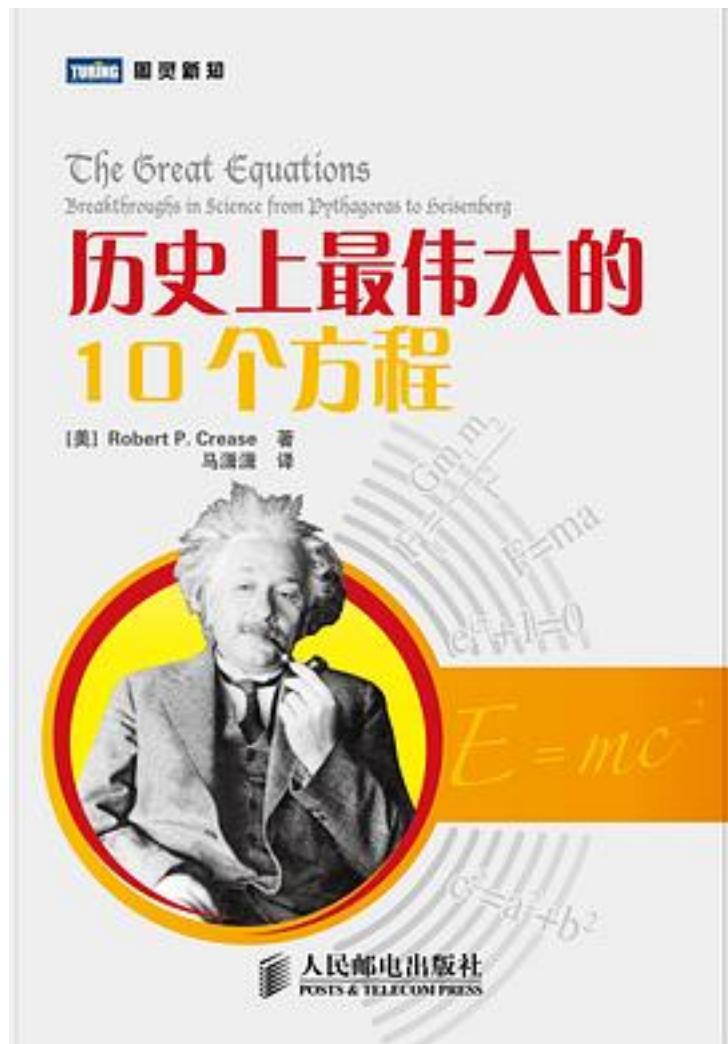


# 历史上最伟大的10个方程



[历史上最伟大的10个方程 下载链接1](#)

著者:Robert P.Crease

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2010-8

装帧:平装

isbn:9787115231758

人类在认识世界的过程中，学会了用抽象、简洁的方程式来高度归纳科学规律。从亚里士多德、牛顿、爱因斯坦的时代直到今天，无数的方程展现了人们破解物质运动、光电闪耀、时空变幻等神秘自然现象的曲折经历，彰显了人类百折不挠的探索精神。

本书作者精心挑选了10个最有代表性的方程，把科技史上的一系列重大事件自然地联系了起来。书中介绍了毕达哥拉斯定理、欧拉公式和海森堡不确定性原理等方程。作者从大量科学史实出发，生动刻画了这些科学家的形象，并引领读者从哲学层面上高屋建瓴地思考科学史发展的脉络。全书读来清新自然，既介绍了丰富的科学史知识，又给人以深刻的启迪。

## 作者介绍:

Robert P. Crease

纽约州立大学石溪分校哲学系教授、系主任，美国物理学会会士，英国物理学会会士。

《物理世界》杂志Critical Point专栏作家。著有The Prism And The Pendulum: The Ten Most Beautiful Experiments in Science、Making Physics: A Biography of Brookhaven National

