

新编科技大博览



TanSuoShenMiDe
KEXUEWEIZHI

探索神秘的

科学 未知

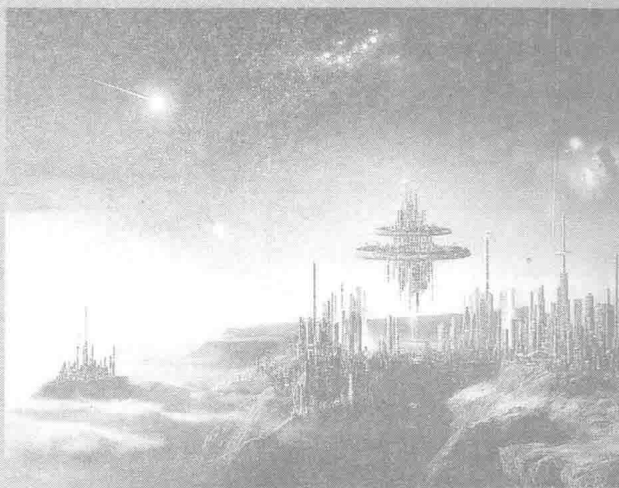
宋涛◎主编

玄奥神秘的科学未知世界
引人遐想的宇宙生成之谜
感知自然未知的奥妙神奇
返老还童的人类不老传奇

辽海出版社

文化
百科丛书

新编科技大博览



TanSuoShenMiDe
KEXUEWEIZHI

宋涛 主编

玄奥神秘的科学未知世界
引人遐想的宇宙生成之谜
感知自然未知的奥妙神奇
返老还童的人类不老传奇

探索神秘的

科学 未知

辽海出版社

目 录

一、宇宙未知	(1)
宇宙生成之谜	(1)
星体互相吞食之谜	(6)
大吸引体之谜	(7)
月面闪光之谜	(8)
火星上的灾难之谜	(10)
土卫八探秘	(11)
金星大海之谜	(13)
“扫帚星”探秘	(14)
飞碟之谜	(16)
异常现象区之谜	(20)
外星人遗骸之谜	(22)
犹摩人事件探秘	(24)
迪安圆之谜	(26)
二、自然未知	(29)
地球年龄之谜	(29)
大陆漂移之谜	(31)
“厄尔尼诺”现象探秘	(33)
冰期形成之谜	(35)
无底洞探秘	(38)
“幽灵岛”之谜	(39)

“俄勒冈漩渦”之谜	(40)
罗布泊之谜	(41)
怪火之谜	(44)
神灯之谜	(46)
音响圣地之谜	(47)
“死丘事件”之谜	(49)
比萨斜塔之谜	(51)
位移之谜	(53)
地光之谜	(55)
舍戈蒂陨石之谜	(57)
“马尔模”水柱之谜	(60)
蝮蛇的乐园探秘	(61)
三、生命未知	(65)
生命之源探秘	(65)
肤色不同的孪生子之谜	(68)
体香之谜	(70)
瑜珈之谜	(71)
人体预报地震之谜	(74)
胎儿石化之谜	(75)
人体辉光之谜	(77)
艾滋病探秘	(80)
“昼生夜死”探秘	(82)
“肌肉骨化症”之谜	(83)
狂犬病人怕水之谜	(84)
返老还童之谜	(86)
第六感官之谜	(90)

人体自燃之谜	(91)
四、科学未知	(97)
“魔杖”之谜	(97)
湍流之谜	(98)
海洋磁光之谜	(101)
次声杀人探秘	(104)
反引力探秘	(105)
放电现象探秘	(107)
球形闪电之谜	(109)
金属疲劳探秘	(111)
混沌现象探秘	(113)
生物导弹探秘	(115)
微生物固氮的奥秘	(117)
五、动物未知	(121)
始祖鸟化石之谜	(121)
恐龙之谜	(123)
抹香鲸之谜	(126)
哺乳鸟之谜	(128)
大象墓地之谜	(129)
北美“大脚怪”之谜	(130)
两栖怪虾之谜	(130)
吃人猴之谜	(131)
“野人”之谜	(132)
USO 之谜	(135)
海怪之谜	(137)
白色动物之谜	(140)

鲸集体自杀之谜	(141)
鸟类集体自杀之谜	(145)
动物杀婴之谜	(146)
鲨的视觉之谜	(148)
候鸟迁徙之谜	(150)
“隐匿生命”之谜	(152)
姥鲨迷路之谜	(154)
“禁圈”功能之谜	(156)
六、植物未知	(159)
植物登陆之谜	(159)
植物落叶之谜	(160)
食人植物之谜	(160)
植物探矿之谜	(162)
地衣之谜	(164)
植物心理活动探秘	(167)
植物自卫之谜	(168)

