

<<世界未解之谜>>

图书基本信息

书名：<<世界未解之谜>>

13位ISBN编号：9787200071405

10位ISBN编号：7200071404

出版时间：2008-07

出版时间：北京出版社

作者：谭晓慧（编著）

页数：286

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>

<<世界未解之谜>>

前言

爱因斯坦曾说：“我们所经历的最美妙的事情就是神秘。

它是人的主要情感，是真正的艺术和科学的起源。

”如其所言，只有那些对神秘怀有好奇，具备发达的想象力和无穷的探索欲的民族才是有希望的民族。

历史的长河当中，存在着许多我们至今都无法解释的秘密。

大陆漂移、飞碟造访地球、“血雨”之谜、百慕大三角、木乃伊的诅咒……许许多多的神秘现象令我们百思不得其解，好奇之心驱使我们，想要揭开这些谜底，看看这些事情的背后到底隐藏着些什么。随着科学技术的发展和人类认识水平的提高，它们中有的已真相大白，有的则至今未得到合理、科学的解释。

甚至，许多奇怪事物和神秘现象随着时间的发生还会接二连三地露出端倪，并向人类提出新的挑战。这是大自然的强悍之处，却也着实散发出一种诱人的神秘魅力。

智慧的光火也正是在破译未知的活动中才更为耀眼。

纵观人类发展史，现有的文明成就无一不是在探索和解答种种未知事物时才得以创造和发展的。

昨天的“未解之谜”，今天或许已不再神秘，甚至为人们所改造和利用；今天的“未解之谜”，因其不可思议的现象和不可破解的奇异而成为人们一直关注的命题。

《世界未解之谜》一书精选100多个备受民族关注和世界考古学界经久研究的自然、地理、人文等未解之谜，在参考大量文献资料、考古发现，并结合最新研究成果的基础上，深入剖析，并努力揭开神秘面纱，发掘出其背后隐藏的真相，引导读者进入精彩玄妙的未知世界，使读者在充分享受阅读乐趣、学习地理知识的同时，获得更广阔的认知空间和文化视野。

全书以娓娓道来的叙述语言和逻辑严密的分析方式，在充满趣味的探索中将您引入一个多元而奇妙的空间，使您在对谜题发问、考证、商榷时认识和思考世界，锻炼捕捉疑点、找出突破点的能力，挑战自己的思维极限。

在展示谜团的过程中，它还记录了人们为获得答案而进行的一切努力和尝试，这本身也为进一步攻破谜题提供了线索，使读者拥有无限的想象空间，能够在阅读中最大限度地感受真相，获取思考和发现的乐趣。

同时，编者尽可能全面地呈现大千世界奇谲怪异、难以捉摸的谜团，也正是希望人们能鼓起对未知世界勇敢探求的勇气并以更广阔的胸怀去了解世界，尊重大自然，珍惜现在拥有的一切，共同努力，从而创造和谐美好的人类家园。

此书在编写过程中，参考了国内外有关专家、学者的研究成果，以及媒体报道的相关资料，在此表示衷心的感谢。

希望本书能够为广大读者所喜欢，为广大爱好者所珍藏。

<<世界未解之谜>>

内容概要

爱因斯坦曾说：“我们所经历的最美妙的事情就是神秘。它是人的主要情感，是真正的艺术和科学的起源。”如其所言，只有那些对神秘怀有好奇，具备发达的想象力和无穷的探索欲的民族才是有希望的民族。

历史的长河当中，存在着许多我们至今都无法解释的秘密。大陆漂移、飞碟造访地球、“血雨”之谜、百慕大三角、木乃伊的诅咒……许许多多的神秘现象令我们百思不得其解，好奇之心驱使我们，想要揭开这些谜底，看看这些事情的背后到底隐藏着些什么。

随着科学技术的发展和人类认识水平的提高，它们中有的已真相大白，有的则至今未得到合理、科学的解释。

甚至，许多奇怪事物和神秘现象随着时间的发生还会接二连三地露出端倪，并向人类提出新的挑战。这是大自然的强悍之处，却也着实散发出一种诱人的神秘魅力。

智慧的光火也正是在破译未知的活动中才更为耀眼。

纵观人类发展史，现有的文明成就无一不是在探索和解答种种未知事物时才得以创造和发展的。昨天的“未解之谜”，今天或许已不再神秘，甚至为人们所改造和利用；今天的“未解之谜”，因其不可思议的现象和不可破解的奇异而成为人们一直关注的命题。

