

<<世界的重新创造>>

图书基本信息

书名：<<世界的重新创造>>

13位ISBN编号：9787535769732

10位ISBN编号：753576973X

出版时间：2012-1

出版时间：湖南科学技术出版社

作者：[荷] H·弗洛里斯·科恩 H. Floris Cohen

页数：239

译者：张卜天

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：<http://www.tushu007.com>

<<世界的重新创造>>

内容概要

本书是面向普通读者的关于科学革命的最新研究著作。它打破了学界关于“17世纪科学革命”的流行叙事方式，以宽广的视野对不同文明的自然认识作了深入而系统的比较。作者将最新的科学史研究成果融会贯通，极具原创性地把科学革命归结为六种截然不同而又密切相关的革命性转变，从而解释了近代科学为何最终产生于欧洲而非古希腊、中国或伊斯兰世界，更别具慧眼地关注了近代科学为何能在欧洲持续下去这一新问题。

<<世界的重新创造>>

作者简介

H·弗洛里斯·科恩 (H. Floris Cohen)，1946年生，荷兰科学史家，曾任莱顿布尔哈夫博物馆馆长（1975 - 1982），特温特大学科学史教授（1982 - 2001），2007年起任乌德勒支大学比较科学史教授。

<<世界的重新创造>>

书籍目录

导言：旧世界与新世界

第一章 从头开始：古希腊和中国的自然认识

雅典

亚历山大

“雅典”与“亚历山大”：两种自然认识形式的比较

衰落：固定的模式

道与综合

希腊与中国的自然认识之比较

发展潜力作为解释关键

第二章 伊斯兰文明、中世纪欧洲和文艺复兴时期的欧洲

翻译问题与扩充的形式

伊斯兰文明：特殊发展

中世纪欧洲：特殊发展

文艺复兴时期的欧洲：特殊发展

1600年的趋势观察员：三种移植的比较

第三章 三种革命性转变

开普勒与伽利略：从“亚历山大”到“亚历山大加”

贝克曼与笛卡尔：从“雅典”到“雅典加”

培根、吉尔伯特、哈维、范?尔蒙特：从观察到发现型实验
为什么是欧洲？

第四章 克服危机

自然认识与世界观

合法性危机

欧洲死里逃生

第五章 三重扩展

“亚历山大加”获得成功

“雅典加”传播开来

发现型实验取得进展

第六章 继续转变

跨越分界线

用微粒扩充数学自然认识：惠更斯和年轻的牛顿

培根式的混合：波义耳、胡克和年轻的牛顿

伟大的综合：牛顿完成革命

第七章 结语

总结与展望

重新创造的世界中的裂隙

年表一：1600年之前

年表二：1600年 - 1700年

阅读建议

索引

译后记

<<世界的重新创造>>

章节摘录

版权页： 牛顿之所以会对各种可能的力的作用假说进行研究，还有另外一个原因。

他确信，我们的世界充满了各种类型的力。

不仅是他已经发现的万有引力，而且还有其他力在世界中起作用，比如在化学反应或电吸引中。

这些力有待于在各种现象中分别去发现，作为准备，牛顿在《原理》中对一系列可能的力的抽象的一般性质作了数学研究。

是什么使牛顿能够写出这一开创性的著作？

这个问题可以从多个层面来回答。

在个人层面，这是由于胡克和哈雷的介入。

胡克已经无意中帮助牛顿重新表述了关于苹果下落与月球轨道运动之间关联的猜想，使牛顿能够在此基础上继续前进。

而哈雷的两次拜访不仅促使牛顿真正开始写作，他还实际出资使著作得以出版。

如果没有哈雷的通信和拜访，牛顿也许根本不会去写《原理》，更不要说完成它了。

但两人的介入都不是纯粹的巧合。

在建制层面，皇家学会与他们有很大关系。

1679年，胡克曾以皇家学会秘书的名义给牛顿写信，哈雷也为皇家学会做事。

轨道运动问题和开普勒的定律是会员们经常在例会和咖啡馆讨论的话题。

此外，如果没有期刊和通信，牛顿也不可能获得最新的重要信息，当时科学事业许多新的发展和进步都要归功于此。

然而在思想概念和理论层面，正是由于牛顿此前参与过第四种和第五种革命性转变，他（而且只有他）才能作出这第六种革命性转变。

比牛顿大13岁的惠更斯是第四种转变的先驱者。

为什么惠更斯没有发现第二运动定律或万有引力呢？

在某种意义上，惠更斯其实独立于牛顿同样发现了第二运动定律，即力会引起加速，但并没有继续追踪下去，这是非常典型的。

大约在1675年，即《原理》问世前12年，惠更斯在一份匆匆写就的笔记中引入了一种新的力的概念。

他谈到了“inci—tatie”，意指引起加速的“推动力”（Anregung）。

接下来他给了几个例子，然后笔记就中断了。

他在这里没有继续思考下去，这并不难理解：在他的思想和环境中恰恰缺乏那种含糊不清的丰富的以太，它在英吉利海峡的对岸乃是培根式的混合的重要组成部分。

在某种程度上，牛顿仿佛是凭借着实验和思辨，经由这种带着“主动本原”的以太而发现了力的作用。

惠更斯则一直停留在意义明确、简单直观的运动微粒机制上。

在牛顿之前，比他大7岁的胡克已经对一种丰富的以太作了探索。

胡克早在1679年就能在轨道运动方面给牛顿以重要的思想启发，甚至差一点就可以使“主动本原”有意义地置于微粒思想之中。

那么，为什么胡克没有发现第二运动定律和万有引力（顺便说一句，在这方面，他的看法非常不同）呢？

这里的回答与惠更斯的情况不同，胡克并没有参与第四种转变。

换句话说，他缺少数学训练，特别是缺乏数学的严格性和思想的规范，没有这些，就无法为他的以太猜想提供可靠的基础和确定的形式。

<<世界的重新创造>>

编辑推荐

《世界的重新创造:近代科学是如何产生的》语言生动流畅，内容引人入胜，一经出版即获由荷兰科学研究组织颁发的2008年科学传播最佳著作奖——尤里卡图书奖。

<<世界的重新创造>>

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:<http://www.tushu007.com>