

<<剑桥插图世界科学史>>

图书基本信息

书名：<<剑桥插图世界科学史>>

13位ISBN编号：9787807137092

10位ISBN编号：7807137096

出版时间：2009-6

出版时间：山东画报出版社

作者：科林·A·罗南

页数：459

译者：周家斌,王耀杨

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>

<<剑桥插图世界科学史>>

前言

20世纪后期，剑桥大学出版社想将李约瑟博士的鸿篇巨制《中国科学技术史》（Science and Civilization in China）推向更大范围的公众读者，便请人将原书改写成“让无科学素养的人也能看懂”的普及型读本。

于是，一部多达数十册的巨著，在突出思想、压缩篇幅并随时采纳新成果的准则之下，化身成五卷本的《中华科学文明史》而得以问世。

被邀请来完成这个任务的人，就是本书的作者科林·A·罗南（Colin A. Ronan）。

令人感慨的是，两位在编写普及本的过程中建立了合作友谊的人，李约瑟与罗南，竟也同在1995年中归于道山。

而在那时，卷帙浩繁的《中国科学技术史》依旧在编著之中。

科林·A·罗南（1920~1995年）是一位天文学家，科学哲学和科学史领域的专家，又是一位科普作家。

他曾出版关于东亚地区考古天文学方面的著作，还曾任英国天文学协会的会长与协会刊物的编辑。

为了纪念他的成就，人们用他的名字命名了一颗小行星：4024 Ronan，该行星由鲍威尔（E. Bowell）于1981年11月24日在安德逊山（Anderson Mesa）发现。

<<剑桥插图世界科学史>>

内容概要

科学史是人类文明传播的一部分。

每个时期都诞生了自己的科学，它们都建立在一种立体的知识结构上，继承和发展了前期的知识，但是又融入了时模式下人们的想象。

在人类文明不断传播的年代里，人们的知识也在不断丰富着，并且了解到科学的本质，掌握了技术的关键。

但我们也需要花数百年去探索某些难题，我们努力思索寻找，它却将我们带进了一个死胡同或者不断出现新的疑问，我们费心去解答，却往往忽略和遗忘了这些问题的潜在价值。

《剑桥插图世界科学史》反映了科学史知识的两个层面。

在作一般性的介绍时，我们专门介绍了从古代中国到现在的科学成就和文明。

同时，我们介绍了西方科学的发展，对每一个时代的科学的独特方面进行叙述。

本书的作者科林·A·罗南强调，介绍的形式一定要新颖且简单易懂，至少让人们明白“科学的精神”。

书中配有大量插图，涵盖了科学史的各个时期，它们都是经过精心挑选收集的。

对照插图，我们可以更好地理解文章的内容，使这些文字资料更容易被我们接受。

<<剑桥插图世界科学史>>

作者简介

科林·A·罗南（Colin A. Ronan），理学硕士，英国皇家天文学会会员（主席）。

曾编写过许多天文学和科学史著作。

他在伦敦大学致力于科学哲学和科学史的研究工作，还曾作为英国皇家学会（The Royal Society）秘书处的高级官员工作了13年。

他编写的一部伽利略传记介绍了望远镜的早期历史，并被收入《大不列颠百科全书》（Encyclopedia Britannica）、《科学人物传记词典》（Dictionary of Scientific Biography）和《跨领域科学的回顾》（Interdisciplinary Science Review）。

他还约瑟夫·尼达姆（Joseph Needham，又名李约瑟）著的剑桥大学出版社早期出版的《中国科学技术史》（Science and Civilisation in China）改编成一本精缩本，并被授权将此书定名为《中国科学技术简史》（The Shorter Science and Civilisation in China）。

至1983年本书英文原版书出版时，他还是英国皇家天文学会理事会成员。

<<剑桥插图世界科学史>>

书籍目录

译序引言第一章 科学的源头第二章 希腊科学第三章 中国科学第四章 印度科学第五章 阿拉伯科学第六章 罗马与中世纪科学第七章 从文艺复兴到科学革命第八章 17世纪与18世纪科学第九章 19世纪科学第十章 20世纪科学参考书目鸣谢索引

