

先进光源实验全生命周期的数据处理软件框架及系统设计与研制

Friday, November 11, 2022 4:50 PM (30 minutes)

同步辐射光源和自由电子激光是目前最先进的光源类大科学装置, 具有的高亮度、高相干性等特点能满足高通量、多模态、超快频率、原位及动态加载等实验方法学要求。先进光源极高的数据通量、多种异步数据来源、精密时序、复杂算法等特性对装置运行控制、科学数据获取、科学数据管理、数据处理与分析提出了巨大挑战, 对实验全生命周期的数据处理软件框架及系统需求迫在眉睫。先进光源实验全生命周期科学软件框架和系统围绕我国先进光源需求, 开展实验设备控制、实验过程控制、数据采集、科学数据管理、科学数据分析等全流程的相关大型软件框架和系统研制工作, 并在此基础上开展学科软件和算法发展等研发, 推动建立国内先进光源大科学装置全生命周期、多设施协作、完善的软件生态环境。

Presenter: Prof. 齐法制 (中国科学院高能物理研究所)

Session Classification: 大会邀请报告 (六)