一、宇宙未知

宇宙生成之谜

千年的狂欢不会让人忘掉一切，纪元的更迭也无法带走一切疑问。在新的世纪里，仍然有许多长期困惑着我们的问题在心头萦绕。20世纪末，科学家们对哈勃太空望远镜观测到的一些现象进行分析后发现，宇宙大爆炸理论出现了矛盾，宇宙可能并非由大爆炸而开始的。倘若真的如此，宇宙又是从何而来呢？

在人类历史的大部分时期，创世的问题是留给神去解决的。对于宇宙的起源和人类从哪里来等问题，许多宗教都给出了一份自圆其说的答案。直到近几个世纪人类才开始撇开神，从科学的角度去思考世界的本源。

20世纪初叶，爱因斯坦的“相对论”横空出世。这个推翻传统时间和空间观念的理论，给空间、时间和引力都赋予了完整的新概念。按照爱因斯坦的想法，宇宙应该是静态的。

1929年，美国天文学家埃德温·鲍威尔·哈勃发现，距离越远的星系越以更快的速度远离我们而去。这个后来被称为“哈勃定律”的发现，阐明了宇宙在膨胀的事实。

1946年，美国的伽莫夫提出“大爆炸”理论。此后，“大爆炸”理论逐渐形成体系，成为人们普遍接受的观点。大爆炸理论认为，宇宙诞生之前，没有时间、空间，没有物质，也

没有能量。大约 100 亿年前，在这片“四大皆空”的虚无中，一个体积无限小的点爆炸了，宇宙随之诞生。大爆炸炸开了空间，也创造了时间，星星、地球、空气、水和生命等就在这个不断膨胀的时空里逐渐形成。

此后，人们制造了以“哈勃”命名的太空望远镜，希望能够决定以“哈勃”命名的宇宙膨胀率——哈勃常数多年以来成为整个宇宙中最为重要的数字。它不仅牵涉到宇宙的过去，还将决定宇宙的未来。宇宙有一个开始，是否还会有一个结束？宇宙产生于“无”，是否还会最终回归到“无”？

围绕哈勃常数，一开始就展开了激烈的争论。按照哈勃本人测得的值推算，宇宙的年龄约为 20 亿岁，小于地球 40 亿岁的年纪，这显然不可能。显而易见，宇宙必须先于其他星球更早地诞生。因此，自 20 世纪 70 年代始，科学家们陆续用各种手段测出了不同的哈勃常数。然而根据这些值推算出的宇宙年龄，总是颇有偏差。

相对于围绕哈勃常数而展开的喋喋不休的争论而言，科学家们对某些确定星体年龄的测定却要确切得多。目前，天文学家们已经测知，银河系中一些最古老的星系的年龄约为 160 亿岁。这样，大爆炸只能发生在 160 亿年以前，但是，科学家们根据新近用哈勃望远镜观测的结果分析，推算出宇宙的年龄约为 120 亿岁左右。

这就意味着：宇宙的确比一些孕育其中的星系更年轻。

如果测算没有出现差错，解释只有一种——原先的假设出现了错误，宇宙可能并非从爆炸开始！

宇宙因为“年轻”而再度给自己的身世披上了神秘的色彩。

1999年9月，印度著名天文学家纳尔利卡尔等人提出一种新的宇宙起源理论，对大爆炸理论提出挑战。

在纳尔利卡尔和另外3名科学家共同提出的新概念中，他们把自己的研究成果定名为“亚稳状态宇宙论”。

他们相信，宇宙是由若干次小规模爆炸而不是一次大爆炸形成的。新理论认为，宇宙在最初的时候是一个被称为“创物场”的巨大的能量库，而不是大爆炸理论所描述的没有时间、没有空间的起点。在这个能量场中，不断发生爆炸，逐渐形成了宇宙的雏形。此后，又接连不断地发生小规模的爆炸，导致局部空间的膨胀。而时快时慢的局部膨胀综合在一起便形成了整个宇宙范围的膨胀。

新理论如一块沉重的巨石，在人们平静的心海里激起狂澜。人们开始重新反思生命甚至赋予生命的茫茫宇宙。

早期人类看见浩瀚的天空，便说这是神的作为。但16世纪时期的天文学家开普勒却以三条自然定律来解释天体的活动，并启发牛顿发现了万有引力。科学的一大假说，便是宇宙乃是一个可预料而有秩序的系统，就如钟表结构一般，虽然有些现象比其他的复杂，难以理解，但其背后仍是有规律的。

