

图书基本信息

书名：<<解不开的宇宙谜团-How?-图知天下>>

13位ISBN编号：9787510427411

10位ISBN编号：751042741X

出版时间：2012-5

出版时间：新世界出版社

作者：东方齐天 编

页数：168

字数：200000

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：<http://www.tushu007.com>

## 前言

浩瀚的宇宙无穷无尽，隐藏了众多千奇百怪、扑朔迷离的未解之谜，也给予人类新的思路，指引人类向神秘的太空探索和研究。

人类深信，通过不断的努力，未知一定会变为已知，人类最终可以破解这些宇宙之谜。

本书从宇宙是怎样诞生的、宇宙究竟有多大、宇宙有哪些神秘物质、宇宙黑洞的奥秘、银河是怎样的一条“河”、恒星会死亡吗、太阳是怎样诞生的、太阳会熄灭吗、太阳系还有哪些谜团、月球上有哪些费解之谜、银河系外是怎样的世界、宇宙中的星球会产生大碰撞吗等方面入手，以数百幅珍贵的图片相辅助，用通俗易懂而又准确优美的语言文字，将宇宙中的星系故事娓娓道来。

本书以故事体的叙述方式结合颇具冲击力的图片，能够震撼读者的阅读神经，挑战读者的想象力，最大限度地满足读者的好奇心与求知欲。

## 内容概要

《How?：解不开的宇宙谜团》浩瀚的宇宙无穷无尽，隐藏了众多千奇百怪、扑朔迷离的未解之谜，也给予人类新的思路，指引人类向神秘的太空探索和研究。

人类深信，通过不断的努力，未知一定会变为已知，人类最终可以破解这些宇宙之谜。

《How？

：解不开的宇宙谜团》是一本青少年课外阅读书籍。

书籍目录

一 宇宙是怎样诞生的

- 1 宇宙究竟是什么
- 2 宇宙的诞生之谜
- 3 宇宙到底是什么样子
- 4 宇宙的中心在哪里
- 5 宇宙的年龄之谜

二 宇宙究竟有多大

- 1 宇宙的体积有多大
- 2 宇宙尽头在哪儿
- 3 宇宙之外还有宇宙吗
- 4 宇宙会永远膨胀吗
- 5 宇宙旋转的奥秘

三 宇宙有哪些神秘物质

- 1 宇宙的物质来自何方
- 2 宇宙中的暗物质之谜
- 3 宇宙中的反物质之谜
- 4 宇宙的神秘能量：暗能量
- 5 宇宙中的星际尘埃是什么

四 宇宙黑洞的奥秘

- 1 奥妙无穷的黑洞
- 2 吞噬一切的黑洞是否存在
- 3 探索黑洞的奥秘
- 4 致密黑洞究竟在哪里
- 5 黑洞能通往另一个宇宙吗
- 6 探秘与黑洞性格根反的白洞

五 银河是怎样的一条“河”

- 1 银河系是一个什么样的天体
- 2 银河系的中心在哪里
- 3 银河系的“旋臂”是什么
- 4 银河系的蛇状闪电之谜
- 5 神奇玄妙的“银河气弧”之谜
- 6 银河中究竟有多少恒星

六 恒星会死亡吗

- 1 恒星是怎样诞生的
- 2 恒星的生死之谜
- 3 恒星的最高温度有多高
- 4 恒星能否会真的永恒

七 太阳是怎样诞生的？

它会熄灭吗

- 1 有关太阳的神话传说
- 2 太阳的起源之谜
- 3 了解太阳的内部世界
- 4 太阳的活动之谜
- 5 太阳的能量来自哪里
- 6 太阳果真在变小吗

#### 八 太阳系还有哪些谜团

- 1 太阳黑子、日珥、耀斑是什么
- 2 天文学家发现“日震”
- 3 天空为什么出现多个太阳
- 4 太阳上的“羽毛”之谜
- 5 太阳系其他星球存在生命吗

#### 九 月球上有哪些费解之谜

- 1 月球的形成之谜
- 2 月球的年龄之谜
- 3 月球表面什么样
- 4 月球上的月震之谜
- 5 月球上会不会存在生命

#### 十 银河系外是怎样的世界

- 1 河外星系的发现
- 2 河外星系探秘
- 3 河外星系的分类
- 4 科学家揭秘类星体
- 5 旋涡星云谜团之辩

#### 十一 宇宙中的星球会产生大碰撞吗

- 1 宇宙中曾经发生的大碰撞
- 2 在宇宙中游荡的小行星与彗星
- 3 惊心动魄的SL9号彗星与木星相撞
- 4 彗星有可能碰撞地球
- 5 彗星引发地球上灾难之谜

