



# The Book Nobody Read

Chasing the Revolutions of  
Nicolaus Copernicus

70

新知  
文库

# 无人读过的书

哥白尼《天体运行论》追寻记

[美] 欧文·金格里奇 著

王今 徐国强 译

Simplified Chinese Copyright © 2017 by SDX Joint Publishing Company.  
All Rights Reserved.

本作品简体中文版权由生活·读书·新知三联书店所有。  
未经许可，不得翻印。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

无人读过的书：哥白尼《天体运行论》追寻记 / (美) 金格里奇著；  
王今，徐国强译。—北京：生活·读书·新知三联书店，2017.1  
(新知文库)  
ISBN 978-7-108-05709-9

I. ①无… II. ①金… ②王… ③徐… III. ①日心地动说—  
普及读物 ②哥白尼, N. (1473 ~ 1543)—生平事迹  
IV. ① P134.49 ② K835.136.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 111539 号

责任编辑 孙 玮  
装帧设计 陆智昌 刘 洋  
责任印制 徐 方  
出版发行 **生活·读书·新知** 三联书店  
(北京市东城区美术馆东街 22 号 100010)

网 址 www.sdxjpc.com  
经 销 新华书店  
图 字 01-2016-8687  
印 刷 北京隆昌伟业印刷有限公司  
版 次 2017 年 1 月北京第 1 版  
2017 年 1 月北京第 1 次印刷  
开 本 635 毫米 × 965 毫米 1/16 印张 21.25  
字 数 300 千字 图 75 幅  
印 数 0,001—7,000 册  
定 价 45.00 元

(印装查询：01064002715；邮购查询：01084010542)

新知文库

## 出版说明

在今天三联书店的前身——生活书店、读书出版社和新知书店的出版史上，介绍新知识和新观念的图书曾占有很大比重。熟悉三联的读者也都会记得，20世纪80年代后期，我们曾以“新知文库”的名义，出版过一批译介西方现代人文社会科学知识的图书。今年是生活·读书·新知三联书店恢复独立建制20周年，我们再次推出“新知文库”，正是为了接续这一传统。

近半个世纪以来，无论在自然科学方面，还是在人文社会科学方面，知识都在以前所未有的速度更新。涉及自然环境、社会文化等领域的新发现、新探索和新成果层出不穷，并以同样前所未有的深度和广度影响人类的社会和生活。了解这种知识成果的内容，思考其与我们生活的关系，固然是明了社会变迁趋势的必需，但更为重要的，乃是通过知识演进的背景和过程，领悟和体会隐藏其中的理性精神和科学规律。

“新知文库”拟选编一些介绍人文社会科学和自然科学新知识及其如何被发现和传播的图书，陆续出版。希望读者能在愉悦的阅读中获取新知，开阔视野，启迪思维，激发好奇心和想象力。

生活·读书·新知三联书店

2006年3月

# 目 录

1	译者序
11	作者序
19	第一章 法庭上的一天
30	第二章 开始追踪
51	第三章 追寻哥白尼的足迹
70	第四章 大斋节的椒盐脆饼与本轮的传说
86	第五章 杰出者的评注
112	第六章 真相大白的时刻
130	第七章 维蒂希的关联
142	第八章 越大的书，传世越久
166	第九章 禁忌游戏
185	第十章 宇宙的中心
204	第十一章 无形学院
222	第十二章 行星运势

## 译者序

1618年4月，耶稣会传教士金尼阁从里斯本出发，第二次前往中国，次年7月抵达澳门。同行的有新招募的二十余名传教士，其中邓玉函、罗雅谷、汤若望、傅汎际等人都是饱学之士，日后成为传播西学的栋梁。艰苦的旅行使七名传教士染病去世，但幸运的是，船上的图书完好无损。值得指出的是，这些书中就有两本《天体运行论》：罗雅谷私人携带的第二版（巴塞尔，1566）和金尼阁所募集的大批图书中的第三版（阿姆斯特丹，1617）。