然而，开普勒和牛顿在20世纪末期终于遇到对手。美国麻省理工学院两位科学家表示，整个太阳系根本是个无法预测的星系。宇宙变幻莫测这一说法的支持者也越来越多，他们相信，简单而严格的规律虽然会衍生出永恒及可预料的模式，但同样会导致混乱的复杂。

科学目前仍未能解释为什么宇宙会从混乱复杂中制造秩序，我们只能说：宇宙本身似乎是倾向创造规律模式的。

在空间和寿命上，宇宙真是无限的吗？也就是说，宇宙到



浩瀚宇宙从何而来，至今仍困扰着人类

底有多大？

没有人知道宇宙有多大，因为人的头脑根本无法想象出宇宙大到什么程度。

如果我们从地球出发，来看看四周，便可明白究竟。地球是太阳系中的一个行星，而且只不过是太阳系中很小的部分。太阳系中包括太阳、环绕太阳运行的地球等九大行星以及许多小行星和流星。

而太阳系不仅是大“银河系”的一小部分。在银河系中有千千万万的恒星，其中有些恒星都比我们的太阳大得多，同时这些恒星也都自成一个“太阳系”。

因此我们夜晚在“银河”中看到的那些数不尽的星星，每个星星都是一个“太阳”。这些星星离我们很远，远得不能用千米而必须用光年计算，1光年就是光在1年里走过的距离。光的速度为每秒30万千米，1光年为9.65万亿千米。我们能看到最亮的也就是离地球最近的一颗是“人马星”，但你可知道它离我们多远吗？110万亿千米！

现在我们还只谈到我们自己的银河系呢，这条银河系的宽度据估计大约为10万光年，我们的银河系却又是一个更大体系的一小部分。

在我们的银河系以外还有千千万万个银河系。而这千千万万个银河系的整体，又可能只是另一个更大体系的一部分罢了！

现在你可以明白我们无法想象出宇宙有多大的原因了吧。另外，据科学家说，宇宙的范围还在继续不断地膨胀呢！也就是说，每隔几十亿年两个银河系之间的距离就增加一倍。

以前我们认为，宇宙是无限的，时间是无始无终的，空间是无穷无尽的，因而是不生不灭的。自从人们在观测中知道宇宙正在膨胀，速度又正在减慢下来，于是一个全新的宇宙有限观，几乎代替了宇宙无限的旧观念。宇宙学家根据观测估计，宇宙在超空间中的一个点上爆炸，经过膨胀再收缩，最后崩溃死亡，大约要经过 800 亿年，目前大约只过了 160 亿年。但在以后的 600 多亿年中，宇宙间的一切，正向中心一点集拢，走向末日。当时空都到了尽头，我们的宇宙便“消失”了。正如超级巨星在热核燃烧净尽，引力崩溃，所有物质瞬间向中心收缩，形成不可见的黑洞，成为存在而不可见的超物质，这便是宇宙死亡的模型。

宇宙的大小跟它的年龄是一而二、二而一的问题。部分天文学家相信，宇宙是经历了一次大爆炸后诞生的，诞生后随即不断扩展。因此若以地球为中心，一直伸展至看得见的宇宙边缘，这距离（以光年计算），就透露了宇宙的年龄。

天文学家尚未能一致肯定看得见的宇宙究竟有多大，其中一个主要原因在于大爆炸发生的确切时间是个谜。

20 世纪 20 年代，天文学家哈勃发现，宇宙原来是以恒速扩张的。宇宙中的星体就如气球上的波点。当气球愈胀愈大，波点之间的距离也愈大，换句话说，两个星体之间的距离愈大，它们互相抛离的速度便愈高。

“哈勃常数”就是星体互相抛离的速度和距离之比例。常数数值愈高，表示宇宙扩张至现今的“尺码”所需的时间愈

短，宇宙也就愈年轻。

不过，天文学家对“哈勃常数”的数值仍未有一致意见，但大多数天文学家均认同宇宙较老的说法，因为有些银河系存在已有 150 亿年，而地球一些石层，也有 40 亿年的历史了。

星体互相吞食之谜

我们知道，宇宙中星体之间相距十分遥远，相互靠近的机会很少，但经过天文学家的观测和研究，发现星球之间也在互相吞食，互相残杀。科学家们把这类星球称为宇宙中的“杀星”。

