

波形解析による検出器識別

- 計測の高速化でコストと時間を節約（高効率）
- 従来システムをそのまま利用（シンプル）
- 諦めていた手法の実現（ブレイクスルー）

キーワード：波形の個性化、波形解析、検出器識別、計測システムの合理化

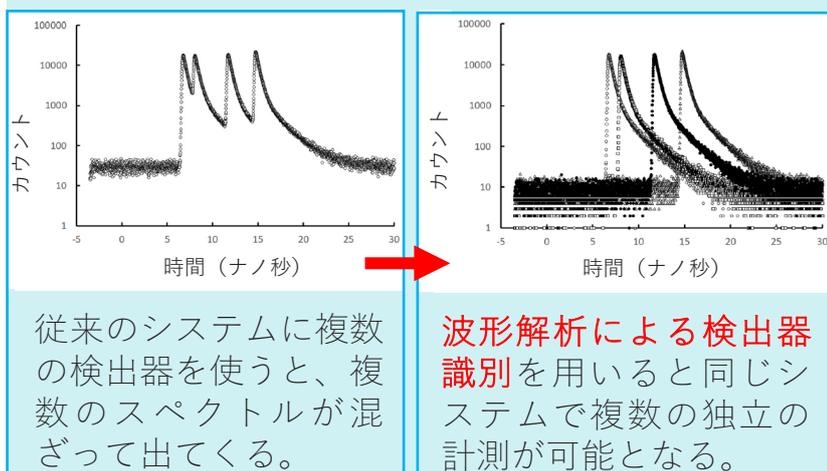
出力へ
シンチレーション検出器
ループ回路
実際の導入例

シンチレーション検出器
アッテネータ
アッテネータ
ループのケーブルを長くする

ループ回路が短い
ループ回路が長い

本アイデアの構成例です。
検出器の出力部にループ回路を作り、意図的に遅延信号（個性）をつくる。
遅延信号の形で検出器を識別することで、以下の実施効果のような計測が可能。

本アイデアの実施効果（陽電子消滅分光に適用）



実際の利用の可能性

- ・ 建屋全体の各部屋の線量を一つの解析システムで監視する。検出器の後からの追加も自由。
- ・ 一つの解析システムで多くのセンサーを動作させ、大幅な効率向上、コスト削減などを実現。

技術のステージ



利用分野

先端科学分野のあらゆる計測、センサー技術、検出器製作

関連業種

電子部品・デバイス・電子回路製造業、
学術・開発研究機関

知財・関連技術情報

特許第6964877号
Nuclear Inst. and Methods in Physics
Research, A 931 (2019) 100-104

動画はこちら！ 技術の詳細

