

权威百科视觉大系



ENCyclopedia  
**VISUAL** 星空  
原来  
这样子啊

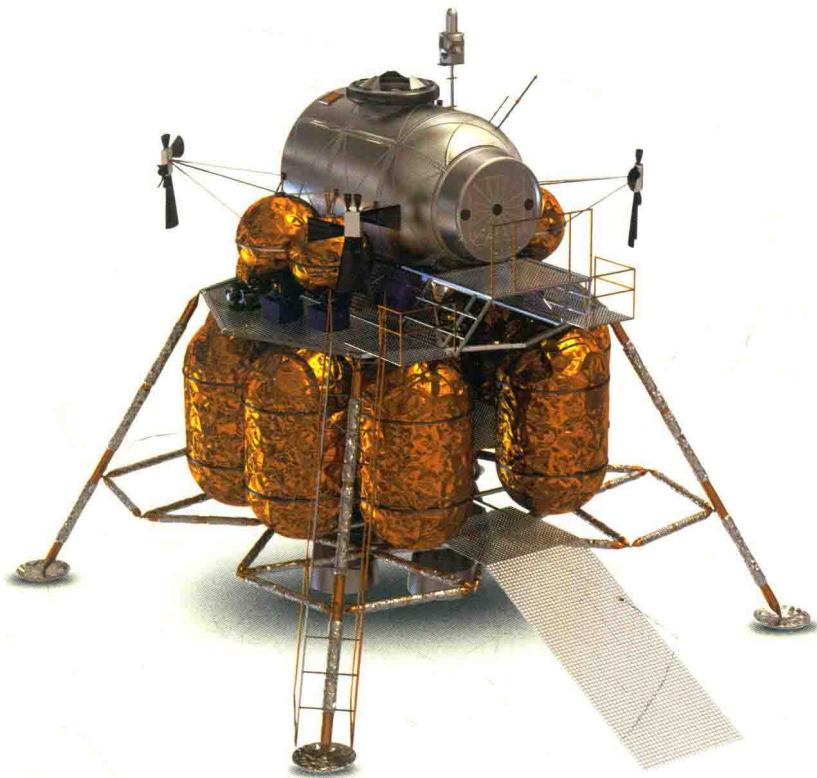
■ 卓越教育 / 主编



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



ILLUSTRATED  ENCYCLOPEDIA

权威百科视觉大系

ENCYCLOPEDIA  
**VISUAL**

# 原来 **星空** 这样子啊

■ 卓越教育 / 主编

电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

原来星空这样子啊 / 卓越教育主编. —北京 : 电子工业出版社, 2016.6  
(权威百科视觉大系)  
ISBN 978-7-121-28650-6

I. ①原… II. ①卓… III. ①天文学 - 少儿读物 IV. ①P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第086729号

# 原来星空这样子啊

策划编辑：刘 欢

责任编辑：杨 鸽

印 刷：大厂回族自治县正兴印务有限公司

装 订：大厂回族自治县正兴印务有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：889×1194 1/16

印 张：6

字 数：96千字

版 次：2016年6月第1版

印 次：2016年6月第1次印刷

定 价：22.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，  
联系及邮购电话：(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：252278256@qq.com。

# 目录

## 宇宙

- 1 人类在宇宙中
- 1 宇宙的形成
- 3 星系
- 4 黑洞
- 6 类星体

## 银河系

- 8 银河系
- 9 银河
- 10 恒星
- 11 超新星
- 12 球状星团
- 12 疏散星团
- 13 猎户座大星云
- 14 马头星云
- 14 蝴蝶星云
- 15 蟹状星云
- 16 星座
- 17 黄道十二星座

