

上海软 X 射线自由电子激光试验装置数据归档系统的升级改造

Tuesday, 16 October 2018 10:30 (15 minutes)

上海软 X 射线自由电子激光试验装置 (SXFEL) 的数据归档系统通过保存加速器设备的运行状态, 为束流调试和机器研究等提供数据依据和基础。通过对数据库结构、配置和检索引擎等的改造升级, 系统在保证运行性能稳定的前提下, 数据的安全性得到了很大的提升。数据归档系统基于以太网, 软件架构选用 EPICS, 由数据采集, 数据存储和数据检索三个模块组成。数据采集和检索模块采用 EPICS CSS 中的 RDB Archive 软件和 DataBrowser 软件, 数据存储模块采用开源关系型数据库 PostgreSQL。目前, 升级后的系统已在 SXFEL 中测试运行半年左右, 系统性能稳定可靠。

Primary authors: Prof. 丁, 建国 (中科院上海应用物理所); 于, 春蕾 (中国科学院上海应用物理研究所); 赵, 欢 (中科院上海应用物理研究所)

Presenter: 赵, 欢 (中科院上海应用物理研究所)

Session Classification: 第三分会场 (2)