

Chinese Translation:

SNEWS:

超新星早期预警系统



目前，在全世界范围内多个正在运行与即将建成的中微子探测器，都对银河系内核塌缩式超新星爆发的中微子信号具有探测能力。这些中微子从超新星核内迅速迸发出来，比第一波光子信号要早几个小时被观察到。正因为如此，观测下一个来自银河系超新星爆发的中微子信号，可以给天文学家提供早期预警。特别是综合多个探测器的符合观测，能够给天文界提供更加可靠的超新星早期预警。另外，SNEWS 的预警可以为那些不具备鉴别超新星信号能力的探测器提供触发信号，使其能够保存额外的有用数据。

SNEWS 计划目前涉及到国际上多个超新星探测实验，是由来自不同实验成员组成的国际合作组。同时，引力波的探测实验在未来也将涉及。SNEWS 的目标是为天文界提供快速准确的银河系星体核塌缩事件预警。但是，我们自身也致力于内部各实验成员之间的协调合作，比如停机时间协调，不同实验之间的时间校正，对超新星信号总体灵敏度的优化设计等等。

更多信息见天文学杂志在线 ([Astronomy Magazine Online](#)) 的 [Francis Reddy's article](#) (弗朗西斯·雷迪的文章) 以及新物理学杂志 ([New Journal of Physics](#)) 的 [technical report](#) (技术报告)。

本网页其他翻译版: [Italian](#) (意大利语), [Spanish](#) (西班牙语), [Chinese](#) (简体中文)



SNEWS 是由美国国家科学基金 [National Science Foundation](#) 支持的项目，资助编号 PHY-0969069 and PHY-0969085。

此材料里的任何观点、发现、结论、意见均属作者所有，不表明 *National Science Foundation* 的立场和观点。