## 太阳系和太阳

- 18 太阳系
- 18 太阳
- 19 太阳风
- 20 太阳黑子
- 20 日珥
- 21 日冕
- 22 三种日食

## 八大行星

- 23 八大行星

## 水星

- 24 水星
- 25 “信使”探测器对水星的探索
- 25 水星的表面地貌

## 金星

- 26 金星
- 27 金星的表面地貌
- 27 金星大气

## 地球

- 28 地球
- 29 地球大气
- 29 地球磁场

## 月球

- 30 地球卫星
- 31 探索月球起源
- 32 探索月球
- 34 令人不解的月岩纯铁颗粒
- 34 月球内部构造之谜

35 月球表面

35 月相

36 月食

36 月坑

37 环形山

## 火星

- 38 火星上有生命吗
- 38 火星
- 39 火星上的河床
- 40 对火星的探索
- 40 火星上的“人头”
- 40 奥林帕斯山

## 木星

- 41 木星带状条纹
- 42 木星和它的卫星家族

## 土星

- 43 土星环
- 43 土星的条纹

## 天王星

- 44 天王星

## 海王星

- 45 海王星

## 矮行星

- 46 冥王星
- 47 谷神星

## 小行星和小行星带

- 48 小行星
- 49 小行星带

## 彗星

- 50 彗星
- 51 “罗塞塔”号彗星探测器

## 流星

- 52 流星体
- 52 火流星
- 53 流星雨

## 陨石

- 54 陨石
- 55 陨石坑
- 55 陨石雨
- 55 铁陨石

## 古代天文学

- 56 英国巨石阵

58 埃及金字塔

61 玛雅天文台

62 北京古观象台

## 中国古代天文仪器

- 63 浑仪
- 63 简仪
- 64 曰晷
- 65 球衡抚辰仪
- 66 黄道经纬仪
- 67 天体仪
- 67 纪限仪

## 望远镜

- 68 双筒望远镜
- 68 折反射式望远镜
- 69 折射望远镜
- 70 投币式望远镜
- 71 空间望远镜
- 73 射电望远镜
- 74 红外望远镜

## 现代天文台和天文馆

- 75 天文台
- 76 天文馆

## 太空探测

- 78 火箭
- 78 航天飞机
- 79 人造卫星
- 79 空间探测器
- 80 宇宙飞船
- 82 国际空间站
- 84 和平号空间站
- 84 天空实验室

## 太空垃圾

- 85 太空垃圾

## 开发太空

- 87 太空港
- 88 太空城

## 地外生命探索

- 90 究竟有没有外太空生命
- 91 急速旋转的诡异圆盘
- 91 UFO 的着陆痕迹
- 91 飞机遭遇 UFO
- 92 美军秘密基地中的外星人
- 92 “高温”陌生人来访
- 92 探索外星人基地
- 93 外星人也是血肉之躯吗



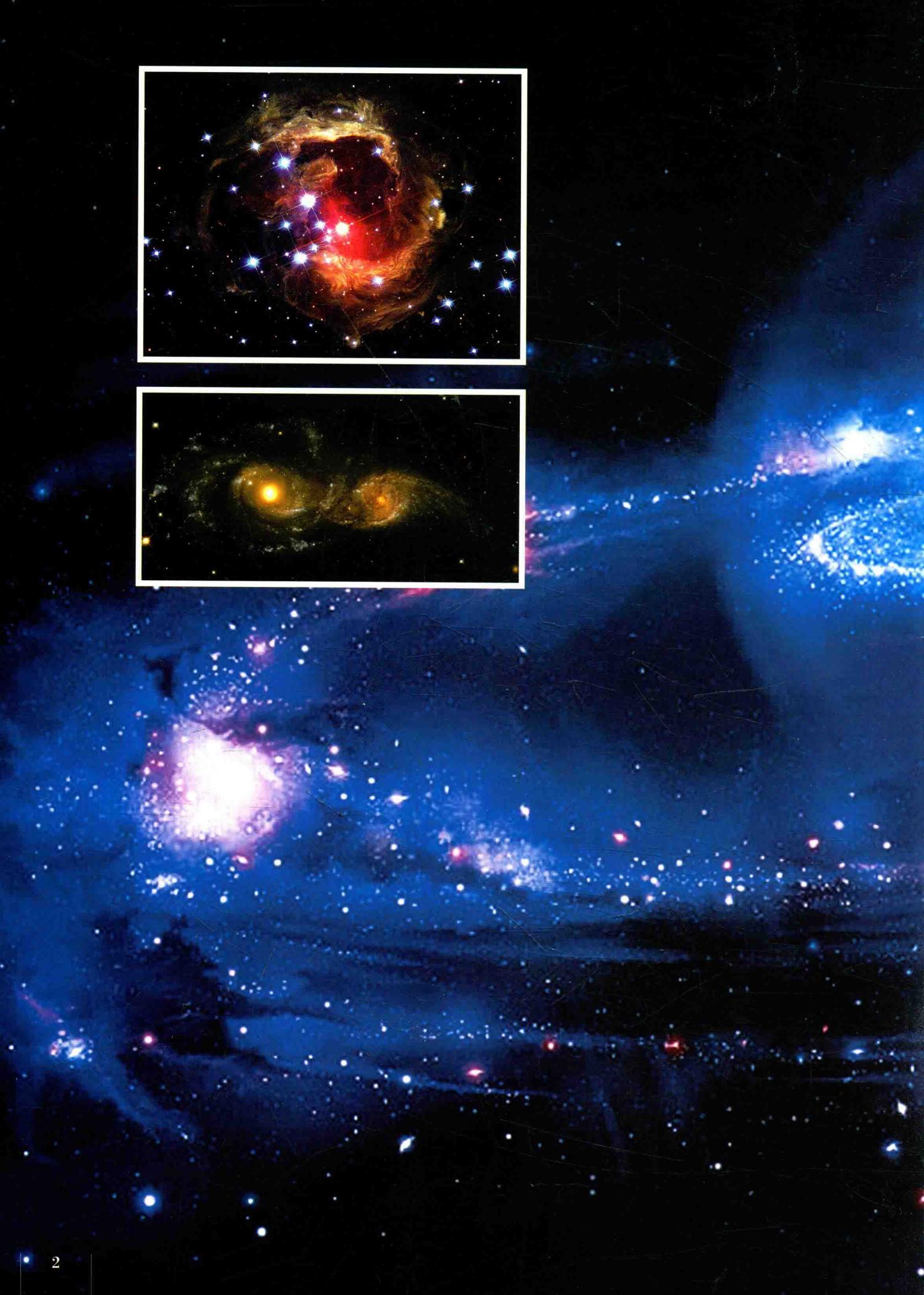
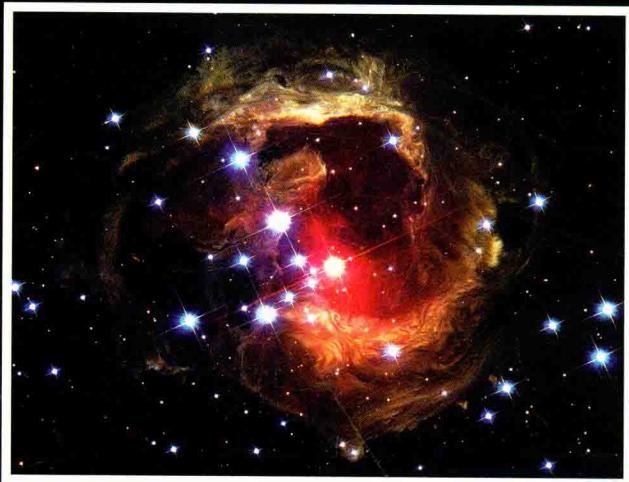
## ◆人类在宇宙中

我们身处的这个宇宙究竟是什么样子的？我们在宇宙中是否还能发现其他的生命形式呢？古今中外的科学家们一直在孜孜不倦地探索着。