秉承学术传教精神的金尼阁此行为中国带来了整整一个图书馆，“图书七千余部，重复者不入，纤细者不入”——即使在当时的欧洲，这样的规模也可以算是大型图书馆。当金尼阁把利玛窦的意大利文回忆录《基督教远征中国史》（中译本取名为《利玛窦中国札记》）译成拉丁文后，该书在欧洲引起巨大轰动，掀起了到中国传教的热潮。教皇保罗五世向中国耶稣会赠送了五百多部图书，其余部分，则由金尼阁和同伴邓玉函精心挑拣，从各国收集而来，堪称各个领域的经典之作。

这些图书首先落脚澳门，然后有一部分被带到北京耶稣会图书

馆,1773年耶稣会遭罗马教皇解散,1785年法国政府委派“遣使会”来京取代其工作,同时将图书划归北堂(1703年建成于中海西畔,1887年改迁,即今日的西什库堂)图书馆收藏。1938年,北堂在整理藏书楼时发现了“七千部”中残余的数百部。解放后,北堂藏书并入中国国家图书馆。

如今这两部《天体运行论》静静地躺在国家图书馆的善本特藏部里,蓝布函套,柔软的犊皮封面。第二版的扉页上有罗雅谷的拉丁名字“Jacobus Rhaudensis”,还有耶稣会图书馆的圆形红色图章:“Bibliotheca Domus S.S. Salvatoris Peking”,后面有作为附录重印的雷蒂库斯的《首次报告》,雷蒂库斯作为路德宗的教徒其名字被画掉了,但书还在。第三版的扉页上写着:“Missonis Sinensis”(中国传教团),和它装订在一起的还有尼古拉·穆莱里乌斯(Nicolaus Mulerius, 1564—1630)的《弗里西星表》(*Tabulae Frisicae*, 阿姆斯特丹, 1611),里面题写着罗雅谷父亲的名字“Alex[and]ri Rhaud[ensi]s”。罗马教廷1616年宣布审查哥白尼的著作,但1620年审查方案才出台,而此时两本书已经上路了。所以第二版中没有评注也未经过审查,第三版中只是在第一卷第八章《驳地心说》前面写着“non legatur hoc cap (不要阅读这一章)”,这很可能是金尼阁凭直觉加上去的。

这两本《天体运行论》是幸运的,经过长途颠沛和数百年的时局动荡依然保存完好。但也是不幸的,它们静静地沉睡在函中,真的成为一本没人读的书。这不禁令人想起金尼阁的初衷,来华之初,他拟定了一个庞大的翻译计划,联络了艾儒略、徐光启、杨廷筠、李之藻、王徵、李天经等中外人士共同翻译出版这些书籍。如果这七千部书全被翻译过来,中国文化会呈现出什么面貌,将超乎我们的想象。但是由于金尼阁在杭州的早逝,以及康熙年间朝廷对

天主教的禁制，最终除了一小部分被李之藻和王徵等人翻译成中文外，大部分书籍蒙上尘埃，下落不明。

那么，其他的《天体运行论》会遭受怎样的命运呢，会成为没人读过的书吗？著名作家阿瑟·克斯特勒在其《梦游者们》一书中想当然地将《天体运行论》称为“无人读过的书”。别人也许一笑了之，但金格里奇教授却较起了真儿。

欧文·金格里奇 (Owen Gingerich, 1930— ) 是哈佛-史密森天文台退休高级天文学家，哈佛大学天文学及科学史双料教授。他曾任哈佛科学史系的主任、美国哲学协会的副主席和国际天文学联合会美国委员会的主席。他的研究兴趣包括恒星光谱的分析、哥白尼著作的研究和 16 世纪宇宙学家的研究。除了近六百篇专业论文和评论外，他的主要著作有《哥白尼大追寻与其他天文学史探索》(*The Great Copernicus Chase and Other Adventures in Astronomical History*)、《天眼：托勒密、哥白尼和开普勒》(*The Eye of Heaven: Ptolemy, Copernicus, Kepler*) 和《上帝的宇宙》(*God's Universe*)。

