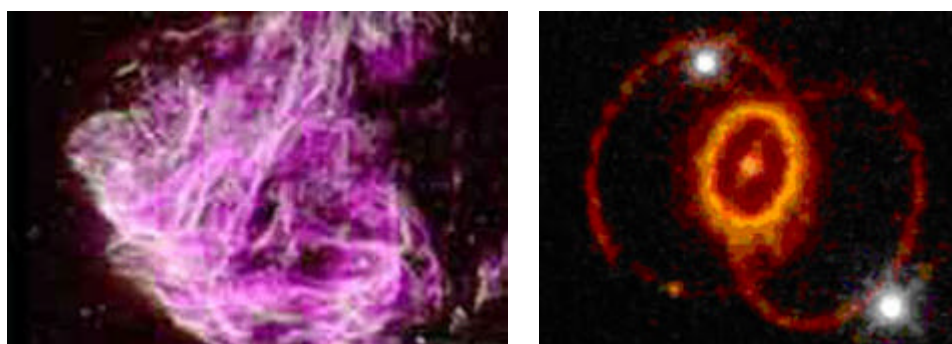


## 银河系即将进入新纪元

### 心海

【正见网】今年六月份在新墨西哥州的 ALBUQUERQUE 举行的美国天文学会第 200 周年年会上，克利斯·马丁报告了他们的一项研究结果。该研究表明，我们银河系正在进入一个新的时代，一个庞大密集的星际气体圆环正在银河系中心附近汇集，其密度在未来的 200 万年内将达到能够高频产生新星体的程度，届时新星诞生的频率将高达目前的 100 倍，银河系的景观将会非常绚丽。



即将产生的新星体很多是一些大质量短寿命的星体。当它们死亡时，它们以高速释放的重质量元素，成为星系中其它长寿命类似于我们太阳一类星体的种子。研究者之一，哈佛-史密斯森尼安(Harvard-Smithsonian)天文中心的安东尼·斯塔克 (Antony Stark)说，“这些星体将很快用完它们的燃料，然后以超新星的形式爆炸。现在我们银河系大约 100 年能看到一次超新星爆炸，到那时，我们将可以每年看到一次。”

超新星爆炸是质量在我们的太阳 10 倍以上的恒星的归宿。这些大质量星体在一千五百万年内烧完它们的热核燃料后在一秒钟内迅速坍缩，接着反弹成为超新星爆炸。

斯塔克和他的同事，克利斯·马丁(Cris Martin)利用位于北极的一个天文望远镜观测到的从气体环中的一氧化碳发出的亚毫米波段幅射分布图，估计了气体环密度。马丁说，“我们可以结合我们的分布图和美国航空航天局(NASA)钱德勒 (Chandra)X-射线观测仪的银河系中心 X-射线分布图以及其它可见光波段的分布图，这些使我们能够建立关于银河系中心环境的一副完整的图像。”

气体环中分布着相当于数百万个太阳质量的物质。这项新研究揭示气体环已经接近临界密度，超过临界密度时它就会形成一到两个坍缩于星系中心的气体云，从而引发星体的诞生。这种情形大约五亿年发生一次。天文学家们曾经在其它的星系中观察到类似的星体暴生的活动，银河系中的新星暴生自其诞生以来也已经发生过约 20 次。在新星暴生时，一些物质在被银河系中心黑洞吸收时，其能量会以两束电磁幅射的形式沿着黑洞转轴发出。“巨大的新星暴生可以将银河系从目前的状态变为类似于 M82 星系的一类活跃的星系。”斯塔克说，“幸运的是，能量束飞行的方向是离开银河系平面的，否则的话，地球上的生命就会周期性的完全灭绝。”

斯塔克和马丁的研究揭示了银河系超新星时代的来临。斯塔克甚至暗示我们人类可能有机会目睹这壮观的宇宙“焰火”。

最近天文发现一再揭示了宇宙巨变的来临。频繁的GAMMA爆，超新星爆发，星河碰撞与重组，大量星体的暴生，表明我们的宇宙已经发生了重大的变化。这一研究结果表明我们银河系也不例外。古人认为天人合一，通过对天象的变化的观测可以预示人类社会的变迁，这些巨变也许预示着人类正面临着重大的变革。

#### 参考文献

[http://www.space.com/scienceastronomy/astronomy/boom\\_times\\_020610-1.html](http://www.space.com/scienceastronomy/astronomy/boom_times_020610-1.html)