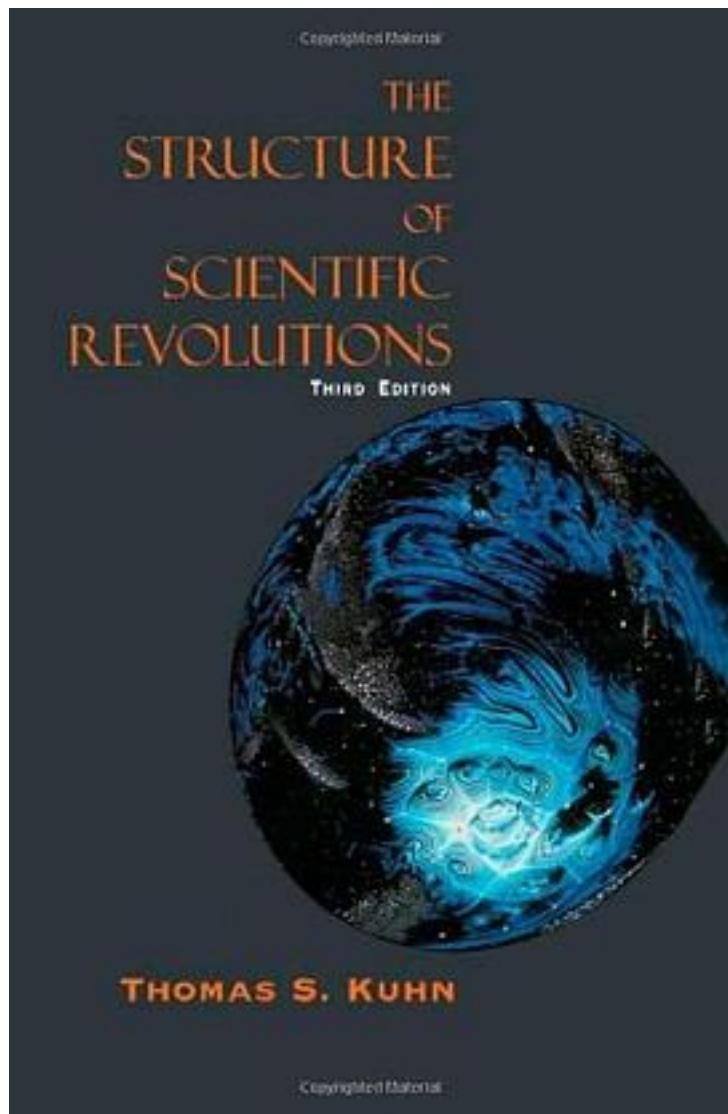


# The Structure of Scientific Revolutions



[The Structure of Scientific Revolutions 下载链接1](#)

著者:Thomas S. Kuhn

出版者:University Of Chicago Press

出版时间:2012-4-30

装帧:Paperback

isbn:9780226458120

A good book may have the power to change the way we see the world, but a great book actually becomes part of our daily consciousness, pervading our thinking to the point that we take it for granted, and we forget how provocative and challenging its ideas once were—and still are. *The Structure of Scientific Revolutions* is that kind of book. When it was first published in 1962, it was a landmark event in the history and philosophy of science. Fifty years later, it still has many lessons to teach.

With *The Structure of Scientific Revolutions*, Kuhn challenged long-standing linear notions of scientific progress, arguing that transformative ideas don't arise from the day-to-day, gradual process of experimentation and data accumulation but that the revolutions in science, those breakthrough moments that disrupt accepted thinking and offer unanticipated ideas, occur outside of "normal science," as he called it. Though Kuhn was writing when physics ruled the sciences, his ideas on how scientific revolutions bring order to the anomalies that amass over time in research experiments are still instructive in our biotech age.

This new edition of Kuhn's essential work in the history of science includes an insightful introduction by Ian Hacking, which clarifies terms popularized by Kuhn, including paradigm and incommensurability, and applies Kuhn's ideas to the science of today. Usefully keyed to the separate sections of the book, Hacking's introduction provides important background information as well as a contemporary context. Newly designed, with an expanded index, this edition will be eagerly welcomed by the next generation of readers seeking to understand the history of our perspectives on science.