前不久，美国天文学家就发现了这样一颗“杀星”。这两颗恒星本来是一对双星，都已进入晚年，均属白矮星。这两个星球体积很小，可质量要比太阳大得多。经观测发现，这两颗星体靠得很近，相互围绕对方旋转运动。其中一颗大的恒星，时刻都在吞吃比它小的那一个。大恒星把小恒星的外层物质剥下来吸到自己身上，使自己越来越胖，体积和质量不断增大。而那颗被吞食的恒星，逐渐变得骨瘦如柴，现在只剩下一个光秃秃的星核了。

不但星体之间存在着互相吞食的现象，星系之间也在互相吞食和残杀。现在有一种理论认为，宇宙中的椭圆星系就是由两个漩涡扁平星系互相碰撞、混合、吞食而成。有人曾用计算机做过模拟实验：用两组质点代表星系内的恒星，分布在两个平面内，由于引力作用，以一定的规律相向而行，逐渐趋于混合。在一定条件下，两个扁平星系经过混合确能发展成一个椭圆星系。

在宇宙中，除漩涡扁平星系和椭圆星系外，还有一种环状星系。天文学家们发现，这类星系从外形看，恒星分布在环状圈内，有时环中央没有任何天体，有时有天体，有时环上还有结点。有人认为，这种环状星系的形成，是由两个星系碰撞，互相吞食的结果。环中心的天体和环上结点，就是相互吞食后留下的痕迹。

加拿大天文学家科门迪通过观测还发现，某些巨椭圆形星系，其亮度分布异常，好像中心部位另有一个小核。他认为，这就是一个质量小的椭圆星系被巨椭圆星系吞食的结果。

前面说过，天体之间、星系之间距离都非常遥远，碰撞和吞食的机会很少。所以，要想证实以上说法能否成立，还需一定的时间。

大吸引体之谜

什么是大吸引体？到目前为止，这还是个未被破译的谜。

1986年，天文学家发现银河系北、南两面的几千个星系除参与宇宙膨胀外，还以每秒600公里的速度涌向同一方向——南十字星座，这被称为哈勃星系流。通过对它的进一步分析，表明我们正被一个众多星系组成的大物质集团——直径3亿光年、质量相当于1万多倍银河系的所谓大吸引体所吸引。这个大吸引体离我们大约有2亿光年。

1987年以前，天文学家德雷斯勒等人对星系运动的测量既未达到大吸引体的中心，更未超出它远离银河系那一边的边界。打个比方说，大吸引体就好像坐落在银河系南面的一座大山，山峰是大吸引体的中心，他们只测量了处于山北坡诸星系

的运动。1988 年以来，他们又进行了延伸测量工作，既测量了椭圆星系的运动，也测量了漩涡星系的运动，所测星系是过去测量的 5 倍。测量结果表明：处于大吸引体中心的星系，对于银河系来说，很难看出有什么运动，而更远的星系则向我们涌来，恰与已知的哈勃星系流形成镜像。

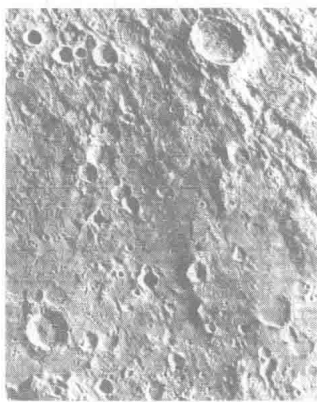
大吸引体究竟是什么？现在还不能做结论。目前虽已探测到发光星系是其质量的组成部分，但 90% 的质量可能是不易被探测到的暗物质。

月面闪光之谜

自从 1587 年以来，关于月面闪光的记录，真可以说是汗牛充栋了。以前，人们就把这种现象说成是不可解释的现象，直到现在，这种现象仍然是个谜。

在记载中，人们经常谈到月面上的“闪光”或“闪电”、“影子”，这些“闪光”忽而亮忽而暗，有时由暗变亮，有时由亮变暗，有时又变得非常明亮；有的闪光持续几分钟，有的则持续几个小时；有时在月球的表面，有时则离开月球表面。闪光的颜色有时是红色的，有时是深黄色的；形状有直线形的，也有发光点形状的，有的还像星星一样在放射光芒。这些闪光不是固定在一个地方，有时由西向东移动，有时则横过月面，有时还离开月面。

有人认为这是太阳光照在月亮表面积雪上的反光，可月球上早已被证明不可能有雪存在。还有人认为那是月球山峰顶上金属物质反射的太阳光，可对于这种奇异而又频繁的闪光，有许多解释不了的地方。



