

# 《力学及其发展的批判历史概论》

图书基本信息

# 《力学及其发展的批判历史概论》

## 内容概要

《力学及其发展的批判历史概论》。1883年首次在莱比锡出版，是一部在物理学史上具有划时代意义的著作。《力学史评》共分五章：静力学原理的发展、动力学原理的发展、力学形式的发展、力学原理的推广应用和力学的演绎发展、力学和其他知识领域的关系。

在《力学》中，马赫详细论述了经典力学的基本观点和发展线索，充分肯定了I. 牛顿及其后继者的历史功绩，盛赞了牛顿《自然哲学的数学原理》表述的明晰性。同时，他主要从哲学(怀疑的经验论)和逻辑的角度出发，系统地批判了经典力学的基本概念和基本原理。关于牛顿的绝对时间，马赫指出，它无法根据比较运动来量度，无法与经验观察相联系，因而是无用的形而上学概念。至于绝对空间和绝对运动，它们是纯粹的理智构造，而不是产生于经验。马赫反对把惯性看作是物体固有的性质，而把它看作是物体与宇宙之间动力联系所规定的本质。马赫的批判矛头直指力学自然观和力学先验论。他明确指出，力学原理尽管在一些领域是有效的，但从来也没有不预先经过实验检验就被接受，把这些原理推广到经验界限之外是毫无意义的。马赫断言，力学并不具有凌驾于其他科学之上的特权，力学自然观是毫无道理的，把力学当作物理学其余分支的基础，以及所有物理现象都要用力学观念来解释的看法是一种偏见。

在物理学革命的前夕，马赫在对经典力学的批判中，卓越地表达了当时还没有成为物理学家公共财富的思想。它导致了对经典物理学的科学和哲学基础的讨论，产生了比较深远的影响，并逐渐形成以马赫为首的批判学派(见力学学派和批判学派)。马赫的批判，对于削弱长期盛行的力学自然观和力学先验论具有积极作用，它有助于破除迷信、解放思想，为新发现和新理论的涌现创造了一种自由气氛。

《力学史评》的出版成为19、20世纪之交物理学革命(见物理学危机和革命)的先声。

《力学》对A. 爱因斯坦创立相对论产生了引人注目的影响。马赫坚定的怀疑精神和独立性给年轻的爱因斯坦以极大的激励，马赫对绝对时空观的批判使爱因斯坦深受启迪，促使他一举把时间的绝对性和同时性的绝对性从物理学中排除出去，在创立狭义相对论中取得了决定性的进展。在创立广义相对论的过程中，马赫对于惯性本质的理解也使爱因斯坦受到启发。爱因斯坦认为，马赫的《力学史评》为相对论的发展铺平了道路，马赫是相对论的先驱。

# 《力学及其发展的批判历史概论》

## 作者简介

恩斯特·马赫(Ernst Mach, 1838年~1916年), 奥地利物理学家、哲学家、心理学家、生物学家, 1838年2月18日生于奇尔利茨。马赫在研究气体中物体的高速运动时, 发现了激波。马赫确定了以物速与声速的比值(即马赫数)为标准, 来描述物体的超音速运动, 在力学上做出了历史性贡献。在哲学上, 马赫是逻辑实证论者, 并提出经验主义。

# 《力学及其发展的批判历史概论》

## 书籍目录

第一章 静力学原理的发展

第二章 动力学原理的发展

第三章 力学形式的发展

第四章 力学原理的推广应用和力学的演绎发展

第五章 力学和其他知识领域的关系

# 《力学及其发展的批判历史概论》

## 精彩短评

- 1、批判，质疑。
- 2、渣翻译毁原著
- 3、啰嗦，翻译不照
- 4、深刻
- 5、翻译太差了

# 《力学及其发展的批判历史概论》

## 精彩书评

1、书本身是很好的书，就是李醒民翻译太差了，不忍直视。不过耐心细读还是可以读懂，太费力！另外，我发现商务印书馆迪昂，庞加莱，马赫的书几乎都是李醒民翻译的，我严重怀疑他翻译书的质量，希望有关的专家系统地检查一番。毕竟好著作败在渣翻译上，损害商务名誉事小，坑骗读者罪大！特别是某些人翻译的不好还偏偏每本书都写篇译者记大肆吹嘘自己，歌功颂德，附庸风雅都比书原文长了，真恶心

# 《力学及其发展的批判历史概论》

## 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](http://www.tushu111.com)