

粒子束及加速器技术

断层扫描技术在束流发射度测量中的应用

[曹泽新](#) [施义晋](#)

(中国原子能科学研究院, 北京 102413)

摘要: 断层扫描技术可为束流诊断提供一种与束流模型无关的新方法, 该方法至少能够提高一个量级的束流发射度测量精度, 而且可以得到足够分辨率的束流横向四维相空间分布。为此建立了迭代重建算法 (ART) 程序, 作为例子重建了一个二维相空间束流图像, 获得了很有意义的结果, 表明该技术可以为研究束流传输、验证束流动力学理论提供可靠的束流相空间参数。

关键词: [相空间密度分布函数](#) [断层扫描技术](#) [迭代重建算法](#)

通信作者: