

粒子束及加速器技术

闪烁光纤在 γ 射线辐照下部分特性的蒙特卡罗模拟

[马庆力](#) [阴泽杰](#) [吴孝义](#)

(中国科学技术大学 近代物理系, 安徽 合肥 230027)

摘要: 闪烁光纤在射线成像方面的应用越来越广泛。为了进一步了解闪烁光纤在射线辐照下的基本特性, 基于蒙特卡罗方法, 利用计算机模拟分析了 γ 射线在闪烁光纤中的好事例率与光纤长度及射线能量的关系, 能量沉积效率与光纤长度及射线能量的关系。此项工作对于闪烁光纤阵列在射线成像, 剂量场测量等方面的研究很有价值。

关键词: [蒙特卡罗方法](#) [Geant4](#) [闪烁光纤](#) [能量沉积](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([蒙特卡罗方法](#)):

[相对论高次谐波的蒙特卡罗模拟](#)

[用多群蒙特卡罗方法计算快中子核临界keff和通量密度](#)

[闪烁光纤在 \$\gamma\$ 射线辐照下部分特性的蒙特卡罗模拟](#)

[中子产额活化测量法中 \$\gamma\$ 符合探测效率的模拟计算](#)

[靶室散射对ICF中子产额用铅活化法测量准确性的影响](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)