## ★宇宙的形成

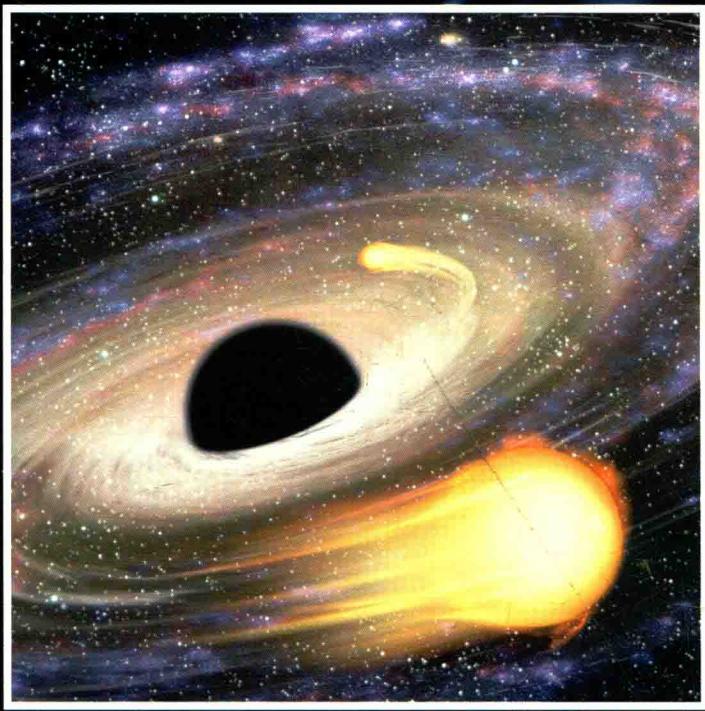
宇宙的成因一直是个未解之谜，科学家对此做出了各种推测，目前被科学界广为接受的是大爆炸理论——距今137亿年之前，宇宙是一个无限小的致密奇点，后经过爆炸、膨胀才形成今天的样子。