还有人认为是火山爆发的结果。这是在人类未登上月球之前，科学家们做出的解释。可当“阿波罗”把人送上月球之后，这一说法自然而然地被推翻了。1973年，“阿波罗”17号的《预备报告》写道：“至少在30亿年前，月球上就终止了火山活动，月球实际处于一种‘死亡’状态。”再说，火山爆发这种说法也解释不了闪光在月面上的移动。

上的移动。

对月球上的闪光现象，也有人解释为“处在阳光下的萤光物质”、“从月球内部喷出的气体”、“来自阳光的萤光物质和含有离子的放射线”。如果月球上的闪光来自它的内部，那么，离开月面处的闪光又如何解释呢？看来，这种说法也缺乏概括性。

现在，越来越多的人倾向认为月面闪光是“在智慧生物操纵下”产生的。有人说：“发光物是由月球上的生物控制的，他们忽而接通电源开关，忽而关掉电源开关，所以看去发光物忽明忽暗。”著名光学专家奥斯卡·卡塔尔认为月球是UFO的基地，月球上的闪光就是他们所为。世界一流的天体物理学家莫里斯·杰萨普也认为：“这些发光物除了UFO之外，不可能是其他东西。”并指出UFO在月面上的核心基地就是柏拉图环形山。还有人提供证据说，在几个世纪以前，智慧生物就已经来到月球上了。

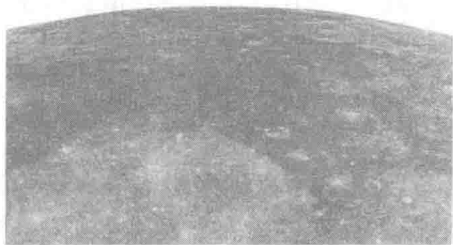
这一说法仍给我们留下许多疑问，月球上的智慧生物是些

什么样的“人”？他们到月球上来干什么？当人登上月球以后，他们又到哪里去了？

火星上的灾难之谜

从1976年美国发射的“海盗”1号飞船发回的照片上，可以清楚地看到，在火星上的一座高山上，耸立着一尊巨大的五官俱全的人面石像，从头顶到下巴之间足有16公里长，脸心宽度达14公里，与埃及的狮身人面像极为相似。这尊石像仰视天空，呈现凝神静思的样子。在人面石像对面约9公里的地方，还有四座类似金字塔的、对称排列的建筑物。

起初，两幅有关火星人脸石像的照片并未引起人们的注意，因为许多人都认为这不过是自然侵蚀的结果，或者是自然光影构成的图像。后来人们用精密仪器对照片进行分析，发现人脸石像有非常对称的眼睛，并且还有瞳孔。对此只能有一种解释——石像是由智慧生物创造的。



30亿年前，火星表面或许有水

后来人们对这些照片进一步研究，又有了许多惊人的发现，火星上的石像不止一座，而是有许多座，并且连眼、鼻、嘴，甚至头发都能看得很清楚。金字塔也同样有许多座，同时还看到了类似城市废墟的遗迹。科学家们通过研究，估计这些

石像和金字塔都已经有 50 万年的历史了。那时火星上具备生物存在的条件，这些以石头为材料的建筑艺术，很可能就是当时智慧生物制造的。然而也有人认为，这些建筑物也可能是外星人在火星上创造的。

根据“海盗”1号传回的资料，有的科学家推测，在很久以前，火星曾有过一段辉煌的时期，上面生存着各种各样的生物，后来大概是遇上了什么大灾难，就像地球上的恐龙一样，一下子都死光了。那么到底是什么灾难使火星上的生物一下子都死光了呢？这是留给科学家继续破解的谜团。

土卫八探秘

早在 1671 年，土星的第八颗卫星就已经被人们发现，当时人们就注意到了它有悬殊的亮度变化，它在土星西边要比在东边亮两个星等。当“旅行者”1号和2号飞近这颗卫星时，发现有一条暗带蜿蜒穿过前半球，分别在经度和纬度方向延伸



木星是太阳系中最大的行星

220°和 110°。黑暗的区域在运动的向点，最亮的区域在卫星的两极。土卫八的奇怪现象，引起了科学家的兴趣。

通过观测表明，土卫八较亮的部分覆盖着大面积的冰层，较暗的一面则是由类似陨石中的碳化物所覆盖。加拿大科学家克劳蒂斯认为暗的部分像是地球上的