



# 千古悬疑

茫茫宇宙，悠悠历史，  
向我们展示了无数的不解之谜——

宇宙卷（一）



海南出版社

# 千古悬疑

——宇宙卷——  
第一册

——海南出版社——

## 宇宙卷前言

人在痛苦时，总是寻本溯源，人在迷茫时，总是仰天长叹，莫非在那个溟濛缥缈，令人心驰神往的宇宙里，有着我们古老的家园？

当夕阳的最后一抹余辉告别大地时候，蔚蓝色的天空渐渐地被深沉的夜幕所覆盖，周围的景物朦胧起来，闪闪发光的星星在夜空出现了，构成一副奇丽的图案，许多年过去了，这苍茫的宇宙和闪烁的群星仍吸引着无数的人们，诱人遐想，发人深思。

在无边无际的宇宙里，在悠悠的历史长河中，人们一直追求着，思考着，宇宙是从哪一刻开始的？地球和最近的邻居月球又是起源于何时？我们赖以生存的太阳内部结构如何？火星上有没有生命？古老的神话传说是否暗示了在地球的历史上曾经有过外星生命的来访？神秘的天外来客能否证明地球并不是高等智慧生命唯一的栖息地？神秘的外星礼品又传达了怎样的生命信息？这些光怪陆离的现象，这些高深莫测的谜，人们了解了若干，但更多的则是不甚了了。也许尚未彻悟的更是不胜其美、美不可言的东西。

看来，宇宙内涵的无限丰富与外延的无限博大，是人类的精神世界可能永远无法涵盖的最大谜团。

## 宇宙卷目录

第一章 宇宙起源寻究.....	(1)
无法定论的宇宙起源.....	(1)
宇宙的大小.....	(2)
宇宙绳论的解释.....	(5)
“宇宙膨胀”与“混沌膨胀”.....	(6)
推测宇宙的年龄.....	(8)
银河系探究.....	(9)
探索太阳的内部结构.....	(10)
地球的起源.....	(13)
关于地球年龄的探讨.....	(14)
谜一般的月亮.....	(17)
月球起源探究.....	(20)
首次登月实录.....	(24)
月球上的考察.....	(28)
月球上是否有水.....	(29)
月球对地球的影响.....	(31)
宇宙中的永恒生命.....	(35)
生命进化说.....	(36)
永不停息的生命探寻历程.....	(39)
外星生命和地外文明的讨论.....	(44)
探寻陨石中的生命.....	(49)
携带生命的使者.....	(51)
航天史上的悲歌.....	(55)
与雷电交往.....	(58)
雷电的来龙去脉.....	(60)

---

<b>第二章 星空谜题</b> .....	(64)
有待探索的火星之谜 .....	(64)
关于木星的假想 .....	(66)
共生星之谜 .....	(67)
遥远的类星体 .....	(70)
星星的生与死 .....	(71)
恒星与黑洞 .....	(72)
来自水星的报告 .....	(73)
探索金星脚步 .....	(76)
最奇怪的恒星——天狼星 .....	(79)
寻找火星上的生命 .....	(83)
走进土星 .....	(85)
探察天王星和它的卫星 .....	(89)
蓝色行星海王星 .....	(92)
难以定论的冥王星 .....	(95)
揭开哈雷慧星的神秘面纱 .....	(98)
认识行星环与行星尾 .....	(102)
慧星尾巴的奥妙 .....	(108)
有待探索的黑洞之谜 .....	(109)
众说纷纭话陨石 .....	(113)
<b>第三章 古老的神话传说</b> .....	(117)
中国的神话与历史 .....	(117)
印第安人的起源 .....	(125)
玛雅的外星生命传说 .....	(128)
“圣经派”对飞碟的研究 .....	(132)
死亡谷地上空的黑色阴影 .....	(139)
神与外星人 .....	(142)
古人眼中的外星人 .....	(144)

---

奇异的诺查丹玛斯预言·····	(146)
世界各地的外星人岩画·····	(151)
印第安人发现地球的传说·····	(154)
<b>第四章 人类远古迷案·····</b>	<b>(156)</b>
寻找星形和石头圈的主人·····	(156)
玛雅人迁移探析·····	(157)
永远的痕迹·····	(160)
巨石圆阵之谜·····	(163)
土耳其的“地下城”·····	(164)
“编筐文化”突然消失的原因·····	(166)
古印卡人创造文字的真假·····	(167)
法国石柱群·····	(168)
生活在浮岛上的乌罗人·····	(169)
日本人的起源·····	(171)
难以猜度的俾格米人·····	(172)
寻找“灌木人”的祖先·····	(173)
阿伊努人来自何方·····	(175)
波利尼西亚人的族源·····	(177)
哈拉巴文明消失的原因·····	(179)
<b>第五章 神秘的外星礼品·····</b>	<b>(182)</b>
来自外星的威胁·····	(182)
人类史前文明的创造者·····	(184)
陨石坠上的信息·····	(187)
朵根人关于天狼伴星知识的来源·····	(188)
目击陨星雨·····	(190)
变化莫测的麦田圈·····	(193)
麦田圈目击案例·····	(209)
探讨“麦田圈”·····	(211)