## ★ 星系

星系是由恒星、尘埃、气体及暗物质等组成的庞大天体，是构成宇宙的基本单位。宇宙中有逾千亿个星系，它们就像一个个岛屿漂浮在浩瀚无边的宇宙海洋中。1925年，美国天文学家哈勃根据星系的形状等特征，把星系分为三大类——椭圆星系、旋涡星系和不规则星系。

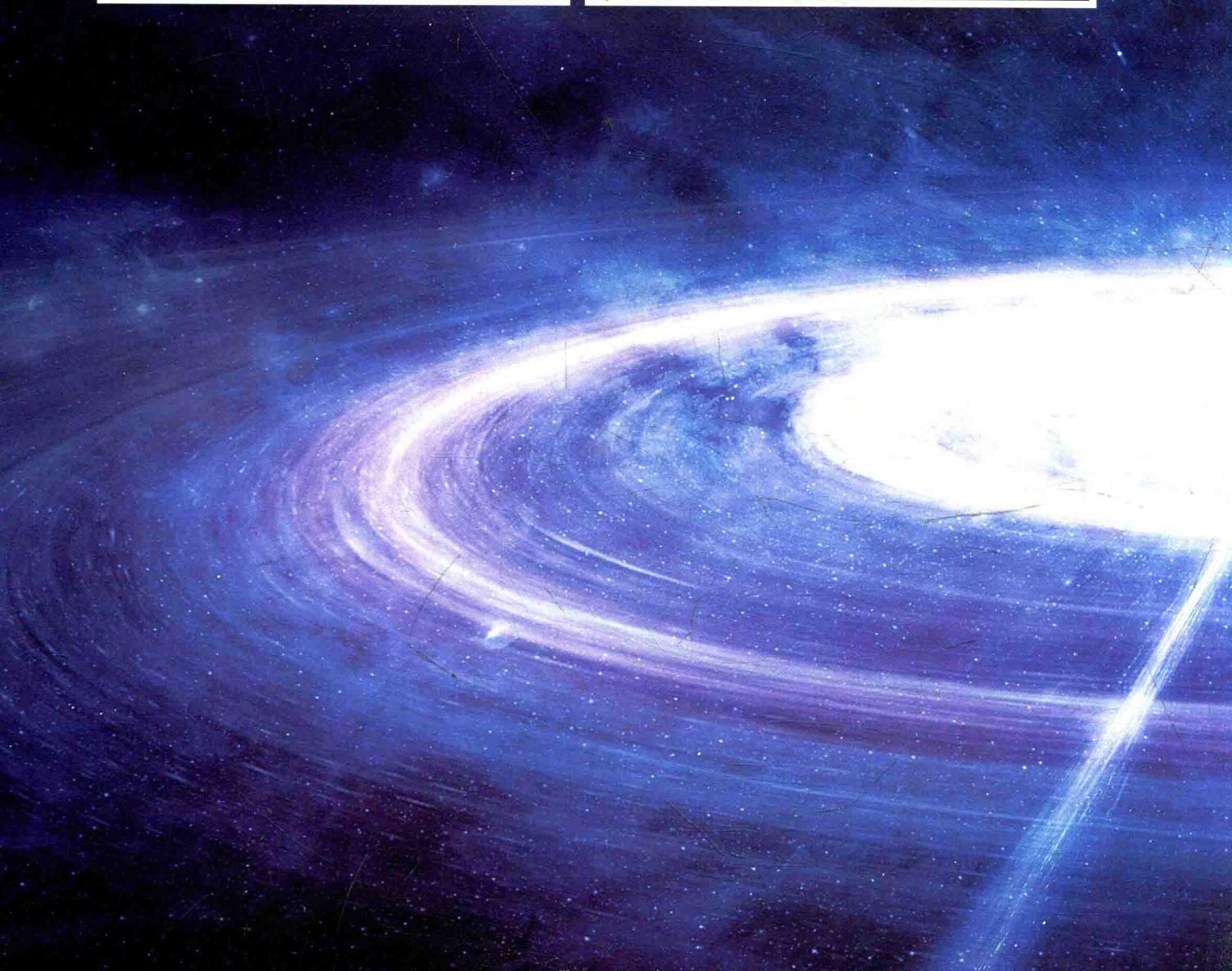
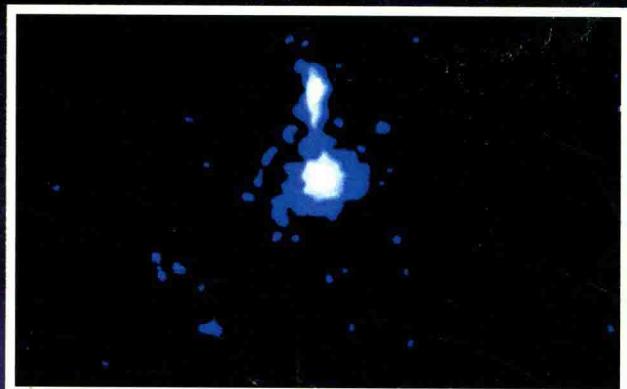
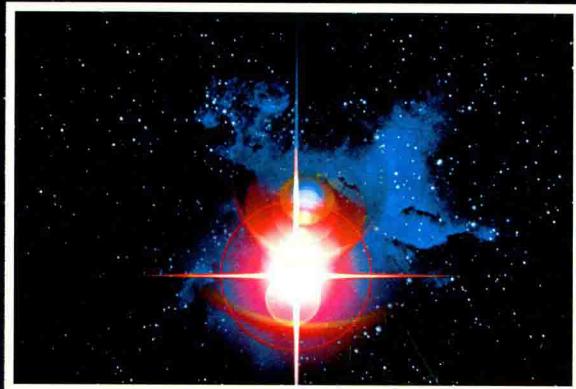




