

基于劳厄衍射的空间硬 X 软伽玛射线聚焦技术

Thursday 9 May 2024 17:00 (20 minutes)

硬 X 射线和软伽玛射线天文学是研究银河系中心区域 511 keV 正电子湮灭线及其起源、伽马射线暴、软伽马复现源、超新星爆发核谱线等重要天体物理现象的重要领域。然而，该领域长期缺乏有效的聚焦技术来发展出高灵敏度和高角分辨率的仪器来解决若干关键科学问题。在本报告中我们将介绍一种基于劳厄透镜的硬 X/γ 射线聚焦技术来克服当前直接观测望远镜的技术限制。基于劳厄聚焦技术，可以使未来硬 X/γ 望远镜的角分辨率达到亚角分级，灵敏度提高 10-100 倍，推动相关科学研究取得飞跃式发展。本报告将对劳厄聚焦望远镜的设计，实现方案以及我们关于劳厄聚焦技术和相关空间项目的发展规划进行介绍。

Collaboration (if any)

Primary author: JIANG, Weichun

Presenter: JIANG, Weichun

Session Classification: 14 - 空间天文与粒子探测

Track Classification: 14 - 空间天文与粒子探测