---

90年代出现的麦田圈 .....	(214)
寻找麦田圈的制造者 .....	(218)
<b>第六章 寻找文明的痕迹 .....</b>	<b>(222)</b>
古大陆之谜 .....	(222)
不可思议的岩壁画 .....	(223)
没有法老的石棺 .....	(224)
寻找海底人 .....	(226)
古老的印加飞机模型 .....	(228)
罗德岛的巨像 .....	(229)
地底隧道寻幽 .....	(231)
匪夷所思的古埃及电器 .....	(232)
荒原上的巨画 .....	(234)
巴格达的古化学电池 .....	(237)
古时的头盖骨手术 .....	(239)
异乎寻常的小岛之谜 .....	(239)
神秘的英格兰巨石围栏 .....	(243)
见证文明的撒哈拉壁画群 .....	(246)
新石器时代的发射武器 .....	(248)
神奇的南极古地图 .....	(249)
<b>第七章 身边的外星生命 .....</b>	<b>(253)</b>
百万人目睹 UFO .....	(253)
中国古代 UFO 的记载 .....	(257)
前苏联的 UFO 报告 .....	(260)
美国记者在前苏联的实地采访 .....	(262)
外星婴儿降临地球 .....	(265)
苏军挑战外星人 .....	(270)
记载外星人的日记 .....	(271)
法国城乡发现 UFO .....	(274)

---

神秘的黑影·····	(278)
科西嘉岛事件·····	(282)
坠落在美国的飞碟残骸·····	(286)
离奇的遭遇·····	(289)
未遂的 UFO 劫持案·····	(292)
遭遇火星·····	(294)
十年后的复述·····	(296)
离奇的失忆·····	(298)
前苏联宇航员的 UFO 报告·····	(300)
入侵华盛顿的飞碟·····	(300)
目击飞碟群·····	(301)
登月船遭遇 UFO·····	(303)
新疆夜空上的 UFO·····	(304)
勇敢的目击者·····	(305)
永远的 UFO·····	(305)
<b>第八章 第三类接触·····</b>	<b>(313)</b>
亚当斯基和他的外星朋友·····	(313)
麦亚事件详析·····	(319)
光柱袭击莫里诺家·····	(324)
空军上尉的遭遇·····	(327)
拯救地球的外星人·····	(331)
中野的超导体·····	(334)
被劫持的幸运者·····	(336)
被劫持的不幸者·····	(341)
巴西一对夫妇的经历·····	(343)
来自牡牛星座的使者·····	(348)
<b>第九章 未解的谜团·····</b>	<b>(353)</b>
外星人的脚印·····	(353)



---

宇宙人是否存在	(357)
外星生物的种类	(359)
外星人光顾地球的真伪	(360)
关于外星人的秘密档案	(363)
外星人尸体目击陈述	(364)
外星人与人类的冲突问题	(367)
远古光临地球的外星人	(370)
特殊的体验	(371)
人类之父是否来自天空	(375)
不被地球人欢迎的实验活动	(377)
总统的秘密会见	(384)
发现的四种外星生命体	(386)
关于外星人的报告分析	(397)
移居太空能否实现	(402)
可怕的磁击武器	(404)
奇怪的“日夜出”	(405)
令人称奇的“天文蛋”	(408)
<b>第十章 科技探索</b>	<b>(411)</b>
预测 50 万年后人类的模样	(411)
夜空漆黑的缘由	(414)
揭开地球深处的秘密	(415)
地球今后的温度变化	(419)
地球之水的来源	(422)
神出鬼没的“火球”	(425)
影响人体的地磁场	(430)
寻找磁单极	(431)
探索极光与地光	(433)
有趣的反物质	(435)

- 
- 关于“超流”的探讨····· (436)
- 寻找物质的最小结构····· (437)
- 常温下的超导····· (439)
- 可燃冰的形成····· (441)
- “四色问题”的人工证明····· (442)
- 水中取火····· (443)
- 真假莫辩的始祖鸟化石····· (445)
- 奇特的海水咸度····· (447)
- 关于“复活”的争论····· (449)
- 关于减肥难的科学探讨····· (454)
- 振翼飞行能否实现····· (456)
- 寻找比光速更快的东西····· (458)