## 作者介绍:

American historian and philosopher of science, a leading contributor to the change of focus in the philosophy and sociology of science in the 1960s. Thomas Samuel Kuhn was born in Cincinnati, Ohio. He received a doctorate in theoretical physics from Harvard University in 1949. But he later shifted his interest to the history and philosophy of science, which he taught at Harvard, the University of California at Berkeley, Princeton University, and Massachusetts Institute of Technology (MIT).

In 1962, Kuhn published *The Structure of Scientific Revolutions*, which depicted the development of the basic natural sciences in an innovative way. According to Kuhn, the sciences do not uniformly progress strictly by scientific method. Rather, there are two fundamentally different phases of scientific development in the sciences. In the first phase, scientists work within a paradigm (set of accepted beliefs). When the foundation of the paradigm weakens and new theories and scientific methods begin to replace it, the next phase of scientific discovery takes place. Kuhn believes that scientific progress—that is, progress from one paradigm to another—has no logical reasoning. Kuhn's theory has triggered widespread, controversial discussion across many scientific disciplines.

## 目录: Introductory Essay by Ian Hacking

### Preface

- I. Introduction: A Role for History
- II. The Route to Normal Science
- III. The Nature of Normal Science
- IV. Normal Science as Puzzle-solving
- V. The Priority of Paradigms
- VI. Anomaly and the Emergence of Scientific Revolutions

- VII. Crisis and the Emergence of Scientific Theories
- VIII. The Response to Crisis
- IX. The Nature and Necessity of Scientific Revolutions
- X. Revolutions as Changes of World View
- XI. The Invisibility of Revolutions
- XII. The Resolution of Revolutions
- XIII. Progress through Revolutions
- Postscript-1969
- Index
- • • • • (收起)

[The Structure of Scientific Revolutions](#) [下载链接1](#)

## 标签

科学哲学

哲学

科学史

science

历史

科学

英文版

科学人文

## 评论

经典。范式与范式间的不可通约性，决定了学科自身知识体系的积累与成型，最后走至僵化而限制了学科的发展，这也解释了为什么好的研究大多都出自本学科之外，范式更迭并不意味着进步，也没有明确目标，像进化一样是物竞天择的过程。科学变革如社会

变革一样不可能在体制框架内部完成，也不是积累的而是突变的，作者反对波普尔的“科学是拥有可证伪性”，认为任何范式都不可能在所有条件下成立，而评价范式的标准不是看它在绝对意义上多大程度接近真实（这并非科学目标）而是在相对意义上若干竞争的范式里择取最能吻合真实并解决问题的范式。是verification-falsification双重过程。不是范式决定视角，而是已有经验与视角形塑范式，进而形塑问题本身和得出的结论。不同范式引出的问题是不同的，对同一概念的使用其实内涵外延不同

-----  
本书叙事宏大，干货很少，适合搞科学且不大读哲学的人，反之不适合

-----  
Examples are drawn from 18th century chemistry, Newtonian and 20th century physics and astronomy in antiquity. wonder what he would say about computer science (is it really a science?) had he ever witness what happened in the second half of 20th century.

-----  
Pretty much ruined my interest to philosophy as a layman.

-----  
这次读Kuhn明白了一件事：为什么给可爱的本科生小朋友们讲postcolonial theory讲了一学期他们还是在用modernization theory写essay——在不同的范式之间做出选择，这关乎信仰！

-----  
学科学出身的人，表述确实清晰许多

-----  
不記得上一次讀是什麼時候了。這次重讀的幾個小亮點：1) 最後一章引了一次Art and Illusion; 2) 儘管在論點上有不少類似之處，《物种起源》直到最後一章才出現; 3) Hacking簡介里對於"paradigm"的前世今生的討論蠻有趣的。

-----  
开始的步步坚定到最后一章全面围攻，关于科学神秘客观又直线进步的神秘面纱被整个扯下，只留着一个“不知道目标的进化过程”稍可安慰。不可通约性需要小心界定，以及要读读polanyi看看两个人说的有多像了。

Kuhn presents his "paradigm shift" with a paradigm grounding rules while opening ends; and a shift realised when an anomaly parts the prior commitment and constructs a new foundation. Interestingly noticed that Kuhn reckons "Gestalt switch" as the one terminates the anomaly, which we don't know yet why it occurs.

