

增刊

基于同步辐射加速器的康普顿背散射 γ 射线源(II)产生亚GeV量级 γ 光子的数值计算

蔡翔舟, 顾嘉辉, 郭威, 沈文庆

中国科学院上海原子核研究所 上海 201800

收稿日期 2002-1-10 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 提出在筹建的上海同步辐射装置上建造一条亚GeV量级 γ 束线站,采用nm波长的紫外激光与储存环中3.5GeV电子束进行康普顿背散射,从而获得能区为300—870MeV的 γ 光子束.该光子束具有高强度、高极化度(线和圆极化)、准单色、方向性好的优点.文中结合储存环参数给出了光子束性能的数值结果,并探讨了相互作用区和标记位置的选择方案.

关键词 [康普顿背散射光子](#) [同步辐射](#) [散射电子标记](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

蔡翔舟

作者个人主页: [蔡翔舟](#); [顾嘉辉](#); [郭威](#); [沈文庆](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1030KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“康普顿背散射光子”
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [蔡翔舟](#)

· [顾嘉辉](#)

· [郭威](#)

· [沈文庆](#)