《世界未解之谜》一书精选100多个备受民族关注和世界考古学界经久研究的自然、地理、人文等未解之谜，在参考大量文献资料、考古发现，并结合最新研究成果的基础上，深入剖析，并努力揭开神秘面纱，发掘出其背后隐藏的真相，引导读者进入精彩玄妙的未知世界，使读者在充分享受阅读乐趣、学习地理知识的同时，获得更广阔的认知空间和文化视野。

全书以娓娓道来的叙述语言和逻辑严密的分析方式，在充满趣味的探索中将您引入一个多元而奇妙的空间，使您在对谜题发问、考证、商榷时认识和思考世界，锻炼捕捉疑点、找出突破点的能力，挑战自己的思维极限。

在展示谜团的过程中，它还记录了人们为获得答案而进行的一切努力和尝试，这本身也为进一步攻破谜题提供了线索，使读者拥有无限的想象空间，能够在阅读中最大限度地感受真相，获取思考和发现的乐趣。

同时，编者尽可能全面地呈现大千世界奇谲怪异、难以捉摸的谜团，也正是希望人们能鼓起对未知世界勇敢探求的勇气并以更广阔的胸怀去了解世界，尊重大自然，珍惜现在拥有的一切，共同努力，从而创造和谐美好的人类家园。

