

<<神奇的太空>>

图书基本信息

书名：<<神奇的太空>>

13位ISBN编号：9787546110455

10位ISBN编号：7546110459

出版时间：2010-3

出版时间：严加丰 黄山书社 (2010-03出版)

作者：严加丰

页数：132

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>

## &lt;&lt;神奇的太空&gt;&gt;

## 前言

在当今这个知识爆炸的年代,要求每个人都要不厌其烦地获取新的知识来充实自己。作为祖国栋梁的青少年不应该局限于书本,应在广阔的知识天地里遨游,海量吸收书本以外的知识,以便将来更好地适应社会。

为此,我们为青少年编写了这套《科学奥秘趣味探索》系列丛书。

《科学奥秘趣味探索》系列包括《动物的进化》、《植物的命运》、《人类的发展》、《科技的世界》与《神奇的太空》共五本。

大千世界,万紫千红,使人目不暇接。

在这日新月异、飞速发展的年代,青少年朋友每天都有新发现,每天都接受新的知识,产生新的幻想,认识新的人,接触新的事物,遇到新的矛盾。

我们根据青少年所见、所闻、所想,以及切身感受的感官世界,将这套科普知识丛书分成这五部分。本系列丛书全面系统地阐述了青少年应了解和掌握的各种科学知识,与其他同类书相比,这套丛书具有以下特点: 1. 先进性。

本系列丛书与时俱进,紧密结合青少年的实际,集最新知识、最新科技、最新发现于一体,阐释了青少年所遇到的各类科学难题,突出了“新”字。

可以说,本系列丛书,既有基础性科学知识之奠基,亦有前瞻性科学知识之升华。

## 2. 系统性。

本系列丛书从动植物、人类、科技与太空五个层面系统描述了青少年应掌握的基础科学知识。

每个分册均依照历史先后顺序进行由远及近的描述,且分类明确、浅显易懂、层次清晰。

另外,我们在编这套丛书时,配备了大量的图片,使广大青少年朋友在收获科学知识的同时,又欣赏了有趣的动植物及太空世界。

## 3. 准确性。

我们编写这套丛书时,查阅了大量科普方面的书籍,原则上不收录未获得验证或没有足够证据证实的科学知识。

在我们查阅大量书籍的同时,出版社的相关同志本着认真负责的态度,对本套丛书有疑问的部分一一进行了查阅与校订,大大提高了这套丛书的准确性。

## 4. 实用性。

本书从实际出发,结合青少年所学到的科学知识,对青少年在科学知识上的不系统、不全面、有疑问等烦恼给予了很多相关指导,内容丰富,实用性很强。

近些年来,国内科普读物可谓是铺天盖地,其中不乏精品。

我们在编写这套丛书时,尽量突出其特色,将图书做好做精。

《动物的进化》按照历史进程、依据进化论原理深入浅出地描述动物如何一步步走来;《植物的命运》将各类奇特植物分以类别,选择有特色的植物进行描述;《人类的发展》对人类器官奥秘、人类的特异功能奥秘以及人类的文明、征战奥秘进行解密;《科技的世界》选择了对人类有重大影响的发明发现、科学技术的革新进行了阶段性阐述;《神奇的太空》则对宇宙谜团进行了解释,描述了银河系、太阳以及星座和天体构成等。

我们编写这套书的宗旨并不是要求青少年读懂每一句话、每一个字,更不是要求青少年在阅读这套丛书时能“记住”多少知识。

书中有很多问题不存在唯一正确的答案。

重要的是,青少年在阅读这套丛书时,能以轻松的心态获取新知,激发出探索奥秘的激情与兴趣,逐步培养自己探索外部世界的能力。

由于作者水平有限,加之时间仓促等诸多因素,书中疏漏与不足在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者 2010年11月

## <<神奇的太空>>

### 内容概要

《科学奥秘趣味探索：神奇的太空》具有以下特点： 1.先进性。  
本系列丛书与时俱进，紧密结合青少年的实际，集最新知识、最新科技、最新发现于一体，阐释了青少年所遇到的各类科学难题，突出了“新”字。

