学思维的兴趣。因此在阅读这本书的时候，我仍然怀揣着十分的期待去开启我的旅程。当我翻开第一页，马上就有一句话，让我精神为之一怔，因为它再恰当不过了。那是导读的一句话，被印在了第一页：“……直到牛顿经典力学的出现，最终完成了人类对自然界认识的第一次理论大综合，标志着一个半世纪前由哥白尼开创的科学革命的结束和严格意义上真正的‘科学’的诞生，一个崭新的科学时代开始到来”。这就仿佛人类在不见五指的黑暗中摸索前进，而牛顿则提供了一片堪比太阳的光明。

《自然哲学的数学原理》

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.tushu111.com