## ★ 黑洞

“黑洞”这个名字总给人以无限遐想。据科学家推测，黑洞是宇宙中一种特殊的天体。它不会向外界发射或反射光线，因此我们无法用望远镜观测到它，故说“黑”；又因为它的引力极大，像一个无底洞，一切靠近它边界的物体——哪怕是宇宙中速度最快的光——都无法逃脱，所以称之为“黑洞”。

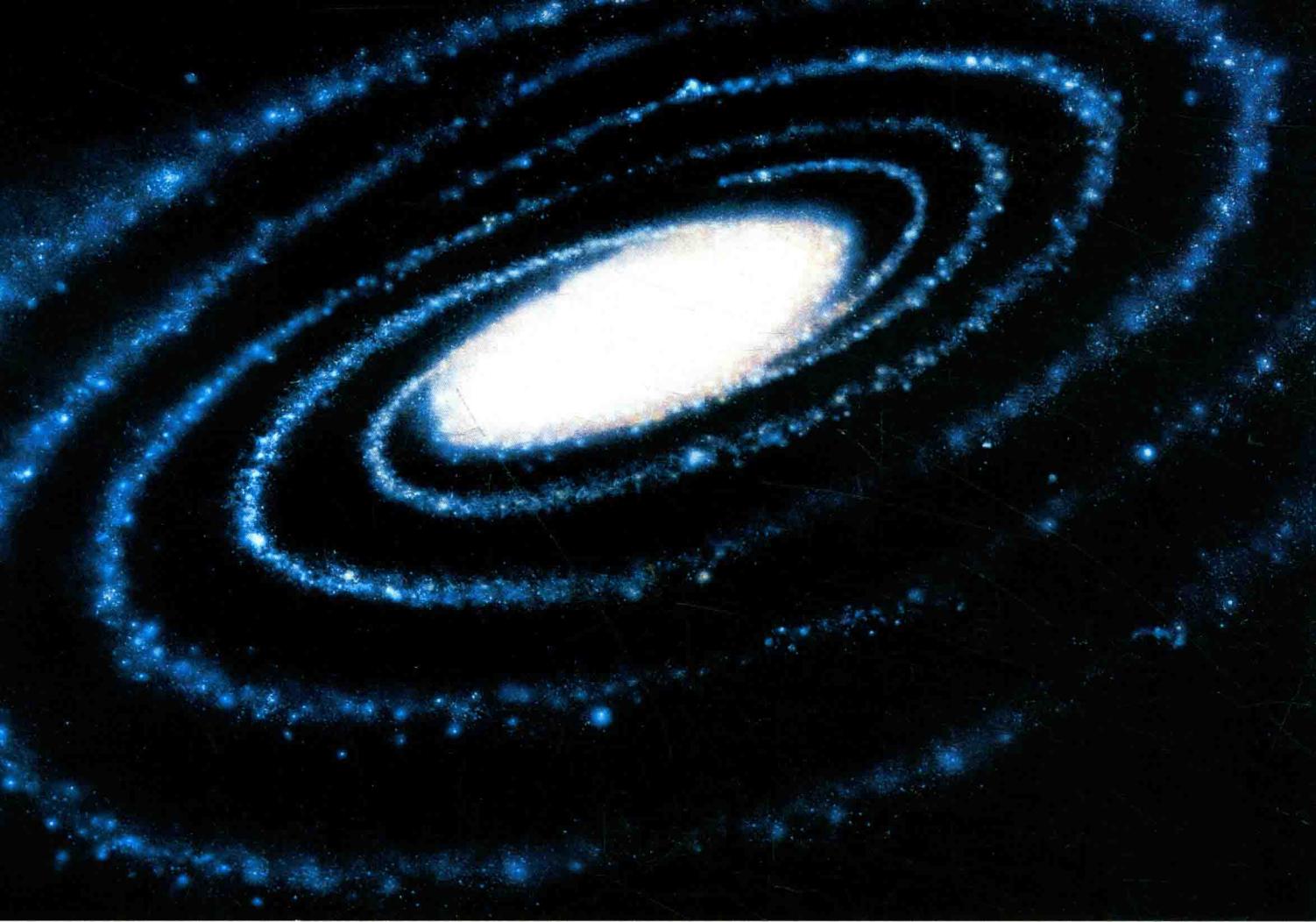




## ★ 类星体

类星体即类似恒星天体的简称，是一种距离我们极远、光度极亮的奇异天体。起初科学家认为这种能自行发光的天体是恒星，后来发现它的谱线具有很大的红移，不像恒星，因此称之为类星体。类星体的发现被称为20世纪60年代天文学的“四大发现”之一，对人们了解早期的宇宙有重要意义。





## ★ 银河系

银河系是太阳系所处的星系，由大约2000亿颗恒星和大量的星际物质组成。银河系的物质全在一个中间隆起、四周扁平的圆盘内，从上面俯视，银河系就像一个激流中的巨大旋涡。