可以说，本系列丛书，既有基础性科学知识之奠基，亦有前瞻性科学知识之升华。

#### 2.系统性。

本系列丛书从动植物、人类、科技与太空五个层面系统描述了青少年应掌握的基础科学知识。

每个分册均依照历史先后顺序进行由远及近的描述，且分类明确、浅显易懂、层次清晰。

另外，我们在编这套丛书时，配备了大量的图片，使广大青少年朋友在收获科学知识的同时，又欣赏了有趣的动植物及太空世界。

#### 3.准确性； 4.实用性。

## &lt;&lt;神奇的太空&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 宇宙大观 宇宙的诞生 宇宙及其物质 宇宙的层次结构 宇宙的复杂性 宇宙的运动和发展 人和时空的起源 宇宙的中心 宇宙的尽头 宇宙中有智慧生物吗 宇宙大碰撞 宇宙的年龄 “宇宙居住区” 宇宙的“反物质” 宇宙尘埃现象 可能存在生命的星球第二章 宇宙之谜 “宇宙元老” 太空来电与太空黑洞 恒星之谜 恒星的温度 神秘的“十字架”图案 神秘玛雅星的移民假想 “复仇星” 天体撞击之谜及结果 宇宙灾难及其现象第三章 银河系 银河系的年龄 银河系的结构 银河系的分子云 银河系的中子星爆发消亡 河外星系 麦哲伦云星系 仙女座星系第四章 神秘的太阳 太阳系的构成 太阳黑子 太阳日珥 太阳耀斑 太阳是否会消失 太阳有没有伴星 太阳上的元素 五个太阳同挂天空的原因 绕太阳运行的神秘天体第五章 太阳的行、卫星家族 生命的智慧之星——地球 离太阳最近的行星——水星 火红色星球——火星 最大的行星——木星 我们最近的邻居——金星 牧夫座 天秤座 后发座 巨蟹座 大熊座 猎犬座 南船座 狮子座 天箭座 天鹅座 巨蛇座 武仙座 天琴座 人马座 天龙座 天蝎座 仙女座 鲸鱼座 双鱼座 飞马座 仙王座 宝瓶座 南鱼座第六章 揭秘星座 最美丽的行星——土星 “一个颠倒的行星”——天王星 神秘淡蓝色的行星——海王星 人类不再孤独的希望——土卫六 人类的守护使者——月球 外星体撞击地球 英仙座 仙后座 摩羯座 海豚座 小犬座 白羊座 双子座 猎户座 天兔座 御夫座 大犬座 金牛座 波江座第七章 天体探索 天体 宇宙 黑洞 星云 新星 白矮星 中子星 星团 红巨星 白洞 星系 双星 共生星 脉冲星