## 第一章 宇宙起源寻究

### 无法定论的宇宙起源

宇宙的起源与诞生是一个使人类困惑千年而不得其解的重大问题,直到70年前爱因斯坦完成了一般相对论学说之后,才初次得到了符合科学逻辑的解答。

但迄今为止,关于宇宙的起源并没有一个统一的理论。

一般相对论指出了宇宙有发生膨胀的可能性,后来观测的结果证实了这一点。科学家们发现远方的银河正在以极高的速度远离我们的银河。这说明宇宙正在不断地膨胀着。此外,还发现宇宙空间到处充满着3度K的杂音电波,这证明宇宙曾经是一个超高温、超密度的大火球,基于以上事实而产生的“大爆发宇宙论”已被公认为是当前最标准的宇宙进化理论。根据这个理论计算,宇宙是诞生于150亿年之前。刚刚诞生的宇宙它的直径只有 $1/10^{33}$ 厘米,但它却具有高得异乎寻常的温度和密度。由于物质的温度和密度骤然下降,使这个宇宙之卵以爆炸性的速度猛烈膨胀。在“大爆发”中诞生了各种元素和支配它们运动的力,由此形成了星球和银河,一瞬间宇宙之卵便进化成了“成年”的宇宙。

“大爆发宇宙论”认为,宇宙可能是从既无空间也无时间的“虚无”之中以惊人的速度迅猛膨胀而瞬间诞生的。还认为,宇宙总是周而复始地从诞生到消亡,再诞生、再消亡,我们现在的这个宇宙

只是从过去到未来的无限多的宇宙中的一个而已。

## 宇宙的大小

这个问题有两层含义，一是宇宙的范围有多大，二是宇宙的年龄有多大。我们在提出这个问题时，所谈论的是可见的宇宙，也就是以我们所在的地球为一个球体，其半径是自大爆炸以来，即宇宙作为一个点诞生，并开始向外迅速膨胀以来光所通过的空间；从整体上看，宇宙很可能比这个可见的宇宙大得多。但我们不能希望天文学家测定他们无法看见的东西。而且，就测定所能提供的东西来说，他们显然并不知道，至少不是确切地知道大爆炸是何时发生的。他们只是非常笼统地说，大爆炸要么发生在 100 亿年前，要么发生在 200 亿年前，或者是发生在 100 亿年前到 200 亿年前之间的某个时刻。

对我们常人来说，浩瀚无垠的宇宙几乎是不可度量的。而对天文学家来说，精确地测绘宇宙天体不仅是必要的，而且也是可能的。当然，用“英里”之类的单位来度量太阳系以外的遥远的物体是太不合适、太不方便了。天文学采用的计量单位是“光年”，即光在一年里所走的距离。光的速度约为每秒 18.63 万英里，一光年大约是 6 万亿英里。银河系的直径约为 10 万光年。而在银河系之外还有别的星系，距离我们有数 10 亿光年，最新发现的类星体位于我们目前能观测到的宇宙边缘，与地球相隔约 100 亿到 200 亿光年，是迄今所知最遥远的天体。

如此遥远的距离简直难以想象，而天文学家的任务就是准确地计算，测量出宇宙的大小和范围。要测量太阳系里的其他行星或附近的恒星的距离，可以采用由古希腊人发明的视差算法。所谓视差，是指从两个观察位置观察同一物体时两道视线所形成的夹角。在天文学家中，测定视差的方法是让两个观测点与被观

测的天体构成一个三角形。先测出两个观测点线(即基线)的长度,再从这两个观测点测出天体的方位(即三角形的顶角),就能求出天体与地球的距离。基线越长,求得的结果就越精确。通常,在测量离地球较近的天体如月亮的距离时,可以用地球的半径作基线,所测定的视差则称为“周日视差”。如果要测定太阳系以外天体的距离,一般都以地球与太阳的距离为基线,所测定的视差称为“周年视差”。用这种视差法测量相距 8.6 光年以内的天体非常准确,测量远至 1000 光年的天体时也能做到大体准确。

另一种从地球测量恒星距离的方法是亮度测定法。一颗恒星可能因体积大、运动活跃或距离地球较近而显得很光亮。只要分清星球的实际亮度和视觉亮度,就能从光亮上准确测出恒星与地球之间的距离。本世纪初,天文学家按波长区分星球光亮,制成了光谱。他们发现,不同的恒星各有其不同的光谱特性。用分光镜研究恒星的光谱,就能断定这颗星的冷热程度。这有助于天文学家辨别貌似暗淡的小星是否是遥远的活跃的巨星。只要把一颗星的光与另一颗已知距离、活跃程度相似的星进行比较,就能测量出这颗星与地球之间的距离。