此书在编写过程中，参考了国内外有关专家、学者的研究成果，以及媒体报道的相关资料，在此表示衷心的感谢。

希望本书能够为广大读者所喜欢，为广大爱好者所珍藏。

<<世界未解之谜>>

书籍目录

天空之谜篇宇宙之谜宇宙起源之谜一切来自“大爆炸”面临挑战的理论暗物质之谜最初的设想最有可能的候选者“黑洞”与“白洞”之谜黑洞和白洞的形成黑洞=白洞宇宙的边界在哪里宇宙有限说宇宙无边说宇宙有限无边说全新的学说宇宙的结局如何由收缩走向大坍塌由膨胀走向死寂天狼星变色之谜天狼星的伴星变化神速木星大红斑之谜水星上的冰山之谜土星光环之谜土星环是什么“卡两尼”号的新发现天王星怪异磁场之谜冥王星的卫星之谜月球起源之谜分裂说俘获说同源说崭新的假说彗星形成之谜由奥尔特云形成碰撞后的产物来自木星喷发物由复仇星发出的地球之谜地球诞生之谜星云说气体潮生说陨石论地球磁极互换之谜变化原因奇异的发现“第-推动力”之谜地球结局会怎样火山口上的冰川之谜地球内部什么样海水从哪里来地球固有的彗星带来的海水里的盐从哪来两个来源海底热液反应大陆漂移之谜大陆架形成之谜海平面升降大陆边缘挠折断裂作用地外文明之谜月球是人造天体吗不同寻常的体积中空的天体飞碟造访地球之谜飞碟到底是什么有关飞碟的记录古币上的UFO之谜金星城市遗迹之谜火星上有生命吗火星人脸建筑之谜火星根本不存在火星上的河道之谜发现“运河”环形山与河床USO之谜有关USO的怪异事件USO的来源之争太空的神秘电波外星人发出的信号各种观点的交锋麦田怪圈之谜磁场说外星制造说人造说老妇遭遇外星人井边奇遇外星人的面包外星人样貌之谜四种常见样貌目击者说人类遭劫持之谜被劫持者的离奇描述潜意识作怪人类是外星人后代吗马蒂斯的假说“血雨”揭示的秘密外星人住在地下吗与“地下城镇”的亲密接触矿工发现的出入通道偶尔打开“地下之门”外星人与地球人的后代之谜大地之谜篇神秘地域之谜“海上坟地”之谜如何吞噬生命形成的原因幽灵岛之谜幽灵小岛知多少沙漠暗河海底地震海底火山通古斯大爆炸之谜“陨星说”与“核爆炸说”的争论反物质撞击说黑洞撞击说彗星撞击说“魔鬼三角”之谜是宇宙中的神秘力量吗各种各样的观点海浓烟之谜发现“浓烟”“浓烟”的来历太平洋“墓岛”之谜奇怪的天气神秘的毒咒不可思议的建筑会旋转的怪岛之谜巨人岛之谜南极“无雪干谷”之谜令人费解的海豹尸骨范达湖奇异的水温四大“死亡谷”之谜俄罗斯的“死亡谷”美国的“死亡谷”意大利的“死亡谷”印尼的“死亡谷”“巨菜谷”之谜微生物的功劳日照与温差的缘故土质特殊印度“人骨湖”之谜元凶是冰雹吗遇难者的身份海上“幽灵船”之谜“俄勒冈漩涡”之谜“自杀胜地”之谜自杀还是困死不希望被人发现传统葬所怪石“报时”之谜乔治湖时隐时现之谜澳大利亚巨岩之谜“精灵怪圈”之谜“怪坡”之谜沈阳“怪坡”济南“怪坡”西安“怪坡”北京“怪坡”都兰“怪坡”乌拉圭“怪坡”韩国“怪坡”美国“怪坡”“怪坡”探秘神奇天象之谜闪电“摄影”之谜神奇的闪电成因猜想球形闪电的形成之谜起初的观点来自实验室的解释黑色闪电之谜奇特的闪电形成之谜怪雨之谜血雨鱼雨蛙雨贝壳雨“天使毛发”之谜频频出现的神秘毛发究竟是什么物质“圣婴”厄尔尼诺之谜极光之谜地震云之谜预报地震的云朵难以解释的联系历史之谜篇传说之谜史前大洪水之谜大洪水的记载地质学家的推断瓣特兰蒂斯之谜被推翻的猜测克里特文明的启示姆大陆之谜美丽神奇的大陆姆大陆遗迹耶利哥城倒塌之谜历经多次挖掘17次倒塌与重建亚瑟王之谜是真人还是虚构谁制作了圆桌“圣殿骑士团”之谜财宝藏在阿尔日尼吗其他的藏宝地点伊甸园在锡哩“地中海盆地”猜想有关中国的推测诺亚方舟之谜发现“方舟残片”洪水与方舟巴别通天塔之谜巴别塔有何功用塔址在哪里所罗门宝藏之谜耶路撒冷的秘密留在传说里的宝藏示巴女王之谜示巴女王是何人示巴古国在何方耶稣“裹尸布”之谜赝品论真品论塔罗牌来源之谜源于意大利源于吉卜赛人源于古犹太源于古埃及“彩衣笛手”之谜只是传说和寓言里的人物真有其人笛声捕鼠的解释考古之谜史前超文明之谜令人吃惊的史前遗迹循环的地球文明3亿年前脚印之谜脚印是伪造的吗不是人类的脚印吗远古超级计算机之谜计算周期的奥秘一个与喜帕恰斯有关的巧合屁安德特人之谜最初的看法一个新的视角斯通亨奇悬石阵之谜古人的“天文仪器”古人的“打猎装置”爱尔兰古墓之谜千年巨石墓的神奇构造巨石上的螺旋花纹之谜马耳他建筑之谜和宗教有关的推测死者的安息之地复活节岛巨像之谜巨大的“默艾”巫婆与虾壳的传说考古学家的新发现天津巴布韦之谜何人建造有何用途建造年代的猜测苏美尔人来源之谜来自东方山地来自黄河流域“空中花园”之谜爱情的产物反对者的意见巴格达电池之谜卡维尼格的结论实验证实论断王宫毁灭之谜古波斯的荣耀毁于亚历山大之手焚毁动机的争论古国埃勃拉之谜文书中的记载关于毁灭的各种说法埃及金字塔建造之谜建造金字塔的实验人工浇筑说金字塔能量之谜鲍比的奇异发现各种各样的推测狮身人面像之谜有关建造者的争论一个惊人的结论木乃伊起搏器之谜黑色水晶之谜一个和术士有关的猜想亚历山大灯塔之谜灯塔失踪的各种说法

