



古怪小百科

上海淘米网络科技有限公司◎著
古怪天才◎改编

7

新星是新生的星星吗？

北方妇女儿童出版社
· 长 春 ·



前言

我们居住在地球上，可是世界并不只限于地球，还包括浩瀚无垠的宇宙世界。人类是求知欲最旺盛的动物，从很早的时候开始，我们的祖先就一直在追问：天上为什么会有星星？星星为什么不会掉下来？太阳为什么东升西落？彗星是什么？月光是月亮发出的吗？火星表面是怎样的？就算到了今天，人们依旧对这些问题异常感兴趣，恨不得身边就有一个“宇宙知识通”。

再回到我们生活的地球，难道你就不好奇地球是什么形状的？四季是如何产生的？土壤是怎么回事？为什么会有风雨雷电？海啸、地震、火山爆发等各种自然灾害为什么时有发生？对于这一切，你是不是早就有许多疑问并想要寻找答案？

这些问题都可以在这套《赛尔号古怪小百科》中得到解答，这里没有让人看了就头疼的说教，也没有冗长的解释，只有让人捧腹的故事和生动的宇宙知识。小读者们，还在等什么？

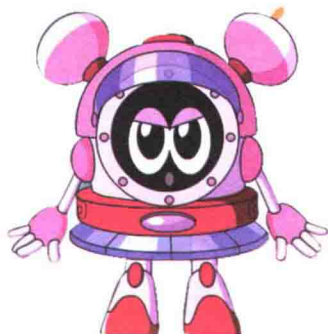
赶快跟着赛尔号的小机器人一起来探索神奇的宇宙吧！



目 录



- | | | |
|---|----------------|----|
| 1 | 如果没有天体，还有宇宙吗？ | 6 |
| 2 | 如果行星静止了，会怎么样？ | 10 |
| 3 | 如果恒星不发热了，会怎么样？ | 14 |
| 4 | 黑洞是黑黢黢的洞吗？ | 18 |
| 5 | 白洞难道是白色的岩洞？ | 22 |
| 6 | 红巨星真是又红又大吗？ | 26 |



- | | | |
|----|---------------------|----|
| 7 | 一立方厘米的中子星等于一座山的重量吗？ | 30 |
| 8 | 中子星是宇宙的灯塔？ | 34 |
| 9 | 新星是新生的星星吗？ | 38 |
| 10 | 一颗超新星比一个星系还要亮？ | 42 |
| 11 | 白矮星难道又白又矮？ | 46 |
| 12 | 褐矮星为什么是失败的恒星？ | 50 |

- | | | |
|----|---------------|----|
| 13 | 宇宙中有双胞胎吗？ | 54 |
| 14 | 恒星的亮度是永恒不变的吗？ | 58 |
| 15 | 恒星会怕孤单吗？ | 62 |
| 16 | 星云的宇宙亲戚是谁？ | 66 |
| 17 | 星云会发光吗？ | 70 |





