

“全变源追踪猎人星座”计划 (CATCH) 介绍及最新进展

Saturday, 18 June 2022 10:50 (15 minutes)

时域天文学是现代天文学的一个重大前沿方向，针对时域天文学领域后随观测能力的严重不足，中科院高能物理研究所于 2019 年在国际上创新性地提出了一个空间探测计划，“全变源追踪猎人星座”计划 (Chasing All Transients Constellation Hunters, 简称 CATCH)。CATCH 将由 4 种类型的百颗微型卫星组成 X 射线观测星座，其核心科学目标为“刻画极端宇宙多维动态全景”。每颗卫星上都将配置我国自主研发的、具有聚焦成像能力的紧凑型轻量化 X 射线望远镜。不同卫星将通过智能化控制系统实现最优化协同配合，对海量变源天体开展全天区、多目标、多维度（时间维度—时变、空间维度—成像、能量维度—能谱、磁场几何维度—偏振）同时后随观测。CATCH 具有前所未有的科学能力，将带来重要的科学发现，是一个变革性的空间探测计划。在此报告中，我将介绍 CATCH 的整体规划和最新研制进展。

Topic

探测设备与技术

Primary author: 陶炼 (高能所)

Presenter: 陶炼 (高能所)

Session Classification: Session II