<<世界未解之谜>>

灯塔导航之谜 太阳神巨像之谜 历时几个世纪的想象 考古学家带来的希望 克里特迷宫毁灭之谜 海上蛮族说 火山爆发说 裸体雕像之谜 原始裸体风俗 展示健美体魄 性快乐主义 风尚 摩亨佐达罗城之谜 洪水泛滥说 外族入侵说 史前爆炸说 巨石头像之谜 石像的主人是谁 石像雕刻的猜测 玛雅金字塔之谜 宗教中心 天文台 还是祭坛 二者兼而有之 藏宝圣井之谜 无意中的发现 丹尼尔与圣井的秘密 玛雅历法之谜 令人吃惊的精准 历法 卓尔金历之谜 玛雅水晶头骨之谜 神奇的工艺 激烈的争论 玛雅人弃城之谜 最大的城邦——蒂卡尔帝国的首都——科潘弃城而去 被否定的猜测 外星人落难 记生态危机论 特奥蒂瓦坎城之谜 建造者是谁 建造于何年 “亡灵大道”之谜 一个较流行的假说 学者的见解 “太阳门”之谜 雄伟的太阳门 建造的种种假设 阿兹特克人来自何方 一个有趣的传说 考古学家的推测 印加黄金之谜 皮萨罗的黄金传说 中的“黄金湖” 马丘比丘古城之谜 迷雾笼罩的城市 种种猜测 印加人的绳结之谜 神秘的奇普密码 一个最新的观点 纳斯卡荒原巨画之谜 神奇的线条制作的猜想 天体观测 水源标记 美洲地下长廊之谜 寻找“阿加塔” 各种各样的新发现 婆罗浮屠之谜 建造于何时 建造的目的 死海古卷之谜 有关宗教起源的激烈争论 基督教和犹太教文献之争 “冰人” 奥茨之谜 谁杀了奥茨 死于谋杀吗 特洛伊之谜 特洛伊传说 古城重见天日 普里阿摩斯宝藏之谜 特洛伊战争之谜 特洛伊遗址之谜 吴哥吉城之谜 丛林深处的庙宇 城市高棉王朝的古老帝都 古城的疑问 历史悬案 名人之谜 篇 政坛人物之谜 文化名人之谜 人类之谜 篇 人体之谜 怪人之谜 生物之谜 篇 古生物之谜 动物之谜 植物之谜 神秘文化 篇 宗教之谜 超自然现象之谜

<<世界未解之谜>>

章节摘录

插图：宇宙之谜宇宙起源之谜关于宇宙的起源，古往今来曾经产生过许多不同的观点。在一些古老的神话传说中，神是宇宙万物的创造者，比如基督教认为是上帝创造了世界，而中国古代神话则认为盘古开天辟地创造了世界。但这些毕竟都是神话和传说，不足为信。

一科学家们对宇宙的起源做了种种研究，提出了许多科学假说。一切来自“大爆炸”在关于宇宙起源的各种假说中，“大爆炸”理论是最著名、影响最大的一种。“大爆炸”学说是美国天文学家伽莫夫在20世纪所提出的一种新理论。它的基本观点是：宇宙曾有一段从密到稀、从热到冷、不断膨胀的过程。这个过程就好像是一次规模巨大的爆发。简单地说，宇宙起源于一次大爆炸。到今天为止，宇宙大约经过了200亿年的演化过程，可以分为三个阶段：第一阶段，爆发刚刚开始，整个宇宙还处于一种高温高密的状态，温度高达100亿 以上，光辐射极强。地球、月亮、太阳以及所有的天体都还没有诞生。在宇宙间，只有中子、质子、电子、光子和中微子等一些基本粒子形态的物质。这个阶段持续的时间非常短，可以用秒来计算。第二阶段，整个宇宙体系不断膨胀，温度很快开始下降，当下降到10亿 时，中子开始与质子结合成重氢、氦等元素。当温度进一步下降到100万 以后，早期形成化学元素的过程就结束了。在这一阶段，宇宙间依然没有其他星体存在，当然也没有生命。这一阶段持续时间比上一阶段长，大约有数千年的历史。第三阶段，也就是宇宙的温度下降到1.2万 之后，一直到现在这段时期，大约有200亿年的历史。我们现在仍然生活在这个时期里。由于温度降低，辐射减退，宇宙间充满了气态物质，气体逐渐凝聚成云，再进一步形成各种各样的恒星体系，最后就成了人们今天看到的星空世界。“大爆炸”理论虽然还不完善，但在大量天文观测事实的支持下，它已经成为目前最有影响的一种假说。

面临挑战的理论近年来，宇宙大爆炸理论一再受到冲击。一个国际天文学家小组利用哈勃太空望远镜进行观测后发现，宇宙正在迅速膨胀，其速度要比大爆炸理论所认为的还要快得多。以这个速度推算，宇宙可能只有80亿年的历史；而银河系中的一些恒星却要比这个年龄老得多，银河系的历史就有可能长达160亿年。恒星比整个宇宙还要年老，这似乎是不可想象的。一种可能是，人们对恒星年龄的估算并不正确，另一种可能就是宇宙大爆炸理论错了，还有一种可能就是有着某种未知的力量正在加速宇宙的膨胀。看来，要想真正解开宇宙的起源之谜，还需要科学家们进一步的努力。