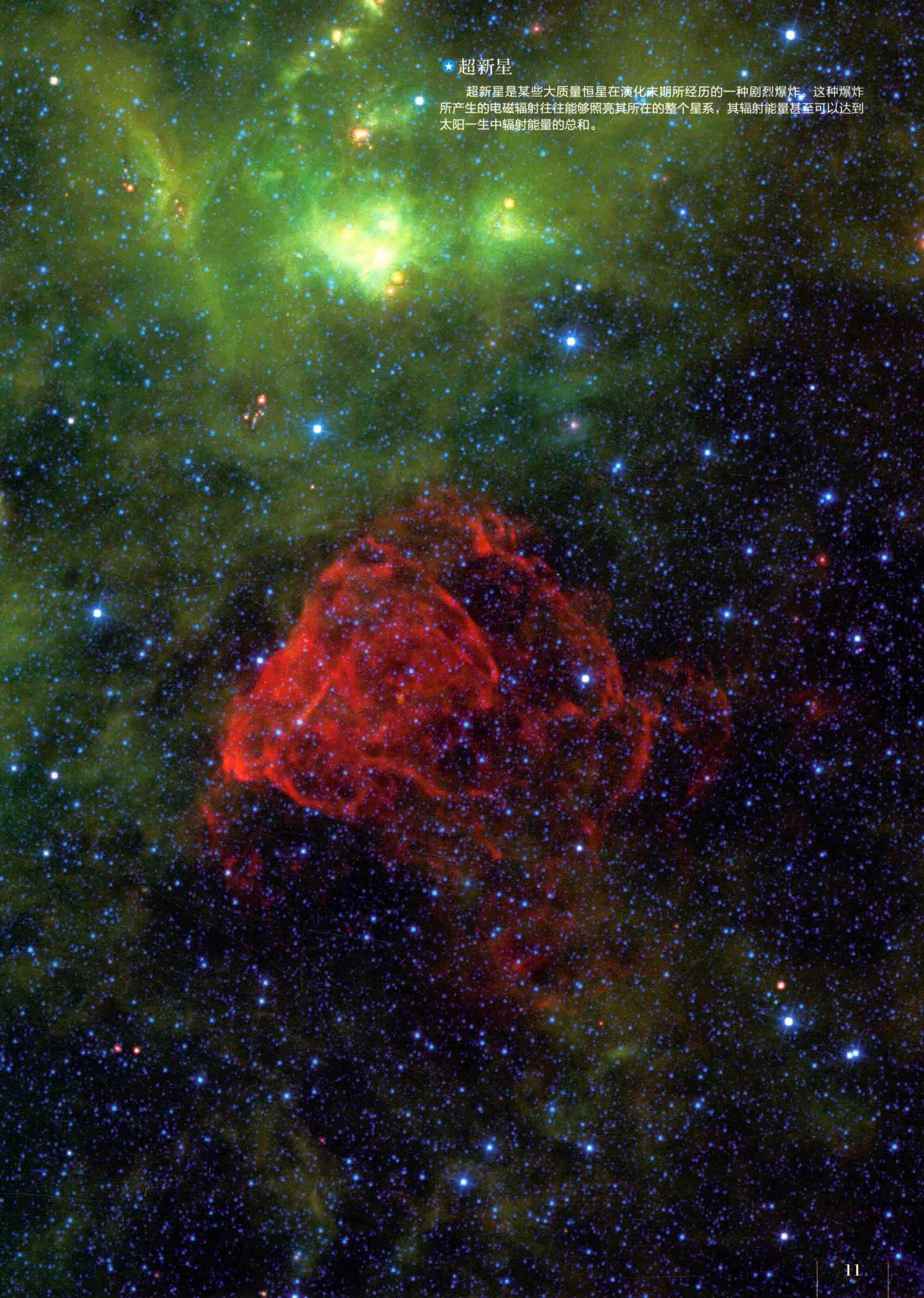
## ● 银河

银河在我国古代又被称为天河、银汉、星河等，它实际上是银河系投影在天球上的一条淡淡的发光带。夜晚我们用望远镜观测银河时，可以看见其中数量众多的恒星和星云。

## 恒星

恒星是由炽热气体组成的能自行发光发热的球形或接近球形的天体，看起来就像熊熊燃烧的大火球。宇宙中有无数颗恒星，在地球上我们肉眼看到的星星大多都是恒星，大约有6000颗，其中太阳是离地球最近的一颗恒星。





## ★ 超新星

超新星是某些大质量恒星在演化末期所经历的一种剧烈爆炸，这种爆炸所产生的电磁辐射往往能够照亮其所在的整个星系，其辐射能量甚至可以达到太阳一生中辐射能量的总和。



### ▲球状星团

球状星团由上万颗乃至数十万颗恒星组成，外观呈球形，越往星团中央恒星越密集。现在我们知道的银河系中最大、最亮的球状星团是半人马座ω星团，距离我们约1.6万光年，它在天文望远镜中看起来犹如一朵盛开的菊花。

### ▼疏散星团

疏散星团是由几十颗至数千颗恒星组成的形态不规则、结构较松散的星团。目前银河系中已被发现的疏散星团有1000多个，其中位于金牛座的昴星团（又叫“七姐妹星团”）是离我们最近的、最为著名的疏散星团。



## ★ 猎户座大星云

星云是指太阳系以外、银河系以内的一切非恒星状的云雾状天体，主要由气体和尘埃组成。星云形状多姿多彩，亮度有明有暗。猎户座大星云属于亮星云，是冬季星空中最容易辨识的星云。