提起自己学术兴趣的转移，金格里奇总是会告诉你：“这都是周年纪念惹的祸！”1973 年的哥白尼诞辰五百周年庆典是世界性的盛事（中国科学院和中国天文学会也于 1973 年 6 月 22 日举行了“纪念哥白尼诞辰五百周年座谈会”）。从 20 世纪 60 年代起，天文学界和科学史界就开始酝酿这次庆典（同时还有 1971 年的开普勒诞辰四百周年纪念），考虑到自己届时将无法避免地要做一场演讲，这种困扰和期待成为金格里奇寻找突破口的动力。但是他没有想到，权宜之计竟使他成为哥白尼研究的权威，他在天文学史上的发展由此便一发而不可收。

从 1970 年在爱丁堡图书馆偶然发现了一本《天体运行论》的详尽批注本开始，金格里奇对克斯特勒的质疑之火被点燃了。在



前后三十余年间，金格里奇行程数十万英里，亲自阅读了《天体运行论》第一版和第二版的几乎所有现存本，为六百余本《天体运行论》拷贝记录了图书的物理描述、传承渊源和评注考察，最终他汇编而成了《哥白尼〈天体运行论〉评注普查》(*An Annotated Census of Copernicus' De revolutionibus [Nurumberg, 1543 and Basel, 1566]*)一书，有趣的是，这本《普查》在尺寸、页数和印数上都与《天体运行论》原书相仿，作者原本估计它也像原书一样要花二十年才能卖完，但意想不到的，书一出来就几乎脱销了。

于是，精明的纽约沃克出版公司随即意识到这数十年的追踪过程本身就是一个精彩的故事，于是，金格里奇教授用扣人心弦的侦探小说式的语言，凭借他作为杰出历史学家的无比热忱，以完美流畅的文笔讲述了一个个长达四百五十年之久的谜团。这本《无人读过的书——哥白尼〈天体运行论〉追寻记》一经问世，就广受好评，成为当年亚马逊网络书店的科学类图书十大畅销书之一，两年间几经再版并译成多种语言行销于世。

乍看起来，金格里奇的工作似乎都是些琐碎的细节问题。其实不然，正是经过系统的追踪才能取得用其他方法所无法取得的重要成果，正是经过对细枝末节的刨根问底才会揭示大量以其他方法根本无从发现的重要事实。书中揭示了《天体运行论》出版前后的一些重要内幕；揭示了几个重要的被称为“无形学院”的研读群组；揭示了“本轮上叠加本轮”的说法只不过是谬论流传；揭示了哥白尼的小本轮思想很可能源自阿拉伯天文学家之手；揭示了布鲁诺并未真正读过哥白尼的著作，只是对他的思想进行了不切实际的宣扬。此外，他还从四本批注本中发现了一位不留著述、不见经传的天文学家保罗·维蒂希，此人极有可能是所谓第谷体系的原创者，因为第谷长期将维蒂希挽留的文岛，并在他死后四处打听其三本

《天体运行论》批注本的下落，而那些批注在第谷发表其体系的十多年前，就写有一种极为类似的假说并为第谷所知。而对数思想最早也是由这位天才的维蒂希提出的，并通过他的批注本辗转传入苏格兰，为数学家约翰·内皮尔所知，并加以系统地发展。

当然，这种种发现说来容易，但在当时往往并不是仅仅靠勤奋就能够成就的，除了作为一名高水准学者所具备的理论水平、专业素养以及敏锐的眼光与洞察力外，最需要的就是机遇。有时候事情就是那样无止境地搁置下来，然后忽然某本书或某件事就浮出水面，成为解决问题的关键，这就是“妙手”加“偶得”了。但是没有智慧、胆量和热忱，有机会也未必能把握住，毕竟这机会在同行面前是大致平等的。金格里奇数次提心吊胆地穿越冷战的边界线去创造机会，又数次卷入珍本书失窃的调查案成为“侦探”。他所与之打交道的人既有历史学家、藏书家和图书馆工作人员，又有古书商、造假者、窃书贼，甚至联邦调查局和国际刑警组织的官员。

