

同步辐射, 自由电子激光, 核技术应用等

工业CT图像均匀性校正

曾钢, 刘力, 阙介民, 张英平, 印胤, 王燕芳, 郁忠强, 阎永康

中国科学院高能物理研究所 北京 100039

收稿日期 2004-3-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在工业CT图像重建过程中, 射束硬化使得图像出现“杯状”伪影, 阵列探测器响应不一致使得图像出现环状伪影、带状伪影和点伪影, 影响图像均匀性. 本文分析了射束硬化的原理和探测器响应不一致的数学模型, 并通过实验, 对探测器响应进行多挡板定标得到校正系数表. 利用查表插值的方法对投影数据进行均匀性校正, 消除上述伪影.

**关键词** [图像均匀性](#) [射束硬化](#) [阵列探测器](#) [校正](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

曾钢 [zenggang@mail.ihep.ac.cn](mailto:zenggang@mail.ihep.ac.cn)

作者个人主页: 曾钢; 刘力; 阙介民; 张英平; 印胤; 王燕芳; 郁忠强; 阎永康

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(338KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“图像均匀性”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [曾钢](#)
- [刘力](#)
- [阙介民](#)
- [张英平](#)
- [印胤](#)
- [王燕芳](#)
- [郁忠强](#)
- [阎永康](#)