暗物质之谜1915年，爱因斯坦根据他的相对论得出一个推论：宇宙的形状取决于宇宙中物质的多少。他认为，宇宙是有限封闭的。如果是这样，宇宙中物质的平均密度必须达到 5×10^{-30} 克 / 厘米³。但是，迄今可观测到的宇宙的密度，却比这个值小100倍。也就是说，宇宙中的大多数物质“失踪”了，科学家将这种“失踪”的物质叫“暗物质”。在宇宙中，人类能见到的物质最多不到10%，大体有90%以上的物质下落不明。这些暗物质像幽灵一样，用望远镜也看不见，让人难以捕捉。暗物质究竟是由什么组成的？天文学家们众说纷纭。最初的设想最初有人猜想，暗物质是弥漫在宇宙空间的气体。

<<世界未解之谜>>

但是实际测量结果证明，宇宙空间的气体太少了，最多的应该是氢，但是氢也是极少的，不足以说明暗物质的存在。

又有人猜想，暗物质可能是宇宙尘埃，弥散的宇宙尘埃会引起星光昏暗。

但测量表明，宇宙尘埃最多只占星系团中恒星质量的百分之一。

还有人提出，暗物质可能是黑洞——一种体积极小而质量极大的天体，由于它的引力极强，在它附近的一切物质，包括光辐射，都被它吸了进去。

但是，由于黑洞的数量过少，也不足以解释暗物质的存在。

最有可能的候选者既然几种可能性都被否决，那么所谓的“暗物质”到底是什么呢？

随着研究的深入，一种神秘的宇宙粒子——中微子成为了人们能想到的最自然的候选者。

因为中微子的存在已经被确切证明了，虽然它的质量尚未测出，但由于它在宇宙中的数量极为庞大，所以只要它有极微小的质量，前面所说的暗物质就有着落了。

1931年，奥地利物理学家沃尔夫冈·泡利通过大量的理论推理与计算，根据守恒定律大胆地提出，在我们的物质世界中，应该存在着一种当时还不知道的极其微小的粒子，正是这种粒子带走了失踪的那部分能量和动量。

1933年，美国物理学家费米把这种粒子叫做中微子。

1956年，实验证实了中微子的存在。

泡利的预言经历了24年后终于得到确认。

近年来，科学家们证明了至少有一种中微子具有某种质量，这也就意味着，以大量中微子的形式存在的少量炽热暗物质，可能正是那些缺失物质的一部分。

但是，中微子的质量是否大得足以对宇宙的命运和物质的组成产生重大的影响，这仍然是一个谜。

“黑洞”与“白洞”之谜美丽的夜空中，繁星点点，这些星星一闪一闪的，好像正朝着我们眨眼睛。

发光的星星让我们感觉很亲切，其实，在一望无垠的宇宙中，还有很多不发光的天体：美国宇航局曾经发射了高能的天文观测系统，通过这个系统，科学家们发现了一个奇怪的现象：那些从前被认为“消失”了的星体仍然能放出宇宙射线，而且还很强烈。

很多人认为这就是广义相对论预言的物质——“黑洞”，它吸引着宇宙中的一切，甚至光线都逃脱不了……此外，太空中还有一种与黑洞相反的物质，叫做白洞。

它也是一种特殊的天体，有一个封闭的边界，可以向外部区域提供物质和能量，但不能吸收外部区域的任何物质和辐射。

白洞是一个很强的引力源，它还会和它周围的物质发生猛烈的碰撞，释放出巨大的能量。

白洞和黑洞一样。

充满着神奇的色彩。

关于黑洞和白洞的产生以及它们之间的关系，科学家们众说纷纭。

黑洞和白洞的形成科学家发现了黑洞后，对它进行了长期的研究和观测。

有人认为黑洞是巨大星体演变而成的，并且极有可能是由恒星转变而来的。

具体情况是这样：宇宙早期的星云物质由于自身的引力作用而收缩成恒星，在收缩过程中，气体温度上升并使恒星发光；当温度升高到一个极点时，就会发生“热核聚变”，聚变释放出的巨大能量使恒星气体的压力进一步升高，并达到足以平衡恒星内部引力的程度，于是恒星的收缩停止下来，并在相当长的时间里稳定地燃烧；当恒星耗尽了这些能量之后，又重新开始收缩，最后逐渐凝结而形成了黑洞。

