

《星空十大奇迹》

图书基本信息

书名：《星空十大奇迹》

13位ISBN编号：9787567200005

10位ISBN编号：7567200007

出版时间：2012-3

出版社：柳益景 苏州大学出版社 (2012-03出版)

作者：柳益景

页数：424

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《星空十大奇迹》

前言

公元前3世纪，腓尼基旅行家昂蒂帕克将自己见过的人造景观总结为“世界七大奇迹”。经过2000多年的洗礼，“世界七大奇迹”只剩下埃及金字塔。1999年，加拿大公益活动家贝尔纳·韦伯希望从世界21个著名的建筑中选出“世界新七大奇迹”。经过8年的评选，有9000万人参与，终于选出了“世界新七大奇迹”，中国的万里长城名列第一。2011年，中国航空工程师柳益景希望从著名星空天体中评选出“星空十大奇迹”（简称天选）。评选“星空十大奇迹”，可感受星空的魅力，展现天文学家们的功绩，扩展宇宙视觉的新领域，使人们感到天外有天。宇宙已经137亿年了，太空中出现了千千万万个奇迹，地球人诞生只有250万年，知道的星空奇迹寥寥无几。几百年前有了天文望远镜，人们对星’空的了解翻开了新的一页，那时才真正看到遥远的星系、彩色的星云、球状的星团、超新星遗迹、星系之间的碰撞、看不见的黑洞以及太阳系以外的行星：几十年前，有了空间望远镜，人类有了更加敏锐的视力，可以看到100多亿光年之远的星空。人们发现，真实的星空世界远远超过最大胆的科幻小说家的想象。宇宙无奇不有，还有许多未解之谜有待探讨，等待你去发现。人们的眼睛只能看到可见光波段，它仅占电磁波谱中很窄的一段，而宇宙天体的光辐射并不局限于可见光波段。我们采用的天文学家们提供的天文照片是无与伦比的，天文学家们把可见光波段、红外线波段、紫外线波段、x射线波段、射线波段等叠加起来，使我们看到全波段天体形象的“庐山真面目”。有了这本天文资料介绍，足不出户就能看到部分星空。其实“出户”走南闯北也只能看到几十颗亮星，在有的城市甚至连4等星、银河系也看不见，因为空气污染、光污染阻挡了我们的视线。通过天文照片和作者的叙述，你可亲眼看到恒星的形成，亲眼看到宇宙的演化，亲自了解星空奇迹的内涵。看完本书，星空奇迹将明确地展现在你的眼前，我们期待着每个读者的推荐、评议和选拔。现把太空最美丽的一部分天体形象介绍给你，使你产生灵感并得到启发，做一位关注天空的“天文学人”。李东泉 2011年5月27日

《星空十大奇迹》

内容概要

《星空十大奇迹:感受天文学家新发现》讲述了宇宙已经137亿年了，太空中出现了千千万万个奇迹，地球人诞生只有250万年，知道的星空奇迹寥寥无几。几百年前有了天文望远镜，人们对星空的了解翻开了新的一页，那时才真正看到遥远的星系、彩色的星云、球状的星团、超新星遗迹、星系之间的碰撞、看不见的黑洞以及太阳系以外的行星：几十年前，有了空间望远镜，人类有了更加敏锐的视力，可以看到100多亿光年之远的星空。人们发现，真实的星空世界远远超过最大胆的科幻小说家的想象。宇宙无奇不有，还有许多未解之谜有待探讨，等待你去发现。

