

加速器

厚针孔成像实时监测高能加速器束斑系统

吴刚¹,李泉凤¹,程诚¹,杜泰斌¹,黑东炜²,罗剑辉²

1 清华大学工程物理系 北京 100084)

(2 西北核技术研究所 西安 710024

收稿日期 2004-5-18 修回日期 2004-6-29 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了方便地测量封有内靶的高能电子加速器束斑,采用了一种基于厚针孔成像技术的动态监测系统.本文给出了采用该系统在15MeV电子直线加速器束流打靶后的束斑测试结果,并简要介绍了成像原理和处理办法.通常的“三明治”方法需要冲洗X光胶片,整机调试时更要多次冲洗,效率较低.与之相比厚针孔成像方法可以实时成像,配合调机及时观察束斑的变化情况,使加速器参数调整有的放矢,提高了调机效率.

关键词 [电子加速器X射线](#) [厚针孔成像](#) [靶面束斑](#) [点扩散函数\(PSF\)](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

吴刚 wugang00@mails.tsinghua.edu.cn

作者个人主页: 吴刚¹;李泉凤¹;程诚¹;杜泰斌¹;黑东炜²;罗剑辉²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(381KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“电子加速器X射线”
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴刚](#)

· [李泉凤](#)

· [程诚](#)

· [杜泰斌](#)

· [黑东炜](#)

· [罗剑辉](#)