

# 《新编太阳系演化学》

## 图书基本信息

书名：《新编太阳系演化学》

13位ISBN编号：9787547820832

出版时间：2014-6

作者：胡中为

页数：268

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)

# 《新编太阳系演化学》

## 内容概要

太阳系对于天文学却有独特的重要性，不仅因为它是宇宙的一个“细胞”，而且，我们人类就居住在它的一个行星（地球）上。认识太阳系是人类认识天文，认识宇宙的第一步。而近年来寻找太阳系外行星的浪潮，又将太阳系的研究直接连到了天文学研究的前沿。飞船探访太阳系天体又对太阳系起源与演化的研究提供了更为直接的途径，本书的出版正是适应了这个需求。

本书包括8章：第1章绪论，阐述太阳系演化学研究的意义、主要问题、研究简史与研究方法；第2章恒星的形成和演化；第3章太阳系原始星云；第4章行星的形成；第5章行星之性质和特征的成因；第6章矮行星和小天体的起源；第7章行星之卫星和环系的起源；第8章恒星之行星的起源。

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- §1.1 太阳系的结构和主要特征
- §1.2 太阳系起源的研究意义和主要问题
- §1.3 太阳系起源的研究简史
- §1.4 太阳系演化学的研究方法

### 第2章 恒星的形成与早期演化

- §2.1 分子云和恒星形成区
- §2.2 原恒星
- §2.3 金牛T型星
- §2.4 原行星盘

### 第3章 太阳系原始星云

- §3.1 太阳系原始星云的由来
- §3.2 原太阳及其星云盘
- §3.3 角动量转移机制
- §3.4 星云盘的环和螺旋结构与引力不稳定性
- §3.5 从固态颗粒到星子
- §3.6 坡印亭—罗伯逊效应

### 第4章 行星的形成

- §4.1 行星形成的基本物理过程
- §4.2 行星的增长
- §4.3 类地行星的形成
- §4.4 巨行星形成的星核吸积模型
- §4.5 星云盘不稳定模型

### 第5章 行星之性质和特征的成因

- §5.1 行星之轨道特征和物理特性的成因
- §5.2 行星自转的起源与演化
- §5.3 行星磁场的起源
- §5.4 行星大气的起源和演化

### 第6章 矮行星和小天体的起源

- §6.1 小行星起源研究的历史回顾
- §6.2 小行星起源的计算机模拟
- §6.3 彗星起源研究的历史回顾
- §6.4 近年的彗星起源模拟研究
- §6.5 冥王星及其卫星的起源

### 第7章 行星之卫星和环系的起源

- §7.1 月球的起源
- §7.2 火星卫星的起源
- §7.3 木星和土星之卫星和环系的起源
- §7.4 巨行星的卫星系起源研究简要回顾
- §7.5 木星和土星之卫星和环系起源的模拟
- §7.6 天王星之卫星和环系的起源
- §7.7 海王星之卫星和环系的起源

### 第8章 恒星之行星的起源

- §8.1 环绕恒星的行星
- §8.2 行星形成的基本理论模型
- §8.3 行星轨道偏心率的起源理论
- §8.4 行星轨道偏心率分布的起源



# 《新编太阳系演化学》

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