

X 射线高通量纳米分辨快速成像方法研究

Monday, 25 September 2023 11:05 (15 minutes)

叠层方法可实现分辨率 $<10\text{nm}$ 的 X 射线高通量扫描相干衍射成像。随着第四代同步辐射光源超百倍的亮度增加，间断式扫描已成为限制该方法成像效率的关键技术瓶颈之一。飞行扫描可有效提高叠层成像效率，然而该方法目前仍面临诸多挑战，如：扫描轨迹间断、探针减速频繁以及存在网格“伪影”等。本课题针对现有方法弊端，基于高能同步辐射光源（HEPS）硬 X 射线相干散射线站，发展下一代 X 射线高通量纳米分辨快速成像方法。研究致力于充分挖掘新光源性能潜力，大幅度提升 X 射线扫描成像性能，满足国家在相关研究领域对高通量纳米分辨快速成像技术的重大需求。

Primary author: DONG, Jie

Presenter: DONG, Jie

Session Classification: 多学科组