

基于共轭梯度及 AI 算法的 Ptycho 重建在 GPU 上的实现

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

本次报告基于第四代同步辐射光源 HEPS 的相干光束线衍射成像重建算法，介绍正在进行分布式高性能计算研究，包含多节点多 GPU 卡的共轭梯度迭代重建算法 ePIE、DM 及 AI 算法重建工作。当前编写的多节点多卡软件 Hepsptycho 即将开源，其中 ePIE 算法已成功移植到国产加速卡 DCU 上。报告还将介绍 Hepsptycho 软件编写的进展、调优、AI 算法的引入及移植 DCU 过程的经验。

Primary author: 王, 磊

Presenter: 王, 磊

Session Classification: 粒子物理 2 组