

《天文与人文》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2011年11月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787313078391

丛书名：通识教育丛书

内容简介

《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。

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培养计划的资助。

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

[显示全部信息](#)

在线试读部分章节

这个系统不是唯一的宇宙系统，此外还有无限多的“银河系”。他推想当时天文学家观测到的那些椭圆形星云是另外一些“银河”，它们与太阳系所在的银河系一起，又构成了更大的宇宙系统。在第一部分一开始，康德还特别加入了一节“为便于理解以下内容最必要的牛顿宇宙学基本概念纲要”。

《宇宙发展史概论》第二部分为“关于自然界的原始状态，天体的形成，天体运动的原因以及它们在整个宇宙中、尤其在行星系中的规则性联系”。这一部分是全书的核心，康德在这里试图只用力学规律来说明宇宙体系是怎样从它最原始的状态发展起来的，完整地阐明了他的星云假说。他认为，太阳系的所有天体无一例外地都从一团弥漫的微粒（原子星云）借助引力的作用聚集而成。在自然的原始状态，所有物质的微粒散布在整个宇宙空间，由于吸引力引起最初的扰动，天体在吸引最强的地方开始形成。微粒普遍地向中心降落，由物质分解而成的最细小部分产生斥力，斥力和引力相互结合使得降落运动的方向发生改变。所有这些运动都以同一的方向指向同一地带。所有的质点都涌向一个共同的平面。它们减低运动速度，以便同它们所在位置上的重力相平衡。所有的质点环绕中心体沿着圆形轨道自由运行。这些运动着的质点聚合成行星，在一个共同平面上向同一个方向自由运动，近中心点的接近于圆周运动，距离较远的偏心率也随着较大。

这样，康德用星云假说比较成功地解释了太阳系的起源问题，并且既克服了笛卡尔旋涡学说中片面强调斥力作用因而无法说明太阳和行星怎样由物质微粒形成球体的困难，也克服了牛顿片面强调引力作用因而无法说明行星绕日运动的初始动力。最后在这一部分中康德还把星云假说推广到了整个恒星世界。

《宇宙发展史概论》第三部分为“以人的性质的类比为基础对不同行星上的居民进行比较的一个尝试”。康德在这一部分中对外星生命和太阳系外行星存在的可能性进行了讨论，颇具前瞻性。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)