

利用逆矩阵法解 γ 谱

钱思天 2001112187

2021 年 4 月 27 日

摘要

本实验通过逆矩阵法，根据对已知 ^{60}Co , ^{137}Cs 源的测量，进行了

关键词：反符合、 γ 射线谱、康普顿效应

1 实验介绍

1.1 实验原理

2 致谢

非常感谢赵捷老师的实验指导，也非常感谢和童星昱同学的讨论。

附录

A 思考题

1. 提高伽马能谱的峰康比后,可以有效提高存在高能强峰时探测低能弱峰的能力。即如果低能弱峰落在高能强峰的康普顿坪上时,可以避免其被康普顿坪所淹没,使能谱更加干净。
2. 通过设置阈值,卡掉全能峰。
3. 偶然符合的计数率为

$$(N_1 + N_2) - N_1 N_2 \tau \quad (1)$$