关于黑洞的形成，还有一些不同的理论，比如，一些人认为黑洞是由小型黑洞集合而成的，每一个早期气体云团的中心后来都发生了坍缩，最终形成了超级黑洞。

科学家们不仅对黑洞的形成进行了深入的研究，而且也在研究与黑洞相反的白洞。

一种得到多数天文学家赞同的观点认为，当宇宙诞生的那一刻，即当宇宙开始大爆炸时，由于爆炸的不完全和不均匀，可能会遗留下一些超高密度的物质暂时没有爆炸，而是要再等待一定的时间以后才开始膨胀和爆炸，这些遗留下来的致密物质就成为新的局部膨胀的核心，也就是白洞。

目前，关于白洞的研究只是停留在理论阶段，还没有被观测结果所证明。

黑洞 = 白洞 一直以来，大多数科学家都把黑洞和白洞当做两种不同的物质来研究，不过，有一项研究

<<世界未解之谜>>

可能会得出一个令人兴奋的结论，即：白洞很可能就是黑洞本身。

也就是说，黑洞在这一端吸收物质，而在另一端则喷射物质，就像一个巨大的时空隧道。

最初提出这个理论的正是著名的英国天体物理学家霍金。

1974年，他在研究黑洞的过程中提出：黑洞的蒸发使黑洞的质量减小，从而使黑洞内部的温度升高，这样又促使蒸发进一步加剧。

这一过程持续下去，黑洞的蒸发就会不断加强，最后以一种“反坍缩”式的猛烈爆发而结束。

这个过程正好就是白洞不断向外喷射物质的过程了。

不过，要彻底弄清楚黑洞和白洞的奥秘，现在还还为时过早。

但是，科学家们每前进一步，所取得的成绩都让人十分激动。

我们相信，打开宇宙之谜大门的钥匙，很可能就藏在黑洞和白洞的神秘面纱之下。

宇宙的边界在哪里晴朗的夜晚，每当我们仰望茫茫星空时，自然而然会想到这些问题：宇宙是有限的，还是无限的呢？

它到底有没有尽头呢？

如果说宇宙是有尽头的，那么它的外面是什么呢？

这是极其重要的宇宙学问题，历代科学家都积极地加以探索，力争给出比较合理的解释。

宇宙有限说在伽利略和牛顿之前，许多人信奉古希腊科学家亚里士多得的观点，认为宇宙是一个有限的结构，宇宙的最外层是由恒星天体构成的，因此恒星天体就是宇宙的边界，在这个边界之外就没有空间了。

可以说，哥白尼的“太阳中心说”就是建立在这种假说的基础上的。

宇宙无边说到了牛顿时代，科学家们开始接受宇宙无边的观点，认为宇宙的体积是无限的，是一个三维无限的欧几里得多向空间，也就是说，朝着上下、左右、前后这6个方向都可以永远走下去，以至延伸到无穷远。

这种观点在与中世纪宗教神学的斗争中，曾起过非常积极的作用，但它跟亚里士多得的学说一样，都是没有被证明的科学假说。

在牛顿力学中，每当讨论一个有限的力学体系的运动时，总要假定可以选取的一个参考系，使引力势（相当于电学中的中势）在无限远处成为常数。

如果接受牛顿的无限宇宙图像说，认为物质均匀地分布在无限空间之中，那么，根据牛顿力学，又会得出无限远处引力势必不可能为常数的结论，这就是一个矛盾。

如果要保证无限远处引力势必为常数，就要放弃物质均匀分布在空间内的假设，那物质的宇宙就是有限的了。

因此，牛顿力学理论无法解释无限宇宙这一物理体系。

宇宙有限无边说进入20世纪后，爱因斯坦提出了“广义相对论”的理论，他认为不应先假定宇宙空间必定是三维无限的空间。

他所提出的宇宙模型，既不是亚里士多得的有限有边体系，也不是牛顿的无限无边体系，而是一个“有限无边”的体系。

所谓有限，指的是空间、体积有限；所谓无边，指的是这个三维空间并不是一个更大的三维空间中的一部分，它已经包括了全部空间。

我们可以这样来理解爱因斯坦的理论：假如有一只小蚂蚁在一个大球上爬行，这个球本身是有限的，但球面根本没有边界，所以对于蚂蚁来说又是无限的。

而我们人类就和这只蚂蚁一样，生活在这样一个有限而无边的宇宙中。

全新的学说在爱因斯坦之后，天文学家又提出了新的宇宙模型学说，认为宇宙的空间尺度随着时间一直在不断增大，也就是说，宇宙从诞生至今，每时每刻都在膨胀，一直没有停止过。