社会学可以杀死哲学 (Hegel) , 给了科学 (Physical Science) 致命一击 (Kuhn) , 又曾对文学下手 (Moretti) , 不知有没有被其他杀死的一天啊, 比如生物?

bk\_paradigm 范式在科学发展中的作用。扫过

理解范式

虽然说的是科学, 但是很有意思, 引人入胜。

主意看起来很简单但是其实还是挺复杂的, 一不小心就会 (像我的教授一样) 把Kuhn 误读。The main purpose of this book is to dispense science from naive rules and methods, the messianic Truth, and transcendental Nature, but not to argue that science does not progress and scientists in different communities cannot possibly communicate with each other. Weakened geniuses' role.

即使一些观点已经过时或者并不正确, 还是一本必须读的书。

观点值得学习, 但是这文字读着实在让人难受

北京大学研究生必修课自然辩证法推荐读物 补标记

A rough but powerful scientific philosophy, it pulls sciences down from the superior altar, indicating sciences is delicate but still volatile outcome of human perception and mind structure/ Paradigm do matters

课程指定读物。个人觉得很好，好读易懂条理清晰。

so good

[The Structure of Scientific Revolutions 下载链接1](#)

## 书评

科学的本来面目——浅读库恩《科学革命的结构》 科学革命的结构 The Structure of Scientific Revolutions [美]托马斯·库恩 Thomas S. Kuhn [译]金吾伦 胡新和 北京大学出版社 ISBN 7-301-06100-5  
我清楚地记得，上中学的时候物理老师说，牛顿力学是量子力学在常规条件下的近...

[美]托马斯·库恩《科学革命的结构》 (北京大学科技哲学丛书) , 金吾伦、胡新和译 , 北京大学出版社 , 200页 , 2003年1月 , 定价: 14元。  
托马斯·库恩的《科学革命的结构》 (The Structure of Scientific Revolutions) [1] (以下简称《结构》) 算得上是二十世纪学术...

常在自然科学、社会科学当中看到范式一词，那么范式究竟是什么意思呢？本文旨在探讨自然科学中范式的概念。  
最早提出自然科学提出范式一词的人是科学哲学家托马斯·库恩 (Thomas Kuhn) 提出并在《科学革命的结构》 (The Structure of Scientific Revolutions) (1962) 中系...

上一次认真读科学哲学，应该是十多年前的事情了，那时候还在大学。喜欢科学哲学，则更早，应该是中学。中学的时候，我们年级喜欢科学哲学的不只我一个，有那么一个小团体，被爱因斯坦的相对论以及玻尔的量子力学所吸引，看到了简洁美，也看到争论背后的玄妙。说小团体，其实不...

《科学革命的结构》这本书，并不是一本著名的人类学读物，但是正如物理学家们整日标榜自己所学是万能的学科一样，我们还是得承认，科学一旦成为了一种科学史，对于其他的学科以及社会的发展都很有借鉴的意义。

作者希望通过这本书，来改变一种对于科学的认识，那么既然...

如果要举出一位最有影响力的科学哲学家，非库恩莫属。单凭「范式」这一概念在各种理论之间随处可见、遍地开花，便足以见得其大红大紫，怕是再无他人能比。的确，「范式」的提出富有创见，在科学哲学与科学史上都具有里程碑的意义，却不免有诸般疏漏；然而库恩后来几次修正，也...

**【摘要】**此文为T.S.的《科学革命的结构》发表50周年之际，加拿大哲学家I.哈金(Ian Hacking)为其第4版撰写的《导读》，旨在既介绍当年此书发表时所引发的效应和争论，也对半个世纪后的今天，如何看待它所提出的问题和存在的影响作出评论。因此，这一“导读”兼具导读和评论的双重...

