

加速器技术

上海深紫外自由电子激光装置波荡器磁场调整

[汪涛](#) [贾启卡](#)

(中国科学技术大学 国家同步辐射实验室, 合肥 230029)

摘要: 在对上海深紫外项目的波荡器建造过程中, 应用亥姆霍兹线圈系统测量了全部单磁块, 并使用模拟退火法对磁块进行组合排序优化, 使反映磁场的成本函数下降了3个数量级。对一段波荡器进行了多次测量、调整, 使积分场、峰峰值误差、位相误差等各项指标达到设计要求。

关键词: [自由电子激光](#) [波荡器](#) [组合优化](#) [积分场](#) [模拟退火法](#) [磁场测量](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([自由电子激光](#)):

[一种新的消色差等时性磁偏转系统](#)

[变参数Smith-Purcell自由电子激光器的效率](#)

[射频远红外波导自由电子激光器的新特性](#)

[高频高效率混合型潘尼管的理论分析](#)

[反向导引场自由电子激光器的三维非线性模拟](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)