

从哥白尼到牛顿



[从哥白尼到牛顿_下载链接1](#)

著者:吴以义

出版者:上海人民出版社

出版时间:2013-12

装帧:

isbn:9787208116382

在吴以义编著的《从哥白尼到牛顿--日心学说的确立》中，作者凭借其扎实的科学史功底，广泛征集史料，旁征博引，系统地阐述了从哥白尼开始到牛顿近两百年间日心学说的发展史。作者围绕这一学说的提出，学术界的讨论和接受，其间所发生的问题，困难的克服等问题，详细描述这一人类认识史上重要事件的来龙去脉，并深入讨论这一事件所提供的认识论、哲学和历史的教益。本书作为一部严谨的学术专著，对于科学史研究而言，具有重要价值和重大意义。本书可读性较强。尤其是对自然科学如何从哲学中分离、现代科学如何走上自己的道路等的论述，读来让人有酣畅淋漓之感。尤为可贵的是，书中引用的大量原始资料，其中绝大部分至今尚未为中国学术界知晓。

作者介绍:

目录: 目录

读《从哥白尼到牛顿》

引言 日心学说的建立没有带来物质上的利益但在思想史上是划时代的

第一章 日心学说的先导因素

第一节 亚里士多德的原则是用理性整理现象

第二节 “读两本书”：基督教的教义断定研究天象既是必要的又是可能的

第三节 机械钟的建造不知不觉地把模拟变成了模型

第四节 数学天文学为凑合现象而煞费苦心

第二章 哥白尼根据亚里士多德的原则否定了托勒密的偏心匀速点概念和宇宙模型

第一节 1510：《提要》可能是关于日心学说的

第一份文件

第二节 日心思想的来源是一个正在研究的问题

第三节 1510—1540：从《提要》到《运行论》的撰写

第四节 1540—1543：《运行论》的撰写和出版

第五节 16世纪40年代：对《运行论》的最初反应

第六节 16世纪50—60年代：维腾堡解释

第三章 第谷以缜密的观测摧毁了永恒的恒星天和实体天球两个概念

第一节 1572：超新星

第二节 第谷观象台使他的观测精度独步当代

第三节 1577：彗星带来了新的消息

第四章 开普勒在追寻行星运动的物理原因中发现了行星运动的规律

第一节 开普勒想要研究的不是现象，而是原因

第二节 1596：《宇宙的秘密》想要回答哥白尼为什么是对的

第三节 1600：开普勒终于见到了第谷

第四节 1609：《新天文学》：天体运动的物理原因

支持日心学说

第五节 1609：《新天文学》：和天使的角力

第六节 新天文学：行星运动的规律

第五章 伽利略给出了支持日心学说的最直观的论据因此受到了最直接的打击

第一节 1610：《星际信使》送来了全新的消息

第二节 当一个旧的世界面对一个新的宇宙

第三节 1632：《关于两大世界体系的对话》有力地支持了地动说

第四节 1633：教廷判定太阳不按《圣经》教导的方式

运动是不对的

第六章 英雄时代：笛卡尔、巴斯卡、惠更斯和胡克

第一节 1629：笛卡尔利用充满宇宙的介质构造了一种

以机械运动为基础的宇宙图景

第二节 1648：巴斯卡并不研究行星的运动但为日心学说

的确立提供了方法论基础

第三节 1659：惯性的概念和惠更斯的《论离心力》

第四节 1666—1683：胡克猜到了引力的两个基本特性

但无法证明

第七章 牛顿革新了“力”的概念并以此为基础建立了日心

图景的运动机制

第一节 神秘的宇宙：力、引力、万有引力

第二节 1687：《原理》第三篇《论世界体系》

尾声 1758年哈雷彗星的回归最终确立了日心学说

对引用文献的附加说明

地名人名中译对照

• • • • • ([收起](#))

[从哥白尼到牛顿_下载链接1](#)

标签

科学史

吴以义

科普

科学

历史

科学革命

牛顿

思想史

评论

资料充实，行文流畅，正如作者自己所言是读书笔记的扩充版，基本上说清了日心理论的产生、发展、辩护和确立的历史脉络和语境。不足之处是，外国人名译名总是很别扭，存在一些外文编校错误，内容中某些具体方面有避重就轻之嫌。

看到伽里略那段好桑心～看到好多地方就想拿出纸笔来算一遍，可惜好多不会算了～真是好看的科学史～

研究科学革命如何得以成功的完整专著！既非通史，也非单个人物的研究。

内容非常不错，不过作者的文笔真心....是否有点卖弄学问的意思？各种生僻词汇，文言文气息太重。而且，很多翻译也不合国内的标准。

历史与哲学之间的关系太复杂，以至于最后老师在勉强着谈论一些哲学的时候都一定要把自己限制在历史领域。

非常精彩

2014

是这样的一种信仰，相信它是“真的”，去追问为什么它是“真的”，然后去证明它是“真的”。他们建造了科学，他们在做科学。如果这是启蒙，那么启蒙本身并没有错。他们没有反宗教，相反是宗教的信仰使他们相信“真的”信仰。很好看，像一部历史大片一样，波澜壮阔，热情激昂，回味无穷。

资料翔实，结论凝练，颇有启发。对科学革命脉络的把握在库恩视野内，未有突破

对于现代物理，早已超出可以用如此篇幅就解释到让我明白的程度，但是，我依然相信我们只是海边捡到漂亮石头的孩子，在真理的海洋面前还有无比远的路要走。

史诗般磅礴的科学史著作，日心说的确立也是人类理性与尊严的觉醒。另发现对涉及计算的部分几乎都不懂了……

语言优美，用词恰到好处，感觉笔者很用心了！好看的科学史系列！

通俗易懂的科普

大二时选了吴老师的《科学史与科学方法》，课程结束时送了我们这本书。收获颇丰，不管是课程还是书。

冲着日心说来看的。因最近太忙碌，分了很多碎片时间看，而这类书籍又需要专注，so 先了解了解，以后再读一遍。

这本书读了一个月，读吴以义教授的这本书时，不时被他严谨的史料，流畅的文笔和忠于历史的陈诉折服。边读边查阅资料，虽然理论容易理解（本人物理系毕业），但前人建立日心的过程却是那样的跌宕。十分推荐

[从哥白尼到牛顿_下载链接1](#)

书评

科学史研究的范例
吴以义先生的新作《从哥白尼到牛顿：日新学说的确立》（以下简称《确立》）展示了

科学史的一种新做法，这本书就是新做法的一个范例。
首先，就著作的意义而论，《确立》是学界第一本完整地讲述16-17世纪...

[从哥白尼到牛顿 下载链接1](#)