## 章节摘录

夜空那闪烁的星星其实都是一种颜色，而是有红色、黄色、蓝色和白色等，犹如五颜六色的明珠。

恒星为什么有多种多样的诱人色彩呢？  
因为它们的不同颜色代表星体表面温度的不同。  
天体的温度不同，它们发出的光在不同波段的强度是不一样的。  
从恒星光谱型我们已经知道，不同颜色代表不同的温度。  
一般说来，蓝色恒星表面温度在25000 以上，如参宿七、水委一、马腹一（甲星）、十字架二（甲星）和轩辕十四等。  
白色恒星表面温度在11500 -7700 ，如天狼星，织女星、牛郎星、北落师门和天津四等。  
黄色恒星表面温度在6000 ~ 5000 ，如五车二和南门二等。  
红色恒星表面温度在3600 -2600 ，如参宿四和心宿二等。  
太阳的表面温度约6000 ，照理讲，太阳应是一颗黄色的恒星。  
为什么我们白天看见的太阳发出耀眼的白光呢？  
其实，这是因为太阳离我们较近的缘故。  
如果有机会乘宇宙飞船到离太阳较远的地方，你会发现，原来太阳也是一颗黄色的星星。  
平时人们所说的恒星温度，一般指恒星的表面温度。  
任何恒星都具有一种在其自身的引力作用下发生坍缩的倾向，当恒星坍缩时，它的内部会变得越来越热。  
可当它的内部温度越来越高时，就会发生一种膨胀的现象。  
最后，当坍缩和膨胀达到平衡时，它便达到了某种固定的大小。  
一颗恒星的质量越大，为了平衡这种坍缩所需要的内部温度就越大，因而它的表面温度也就越高。  
太阳是一颗中等大小的恒星，它的表面温度为6000 。  
质量比它小的恒星，其表面温度也比它低，有一些恒星的表面温度只有2500 左右。  
质量比太阳大的恒星，其表面温度比太阳高，可达10000 、20000 甚至更高。  
在所有已知的恒星中，质量最大、温度最高、亮度最强的恒星，其稳定的表面温度至少可达50000 ，甚至可能更高。  
可以大胆地说，像太阳一样的主序星的最高的稳定表面温度可以达到80000 。  
那么质量再大的恒星，其表面温度会不会比这还要高呢？  
恐怕是不可能的。  
因为一颗普通的恒星，如果具有这样大的质量，以至它的表面温度竟高达80000 以上，那么，这颗恒星内部的极高温就会使它发生爆炸。  
在爆炸时，也许在瞬间会发出比这高得多的温度，然而当它爆炸之后，剩下下来的将是一颗更小更冷的恒星。  
但是，恒星的表面并不是温度最高的部分，热会从它的表面向外传播到该恒星周围的一层很薄的大气层中（即它的“日冕”）。  
这里的热量从总量上说虽然不大，但是，由于这里的原子数量相比是很少的，以致每一个原子都可能获得大量的热供应。  
又因为我们以每一个原子的热能作为测量温度的标准，所以日冕的温度可高达100万 。  
此外，恒星的内部温度要比其表面温度高得多，要使恒星的外层能够战胜巨大的向里拉的引力，就必须是这样。  
研究已经查明，太阳的中心温度大约是1500万 。  
显然，那些质量比太阳大的恒星。  
它们不但表面温度更高，中心温度也会更高。  
同时，对于具有一定质量的恒星来说，其核心的温度一般总是随着它的年龄的增长而越来越高。  
有一些天文学家曾计算出：在整个恒星爆炸的前夕，其核心温度高达60亿 。

那些不属于主序星的天体，其温度有多大呢？

尤其是那些在20世纪60年代新发现的天体，其温度可达到多少度呢？

有些天文学家认为，脉冲星实际上就是非常致密的中子星，这种中子星的质量虽然和一颗普通恒星一样大，但它的直径只有十几千米。

这样的中子星的核心温度会不会超过60亿度这个“最大值”呢？

此外还有类星体，有人认为类星体可能是由数百万颗普通恒星坍缩而成的，既然如此，这种类星体的核心温度又有多高呢？

所有这些问题，还没有人能够回答。

P97-99

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:<http://www.tushu007.com>