



## 不见踪迹的“小矮人”



超过一半的类太阳恒星都有一个孪生兄弟。当这两颗恒星一起诞生时，它们会绕着彼此旋转，形成一个“双星系统”。

这张照片中就有一对双星。这两颗恒星靠得很近，每过12小时就绕对方转一圈。在一次完整的轨道运行中，一颗星从另一颗星面前经过的情况会出现两次。

随着这对恒星相互掩食，这个系统就会周期性地变暗（持续时间很短），就像一个灯塔。所谓“食”，就是一个天体发出的光被另一个天体遮掩了。

使用一台性能很好的望远镜，科学家仔细观察亮度变化，他们发现这两颗恒星的亮度变化不像预料中的那样有规律。但是，只要假设存在另外一个天体绕着它俩转，就很容易解释这种奇怪的行为。

因此，多年来天文学家认为在这个双星系统内潜伏着一个黑暗天体——褐矮星。但是使用更新、性能更好的望远镜观测时，没有发现这颗预料中的褐矮星。

可是如果那里没有褐矮星，究竟是什么导致这些恒星的行为如此古怪？我们并不确定。最流行的理论是这些恒星的磁场扭曲了它们的外形，改变了它们的亮度。

### COOL FACT

这些双星系统的新照片分辨率很高，以至于应该能发现一颗褐矮星，亮度约为中央恒星的七万分之一！

