

<<宇宙物理学>>

图书基本信息

书名：<<宇宙物理学>>

13位ISBN编号：9787506265928

10位ISBN编号：7506265923

出版时间：2004-11

出版时间：世界图书出版公司北京公司

作者：, J.A.Peacock, , 美

页数：682

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>

## &lt;&lt;宇宙物理学&gt;&gt;

## 内容概要

这是一本高年级大学生和研究生水平的宇宙物理学教材,它全面介绍了现代宇宙学的内容。为了使学能获得对宇宙学课题的物理的和直观的理解,本书配有大量插图和90多道习题,并在书末给出了习题的说明及解答。

对所有必需的天文学术语,书中也给出了清晰的解释,以确保有大学物理学背景的学生都能够读懂。

本书分6部分,共18章,目次如下:(一)引力和相对论:广义相对论基础;天体物理学相对论。

(二)经典宇宙学:各向同性宇宙;引力透镜;年龄和距离标度。

(三)量子场基础:量子力学和相对论;量子场论;标准模型。

(四)早期宇宙:热的大爆炸;拓扑亏损;膨胀宇宙学。

(五)观测宇宙学:宇宙中的物质;星系及其演变;运行的星系。

(六)星系形成和成团:结构形成动力学;宇宙密度场;星系形成;宇宙背景起伏。

天文学、物理学专业的大学生、研究生、教师及科研人员。

## &lt;&lt;宇宙物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

Preface  
 Part 1: Gravitation and relativity  
 1 Essentials of general relativity  
 1.1 The concepts of general relativity  
 1.2 The equation of motion  
 1.3 Tensors and relativity  
 1.4 The energy-momentum tensor  
 1.5 The field equations  
 1.6 Alternative theories of gravity  
 1.7 Relativity and differential geometry  
 2 Astrophysical Relativity  
 2.1 Relativistic fluid mechanics  
 2.2 Weak fields  
 2.3 Gravitational Radiation  
 2.4 The binary pulsar  
 2.5 Black holes  
 2.6 Accretion onto black holes  
 Part 2: Classical cosmology  
 3 The isotropic universe  
 3.1 The Robertson-Walker metric  
 3.2 Dynamics of the expansion  
 3.3 Common big bang misconceptions  
 3.4 Observations in cosmology  
 3.5 The anthropic principle  
 4 Gravitational lensing  
 4.1 Basics of light deflection  
 4.2 Simple lens models  
 4.3 General properties of thin lenses  
 .....  
 5 The age and distance scales  
 Part 3: Basics of quantum fields  
 6 Quantum mechanics and reality  
 7 Quantum field theory  
 8 The standard model and beyond  
 Part 4: The early universe  
 9 The hot big bang  
 10 Topological defects  
 11 Inflationary cosmology  
 Part 5: Observational cosmology  
 12 Matter in the universe  
 13 Galaxies and their evolution  
 14 Active galaxies  
 Part 6: Galaxy formation and clustering  
 15 Dynamics of structure formation  
 16 Cosmological density fields  
 17 Galaxy formation  
 18 Cosmic background fluctuations  
 Index

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>