

<<星系天文学>>

图书基本信息

书名：<<星系天文学>>

13位ISBN编号：9787504634733

10位ISBN编号：7504634735

出版时间：2004-3

出版时间：中国科学技术出版社

作者：宾尼 (Binney,J.) ,梅里菲尔德 (Merrifield,M.)

页数：829

字数：840000

译者：赵刚

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>

<<星系天文学>>

内容概要

本书是作为替代Mihalas&Binney《星系天文学》而写的，是Binney&Tremaine《星系动力学》(以下简称BT)的姐妹篇。

自从Mihalas&Binney《星系天文学》付梓以来，经过了19年科学快速发展的时期。

这些年里，在星系研究的探索道路上出现了一些根本性的变化。

望远镜和探测器技术及空间天文台规模有了惊人进展，大大地改进了可用数据特别是河外星系数据的质量。

尽管星系结构的某些细节仍然只能依赖对银河系的贴近观察来了解，但星系的整体图像却可以通过其他河外星系的观测给出最清晰的描述。

星系结构研究的重点因而已经移向利用现有的大量河外星系观测。

为了反映这一变化，本书采取了与Mihalas&Binney《星系天文学》不同的结构设计。

了解星系天文学的历史发展、掌握基本天文学概念是非常重要的，因此本书前三章将概括星系天文学历史、天体测量和恒星唯象学。

我们在第四章里直接进入河外星系的形态学，给出宇宙中不同类型星系的图像，第五章综述目前恒星结构和核合成理论及其与星系年龄和演化史的关系。

这一理论对星团的最简单应用构成了第六章。

第七章概括了有些曲折的推理路线用以获得宇宙的尺度，并估算出诸如星系大小及它们之间距离这类基本参量。

第八、九章分别着重讨论了河外星系和银河系中星际介质的结构与动力学。

星际介质为星系的动力学和化学演化提供了丰富的信息，它还可以确定形成于其中的恒星产率，对星系光学图像产生很大的影响。

我们对银河系的认真研究从第九章开始并持续到第十章，这一章以一幅银河系恒星分布的完整图像补充第九章的星际物质研究。

由于详细地分析太阳附近恒星的运动和化学成分已成为科学现实，因而它们得到了特别的关注。

关于银河系的动力学和历史的丰富信息可以从这类分析中获得，第十一章通过概括我们对河外星系中恒星运动的知识而结束本书。

<<星系天文学>>

书籍目录

前言第一章 星系：概述 1.1 引言 1.2 星系天文学的简要历史第二章 天文测量 2.1 位置，运动和坐标系统 2.2 由速度确定的距离 2.3 星等和颜色 2.4 引力透镜效应 2.5 档案中的数据和星表第三章 恒星的性质 3.1 恒星的质量 3.2 恒星的半径 3.3 恒星分类 3.4 恒星光谱的物理解释 3.5 颜色—星等图 3.6 恒星光度函数 3.7 星际尘埃第四章 星系的形态 4.1 星系的形态分类 4.2 星系的面源测光 4.3 椭圆星系的测光 4.4 盘星系的测光 4.5 球状星团系统 4.6 非正常星系第五章 恒星演化与星族 5.1 恒星演化和颜色—星等图 5.2 化学元素的合成 5.3 化学增丰模型 5.4 恒星族的演化第六章 星团 6.1 球状星团 6.2 疏散星团第七章 宇宙距离尺度 7.1 宇宙学简介 7.2 绝对距离估计 7.3 相对距离估计 7.4 结论第八章 星系中的星际介质 8.1 如何探测星际介质 8.2 盘状星系中的星际介质(ISM) 8.3 椭圆星系中的星际介质 8.4 星系际气体第九章 银河系中的星际介质 9.1 较差自转运动 9.2 HI和CO的大尺度分布 9.3 ISM的其他示踪者 9.4 中央盘 9.5 核心 9.6 ISM的小尺度结构第十章 银河系的组成 10.1 从面源测光获得的整体结构 10.2 核球 10.3 太阳附近恒星的运动学 10.4 恒星盘的结构 10.5 银晕 10.6 银河系模型 10.7 银河系的形成与演化第十章 河外星系的恒星运动学附录参考文献索引

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>