《星空十大奇迹》

书籍目录

序言 一、太阳 宇宙中的重大事件在一幕一幕上演 太阳系在气体云团中形成 太阳是一颗中等的星 太阳的燃料 太阳系的运动 太阳系的边疆 来自太阳的威胁 太阳将演化成红巨星 二、一颗星是一个世界 天上的星比地球上沙子的颗粒还多 太阳附近恒星的特点 揭开太阳附近恒星的面纱 外星人就在我们太阳系周围 太阳系可能出现两个太阳 太阳曾经遭遇过恒星 太阳系可能遭遇黑洞 牛郎织女星 两个太阳的世界 著名双星一箩筐 一对对臃肿的胖子 100颗亮星100个世界 大质量恒星都是什么样的世界 特大质量恒星将直接演化成黑洞 鲸鱼怪星（鲸鱼o）比太阳亮4000万倍的星 褐矮星是失败的恒星 强磁星是极端磁化的星 白矮星是小恒星演化的终了 利用脉冲中星向外星人指明太阳和地球的位置 三、超新星大爆发 武仙座、鹿豹座、麒麟座等新星 中国新星 超新星1006遗迹 仙后座A超新星 超新星1987A 最大的超新星：SN2007bi 即将爆发的超新星 四、银河系 恒星组成的银河系横跨天空 银河星系团 室女座星系团与宇宙网 银河系的人类 银河系中有智慧生命的星 外星人需要的生存环境 发射宇宙飞船寻找外星人 发给外星人的电讯 驾驶时间机器访问宇宙 不明神秘电波 五、千姿百态的河外星系 河外星系 棒旋星系 旋涡星系 旋臂星系 椭圆星系 不寻常的星系 六、最剧烈的大冲撞 宇宙大舞台上最精彩的剧目：乌鸦座的碰撞星系 大犬座的碰撞星系 半人马座NGC5128 特别姿态的星系碰撞 七、暗物质与太空中的海市蜃楼 宇宙大舞台上的主角—暗物质 星空中的海市蜃楼 八、猎户星座 观天不能不看猎户星座 猎户座大星云 狮子座 星座 在天蝎座里寻找外星人 故事：一千零一个世界 九、球状星团 最密集的球状星团MB0 杜鹃座NGC104球状星团 著名的球状星团 十、彩色星云 亲眼看到恒星的形成 会吹泡的星 天龙座猫眼星云 星空中的山茶花 船尾座葫芦星云 蚂蚁星云 木星的幽灵 古姆星云 旋纹星云 爱斯基摩星云 好一朵玫瑰花 十一、宇宙大舞台上的配角——星际尘埃 星际尘埃普遍存在 化学元素是怎样炼成的 星空五大预言 恒星在星际尘埃中火暴形成 十二、 射线大爆发 超新星遗迹W49B的 射线暴 两个白矮星相撞产生的 射线暴 脉冲星和强磁星的 射线暴 十三、太阳系的八大行星 水星，一半火焰一半冷酷 金星与地球，相邻不相似 蓝色气团包裹着的地球 地球上的水从哪里来 地球的自转在减慢 看月亮好似给地球照镜子 月球有座大金库 撞在地球上的流星 “陨星撞击地球致恐龙灭绝说”可能不成立 太阳系里最大的灾难 “人类将在100年内灭绝”…… 十四、彗星和流星雨 十五、太阳系以外的行星 十六、遥远的宇宙边疆 十七、黑洞 附录

《星空十大奇迹》

章节摘录

版权页：插图：一、太阳宇宙中的重大事件在一幕一幕上演 137亿年以前，宇宙发生了大爆炸（美国宇航局空间探测器测得的宇宙年龄为137亿年），这是人们能够想象的最大的爆炸，从此宇宙由黑暗变成了光明，宇宙空间迅速膨胀，宇宙中的重大事件一幕一幕上演，宇宙中千姿百态的星空奇迹一个一个展现。宇宙在大爆炸中“重新诞生”无疑是宇宙重大事件的第一幕，也是最轰轰烈烈的一幕。宇宙大爆炸时温度达到100亿度，热得足以使每个区域都能发生核反应，宇宙由一个灼热的辐射火球填充。随着时间的推移，温度很快降低。当温度下降到10亿度时，化学元素开始形成，宇宙大爆炸产生的化学元素只有氢、氦和锂：大量的氢，少量的氦，极少的锂。温度下降到100万度时形成这三种化学元素的过程结束。宇宙大爆炸产生的氢、氦和锂有 2×10^{50} 吨，还产生了比这个数字大6倍的暗物质、大17倍的暗能量。这是我们接触的第一个“天文数字”。这批巨大的物质为宇宙的大发展、为宇宙创造新的奇迹奠定了“物质基础”。宇宙的恒星时代是宇宙惊心动魄重大事件的第二幕。根据威尔金森宇宙微波背景辐射各向异性探测器（WMAP）对宇宙学参数进行的精确测量，大爆炸4亿年后，背景辐射温度才降到28.8K，在万有引力的作用下，一团团由氢、氦和锂组成的气团在宇宙中运动，气团中形成第一代恒星；大爆炸4.7亿年后出现第一批星系。从此，宇宙过渡到最辉煌的恒星时代。天文学家们发现，微波背景辐射随着宇宙的膨胀不断变小，仍然均匀地充满整个宇宙，目前微波背景辐射峰值为2.725K。宇宙大爆炸发生在137亿年以前，我们现在仍然能够感受到宇宙大爆炸的信息。如果我们打开电视机，调到电视节目频道之外的空白频段，就会看到跳动的白点，就会听到“吱吱”的声音，这里就有宇宙大爆炸向我们播送的节目：微波背景辐射。它直接传播到我们家里。恒星时代的太空充斥着数以亿计的恒星，第一批恒星的质量大都为100倍质量，恒星中心制造出大量比氦重的元素。当这些大质量恒星由于过热纷纷解体而发生超新星爆发以后，一批批比氦重的元素被抛向空间。这些比氦重的元素是产生行星的原材料。不久，行星就出现了。

《星空十大奇迹》

编辑推荐

《星空十大奇迹:感受天文学家新发现》通过天文照片和作者的叙述,你可亲眼看到恒星的形成,亲眼看到宇宙的演化,亲自了解星空奇迹的内涵。看完后星空奇迹将明确地展现在你的眼前,我们期待着每个读者的推荐、评议和选拔。现把太空最美丽的一部分天体形象介绍给你,使你产生灵感并得到启发,做一位关注天空的“天文学人”。

《星空十大奇迹》

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:www.tushu111.com