

技术及应用

## 瞬发 $\gamma$ 射线谱数据在线采集系统研制

郑普; 陈渊; 何铁; 安力; 王新华; 阳剑

中国工程物理研究院 核物理与化学研究所, 四川 绵阳 621900

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 介绍了爆炸物监测数据在线采集系统的研制情况。设计了NIM标准的前端电子学系统, 使用基于PCI总线标准的高速数据采集卡, 通过编写控制程序实现了多路 $\alpha$ 与 $\gamma$ 信号的相关谱测量。并介绍了几种典型的应用。

关键词 [爆炸物检测](#) [数据采集](#) [前端电子学](#)

分类号

## Front-End Electronics and Data Acquisition of Prompt $\gamma$ Spectra

ZHENG Pu; CHEN Yuan; HE Tie; AN Li; WANG Xi n-hua; YANG Ji an

Institute of Nuclear Physics and Chemistry, China Academy of Engineering Physics, Mi anyang 621900, China

**Abstract** The front-end electronics and data acquisition system is a compact set of NIM and PCI boards with a PC. The system is a part of an explosive inspection system based on the tagged neutrons technique. The front-end electronics processes all detector signals and checks coincidence between any alpha particle detector and any gamma-ray detector controlled by computer. Some typical applications are presented.

**Key words** [explosive](#) [inspection](#) [data](#) [acquisition](#) [front-end](#) [electronics](#)

DOI

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(1063KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)

#### 相关信息

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

- [郑普](#)
- [陈渊](#)
- [何铁](#)
- [安力](#)
- [王新华](#)
- [阳剑](#)

通讯作者