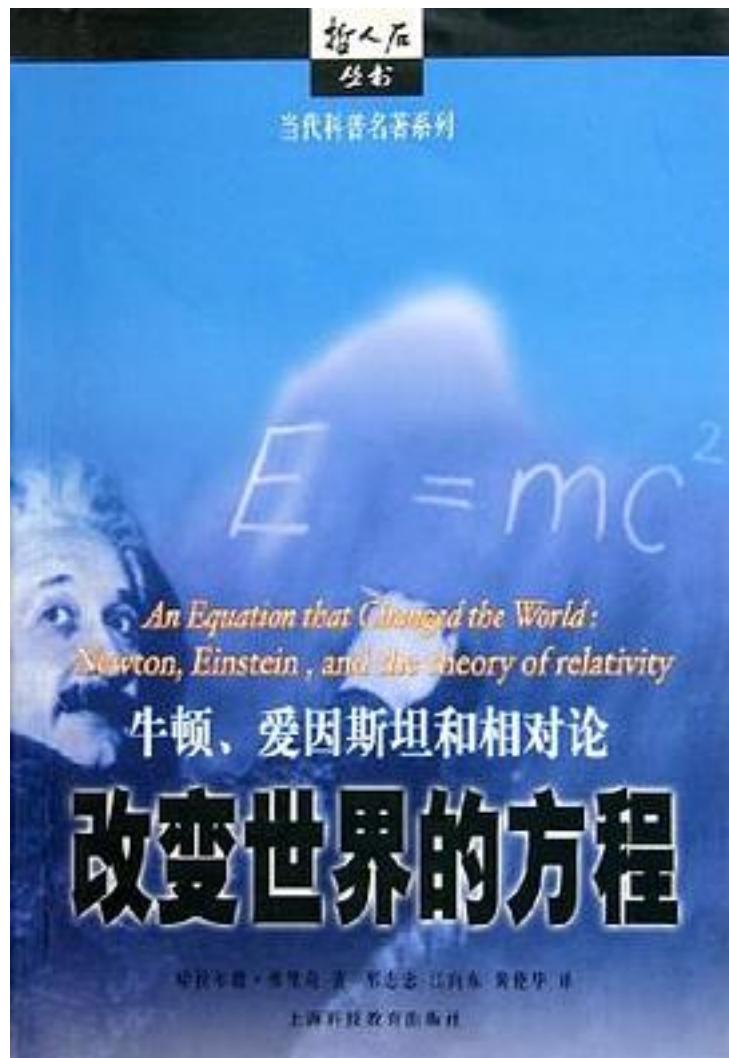


# 改变世界的方程



[改变世界的方程 下载链接1](#)

著者:哈拉尔德·弗里奇 (Fritsch H.)

出版者:上海科技教育出版社

出版时间:2005-7

装帧:平装

isbn:9787542838919

《牛顿爱因斯坦和相对论:改变世界的方程》一个简单的数学方程果真能够改变世界吗?它究竟隐含着如何深邃的物理意义?作者以简明清新、通俗易懂的文笔讲述了狭义相对论的基本思想。全书以现代物理学家三人对话的形式描述了爱因斯坦的思想,希望读者能够喜欢这种方法。

作者介绍:

目录:

[改变世界的方程 下载链接1](#)

标签

科普

物理

相对论

物理学

科学

改变世界的方程

自然科学

哲人石丛书

评论

令人神往的奇遇! 令人惊异的通俗易懂深入浅出!

-----  
发展太慢==

-----  
2011-04-03;相对论的科普书，我不是很有兴趣。

-----  
不错的写作方式

-----  
以牛顿和爱因斯坦，超越时空的对话形式，深入浅出地从牛顿的经典时空观推演到相对论时空观。  
尤其是对于时空间隔不变性的解释，以及光以光速运动只不过是第二重要的事情，光速本身是时空更本质的性质，说得比较明白。

-----  
神作，不解释

-----  
适合文科生搞清楚相对论及其相关概念 物理学版的苏菲的世界

-----  
花了一天的时间看完了一遍，简直是非物理专业的相对论科普神作啊。有的时候了解概貌比从细节入手更能潜入深层次的意义。

-----  
用太零碎的时间来看了....

-----  
好极 相對論被解釋的通通透透

-----  
恩。趣味阅读 只是方面扫盲一下。

-----  
我那时候的最最最最爱啊

-----  
高中时候看了半年的枕边书= = 哲人石这套确实很不错...

-----  
物理学科普读物，  
虚拟三人讨论的形式，开启了上帝视角，与牛顿and爱因斯坦对话，因垂斯挺

-----  
光速不变，到时间延缓，到空间缩短，动量守恒，到质量增加，到质能公式，不读物理  
真的不知道爱因斯坦一个人做出了几代人的发现是有多伟大

-----  
看得我想转专业到物理学院去

-----  
了解相对论的好书，很有趣。德国人写起科普来一点也不会死板，反而严谨得来又幽默

-----  
 $E=mc^2$ ，这个神奇的方程式告诉我们，质量和能量本质上是等价的，因此可以相互转化，世界就是按照质能方程在运行。在质能方程的基础上，人类创造了GPS定位系统、核电站、原子弹、氢弹，质能方程改变了这个世界，并且，这个改变，还将继续发生。

-----  
在科学上也没想有所发展，就是喜欢光，时间，空间理解的思维，这本书于我就是一种乐趣，思维的乐趣。

-----  
值得一看的量子力学科普书，把相对论的主要问题提取得很精炼。书中假想的牛顿把我们想到的和想不到的问题都提出来了，站在巨人肩膀上的感觉真好~不过第215页貌似有几处地方把氘核写成了氦核= =我的思维被搞乱了一下下

## 书评

能够把狭义相对论知识，掰开揉碎地向非物理专业人士进行白话形式讲解的书，我确实只见过这一本。

就算是老牌的优秀科普读物，如《物理世界奇遇记》，狭义相对论部分也有不少地方没有展开，没有讲透。（当然了，《物理世界奇遇记》讲的除了狭义相对论，还有广义，还有量子论...）

---

自小的我，就是一位充满好奇心的人，对宇宙充满着无限的兴趣，我清晰的记得在一年级的时候，一位名叫李唯胜（名字貌似看着不对劲，只记得音了，囧）的选手在跟我谈论光速，当时知识有限，天真的以为假如能以光速运动，就能时光倒流。后来逐渐成长，相信大家都明白，在高中阶段...

---

两个相对运动(高速)的参照系，其时间间隔不再相同。其中之一参照系中的1秒相当于另一个参照系的1.xxx秒。例如如果相对运动速度接近10%光速，则时间延缓大约为1.05，即此参照系的1秒相当于彼参照系的1.05秒。更有意味的是无法判断哪个参照系的时间间隔更慢一些。在每个参照系...

---

光是電磁波的一種特殊形式（波長不同）波長越短，光子能量越高 blue>red  
光電效應：光子擊中圍繞原子核內層軌道運動的電子-》得到光子能量的電子逃逸到能量更高的軌道-》電子跌落回能量事宜的軌道-》多餘的能量以光子形式發射出去。  
光速c是普遍的，光子沒有質量，不能靜止， ...