我们已经知道，类星体是离我们最远的星星，最远的类星体大约离我们有100亿光年。

这个范围大致上就是目前人类观测到的宇宙大小。

如果把这么大的宇宙中的所有物质都做成太阳，那么整个宇宙里就有1000万亿亿个“太阳”。

既然宇宙处在不断膨胀的运动中，那么它的边界每时每刻都应该有具体的位置，从这个意义上说，宇宙应该是有限的。

<<世界未解之谜>>

然而，宇宙的边界又在不断地向外扩展，科学家们还无法推算出它最终将膨胀到什么程度，会不会永远膨胀下去。

从这个意义上讲，宇宙又是无限的。

总而言之，虽然关于宇宙空间的新理论层出不穷，但是宇宙到底是有限还是无限这个古老的问题看来还要继续争论下去。

宇宙的结局如何我们都知道，自然界中的生命，无论是动物、植物还是我们人类，都有死亡的一天，有生必有死，这是不可抗拒的自然规律。

那么，我们所存在的这个广袤无垠的宇宙呢？

它已经存在了上百亿年，还会一直存在下去吗？

科学家们经过研究，一般认为有两种可能。

按照宇宙大爆炸理论，宇宙在诞生后不断膨胀，同时，物质间的引力对膨胀过程进行牵制。

如果宇宙的总质量大于某一特定数值，那么总有一天宇宙将在自身引力的作用下收缩，造成与大爆炸相反的“大坍塌”。

反之，如果宇宙总质量小于这一数值，则引力不足以阻止膨胀，宇宙就将永远膨胀下去。

由收缩走向大坍塌在前一种情况下，宇宙的收缩过程与大爆炸后的膨胀是大体对称的，就像一场倒放的电影。

收缩过程起初很缓慢，随后越来越快。

在转折点过后，宇宙的体积开始缩小，背景辐射温度上升，漆黑寒冷的宇宙变成一个越来越热的熔炉，生命无处可逃，全都被煮熟烤焦。

最后，行星、恒星也毁灭了，分布在如今浩瀚空间中的物质全部被挤进一个很小的体积内。

最后三分钟来临时，温度变得极高，连原子核也被焚毁，宇宙又成了一锅基本粒子汤。

然而，这种状态也只能延续几秒钟的时间。

随后，质子和中子也挤成一堆等离子体。

在最后的时刻，难以想象的巨大引力毫不留情地把物质和空间挤得粉碎。

在这场与大爆炸的“暴胀”相对的“暴缩”中，所有的物质都将因挤压而不复存在，包括空间和时间本身都将被消灭。

这将意味着一切的末日。

大爆炸中诞生出的虚无的宇宙，此刻也将归于虚无。

由膨胀走向死寂如果万有引力不足以阻止宇宙的持续膨胀，那么宇宙就将永远膨胀下去。

在非常遥远的将来，比如1亿亿亿年以后，所有的恒星都燃烧完毕，茫茫黑暗中只剩下黑洞、中子星等一些天体。

宇宙的尺度已经膨胀到今天的1亿亿倍，而且还在不断扩张。

在这个系统里，引力虽不足以使膨胀停止，但会悄悄地消耗整个系统的能量，使宇宙缓慢地走向衰亡。

黑洞最终全都以热和光的形式蒸发掉，连质子这样稳定的基本粒子也衰变、消亡了，宇宙最终变得极其稀薄，光子、中微子和越来越少的电子都在缓慢地运动，彼此越离越远。

这时的宇宙寒冷、黑暗、荒凉而又空虚，它已经走完了自己的历程，接下来面对的可以说是永恒的生命，也可以说是永恒的死亡。

当然，这一切都只是猜测，究竟宇宙的结局如何，恐怕只有天知道！

天狼星变色之谜天狼星是大犬星座中最亮的星，在整个天空中，它也是看起来比较亮的恒星之一，按其亮度可以排在第六位。

它和地球相距8.7光年，是离我们较近的恒星之一。

今天人们所看见的天狼星是白色的，但在古巴比伦、古希望和古罗马的典籍中记载的天狼星却是红色的。

这是为什么呢？

天狼星的伴星有人认为，这不过是视觉假象造成的错误。

天狼星接近地平线，而接近地平线的星球让人看上去总呈现出红色，就像朝阳和落日一样。

<<世界未解之谜>>

但是，德国的两位天文学家斯第劳瑟和伯格曼却对这种传统的说法提出了异议。

