

# 《诺贝尔奖百年鉴-宇宙佳音：天体物理学 天体物理学》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2001年09月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787542826626

丛书名：诺贝尔奖百年鉴

## 编辑推荐

《诺贝尔奖百年鉴》是为纪念诺贝尔奖颁发100周年而编纂的原创科普图书，总计29卷、270万字，由中国工程院院士洪涛等国内著名高校和科研院所中40名专家教授撰写。它将诺贝尔科学奖的百年历程放在整个20世纪科学发展的广阔背景之中进行全景式刻画，着眼于突出诺贝尔奖的神髓——科技创新精神。该书除了用3卷综述分别全面回顾现代物理学、化学和生命科学的百年巨变外，还根据对百年来所有诺贝尔科学奖获奖项目的具体分析，将它们按内在关联和发展脉络归为26个领域，每个领域各设一卷，以该领域科学发展的传承性为主线，以相关诺贝尔奖获奖项目为重点，既通俗介绍有关的科学知识、科学方法和科学思想，并着眼于弘扬求实、创新的科学精神。全书简明扼要、通俗易懂，而且富有人文色彩，兼具文献价值和收藏价值。

## 内容简介

从1901年开始颁发的诺贝尔奖，可以说是对世纪物理学、化学和生命科学发展的缩影。它记录了百年来这三大学科的几乎所有重大成就，对世界科学事业的发展起了很大的促进作用，被公认为科学界的最高荣誉。人们崇敬诺贝尔奖，赞叹诺贝尔奖得主们的科学贡献，并已出版了许多相关书籍。

那么，我们为什么还要策划出版这套《诺贝尔奖百年鉴》丛书呢？

这是因为，有许多热爱科学的读者，很希望有这样一套书，它以具体的科学内容为基础，使社会公众也能对科学家们的成就有一定的感性认识；它以学科发展的传承性为主线，让读者领略科学进步的永无止境；它还是简明扼要、通俗易懂的，令读者能轻松阅读，愉快受益。

基于这种考虑，本丛书将百年来三大学科的全部诺贝尔奖按具体获奖内容分为26个领域，每个领域写成一卷8万字左右的小书，以该领域的进展为脉络，以相关的诺贝尔奖获奖项目为重点，读者将不但能了解这些诺贝尔奖成果的科学内容，更能知道这个领域的发展历程。丛书的分卷不局限于一级学科的分类，以体现现代科学之间的交融。此外，丛书还另设了3卷综述，便于读者对这三大学科的全貌有一个宏观认识。丛书29卷内容如下：

20世纪物理学革命

现代有机化学

从1901年开始颁发的诺贝尔奖，可以说是对世纪物理学、化学和生命科学发展的缩影。它记录了百年来这三大学科的几乎所有重大成就，对世界科学事业的发展起了很大的促进作用，被公认为科学界的最高荣誉。人们崇敬诺贝尔奖，赞叹诺贝尔奖得主们的科学贡献，并已出版了许多相关书籍。

那么，我们为什么还要策划出版这套《诺贝尔奖百年鉴》丛书呢？这是因为，有许多热爱科学的读者，很希望有这样一套书，它以具体的科学内容为基础，使社会公众也能对科学家们的成就有一定的感性认识；它以学科发展的传承性为主线，让读者领略科学进步的永无止境；它还是简明扼要、通俗易懂的，令读者能轻松阅读，愉快受益。基

于这种考虑，本丛书将百年来三大学科的全部诺贝尔奖按具体获奖内容分为26个领域，每个领域写成一卷8万字左右的小书，以该领域的进展为脉络，以相关的诺贝尔奖获奖项目为重点，读者将不但能了解这些诺贝尔奖成果的科学内容，更能知道这个领域的发展历程。丛书的分卷不局限于一级学科的分类，以体现现代科学之间的交融。此外，丛书还另设了3卷综述，便于读者对这三大学科的全貌有一个宏观认识。丛书29卷内容如下：

20世纪物理学革命 现代有机化学 20世纪化学纵览 无机物与胶体  
20世纪生命科学进展 材料物理与化学 X射线与显微术 现代分析技术  
核物理与放射化学 生物分子结构 量子物理学 量子与理论化学 基本粒子探测  
蛋白质核酸与酶 场论与粒子物理 遗传与基因 粒子磁矩与团体磁性 细胞生物学  
超导超流与相变 生理现象及机制 测量技术与精密计量 内分泌与免疫 天体物理学  
临床医学与药物 物理学与技术 传染病与病毒 热力学与反应动力学 神经与脑科学  
物质代谢与光合作用

从天文学这门“古老而年轻的科学”讲起，介绍了射电天文学的诞生和由此引发的20世纪60年代的“四大发现”（其中射电脉冲星和射电脉冲双星的发现先后荣获了诺贝尔物理学奖），并讲述了恒星演化理论、宇宙微波背景辐射等对现代物理学、宇宙学均有重大意义的科学成就。

[显示全部信息](#)

## 作者简介

吴鑫基，男，1935年生，1962年毕业于北京大学地球物理系天文专业。北京大学天文系教授、博士生导师，兼任中国科学院射电天文联合开放实验室学术委员会委员、乌鲁木齐天文站客座研究员。曾任国家自然科学基金委员会天文学科评委、《天体物理学报》副主编、中国天文学会理事及

## 目录

### 一、一门古老而年轻的科学

天体与宇宙

天文望远镜

天文学与物理学

天文学和诺贝尔物理学奖

### 二、综合孔径射电望远镜

射电天文学的萌生

射电望远镜的崛起

化整为零的战略战术

剑桥大学的骄傲

射电天文学的重大突破

### 三、脉冲星和中子星

中子的发现和中子星的预言

休伊什和行星际闪烁

乔斯林·贝尔和脉冲星的发现

脉冲星的真面目

为贝尔博士说句公道话

### 四、脉冲双星和引力辐射

令人神往的引力波

站在脉冲星研究最前沿

赫尔斯的精心求证

理想的引力实验室

20载心血验证引力波

### 五、宇宙微波背景辐射

大爆炸宇宙论的预言

迪克错失发现良机

射电天文绝对测量

微波背景辐射发现始末

进一步证实

### 六、恒星的结构和演化

恒星的一生

天狼B星之谜

勤奋好学的钱德拉塞卡

白矮星的形成

白矮星质量上限之争

### 七、宇宙磁流体力学

宇宙中的磁场和等离子体

等离子体在磁场中的运动

太阳和宇宙磁流体力学

太阳系和宇宙演化

### 八、宇宙化学元素合成

丰富多彩的物质世界

太阳能源和热核反应

质子-质子反应

碳-氮-氧循环

B2FH理论

### 九、诺贝尔奖离我们有多远

本卷大事记

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)