## &lt;&lt;神奇的太空&gt;&gt;

## 章节摘录

宇宙的诞生 人们常常会问：宇宙是永远不变的吗，宇宙有多大，宇宙是什么时候诞生的，宇宙中的物质是怎么来的，等等。

当人类第一次把眼睛投向天空时，就想知道这浩瀚无垠的天空以及那闪闪发光的星星是怎样产生的。所以，各个民族、各个时代都有种种关于宇宙形成的传说。

不过那都是建立在想象和幻想基础上的。

今天，虽然科学技术已经有了重大进步，但关于宇宙的成因，仍处在假说阶段，归纳起来，大致有以下这么几种假说。

到目前为止，许多科学家倾向于“宇宙大爆炸”的假说，这一观点是由美国著名天体物理学家伽莫夫和弗里德曼提出来的。

这一假说认为，大约在200亿年以前，构成我们今天所看到的天体的物质都集中在一起，密度极高，温度高达100多亿摄氏度，被称为原始火球。

这个时期的天空中，没有恒星和星系，只是充满了辐射。

后来由于未知的原因，原始火球发生了大爆炸，组成火球的物质飞散到四面八方，高温的物质冷却起来，密度也开始降低。

爆炸两秒钟之后，在100亿摄氏度高温下产生了质子和中子，在随后的自由中子衰变的11分钟之内，形成了重元素的原子核。

大约又过了1万年，产生了氢原子和氦原子。

在这1万年的时间里，散落在空间的物质便开始了局部的联合，星云、恒星就是由这物质凝聚而成的。

在星云的发展中，大部分气体变成了星体，其中一部分物质因受到星体引力的作用，变成了星际介质。

1929年，哈勃对24个星系进行了全面的观测和深入的研究。

他发现这些星系的谱线都存在明显的位移。

根据物理学中的多普勒效应，这些星系在朝远离我们的方向奔去，即所谓的退行。

而且，哈勃发现这些星系退行的速度与它们的距离成正比。

也就是说，离我们越远的星系，其退行速度越大。

这种观测事实表明宇宙在膨胀着。

20世纪60年代天文学中的四大发现之一的微波背景辐射认为，星空背景普遍存在着3K微波背景辐射，这种辐射在太空中是各向同性的。

这似乎是当年大爆炸后遗留下的余热，从某种意义上这也是支持了大爆炸宇宙学的观点。

但是，大爆炸宇宙学也有些根本性问题没有解决。

如大爆炸前的宇宙是什么样？

大爆炸是怎么引起的，宇宙的膨胀未来是什么格局？

另一种是“宇宙永恒”假说。

这种假说认为，宇宙并不是像人们所说的那样动荡不定，自从开天辟地以来，宇宙中的星体、星体密度以及它们的空间运动都处在一种稳定状态，这就是宇宙永恒假说。

这种假说是英国天文学家霍伊尔、邦迪和戈尔特等人提出来的。

霍伊尔把宇宙中的物质分成以下几大类：恒星、小行星、陨石、宇宙尘埃、星云、射电源、脉冲星、类星体、星际介质等，他认为这些物质在大尺度范围内处于一种力和物质的平衡状态。

就是说，一些星体在某处湮灭了，在另一处一定会有新的星体产生。

宇宙只是在局部发生变化，在整体范围内则是稳定的。

还有一种是“宇宙层次”假说，这种假说是法国天文学家沃库勒等人提出来的。

他们认为宇宙的结构是分层次的，如恒星是一个层次，恒星集合组成星系是一个层次，许多星系结合在一起组成星系团是一个层次，一些星系团组成超星系又是一个层次。

综合起来看，以上几种假说虽然说明了宇宙成因的部分道理，但还都缺乏概括性，还有继续探讨的必

## &lt;&lt;神奇的太空&gt;&gt;

要。

宇宙及其物质 宇宙及其物质广义上指无限多样、永恒发展的物质世界，狭义上指一定时代观测所及的最大天体系统。

后者往往称作可观测宇宙、我们的宇宙，现在相当于天文学中的“总星系”。

2003年2月份，美国国家航空航天局曾向全世界公布他们有关宇宙年龄的研究成果。

根据其公布的资料显示，宇宙年龄应该为137亿岁。

2003年11月份，国际天体物理学研究小组宣称。

宇宙的确切年龄应该是141 在中国古籍中最早使用宇宙这个词的是。

“宇”的含义包括各个方向，如东西南北的一切地点。

“宙”包括过去、现在，白天、黑夜，即一切不同的具体时间。

战国末期的尸佼说：“四方上下曰宇，往古来今曰宙。”

“宇”指空间，“宙”指时间，“宇宙”就是时间和空间的统一。

后来“宇宙”一词便被用来指整个客观实在世界。

与宇宙相当的概念有“天地”、“乾坤”、“六合”等，但这些概念仅指宇宙的空间方面。

《管子》的“宙合”一词，“宙”指时间，“合”(即“六合”)指空间，与“宇宙”概念最接近。

宇宙结构观念发展的初始阶段，人们对宇宙结构的认识处于十分原始的状态，他们通常按照自己的生活环境对宇宙的构造作了原始的推测。

在中国西周时期。

生活在华夏大地上的人们早期提出的盖天说认为，天穹像一口锅，倒扣在平坦的大地上；后来又发展为后期盖天说，认为大地的形状也是拱形的。

P2-4

## <<神奇的太空>>

### 编辑推荐

严加丰编著的《神奇的太空》从太空层面系统描述了青少年应掌握的基础科学知识，紧密结合青少年的实际，集最新知识、最新科技、最新发现于一体，阐释了青少年所遇到的太空科学难题，让学生读者能以轻松的心态获取新知，激发出探索奥秘的激情与兴趣，逐步培养自己探索外部世界的能力。

<<神奇的太空>>

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>