你说什么？



我说你烦死人了！



回到你的虫子洞，
我就当你什么都
没说过！



哼！我先治治你
这个话痨再回去
也不迟！



找死！

极限光波！



沙尘冲撞！



哇！终于有人
来当炮灰了！

那我们的耳
根子可以清
静了。

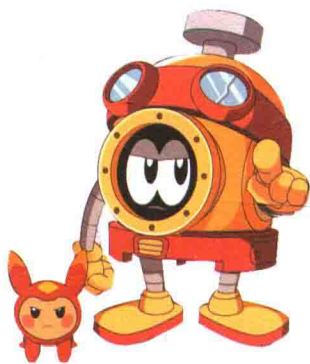
我们还是
先躲躲再
说吧！





如果没有天体，还有宇宙吗？

宇宙中最重要的组成就是天体，天体是宇宙空间的物质形体，是真实存在的。宇宙中的各种星体和星际物质都可以称为天体，如果没有天体，宇宙将失去意义。



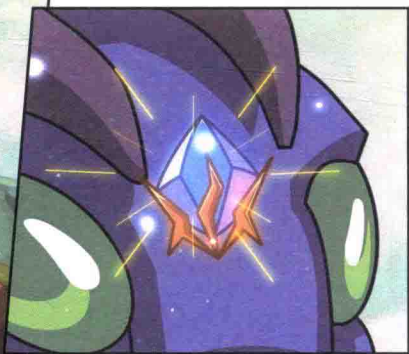
天体的构成

天体包括恒星、行星、星团、星云、彗星、流星、星际物质和卫星等，还包括各种红外源、紫外源、射电源、X射线源和 γ 射线源等。

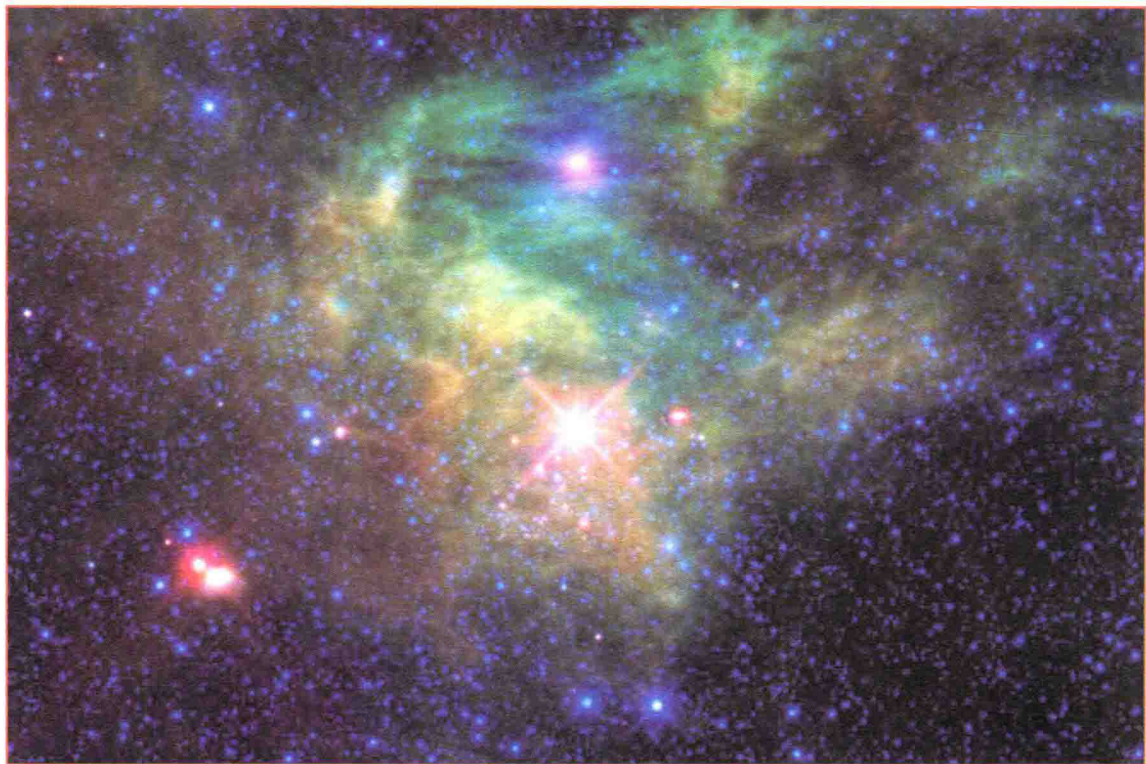


如何判断天体

如何判断某种物质是不是天体呢？第一，看它是不是宇宙中物质的存在形式；第二，看它是不是宇宙间的物质；第三，位于地球外层空间的物质才算得上是天体。

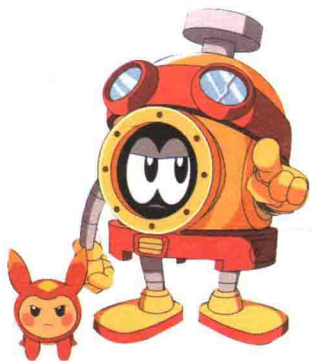






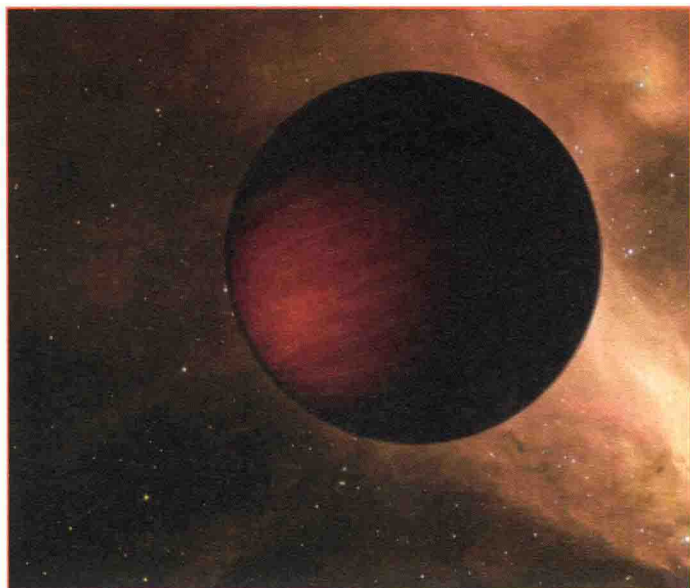
如果行星静止了，会怎么样？