Laboratory等。曾在《大西洋月刊》、《纽约时报》、《科学》、《科学美国人》等杂志上发表过多篇文章和评论。

## 目录: 1 文明的基础 毕达哥拉斯定理 1

茶歇 数学的法则、证明和魔力 20

## 2 经典力学的灵魂 牛顿第二定律 28

茶歇 自然之书 44

## 3 科学革命的制高点 牛顿万有引力定律 51

茶歇 牛顿的苹果 67

## 4 数学之美的黄金标准 欧拉公式 73

茶歇 标志性的方程 86

## 5 科学上的莎士比亚剧 热力学第二定律 91

茶歇 不可能的科学 106

## 6 19世纪最重要的事件 麦克斯韦方程组 110

茶歇 克服病觉缺失，恢复人文活力 127

## 7 方程中的“名流” 爱因斯坦质能方程 133

茶歇 疯狂的想法 153

## 8 金蛋 爱因斯坦的广义相对论方程 161

茶歇 科学评论家 182

## 9 量子论的基本方程 薛定谔方程 189

茶歇 科学家的双重意识 203

## 10 与不确定性同行 海森堡不确定性原理 209

茶歇 神秘莫测的量子论 231

后记 找到回家的路 239

· · · · · (收起)

[历史上最伟大的10个方程](#) [下载链接1](#)

标签

科普

数学

物理

科学

自然科学

历史

科普读物

美国

## 评论

分别是：毕达哥拉斯定理，牛顿第二定律，牛顿万有引力定律，欧拉公式，热力学第二定律，麦克斯韦方程组，爱因斯坦质能方程，爱因斯坦的广义相对论方程，薛定谔方程，海森堡不确定性原理。越到后面越深奥。都是一般人再怎么充值也无法达到的高智商才能想得出来。

---

证明是什么意思？不是阐述而是利用第一定理去分析，是路标，不是背景，利用诗性的语言来阐述。证明与经验的区别就在于一个是知识体系，一个是归纳，这是我最近读到的最诗情画意的科普书籍！！苏格拉底最伟大的数学教师？《美诺》苏格拉底的思考方式是证明的，而不是发现的

---

科学是一种深刻的情感历程

---

蛮推荐的。

翻过, 比较一般

都很同意。遗憾的是, 我到现在还不能默写出广义相对论方程和薛定谔方程。。。。

很不错的数学科普书 见 13个常数

槽点明明在智能方程与女权主义

其实应是不错的体裁

其实, 一个方程就能拿一本书来介绍了。

记得毕达哥拉斯定理那里, 作者说这是一个证明, 证明了证明的成立。很受感动。

校对过。

那个苏格拉底和奴隶小孩的故事好有趣!

每次看此类科普书籍, 总是叹息中国人在世界数学物理科学体系的发展中, 特别是近代物理学中起的微小作用.....

没有相应的知识，看得比较困难

忽视某些段的纯数学啊物理啊的推理，还是很有意思的科普读物。

想起来读这本书源于当时正在读石康的《那些不值钱的经验》中有一篇文章叫《数学之美》，才想起自己还有这样一本书待读。利用周末一天的时间，将这本科普读物读完，其中让我记忆很深的是欧拉公式。也就是 $e^{i\pi} + 1 = 0$ 。这是一个黄金标准，也是一个沟通有理数、无理数、实数、虚数的桥梁。读完整部作品，很感慨这些科学伟人们的智慧。

竟然是本正经的科普书 说起来有些地方比教材还细  
基本引用的材料都标志了出处蛮好的

天赋不够，涉及高等数学的方程全部囫囵吞枣，欧拉公式最美丽！！

根本不知道这个伟大值得是什么层面上的，对于人类生活？对于科学史？还是其他？

[历史上最伟大的10个方程 下载链接1](#)

## 书评

介绍了十个很著名的方程。俺个人来说最后两个完全没听过。。而且除了前三个和爱因斯坦质能方程之外，剩下的也只是听过名字，公式根本没有用到过，也不怎么能懂。整本书既包括介绍方程的重大意义，来源历史，发明的人，相关历史之外，甚至还用了很多方程，对其进行推理证明，...

[历史上最伟大的10个方程 下载链接1](#)