

《天体物理学》

图书基本信息

书名：《天体物理学》

13位ISBN编号：9787510058127

10位ISBN编号：7510058120

出版时间：2013-3-1

出版社：世界图书出版公司北京公司

作者：Dan Maoz

页数：249

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《天体物理学》

内容概要

本书是全面简明地讲述了蕴藏在现代宇宙学中观测数据和理论概念，可以作为高年纪本科生和研究生的一学期教程。书中包括了从星体到宇宙现代天体物理学的精华，强调了支配天文现象的普通和常规的原理，以及理论和观察之间的交互作用。目次：导论；星体基本观测；恒星物理学；恒星进化和恒星残余；恒星形式，H 域和星际介质；银河和其他星系；大爆炸宇宙学；大爆炸宇宙的测试与探测。

《天体物理学》

作者简介

作者：（以色列）马泽（Dan Maoz）

书籍目录

- Preface
- Constants and Units
- 1 Introduction
 - 1.1 Observational Techniques
- Problems
- 2 Stars: Basic Observations
 - 2.1 Review of Blackbody Radiation
 - 2.2 Measurement of Stellar Parameters
 - 2.3 The Hertzsprung-Russell Diagram
- Problems
- 3 Stellar Physics
 - 3.1 Hydrostatic Equilibrium and the Virial Theorem
 - 3.2 Mass Continuity
 - 3.3 Radiative Energy Transport
 - 3.4 Energy Conservation
 - 3.5 The Equations of Stellar Structure
 - 3.6 The Equation of State
 - 3.7 Opacity
 - 3.8 Scaling Relations on the Main Sequence
 - 3.9 Nuclear Energy Production
 - 3.10 Nuclear Reaction Rates
 - 3.11 Solution of the Equations of Stellar Structure
 - 3.12 Convection
- Problems
- 4 Stellar Evolution and Stellar Remnants
 - 4.1 Stellar Evolution
 - 4.2 White Dwarfs
 - 4.3 Supernovae and Neutron Stars
 - 4.4 Pulsars and Supernova Remnants
 - 4.5 Black Holes
 - 4.6 Interacting Binaries
- Problems
- 5 Star Formation, H Regions, and the Interstellar Medium
 - 5.1 Cloud Collapse and Star Formation
 - 5.2 H α Regions
 - 5.3 Components of the Interstellar Medium
 - 5.4 Dynamics of Star-forming Regions
- Problems
- 6 The Milky Way and Other Galaxies
 - 6.1 Structure of the Milky Way
 - 6.2 Galaxy Demographics
 - 6.3 Active Galactic Nuclei and Quasars
 - 6.4 Groups and Clusters of Galaxies
- Problems
- 7 Cosmology: Basic Observations
 - 7.1 The Olbers Paradox
 - 7.2 Extragalactic Distances

7.3 Hubble's Law

7.4 Age of the Universe from Cosmic Clocks

7.5 Isotropy of the Universe

Problems

8 Big Bang Cosmology

8.1 The Friedmann-Robertson-Walker Metric

8.2 The Friedmann Equations

8.3 History and Future of the Universe

8.4 A Newtonian Derivation of the Friedmann Equations

8.5 Dark Energy and the Accelerating Universe

Problems

9 Tests and Probes of Big Bang Cosmology

9.1 Cosmological Redshift and Hubble's Law

9.2 The Cosmic Microwave Background

9.3 Anisotropy of the Microwave Background

9.4 Nucleosynthesis of the Light Elements

9.5 Quasars and Other Distant Sources as Cosmological Probes

Problems

Appendix. Recommended Reading and Websites

Index

《天体物理学》

章节摘录

版权页： 插图：

《天体物理学》

编辑推荐

《天体物理学(英文)》由世界图书出版公司北京公司出版。

《天体物理学》

精彩短评

1、语言简洁凝练，数学推导很清晰，并且作者往往有很好的解释。内容很全面。但篇幅较短，适合作为参考资料，或有一定基础的人自学。

《天体物理学》

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:www.tushu111.com