80 多年前,大多数天文学家都认为银河系就是整个宇宙,银河系之外什么也没有。可是,当精度更高的天文望远镜诞生以后,这种看法被证明是错误的。过去观测到的那些暗淡模糊的斑点,其实是其他的星系,有的与银河系不相上下,有的则更庞大。本世纪 20 年代,美国天文学家埃德温·哈勃在加利福尼亚州的威尔逊山用当时世界上最大的反射式望远镜研究银河系外星系,他分析了这些星系的光谱,发现各种谱线的波长都移向红色的一端。这种现象叫做红移,说明那些星系正在向远处飞离。波长的改变是多普勒效应的作用,与疾驶而去的汽车喇叭声的变化同理。由于宇宙在不断膨胀,星系距我们越远,红移越大。换言之,越远的星系,其飞离我们的速度也越快。哈勃据此提出了“哈勃定律”,确定

了计算行星运行速度的天文学计量单位——“哈勃常数”。但是，用哈勃常数作为测量尺度有一个问题，即无人知道它有多长。这就是为什么天文学家写学术论文时几乎从来不用光年来说明某遥远的星系有多远。

关于宇宙膨胀的速率，天文学家们的看法并不一致。最保守的估计是，距离每增加 100 万光年，则速度每秒钟增加 10 英里。即：一个距我们 5 亿光年的星系将以每秒 5000 英里的速度远离地球。有些天文学家估计的速率比这个数字还要大一倍。按照第一种估计，宇宙中最遥远的天体距离地球约有 100 亿光年，而按第一种速率计算，则宇宙边缘距离地球达 200 亿光年之遥。

哈勃常数只能在太阳以外的太空里测定。在那里，膨胀速度非常大，任何局部影响都变得微不足道。不幸的是那里距离我们地球太远，往往有数亿光年。

如果天文学家能够找到一支“标准蜡烛”，即某个类星体，其亮度稳定，非常明亮，横跨半个宇宙都可以看到，那么这个问题便可迎刃而解。但是迄今为止，大家公认可通用于整个宇宙的“标准蜡烛”尚未找到。因此，天文学家运用这一基本方法时往往采取一种分步方式，这就是设立一系列“标准蜡烛”每一步只起测定下一步的作用。

近年来 3 种不同的“标准蜡烛”，都使人趋向于认为宇宙很年轻，有 110~120 亿年。

但是，还不能说这便是标准答案，至少有另外 3 个天文学家小组得出了不同的结果。其中的一个小组是以哈佛大学天文学系主任罗伯特·柯什纳为首，他们得出的结论是，宇宙并不是那么年轻，可能有 150 亿年。

而杰奎琳·休特和她的学生们，以及普林斯顿大学的埃德·特纳，则测定宇宙有 240 亿年。

总而言之，时至今日，宇宙有多大这个问题还远远未能解决。

## 宇宙绳论的解释

根据1981年这个理论创使人之一·维伦金的意见,宇宙大爆炸所产生的力量,应该形成无数细而长且能量高度聚集的管子,这种管子便叫“绳”。

维伦金指出,有关绳的性质,是异乎寻常的:它像蜘蛛丝,但远比原子还细,你可穿过它走路而绝发现不了它。可是一英寸这样长的绳,大约就有科罗拉多山脉加在一起的质量。它是一种奇特物质,是拥有巨大质量而缺乏通常物质熟知的性质,例如不对其他物质施加通常的引力作用。它的强度也极大,如果有地方拴住它的话,能绰绰有余地把地球拖到半人马星座 $\alpha$ 星那里而不会折断。

维伦金还说,根据复杂的理论计算,这种无限的绳,在宇宙中是稀疏分布的,也许每隔2百亿光年左右的距离才有一根。但是,如果有某根无尽的长绳碰巧在几十亿光年远的地方绕过我们宇宙的一角,那么我们是能观测出的。办法是通过望远镜看某个类星体。类星体是距我们有几十亿光年的一种不寻常的明亮天体。倘若在地球和类星体之间有绳的存在,它是会使类星体的光稍微发生偏离,这样类星体就产生两个影像,我们就可看到“成对”的类星体了(虽然绳不施加通常的引力,但它巨大的质量却产生有如引力一样的效应,引起类星体光的偏离。)天文学家已经观察到大约6对这样的类星体。尽管它们的特殊光谱的形成或许另有原因,然而只要我们找到很多对类星体后,再越过天空搜索这些线迹,是会寻觅到一条宇宙绳的。

