

# 《两个宇宙体系的对比》

## 图书基本信息

书名：《两个宇宙体系的对比》

13位ISBN编号：978731311768X

出版时间：2015-1-1

作者：蔡立

页数：224

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](http://www.tushu111.com)

# 《两个宇宙体系的对比》

## 内容概要

本书首先讲述了过去2000多年宇宙科学发展的历史，然后介绍了作者与霍金在黑洞以及宇宙学上的主要分歧，同时分析了建立在爱因斯坦相对论基础上的现代宇宙学所存在的矛盾和问题，最后，在此基础上阐述了作者对宇宙科学未来发展方向和趋势的看法。书中还提出了目前和今后一段时间内，宇宙科学需要研究的一些重大课题。

本书尽量避免使用复杂的数学公式，用生动的语言和形象的比喻讲述了宇宙科学的过去、现在和未来，具备大学一、二年级及以上知识水平的读者均可阅读本书。

# 《两个宇宙体系的对比》

## 作者简介

蔡立，1954年生，辽宁沈阳人。本科、硕士、博士均就读于北京航空航天大学工程力学系，1990年博士毕业后，一直在中国科学院力学研究所从事基础科学研究。主要研究领域包括相对论、引力理论、天体物理学、宇宙学和黑洞以及湍流、量子力学、公理集合论和数理逻辑等。作者从1979年开始学习研究相对论，最初怀着一种好奇和崇拜的心情，研读爱因斯坦、霍金等人的著作，然而，随着研究的深入，由崇拜转向独立思考，再由独立思考到探讨怀疑，经过30多年的研究探索，终于得到一些结果。最近，把多年的研究结果整理成一套相对论研究系列丛书：《黑洞探疑》、《相对论探疑》和《非爱因斯坦相对论研究》。本书是这套丛书的通俗解读。

# 《两个宇宙体系的对比》

## 书籍目录

第一篇从亚里士多德到霍金，宇宙发展史概论

第1章亚里士多德—托勒密的宇宙学说

第2章哥白尼开始了第一次科学革命

第3章布鲁诺和伽利略的贡献

第4章第谷、开普勒和笛卡儿等人的工作

第5章牛顿经典宇宙理论的建立和第一次科学革命的开始

第6章万有引力定律的进一步验证和牛顿理论取得辉煌成就的200年

第7章第二次科学革命的开始以及相对论建立时的历史背景

第8章爱因斯坦狭义相对论是怎样建立的？

第9章狭义相对论本质上是一个关于对称性的理论

第10章广义相对论的建立

第11章霍金在科学上的工作以及作者与霍金的主要分歧

第二篇相对论研究30年——非爱因斯坦相对论的思想是如何产生的

第12章作者是如何走上相对论研究这条道路的？

第13章宇称不守恒和对称性破缺

第14章爱因斯坦的一个重大失误以及失误产生的历史原因

第15章由郭一钱猜想引出的问题

第16章牛顿极限是隐藏在广义相对论中的一个错误

第17章非爱因斯坦相对论思想的产生以及爱因斯坦广义相对论的适用范围

第18章两个广义相对论在黑洞问题上的分歧”

第19章黑洞和永动机一样，它们都违反了能量守恒规律

第三篇两个宇宙理论的对比

第20章大爆炸宇宙学简介

第21章弗里德曼方程的适用范围以及对大爆炸宇宙学的质疑

第22章霍金《时空的大尺度结构》的结论不能成立

第23章目前宇宙研究中存在的问题

第24章真空、以太和暗物质

第25章对微波背景辐射的重新解释

第26章一个没有黑洞、没有大爆炸的宇宙

第27章人类对宇宙的探索是永无止境的

第28章两个宇宙体系的对比

参考文献

后记抓住难得的历史机遇，实现中国自然科学诺贝尔奖“零”的突破

# 《两个宇宙体系的对比》

## 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](http://www.tushu111.com)