前言：我作为一个业余逼格提升爱好者，杂七杂八地读了一些科学哲学文章，并粗略地通读了托马斯·库恩的里程碑式著作《科学革命的结构》。恰逢所里也有人对此也有兴趣，姑且写点自己对这本书的理解，权当抛砖引玉。文中难免有偏颇疏漏之处，大家见谅。托马斯·库恩所著...

不得不说，很赞的一本书。因为以前好像从没专门看过科哲的书，所以很有启发，揭示了科学作为学科本身很多现象。

昨天看书看到一半又去看了好多遍《决战量子之巅》，看B站弹幕感觉大家都特别怀念那个伟大的时代。以前看《量子物理史话》的时候作者好像也说，活在那个时代的人...

好的方面先不说了，个人有以下四点拙见：1.

作者在论述中有自己的态度：相对赞成科技革命，而反对保守旧式。因而在对其论述中有明显的倾向性，这点在标题里没有体现出来。标题起得大而泛。2.

想阐述的观点没有一个明晰的纲要，比如谜、反常、危机三点之间的性质，明明是有关...

《自然辩证法》恩格斯著 中共中央马、恩、列、斯著作编译局译 1971年8月1版  
1971年9月1印 《科学革命的结构》 [美国] 托马斯·库恩著 金吾伦 胡新和 译  
北京大学出版社 2003年1月1版 2006年10月5印 以下引文中A表示前书，B表示后书  
把这两本书放在一起比较，两位作...

我对于学术真正的理解，是在我读博士期间读了该书以后。虽然我并不完全接受库恩的观点，但该书使我厘清了许多迷惑，少走了许多弯路。在国内的学术环境下，许多导师本身没有受过很好的西方的学术训练，在此情况下，读一读该书会有一些意想不到的收获。

庫恩在該書中提出了一個重要的中心觀念，即所謂“典範” (paradigm)。Paradigm 的觀念是庫恩從維特根斯坦的wittgenstein那裡借來的。根據庫恩的理論，一切科學革命都必然要基本上牽涉到所謂“典範”的改變。簡單的說，“典範”可以有廣義狹義二義：廣義指一門科學研究中的全...

## 一、关于范式

每个科学共同体都有着自己的一组承诺，以及自己的如何从事研究的模型。除了令人瞩目之外，科学成就还必须：

- 1、“空前地吸引一批坚定的用户者”，使他们脱离科学活动的其他竞争模式；
- 2、它们必须是开放性的，具有许多的问题，以留待“重新组成的一批实践者去解决...

原文发表于《世界哲学》2004年第3期。刘钢译 1. 引言

《科学革命的结构》(以下简称《结构》)一书出版后，库恩因其明显的相对主义的观点受到了批判。在辩护的过程中，库恩把自己说成是哲学家中的历史学家，所持的是历史学家关于科学进步的观点。在《结构》第二版的后记中，...

我总在思考这样一个问题：当科学发展到能够解释万物，人性应当何去何从？这本书给了我一个不算答案的答案：根本无需思考这个问题，因为做科学的始终是人。  
——好吧，以上是我的脑洞。

大部分论及科学及其结构的著作，大多从逻辑结构出发，并由此推导出科学为何如此的结论。...

---

## 一、科学的阶段：

库恩将整个科学的发展分为两个大的阶段：前范式阶段和范式阶段，范式即执导一切研究的大家公共的“承诺”和“共识”。前范式阶段被库恩称之为流派纷争的阶段，大家都没有统一的范式，对于如何研究往往具有不同的看法。而在范式阶段，大家则拥有共同的“...

---

【这本书我也是粗略的看了一下，而且整理了一些豆瓣书评，将其汇总，利于初读者掌握，在此感谢前人对本书的看法与评论。后面的一些章节没有具体分开来讲，读者可参看其他书评。】《科学革命的结构》读后感 第一章 绪论  
在绪论中，作者已经把本文要表达的主...

---

[The Structure of Scientific Revolutions](#) [下载链接1](#)