他们查阅了公元6世纪时法国历史学家格雷拉瓦·杜尔主教写给修道院的训示，其中谈到了天狼星的颜色是“红色的”，而且“非常明亮”。

这两位德国天文学家认为，在不同时期、不同国度的人们所看到的天狼星都具有同样颜色，这说明天狼星一定发生过重大变化，而不会是他们全都犯了视觉错误。

那么，天狼星发生过什么重大变化呢？

1844年，德国天文学家贝塞尔发现，天狼星在天穹上移动的轨迹是波纹状的，而不是像其他恒星那样沿着直线前进。

贝塞尔认为，这种现象说明，天狼星实际上是个双星，它们之间的相互引力使得天狼星一边旋转一边前进，所以看起来才像沿着波纹状的路线移动。

当时，人们还无法观测到天狼星的那个伴星在哪里。

直到1862年，美国天文学家克拉克在检验用当时最大透镜做成的望远镜的性能时，才在明亮的天狼星旁边发现了一个微弱的光点，它正好在预先推测的天狼星伴星的位置上。

这一发现证实了贝塞尔的预言。

变化神速天狼星的伴星是一个白矮星，它的表面温度很高，约为23000，因而呈现白色或蓝白色，但是，由于体积很小（其质量比太阳大，可半径比地球还小），所以光度很低。

在天文学上，这种光度很小的恒星被称为“矮星”，而白色的矮星就是“白矮星”。

天狼星本身亮度非常微弱，它的颜色是由伴星起主导作用的。

由现有的星球演变理论得知，白矮星是天体中一种变化较快的巨星，它的前期阶段是红巨星，那时核心温度可达1亿，当然是相当明亮的。

随着内部燃料逐渐耗尽，它就会暗下来。

这个过程大约需要几万年的时间。

所以，天狼星的伴星在红巨星阶段时，天狼星在人们眼中就是又红又亮的星。

而随着伴星变成白矮星，天狼星也就会跟着改变颜色。

假如真是这样的话，那么天狼星伴星的演变速度之快简直令人咂舌，仅仅在2000年左右的时间，它就从红巨星变成了白矮星，这在恒星演化史上是绝无仅有的。

如果天狼星真的是因此而改变了颜色，那为什么这个变化如此之快呢？

如果不是这个原因，那么天狼星又为什么会改变颜色呢？

很显然，这个问题还有必要进一步探讨下去。

木星大红斑之谜木星在八大行星中算是比较特别的一个。

首先，它的体积最大，半径有7.13万千米，比地球半径大11.2倍，体积相当于1295个地球。

它的自转速度也是太阳系行星中最快的，自转周期只有9小时55分37秒。

木星还是一个液态星球，覆盖在表面的是一层液态氢，快速的自转使它成了一个扁球体。

用望远镜观测木星，可以看到一些和赤道大致平行的明暗相间的条纹。

这是由于迅速自转而产生的气流所致。

不过，木星最令人着迷的地方，还是它身上那个艳丽的“大红斑”。

大红斑是木星表面最显著的特征，在地球上用普通的天文望远镜就可以观察到。

它位于木星的南半球上，呈椭圆形，有点像鸡蛋。

它是1877年首次被发现的。

此后，大红斑便成为木星美丽的标志。

目前，大红斑仍旧非常明显，只是它的大小、形状及颜色略有改变，位置也有些变化。

大红斑具有周期性变化的特点。

有时浮现，有时就隐没下去，只能看到它暗淡的背影。

而且大红斑不是固定不动的，它像一股巨大的旋风在大气中按逆时针方向旋转。

人们对大红斑作了种种猜测，有的认为它是圆体或木星大气中的半固态浮状集结物，也有人认为它是固态氨和钠的混合物；还有人认为大红斑是一个超级大台风的台风眼，甚至有人认为这是木星两个不同方向的气流相激所造成的。

<<世界未解之谜>>

关于这个问题，目前还没有定论。

<<世界未解之谜>>

编辑推荐

《世界未解之谜》由北京出版社出版。

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>