

# 《行星与恒星》

## 图书基本信息

书名：《行星与恒星》

13位ISBN编号：9787510015687

10位ISBN编号：7510015685

出版时间：2010-3

出版社：世界图书出版公司

作者：《行星与恒星(畅销版)》编写组 编

页数：200

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《行星与恒星》

## 前言

在茫茫宇宙中，星星并不是单个地杂乱无章地分布着，而是成群汇聚着的，每群中都是由无数颗恒星和其他天体组成的巨大星球集合体，天文学上称这种汇聚在一起的星群为“星系”。星系在宇宙中数不胜数，天文学家目前发现和观测到的即可达10亿个以上。每个星系大小虽然不同，但都极为庞大，比如我们的地球所在的太阳系还不被视为一个星系，而只是银河星系的一个部分而已。我们在地球上用眼睛观测到的星系很少，除银河系外，只有临近几个，其中最著名的是仙女座大星系，但这个星系离我们大约200万光年，虽然它比银河系大60%，形状与银河系相似，但我们看上去只是一个光亮的斑点。有时为了方便，天文学家把遥远的几个星系称做星系群，大一些的叫星系团，每个星系团含有100个以上的星系；所有星系团统属于超星系团，超星系团组成总星系，也就是所谓茫无边际的宇宙。

恒星是与行星相对而言的，指那些自身都会发光，并且位置相对固定的星体。太阳是恒星，我们夜晚看到的星星大多数都是看上去不动的恒星。说是“看上去不动”，是说恒星实际上也是动的，不但自转，而且都以各自不同的速度在宇宙中飞奔，速度一般比宇宙飞船还要快，只是因为距离我们太遥远了，人们不易察觉到。

# 《行星与恒星》

## 内容概要

《行星与恒星(畅销版)》内容简介：人类对奥妙无穷的宇宙的认识进程，首先是从地球开始的，然后由地球伸展到太阳系，进而延伸到银河系，再扩展到河外星系和总星系，最后再回到地球上。正是这些内容构成了宇宙，丰富了宇宙的内涵。

# 《行星与恒星》

## 书籍目录

上篇 太阳系与行星世界 第一章 太阳系 太阳系的起源与演化 太阳系的形成过程 行星的产生 无处不在的卫星和环 冥王星和柯伊伯带 太阳系的特征及运动 地内、地外行星及其运动 类地行星与行星运行定律 行星际物质与黄道光 行星形成中的偶然因素 星团和超新星 第二章 水星 水星上的自然条件 水星近日点日常进动 水星凌日 第三章 金星 金星大气的温室效应 明亮的金星 第四章 火星 地球的孪生兄弟 火星探测 荒凉的火星表面 火星大冲 第五章 木星 木星的体态 木星上的大红斑 木星的卫星 彗木大碰撞 第六章 土星 认识土星 土星的大草帽 庞大的家族 第七章 天王星 蓝绿色的天王星 躺着旋转的行星 天王星的发现者威廉·赫歇尔 第八章 海王星 海王星的物理特征和运动规律 海王星的大黑斑 海王星的引力推算过程 冥王星被降级 第九章 流星 流星雨是怎样形成的 狮子座流星雨 一年中可以看到哪些流星雨 第十章 小行星与彗星 小行星的分布及命名 小行星会撞地球吗 恐龙灭绝之谜 彗星的结构 彗星的轨道 彗星的命名 如何观测彗星 20世纪十大著名彗星下篇 恒星与星云世界 第十一章 星座 北天星座 秋季星座 冬季星座 春季星座 夏季星座 第十二章 恒星的本质 星光分析 恒星光谱的花样 恒星的温度 巨星与白矮星 恒星的大小 变星 恒星演化 新星 中子星 黑洞 第十三章 恒星的测量 恒星的亮度与星等 恒星的光谱 恒星的体积有多大 恒星的质量和密度 恒星的自行 恒星光行差 恒星周年视差位移 第十四章 恒星的一生 恒星的孕育 青壮年星 老年星 恒星之死 赫罗图的创立 恒星的能源之谜 第十五章 双星和聚星 美丽的目视双星 奇妙的食变双星 分光双星 亲密无间的密近双星 聚星 星团 第十六章 变星与致密星 脉动变星 造父变星与“量天尺” 新星不是刚诞生的星 宇宙中的“明灯”——超新星 热而小的白矮星 神奇的“小绿人”——脉冲星 (中子星) 脉冲双星及引力波的验证 第十七章 恒星群 星协：恒星间松散的兄弟关系 融入无垠 星团的产生：束缚的纽带 超级星团和球状星团 星团的一生和死亡 当恒星死亡触发恒星产生的时候 第十八章 绚丽的星云 星云的形态与种类 明亮的弥漫星云 星云的光 行星状星云 暗星云 形形色色的星云

太阳系的形成过程 无论从哪一方面来看，太阳真是一颗毫不起眼的恒星，只是碰巧它是我们的太阳，成为我们一切光明和能量的源泉，没有这些我们无以生存。太阳并不特殊这一点是重要的，因为这提示了形成太阳所经历的任何过程，看来是普遍的，从而适用于大多数恒星。太阳诞生后不久，一队行星扈从随之形成，这说明行星的形成可能是恒星形成的天然副产品，而且行星系可能是普遍的。近来接二连三地发现了许多近旁恒星周围的行星，增强了这个观点的可信度。任何关于太阳系形成的理论应能说明它的一般性质，那么这些性质是什么呢？看来太阳系已经过了长时间的演化，所以我们不能肯定它今天的一切特征反映了在遥远的过去它形成时占主导的条件。然而，若只考虑太阳系最一般的特征，我们就能够确定反映其起源的基本性质。

(1) 我们的行星系包含3类行星。小型、大密度、岩石壳层的天体，称为类地行星，因为它们与地球相仿，占据着太阳系的内部。巨行星的密度低得多，也称为气态巨行星，位于较外缘。木星和土星是气态巨行星。最后，冰态巨行星（天王星和海王星）是离太阳最远的。

(2) 所有行星都在同一方向环绕太阳运行，而且或多或少都在同一平面上，这一平面也近似地是太阳的赤道平面。

(3) 行星在与公转相同的方向上自转，但是它们的自转轴对于公转轨道面的倾角差别很大。

(4) 太阳包含太阳系99.9%的质量。但是行星包含太阳系98%的角动量。

(5) 所有巨行星都有许多卫星，其中较大的在相应行星的赤道平面上公转。

# 《行星与恒星》

## 精彩书评

1、 正版的是這個恒星与行星(业余天文爱好者观测恒星行星彗星流星及88个星座的天文观星指南) ~ 伊恩·里德帕思 (译者), 台湾猫头鹰出版社 (译者)中国友谊出版公司; 第2版 (2007年4月1日)ISBN: 7505715569

# 《行星与恒星》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)