三十多年来四处“追踪哥白尼”的斩获不仅使金格里奇成为近代天文学史的权威，而且使他与妻子米里亚姆（Miriam）成为旅游爱好者，成为古书鉴赏家与收藏家。他拥有丰富的古籍知识，在本书中他将娓娓道来：从纸张的制作到印刷机的开工，从书籍贸易的历史到不同时代和地区的书籍装帧工艺，从书籍保存的虫害火灾到图书馆的变迁倒卖，从古书的生意到古籍的拍卖等等，让你在不经意间学到不少西文古籍的文献学知识。为了使读者能更好地理解这些内容，下面我结合译名做一些补充。

在 1453 年，德意志人古腾堡在美因茨制造出使用合金活字的印刷机，并研制出油墨和铸字的字模，从此图书告别了效率低下、往往费力不讨好的手抄本时代，数量迅速激增起来。但直到 17 世

纪，印刷者自己用便宜的纸封皮进行装订的做法才盛行起来。此前二百年间，印刷和装订则是两个完全不同的职业，印刷者印出一摞摞的书页，然后购买者根据自己的品位，请装订匠或自己动手制作出形态各异的装订，因此作者对这些书的调查之旅显得丰富多彩，而不像西语“荚中之豆”般千篇一律。对于每个印刷本，中译本仍然采用“拷贝”（copy）来称呼，这样做可以使这个内涵丰富的词语保持与原文相当，并且显得更为醒目。

在装订时，有时候几本比较薄的书就装订在一起，因此就会出现一卷（volume，源自拉丁语 *volūmen*，意为纸张等的卷，其词根 *vol* 来自拉丁语 *volvere*，意为滚动）包含几本著作（title）的情况，例如雷蒂库斯就把带给哥白尼的五本书装订成三卷。而有时一本较大的著作也被装订为几卷，例如赫维留斯的《天文仪器》就分为上下卷装订。

《天体运行论》全书虽然大多装订在一起，但其内容可以分为六个部分，因为彼此间独立性较强，所以称之为六部书（拉丁语 *libri*，意为书）也无妨。但我们仍然将之译为六卷，这主要是因为传统的影响，印刷术出现之前书卷容量较小，现在的一卷书当时往往要抄成多卷。我国的古籍经历了竹简丝帛的卷轴阶段，而 volume 在西方历史上也曾指草纸、羊皮纸等书写的书卷或卷轴，这在双方是共通的，因此译成“卷”更符合中国读者的理解习惯。此外，《天体运行论》原书约 400 页，共分六卷 181 章（*chapter*，本意指小的开头），考虑到其中有大量星表和插图，因此每章其实很短，同时它们也就不另起一页，而是接着排印了，这同样有些类似于我国古籍中短小并接排的“章”。

《天体运行论》的初版采用平版印刷，印刷商把书印在长 40 厘米、宽 28 厘米的纸张上，就是当时壶纸（*pot paper*，最初产自荷

兰，因有壶形水印而得名）的标准尺寸上，当然，经过装订剪裁后，每本书大致有今天的 A4 纸大小。每版只印两个页面（page），反面再印两个，然后对折，两张一组地插起来，每组就是一个书帖（signature），于是每个书帖包含四张书页（leaf，包括正反两个页面，如书之叶）。每个书帖上都有相同的按字母顺序排列的标记以便于整理，这些记号称为折标（signature），事实上，书帖的含义正是由折标引申而来的。

由于《天体运行论》页面大小只有印张大小的一半，因此可以称为对开本（folio）。每面所印的两个页面均为左边的页眉印有作者全名（NICOLAI COPERNICI），右边的页眉印有书名、卷数和页数（如“REVOLUTIONUM LIB. IV. 118”），因此对折起来，就形成了每两面一个页码的情况，我们称之为对开页（folio，也称双面页），页码位于书页的正面，该页面可称为右页（recto，正面之意），反面则称为左页（verso，翻转之意），因此书中会有“第 81 对开页左页”的说法。

