

<<青少年应该知道的黑洞>>

图书基本信息

书名：<<青少年应该知道的黑洞>>

13位ISBN编号：9787802147652

10位ISBN编号：7802147654

出版时间：2009-11

出版时间：团结

作者：华春

页数：178

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>

<<青少年应该知道的黑洞>>

内容概要

《青少年应该知道的黑洞》从各个方面详细地介绍了宇宙中黑洞的产生、特性以及它和行星的关系等，内容新颖，且配有精美的插图，可以为读者提供一个了解黑洞的知识平台，让广大青少年朋友们更全面地了解浩瀚宇宙里的秘密。

宇宙中有种天体，它的质量大得惊人，可体积却又小得很，所以它的密度和引力就大得惊人。

一切进入它“史瓦西”半径里的东西，都逃不出来，哪怕宇宙中速度最快的光也飞不出来。

这只是科学家在200年前提出的一种假说。

黑洞是宇宙中最神秘的事物，没有人看见过它，它也绝不会被任何人看见。

我们地球和其他八大行星围绕着太阳旋转，而太阳和数以亿计的银河系恒星又一起围绕银河系的中心旋转，而银河系中心就有个巨大的黑洞。

黑洞是宇宙的终结者，它无情地蚕食着掉到它里面的物质。

黑洞是时间和空间的扭曲点，寄托着人类实现时间旅行的梦想和希望。

黑洞是宇宙星系的主宰者，统治着宇宙中一个又一个庞大星系。

<<青少年应该知道的黑洞>>

书籍目录

第一章 宇宙的垃圾场——黑洞学习篇第一节 宇宙中的超低音歌手——黑洞1.黑洞概念的提出2.黑洞的定义3.黑洞的形成4.黑洞的生长5.星系中黑洞的质量6.类星体7.黑洞的作用8.黑洞的内部构造9.为什么看不见黑洞10.如何“寻找”黑洞第二节 黑洞的分类1.暗能量黑洞和物理黑洞2.超巨质量黑洞、小质量黑洞和中型黑洞3.恒星黑洞和微型黑洞4.最大黑洞与最小黑洞第三节 黑洞的特征1.黑洞的主要特征2.黑洞发电3.黑洞的形状第四节 黑洞的其他知识1.充满黑洞的宇宙2.星系黑洞的形成3.黑洞的吸积4.黑洞形成中为什么一定会有物质喷出？5.黑洞怎样吞噬恒星6.“节能冠军”——黑洞7.黑洞和恒星的关系8.黑洞吞吐之谜9.黑洞的寿命10.黑洞会吞噬地球吗？11.宇宙黑洞快速成长的原因12.黑洞的旋转方向13.黑洞动力学14.黑洞最新的研究成果15.人类研究黑洞的意义第二章 性格迥然相反——白洞学习篇第一节 白洞概述第二节 白洞的起源学说第三节 白洞的喷发第四节 白洞与黑洞的关系第三章 宇宙高速火车——虫洞学习篇第一节 虫洞的概念第二节 虫洞产生的原因第三节 虫洞的性质第四节 虫洞的作用第五节 关于虫洞的几种说法第六节 黑洞、白洞、虫洞之间的关系第四章 黑洞的远亲近邻——黑洞探索篇第一节 脉冲星1.脉冲星的发现2.脉冲星的形成3.脉冲星的基本特征4.脉冲星的观测特点5.毫秒脉冲星第二节 超新星1.超新星概述2.超新星的观测及其意义3.超新星爆炸为什么形成黑洞4.超新星有哪些类型特征？第三节 恒星1.恒星的演化2.恒星的运动3.恒星的“生”与“死”4.恒星的主要特征5.恒星的结构和能源6.人类对恒星的观测和利用7.恒星演变的动力——暗能量8.质量恒星和恒星黑洞第四节 白矮星1.白矮星概述2.白矮星的特征3.白矮星的密度第五节 中子星1.中子星概述2.白矮星、中子星、黑洞的性质第五章 窥探黑洞的巨眼——天文望远镜第一节 光学天文望远镜1.光学天文望远镜2.光谱的研究第二节 射电望远镜1.射电望远镜2.宇宙语言信息的监听第三节 傲视苍穹——哈勃望远镜1.哈勃望远镜的诞生2.哈勃望远镜对宇宙进行的探索

<<青少年应该知道的黑洞>>

章节摘录

第一章 宇宙的垃圾场—黑洞学习篇 第一节 宇宙中的超低音歌手——黑洞 1.黑洞概念的提出 1783年,英国人约翰·米歇尔第一个提出存在质量足够大并足够紧密的恒星。

它的引力非常强大,以致连光线都不能逃逸。

1795年,法国科学家皮埃尔·西蒙·德·拉普拉斯,把光速有限的认识与顿的逃逸速度概念结合起来,发现了引力的最富魅力的结果——黑洞,从而使他成为“黑洞之父”。

一个多世纪之后,德国天文学家卡尔·史瓦西于1916年求解出爱因斯坦广义相对论方程的第一个严格解答。

这个解答预示,宇宙中可能存在一类巨大天体,这种天体就是20世纪60年代后人们所称的“黑洞”。

2.黑洞的定义 黑洞是天文学名称,又称“坟星”,是恒星的坟墓。

它是宇宙中最神秘的物体,之所以叫它黑洞,是因为它本身一片漆黑,不会发出任何可见光,无法看见它。

尽管它曾经是宇宙中最明亮的物体,但它们在生命结束时的爆炸中,抛却了曾经明亮的外壳,只留下超压缩的内核。

别小看这个内核,它的引力超级强大,以致光都不能从它那里逃逸,所以也就没人能够看到它。

它不仅不可见,而且还能吞噬所有靠近它的物质。

<<青少年应该知道的黑洞>>

编辑推荐

黑洞是宇宙中人们用肉眼看不到的天体，但它就像是一个贪得无厌的家伙，也被称为“黑暗的魔鬼”，有着不可抗拒的引力场。

你想要揭开黑洞的谜底吗？

这个神秘的“魔鬼”正等着你来挑战呢！

<<青少年应该知道的黑洞>>

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>