## <<星球诞生记>>

#### 图书基本信息

书名: <<星球诞生记>>

13位ISBN编号: 9787514605464

10位ISBN编号:7514605460

出版时间:2012-10-01

出版时间:膳书堂文化中国画报出版社 (2012-10出版)

作者:膳书堂文化编

页数:174

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

### <<星球诞生记>>

#### 内容概要

宇宙,一个浩瀚的海洋,一片无边无际的天空,它是怎么来的?

是谁创造了宇宙,它将终归何处?

点缀其中的星球,有着怎样的演化历程?

137亿年前,一个点爆发了,一个比芝麻粒还小亿万倍的粒子,竟然诞生出了太阳、星星、月亮和 我们!

而在太空中,我们只是沧海一粟,有无数个"太阳"在闪耀,它们是恒星,是星团,是星系,而这所有一切竟然还不到宇宙的二十分之一!

剩下的是我们看不到摸不着的暗物质和暗能量!

更为可怕的是,宇宙当中还充斥着能够吞噬一切的帝王——黑洞!

它至少存在了100亿年,而我们对它的认识还不足百年。

黑洞能吞噬我们吗?

人类能在黑洞到来前认识它并能安全逃离吗?

地球是伟大的,它孕育了人类;地球叉是普通的,它只不过是绕着一颗普通的恒星旋转的普通行 星而已。

似乎连划过的流星都比它绚烂多姿,可是谁能体会到流星的悲伤?

它必须用自己的生命来完成这仅有几秒钟的光辉。

也许它在懊恼,为什么不能像彗星那样甩给地球人一个漂亮舞姿后潇洒离去?

或者,像月亮那样,日日夜夜陪在地球身边,永远永远…… 每个人都有一个星座,但你明白什么 是星座吗?

想知道自己星座的属性吗?

它有着怎样的传说?

《视觉天下探索发现丛书:星球诞生记》系统地讲解了宇宙的诞生,恒星、行星、彗星等的演化过程,揭开了那个可怕的怪物——黑洞的面纱,语言凝练,涉及知识面广,科普性强,趣味性高,有助于培养青少年学习科学知识的兴趣。

另外,《视觉天下探索发现丛书:星球诞生记》图文并茂,每节后面还设有拓展阅读板块,利于 拓宽视野、增长见识、启迪智慧,有助于引导青少年提高阅读和学习能力、

## <<星球诞生记>>

#### 书籍目录

宇宙大探索 宇宙的创世神话 宇宙一直在膨胀 宇宙大爆炸学说 婴儿宇宙之探究 时间和空间起源 宇宙星星的岛屿 美丽的银河星系 暗物质和暗能量 宇宙的终极命运 恒星生死劫 从星云中诞生 宇宙第一道光肉眼看到的星 破解恒星温度 产生中的伴星 奇异的变光星 壮年期主序星 晚年期红巨星 恒星中的帮派恒星中的杀星 超新星爆炸 恒星最终暴死 超新星奇闻录 来做客的新星 低调的白矮星 难寻的黑矮星 惊叹的中子星 调皮的脉冲星 黑洞与白洞 黑洞在哪里 人造的黑洞 黑洞并不黑 掉进了黑洞 黑洞中有人 残留的白洞 黑白不两立 黑洞的毁灭 行星成因谜 行星定义的争论 太阳系八大行星 抑郁着的冥王星 行星的多种诞生 九星会聚的灾难 小小行星撞地球 钻石和第二地球 有趣的系外行星 彗星身世谜 上演众多悲喜剧 洗雪千年的冤屈 太空中的纸老虎 哈雷彗星和鸡蛋 地球之水天上来 被俘虏的旅行者 探寻彗星的娘家 卫星和流星 行星们的守护神 地球的第二卫星 太阳系外的卫星 天上星星地上丁 流星流行黎明来 夜空中的大礼花 流星的不同身世 功勋卓著的流星 悲喜交加的陨石

### <<星球诞生记>>

#### 章节摘录

版权页: 插图: 脉冲星就是中子星 后来经过几位天文学家一年的努力,终于证实,脉冲星就是正在快速自转的中子星。

而且,正是由于它的快速自转而发出射电脉冲。

正如地球有磁场一样,恒星也有磁场;也正如地球在自转一样,恒星也都在自转着。

当恒星收缩为中子星后,自转就会加快,能达到每秒几圈到几十圈。

同时,收缩使中子星成为一块极强的"磁铁",还跟地球一样,恒星的磁场方向不一定跟自转轴在同一直线上,当它快速自转时,这块"磁铁"在它的某一部分向外发射出电波就像灯塔上的探照灯那样,有规律地不断向地球扫射电波。

当发射电波的那部分对着地球时,我们就收到电波;当这部分随着星体的转动而偏转时,我们就收不 到电波。

这样,每当恒星自转一周,它的磁场就会在空间划一个圆,所以,我们收到的电波是间歇的。

这种现象又称为"灯塔效应"。

那么难道所有恒星都能发脉冲吗?

其实不然,要发出像脉冲星那样的射电信号,需要很强的磁场。

而只有体积越小、质量越大的恒星,它的磁场才越强。

中子星正是这样高密度的恒星。

当恒星体积越大、质量越大,它的自转周期就越长。

我们很熟悉的地球自转1周要24小时。

而脉冲星的自转周期竟然小于1秒!

这个速度,连白矮星都达不到。

这同样说明,只有高速旋转的中子星,才可能扮演脉冲星的角色。

虽然早在20世纪30年代,中子星就作为假说而被提了出来,但是一直没有得到证实,人们也不曾观测 到中子星的存在。

而且因为理论预言的中子星密度大得超出了人们的想象,在当时,人们还普遍对这个假说持怀疑的态度。

一直到脉冲星被发现后,经过计算,人们发现它的脉冲强度和频率只有像中子星那样体积小、密度大 、质量大的星体才能达到。

这样,中子星才真正由假说成为事实。

这真是20世纪天文学上的一件大事。

因此,脉冲星的发现,被称为20世纪60年代的四大天文学重要发现之一。

# <<星球诞生记>>

编辑推荐

## <<星球诞生记>>

#### 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