最后，应该指出，《天体运行论》的原书并没有书名，现在的全名“De revolutionibus orbium coelestium libri sex”是印刷商当时所加的，它的字面意思是“论天球运行的六卷本集”，这是因为哥白尼继承古希腊人的思想，认为天体是镶嵌在透明天球层上随天球一起运转的，因此该书应译作《天球运行论》，或像早期译法一样笼统地称之为《天旋论》，但金格里奇此书并非十分专业的学术著作，故仍取此译以照顾广大读者的习惯，同时希望读者明鉴其本来的含义。

此外，《天体运行论》出版时的种种不完善状态以及哥白尼手稿直到出版的前两年还在删改的情况表明，哥白尼自称花费了他

“不是九年的时间，而是四个九年的时间”绝非虚言和戏言。哥白尼的一生（1473—1543）既可以说是时逢盛世，也可以说是时逢乱世。《无人读过的书》也为我们展现了那个中世纪行将结束，民族、宗教、社会矛盾激流荡涤的欧洲。

在波兰的“光辉年代”，波兰和立陶宛组立了联合王国，首都克拉科夫的大学成为波兰的最高学府和欧洲重要的学术中心之一，哥白尼在此学习之后，又赴文艺复兴的中心意大利继续深造。他先后在博洛尼亚大学、帕多瓦大学和费拉拉大学学习，并获得教会法学博士。前后近十三年的学习使他得以成为日后的博学者，因精湛的医术被教区的民众称为“阿卡拉斯（希腊神医）第二”，因最先发现劣币驱逐良币的规律而使该规律被后人命名为“哥白尼-格雷欣定律”。但与此同时，条顿骑士团打着教皇的旗帜在波罗的海沿岸开疆拓土，与波兰王国连年征战，哥白尼所在的瓦尔米亚教区处于普鲁士公国的三面包围之中，成为双方争夺的重点，在战情紧急的时候，哥白尼甚至曾在弗劳恩堡和奥尔什丁披挂上阵，亲自指挥应战，成为了战斗英雄。

所以，哥白尼并不是养尊处优地在一个象牙塔的顶层逍遥自在，与此相反，他的成年时代都是在繁忙的行政生涯中度过的，而一大帮凶恶骑士的蹂躏更是让他疲于奔命。《天体运行论》也并不是在哲学家所钟爱的那种不受干扰的平和宁静的环境中写出来的，而是一个供职于大教堂的时常担心被人非议和嘘下台的忠于职守者利用点滴的时间间隙写成的。为了避免不必要的麻烦和干涉，哥白尼还使用了很多缩写和天文学、数学符号以使外行望而却步，最终雷蒂库斯决定将其全部转换为通俗语言。

1973年波兰科学院决定首次出版三卷本的《哥白尼全集》，第一卷是《天体运行论》手稿的摹写本，第二卷是拉丁文版《天体运

行论》的订正本，第三卷则收录哥白尼的短篇天文学论文和其他学科的著作。本书中多次提到的“细节大师”爱德华·罗森翻译出了第二卷的英译本，此书曾成为中译本的蓝本，为我们一睹天文学家风采提供了便利。希望今天作为经典的《天体运行论》能有更多中国读者领略其风采，不致成为没人阅读的书。

本书由王今译出第一稿，我在此基础上经大量修订和润色（如将译诗按原韵处理）而完成第二稿。在此过程中，我订正了原书的个别错误，为全书酌情增补了全部四十六条译者注和四幅插图，并起草了本篇译者序。对于一些疑难问题，我的导师方在庆先生和我的朋友李石博士均提出了很好的意见，在此谨表示感谢。译本保留了原书的附录 I 和附录 II，并将后者按汉语音序进行了重排，而延伸阅读和索引部分均略去，有兴趣进一步研读的读者可以翻阅原书，另外，作为追踪成果的《普查》一书则可以在中国国家图书馆借阅到。限于水平，错误在所难免，恳请读者批评指正。