行星，通常指自身不发光、围绕着恒星运动的天体。因为它们在宇宙空间中的位置不固定，就好像在星空中行走一般，所以人们就称它们为“行星”。我们所生活的地球就是一颗行星。



行星的运动

行星的公转方向与它们所绕行的恒星的自转方向相同。如果有一天，行星静止了，那么宇宙就会安静许多。以地球为例，如果地球不绕太阳旋转了，那么就不会有四季了。



行星的形成

行星是如何形成的呢？在一个恒星边上，可能聚集着许多宇宙灰尘，这些灰尘互相碰撞并粘合在一起，越变越大，形成了行星胚称为星子。星子相互碰撞，大星子吸引并吞掉小星子，之后越来越大，最终变成行星。





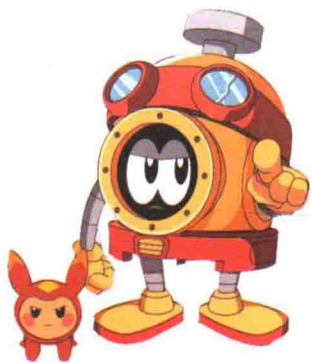
想象中的攻击没有打在哈莫雷特身上，大家挡在了他的身前！





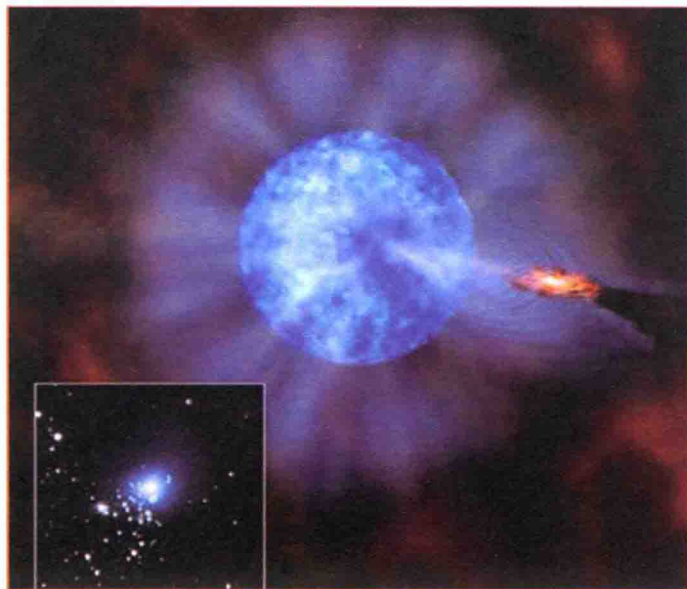
如果恒星不发热了，会怎么样？

恒星就是能够自己发光、发热的星体，银河系中大约有 1500 多亿颗恒星。它们距离我们十分遥远，如果不借助特殊的工具和方法，很难发现它们在天上所发生的位置变化，因此大家以为它们位置固定，就称之为恒星。



我们眼中的恒星

在晴朗无月的夜晚，我们用肉眼就能看到大约 6000 颗恒星，借助望远镜能看到几十万乃至几百万颗。



恒星的结局

恒星并不是永恒存在的，当它燃烧完星核区的氢后，会先过渡到红巨星。之后，小质量的恒星（如太阳）会膨胀、坍缩，最终消失；大质量的恒星则会变成超巨星，爆发后结束生命，最终成为中子星或黑洞。



