

SPACE SCOOP

Bringing news from across the Universe to kids all around the world



EU UNIVERSE
AWARENESS

生生不息



仰望星空，我们很难相信恒星其实不能永生。散落在夜空的恒星绝大多数都已经见证了整个人类的历史。但是现实中，恒星其实就像人类一样，它们也会经历由出生，到生长，再老去，最终死亡的过程。但是它们死亡的方式取决于它们自身的质量。小型恒星会在不知不觉中灰飞烟灭，就像一根蜡烛被吹灭一般。大质量的恒星会在引人注目的爆炸中消亡，它的破坏力比原子弹要强数亿倍呢！

天文学家们相信，我们可以精确测算出和太阳质量相近的恒星的生命周期。我们估计，和太阳一般大小的恒星在生命终结的前夕，会把自身绝大部分的大气吹入宇宙中，从而让它们参与制造新一代恒星的工作，这个过程很像地球上的生命轮回。但是近日，一则关于生长在球状星团内（一大组恒星的集合体）的一些古老恒星的研究却显示，长期以来，我们对空间科学的认识可能是错误的。研究显示，许许多多和太阳一样重的恒星一生里压根从未经历过这个阶段！

这个研究结果让人们大吃一惊，这表明所有经历过这个剧烈的“质量损失”阶段的恒星其实都已经非常老了。任何一个稍微比它们年轻一丁点儿的恒星都不会踏入这个过程，尽管这些恒星年纪也很大了。所以，尽管我们认为爆炸是所有这么重的恒星生命中的必经阶段，实际上高达70%的这种恒星都一同越过了这个阶段，直接以白矮星的身份进入了退休时期！

COOL FACT

你知道为什么没人目睹过小质量恒星死亡时的情景么？我来告诉你吧，宇宙今年已经138亿岁了，就连小到只有太阳十分之一的质量的恒星都足以活够6到12万亿岁，这可比地球的年龄要大多了，哈哈！



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/