章节摘录

插图：尼西亚的希帕克斯（Hipparchos of Nicaea）现在我们来介绍一位十分重要的人物，他的研究将会影响以后的亚历山大学术，尽管他，就我们所知，从没去过那里。

大约在公元前2世纪前25年中的某个时候，他在尼西亚出生，可能是在罗德岛（Rhodes）渡过了大部分（如果不是全部）的研究生涯，不过关于他的生平经历的详细情况，我们所知实在太过贫乏，能得到的全部材料都是来自于后世的亚历山大天文学家托勒密。

也正是因为托勒密，我们才能通过流传下来的唯一原始文本，一篇对斯多葛诗人阿拉托斯（Aratos）的天文学著作的评述中，了解到希帕克斯的工作。

尽管如此，从已有的资料中可以弄清楚的是，希帕克斯在天文学行星运动领域中做出了显著的贡献，即对于固定恒星的行为、年的长度和太阳及月亮的距离的研究。

此外，希帕克斯做了一本数学用弦表。

这是一项非常枯燥沉闷的工作，但在三角学出现之前，对于天体位置的计算却是极为重要的。

在行星运动课题中，希帕克斯并没有做出真正重大的新贡献，但他确实指出了在使用阿波罗尼奥斯的本轮系统以及此前所有其他系统时遇到的某些不足。

这样，他就为一种新的行星运动理论清除了障碍，这种理论将用数学的精确性去“拯救现象”——这项成就就要等到托勒密来完成。

因此，希帕克斯在这项研究中是一位先驱而不是征服者，但是谈到他的观测工作时，情况就完全不同了，因为他是一位仔细而杰出的观测者——事实上，他有时被称为是古希腊最伟大的观测天文学家。

他的观测主要是利用他所处时代的常规仪器，浑天仪（armilla sphere）和环表（ring dial），来进行的。

所谓环表，是上面固定一根表尺的有刻度的金属环，天文学家用表尺来对准所观测的天体。

希帕克斯还在这些仪器中加进了“平面星盘”（plane astrolabe）——装有可移动天空图的圆盘，可以用来计算天体升起和下落的时间，也可以用来测量角度。

此外，他还使用了观板（dioptra），即装有可移动木棱柱的一根木条，在测量太阳及月亮的视径时非常有用。

希帕克斯用这些仪器编制了西方世界的第一份恒星位置列表，恒星的位置用沿着太阳视轨道（黄道）以及相对于轨道的南面或北面所测得的角度来表示。

沿黄道测量角度的起始点是此路径与天赤道（天球上与地球赤道面相交得到的圆）的交点。

这是标志春秋分时刻的点，因为当太阳在其每年的天空环路中到达此点时，白天和黑夜的时长相等。

在此过程中，他发现了这个昼夜平分的交点是不固定的，它与在天球另一边上的对应点都在缓慢地向后移动。

这个“分点岁差”（precession of the equinoxes），无疑对所有后来的精密天文学都有极端的重要性。

他还以极高的精度测量了一年的长度，给出了365.2467日（现代的数值是365.2422）的结果。

<<剑桥插图世界科学史>>

编辑推荐

《剑桥插图世界科学史》翔实、生动地讲述了科学的起源及其在世界主要文明发源地和各个历史时期的发展情况。

书中采用多层次的视角，或以地域、或以学科、或以科学人物为题，以点带面，交插进行，结合大量历史图片和科学数据，真实地记录了世界科学的发展历史。

由世界一流的专家学者撰写，资料翔实，科学权威中文翻译达到“信、达、雅”水准，能满足专业人士与普通读者的需求三百多幅珍贵的图片，系统的索引和参考书目、生动严谨。

<<剑桥插图世界科学史>>

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>