



年轻的异域恒星系统



如果你曾经有过骨折的经历，你会知道X射线对人体是有害的。当医生对断骨拍摄X射线照片时，他们都躲藏在一个防护屏后面以避免被X射线照射。但我们每年原本会遭受相当于一次X光机照射50倍剂量的宇宙辐射，幸运的是，大气阻断了那些X射线，所以我们在地球上非常安全。

宇宙中一些最强的X射线源是“X射线双星”。它们是一对对的恒星，其中一颗是正常的，就像太阳一样，另一颗属于一种极其紧致的恒星，称为“中子星”。这两颗星相互绕转，中子星强大的引力会拉拽出伴星的外层物质并吞下它们。当伴星的气体外壳被剥离之后，这些气体会逐渐变得极其炽热并发射出X射线。

对X射线双星“圆规座X-1”的最新研究表明，其年龄小于4600年！这是目前观测到的最年轻的X射线双星。天文学家已经发现了成百上千的X射线双星，有的分布在我们的银河系中，有的在银河系之外，所有这些X射线双星都是非常年轻的，以至于我们只能获得一些它们形成很长一段时间之后的信息。通过最新的观测，我们甚至能够看到此类双星系统刚诞生时的冲击波。

COOL FACT



中子星是由超新星事件形成的，而超新星就是一颗大质量恒星在爆炸中毁灭，这差不多是宇宙中威力最强大的事件，其爆炸释放的辐射数倍于1,000,000,000,000,000,000,000,000,000枚核弹头爆炸释放的辐射。



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