徐国强

2007年1月于北京朝内

此次再版由我对译文进行了修订，改正了若干错误。我还写信向作者询问修订意见，并请他专门为中文版补写了后续进展。正文插图采用外方出版社提供的电子文件替换扫描文件，以求更加清晰；并尽可能减少裁切，以展现更多原貌。原书延伸阅读部分则作为附录 III 影印出版，以满足部分读者的需求。

徐国强

2016年7月于北京美术馆东街



## 作者序

1543年春，乱世欧洲。德意志诸侯们从逐渐老去的马丁·路德（Martin Luther）那里接过了新教的旗帜，而此时的欧洲正悬于战争的边缘。当尼古拉·哥白尼（Nicolaus Copernicus）在弗劳恩堡<sup>①</sup>大教堂的教士同人给他捎来企盼已久的包裹时，哥白尼正处于弥留之际。从数百英里外的纽伦堡，从德国印刷商约翰内斯·佩特赖乌斯（Johannes Petreius）那里，一束珍贵的印刷品终于被送达了这个波兰最北部的天主教区，而它正是16世纪最伟大的科学著作的非正文全页（却是最后被付印的）。在第一张纸上，书名赫然在目——天体运行论。尼古拉教友几乎没有意识到，在他的手中握着的是一件划时代的珍宝。

时光飞逝，四个半世纪之后，那位波兰天文学家的著作已被奉为“科学革命”的经典。在我的桌子上有一则多格漫画，画中一位少年向其父亲汇报他正在学校中学习哥白尼的《天体运行论》。父

---

① Frauenburg，即今日波兰北部的弗龙堡（Frombork）；在本书中，作者将根据地理位置所处的时代分别使用不同的称呼，书中类似的情况还有圣彼得堡和列宁格勒、布雷斯拉夫和弗罗茨瓦夫等。——译者注



亲显然为之动容，于是在第二幅图上少年用一句妙语加以确认：“是的，我们正在学习如何正确地 pronounce<sup>①</sup>它！”

这本身绝非易事，但它却是后面故事的核心。“Day-revolution-OWN-ibus”是一个不错的近似发音。但完整印出的标题应该是“De revolutionibus orbium coelestium libri sex”，字面意思是“论天球运行的六卷本集”，但有证据表明哥白尼想要用作标题的只是一个简短的形式：“De revolutionibus”（论运行）。所以，人们几乎总是习惯用这个简称来指那本书，只有在极少数的情况下，天文学家的名字本身被用作指代，“a Copernicus”就是一本《天体运行论》。

阿瑟·克斯特勒（Arthur Koestler）在他最畅销的早期天文学史著作《梦游者们》（*The Sleepwalkers*）中，把《天体运行论》打上了“无人读过的书”的烙印。那本书出版于1959年，书中颇具争议的叙述极大地激发了我本人对科学史的兴趣。当时，我们没有人能够证明或推翻他有关哥白尼著作的观点。以引人入胜的《正午的黑暗》（*Darkness at Noon*）一书而著名的克斯特勒是位手法高超的小说家，但很显然，他总是以对立的方式看待世界。在他的历史视野中，开普勒被塑造为一个英雄的形象，英雄需要有邪恶与之对立，而克斯特勒就让哥白尼和伽利略担任那些反派角色。于是，哥白尼成为了倒霉的牺牲品。

就我个人而言，与哥白尼的最初关联开始于1946年6月20日凌晨的那几个小时——尽管我当时并没有意识到——“马洛里”号（Stephen R. Mallory）货轮驶离美国弗吉尼亚州的纽波特纽斯港码头，后来证明这是一次曲折而又令人难忘的航行。“马洛里”号是

---

① 此“pronounce”有双关之妙，除了“发音，读出”之意外，还有就是“宣告，断言”，少年所理解的自然是前者，而父亲则误作后者，下段开头也是以后者为基础展开的。——译者注