还有一种观察存在的途径是基于这样的事实,即如果绳真正是宇宙初期振动阶段形成的,它们就会猛烈振动,由于巨大的质量,这种振动会发射出丰富的引力能量周期性脉冲—引力波。而这些引力波自产生起,一直在衰减着,并在地球绕太阳运动过程

中,出现缓慢的有规律的扰动。他说,天文学家可在近期检测出这种效应来。那时,将为我们提供宇宙之中是否存在宇宙绳的线索了。如果找到这一线索,将有助于解决宇宙学上长期存在的谜团。例如,追溯到宇宙初期、恒星和星系出现之前很久的时期,万物都表现为薄而同质的气体。那么,这些气体怎样会在原来的位置上凝聚成星系呢?不妨设想为:一根质量极大的绳通过气体运动,严重扰乱气体的平静分布而形成一些致密的“凹谷”,并开始自行坍塌而成星系。在过了一些时期后,这种绳拖住了众多、能坍塌为黑洞的物质。照此推论,将暗示着每个星系的中心都可能存在一个黑洞。这样看来,遥远的类星体也许只是由中部超巨洞供能的高能星系而已。据此,粒子物理学家和宇宙家将会作出令人难以置信的结论:星系可能就是被这种宇宙绳拖曳在一起的。

### “宇宙膨胀”与“混沌膨胀”

莫斯科某物理研究所的一位物理学家推出了一种新的观点,他认为,“宇宙”实际上是由无数个各自独立的小宇宙组成的。这些小宇宙的自然规律甚至可能与我们所处的宇宙有根本的区别。我们的地球所在的星系以及其他所有天文学家能观察到并可能有生命存在的星系,也只不过是这些无数个小宇宙中的一个罢了。他在最近对美国《新闻周刊》记者的谈话中说:“我们不应坚持认为,我们生活的这个世界是生命唯一可以生存的世界。而应该说它是我们的生命形式可以存在的世界。在其他的小宇宙里,可能存在着其他种生命形式。”

在当代所有宇宙学的主要观点中,这位物理学家的理论显然与众不同。

不能完满地解释宇宙是怎样形成的。由于大爆炸模型的这个缺陷,美国麻省技术工艺研究所物理学家艾伦·古思在1980年提



出一个新理论,叫“宇宙膨胀”理论,它基本上接受大爆炸创世的理论,也与宇宙在大爆炸后的 10—30 秒时间内诞生的理论相一致。他认为,大爆炸时,在宇宙的眼睛闪烁的一瞬间,宇宙就由大爆炸变为膨胀,正是宇宙膨胀和大爆炸的这种分离,导致宇宙出现了所有的各种差异。根据宇宙膨胀的观点,就在这数个亿分之一秒的瞬间,宇宙迅速地膨胀到比它初始时大 1050 倍的程度。在这以后,宇宙膨胀的速度降低到了稳定的时期,如现在所观察到的那样。这个膨胀理论解释了迄今为止令科学家为难的一些宇宙问题,如为什么所有的星空竟如此相似?为什么宇宙在无限扩张的过程中,还能如此完美地存在?

现在,莫斯科的这位 39 岁的物理学家发展了这个膨胀理论。他认为,一开始,宇宙分裂的各部分膨胀速度各不相同,每部分膨胀时产生了各自的小宇宙。他认为,出现的小宇宙有无限个。有些正迅速生长;有些则像我们所处的宇宙那样,正在缓慢在扩大。这些差异启发了他把自己的理论称为“混沌”膨胀。

他还算出,即使在今天,在时空大爆炸产生世界后,小宇宙还能分离出更微小的部分。这些微小的部分分离出来后又又有它自己的膨胀速度。这样,小宇宙不断地从时空的构造物中像冒泡一样地冒出来,永无休止地不断产生新的小宇宙。所以他得出结论:“宇宙—所有大大小小的宇宙的总和—是永恒的。因为总是不断地出现新的世界。”

他只用了 30 分钟的时间就计算出宇宙在“永恒地混沌膨胀”。他还在美国作了演算表演。他简练的计算方法引起了人们的兴趣,但他的计算方法缺少坚实的数学基础和物理基础。

古思与麻省技术工艺研究所和德克萨斯大学的同事们合作,在研究宇宙中“微光区”发生的现象。其特性与前苏联物理学家所描述的特别相像。据他们计算,类似通过冒泡膨胀从而创造了我们生活的小宇宙这种现象,现在在浩瀚空际的某处发生。他说,从