

研究简报

聚变中子的 γ 光子转换

@林旭升\$汕头大学物理系!汕头,515063

收稿日期 1998-12-21 修回日期 网络版发布日期:

摘要 用离散纵标法求解中子- γ 光子联合输运方程, 以选择实现聚变中子高效转换成 γ 光子的工作物质。结果表明: 核 $(96)\text{Mo}$ 的转换效果最好; 若能对聚变中子源适当慢化, 则 $(151)\text{Eu}$ 、 $(153)\text{Eu}$ 和 $(96)\text{Mo}$ 的转换效率都很高, 其中 Eu 所需材料最少, 而 Mo 转换的 γ 能量较高。

关键词 [中子](#) [\$\gamma\$ 光子](#) [转换物质](#) [能谱效率](#)

分类号 [TL816.2](#)

THE TRANSITION OF FUSION NEUTRON TO GAMMA PHOTON

Lin Xusheng(Department of Physics, Shantou University, 515063)

Abstract A coupled transport equation is solved by SN method in order to select the working substance, which can make the transition of fusion neutron to gamma photon going on effectively. It shows that 96Mo is the best transition substance, the moderation is necessary for fusion neutron to get a good transition efficiency.

Key words [Neutron](#) [Gamma photon](#) [Transition substance](#) [Spectrum Efficiency](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(257KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“中子”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)