

加速器

合肥光源逐圈测量系统定标及其应用

王筠华, 刘建宏, 孙葆根, 李为民, 刘祖平, 杨永良

中国科学技术大学国家同步辐射实验室 合肥 230029

收稿日期 2003-7-1 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 介绍合肥光源(HLS)逐圈测量系统和工作在4?0?8MHz的对数比率电子学处理系统的原理和性能.利用逐圈测量系统可以测量HLS储存环的Damping率、注入效率、Beta振荡、 ν 值瞬时变化等,以此研究束流不稳定性,为机器稳定高性能运行提供了一个强有力的测试手段.在系统的设计中,选择了新近受到广泛重视的对数比电路完成位置信号处理.它不仅具有宽的动态范围和带宽以及好的线性度,而且造价低廉易实现.本文重点介绍了HLS逐圈测量系统的在线定标、灵敏度和它在升级后新注入调试中的重要应用.实践证明,该系统对新注入系统的调整是相当有用的.它是开展储存环的非线性动力学研究,观察动力学孔径不可缺少的设备.

关键词 [束流位置监测系统](#) [逐圈测量](#) [对数比率线路](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王筠华 wjhua@ustc.edu.cn

作者个人主页: 王筠华; 刘建宏; 孙葆根; 李为民; 刘祖平; 杨永良

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (306KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“束流位置监测系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王筠华](#)
- [刘建宏](#)
- [孙葆根](#)
- [李为民](#)
- [刘祖平](#)
- [杨永良](#)