

核物理

中高能重离子碰撞的高能光子测量及相关物理

文万信^{1、2}, 靳根明¹

1中国科学院近代物理研究所;

2苏州大学核医学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

高能光子探测为研究中高能重离子碰撞的许多重要问题如核物质性质、韧致辐射、阈下和阈上中性介子产生等提供了机遇. 简要回顾了近几年国外开展的中能与相对论重离子碰撞高能光子实验概况, 并简要介绍了欧洲合作研制的高能光子探测器TAPS的基本构造. 另外, 用GEANT程序模拟计算了50—1000MeV光子在TAPS标准8×8阵列中的能量响应.

The Measurement of energetic photon produced in intermediate energy and relativistic energy heavy ion collisions provides opportunities for investigating many interesting and sophisticated problems such as properties of nuclear matter under extreme condition, bremsstrahlung, neutral meson production both below and above the production threshold in free nucleon-nucleon collision. The related experiments performed at GANIL and GSI as well as the structure of the popular used detector ...

关键词 [韧致辐射](#) [中性介子](#) [核物质](#) [高能光子](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [文万信^{1、2}](#); [靳根明¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (278KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“韧致辐射”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [文万信](#)

· [靳根明](#)