第一图书网, tushu007.com

<<天文与人文>>

图书基本信息

书名：<<天文与人文>>

13位ISBN编号：9787313078391

10位ISBN编号：7313078390

出版时间：2011-11

出版时间：上海交通大学出版社

作者：钮卫星

页数：309

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

内容概要

《天文与人文》以天文学的发展历史为经，以天文学与人类文化其他方面的互动关系为纬，呈现一部在广阔历史视野下的天文与人文的互动史。
《天文与人文》以丰富的实例和充分的论述证明，历史上的天文学从来不是一门孤立的学问，它与人文学科的各方面有着深厚的交集。
从古到今，天文与哲学、政治、宗教和人类知识的其他方面发生着生动而丰富的相互作用，共同推动着人类文明的进步。
因此，通过阅读本书，获得的将是一部反映人类如何与自然打交道的历史，一部描写人类如何认识到自身在宇宙中的位置以及这种认识是如何演进的历史，一部展现天文学与人类的社会、文化和思想领域之间如何发生交互作用的历史，归根结底是一部人类自身的智性成长史。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

钮卫星，1968年生，浙江湖州人。
1990年南京大学天文系本科毕业，1996年中国科学院上海天文台研究生毕业，获博士学位。
现为上海交通大学科学史与科学哲学系教授、博导。
主要在天文学史领域内进行学术研究，并从事科学史教学。
多年来对中古时期中外天文学的交流与比较进行了系统研究，在国内外学术刊物上发表了一系列相关论文。
独著、合著和翻译学术专著10多部，包括《西望梵天：汉译佛经中的天文学源流》、《天文西学东渐集》（合著）、《科学是怎样败给迷信的》（译著）等。
主持和参与了多个国家和省部级科研项目。
受上海市教育委员会曙光学者项目和教育部新世纪优秀人才计划的资助。

书籍目录

总序 通识教育再认识
第一章 绪论：历史视野下的天文与人文
天文?天文学?天文学史
天文与人文
天文学史的通识教育功能
援引著名案例，感受理性探索精神
还原历史“现场”，培育学术创新素质
展示探索历程，体会科学研究方法
第二章 萌芽时期的天文学与人类的生产和生活
作为一种生存技能的天文学
周日天象与方向的辨别
周年天象与季节的确定
时辰的确定
恒星命名和星座划分
中国古代的星空
西方星座体系
从星占学到天文学的萌芽
基于偶然事件的占卜
巴比伦星占学实践和周期性天象的发现
第三章 古希腊的天文学与哲学
前苏格拉底时期自然哲学家眼中的宇宙
爱奥尼亚学派的本原说和宇宙论
毕达哥拉斯学派的宇宙
雅典时期的天文学
柏拉图主义和“拯救现象”课题的提出
亚里士多德宇宙学
欧多克斯的同心球体系
希腊化时期的天文学成就
阿里斯塔克和地动说的萌芽
埃拉托色尼和地球大小的测定
阿波罗尼乌斯发明的偏心圆和本轮一均轮模型
喜帕恰斯的工作
托勒密的集大成之作《至大论》
第四章 中国古代的天文学及其政治、社会和文化功能
中国古代天文学发展概览
中国古代天文学的基本运作
天文机构和人员
天象的观测和记录
历书的编算、印制和颁发
天文仪器的研制和管理
天文典籍的编制和管理
中国古代历法的基本问题和基本概念
年月日的概念
阴历?阳历?阴阳历
闰月与闰周

第一图书网, tushu007.com

平气与定气
纪日与纪年
月名、月建与三正
时刻制度
中国古代的宇宙学
……
第五章 阿拉伯世界的天文学与伊斯兰宗教实践
第六章 欧洲近代天文学革命与知识进步
第七章 牛顿主义的传播与天体力学的建立
第八章 天体测量的进步与天文学的实用化
第九章 更多的星光与天体物理学的兴起
第十章 扩展的宇宙视野和人类的自身定位
第十一章 余论：宇宙、生命和文明的延续
附录一 天文学史大事年表
附录二 全天88星座表

章节摘录

版权页： 插图： 但是在更好的替代方案出现之前，欧多克斯的继承者试图修正他的体系。
也在柏拉图的雅典学院求学的卡利普斯（Callippus，约370—300BC）首先对欧多克斯的同心球理论做了修订。
他在欧多克斯的27个同心球基础上又增加了7个。
土星和木星的球数保持不变，因为欧多克斯的体系较好地解释了这两颗行星的运行。
卡利普斯对其他三颗行星各增加了一个球，以获得对它们的逆行曲线的更好解释。
对月亮和太阳各增加了两个球。
为月亮增加的两个球可能是为了解释月亮视运动速度时快时慢这一不均匀性。
为太阳增加的两个球是为了解释四季的长度不一，实际上也就是太阳的周年视运动不均匀性。
欧多克斯和卡利普斯都是从数学角度考虑天文学问题的，他们的理论是纯数学的构建，不涉及使真实天体运动起来的机理，也不追究这些球体是由什么形成的，它们彼此怎样在物理上相互适应、它们的动力从何而来。
这些球体是数学上的球体。
而在柏拉图主义者看来，这个系统是个理想的实在，而通过感官感知的星空则是一个不完美的复制品。
亚里士多德是柏拉图的学生，但不是一位柏拉图主义者，他试图把同心球体系变成一个物理的乃至机械的体系。
他对拯救现象不感兴趣，他感兴趣的是最高天层的运动是如何传递到月下区域的。
亚里士多德从他的经验立场出发，认为要使运动发生，球与球之间就必须相互接触。
但这样一来每个天体的运动不仅受到本身的球的影响，还受到更高一个天层的球的影响。
于是亚里士多德引入了一些反作用球，来抵消某些初始球的运动。
他认为月亮是最底层的天体，所以不需要反作用球来抵消它的运动。
别的每一个天体的反作用球的数目比它们的初始球少一个。
这样如果采用卡利普斯的体系，亚里士多德需要56个球。
但他认为卡利普斯给太阳和月亮各增加的两个球是多余的，这样他需要49个球。
但亚里士多德自己给出的球数是47个。
这里也许是文献有误，也许是亚里士多德搞错了一一亚里士多德自己也承认，天文学他是个外行。
不管是卡利普斯还是亚里士多德，还是后来的其他希腊天文学家，他们对欧多克斯体系的修正都无法拯救所有的现象。

编辑推荐

《天文与人文》以天文学的发展历史为经，以天文学与人类文化其他方面的互动关系为纬，呈现一部在广阔历史视野下的天文与人文的互动史。

第一图书网, tushu007.com

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