

## 特徴

デジタルパルスプロセッサAPV8108やAPV8516は高速・高分解能のADCによる波形取得が可能のため、波形解析によるタイムピックオフに非常に優れています。当社で開発したデジタル信号処理のアルゴリズムは、FPGAにより高速フィッティングを行い、より精密な時間情報を計算しています。さらにパイプライン形式で計算をすることで、一連の演算時間は約100ns以下と非常に高速に計算されるため、デッドタイムが小さく高スループットを実現しています。

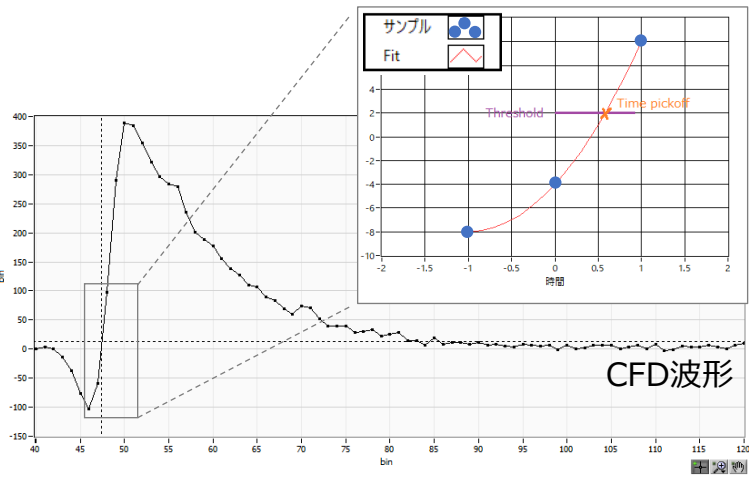


図1. 曲線近似によるTime pickoff

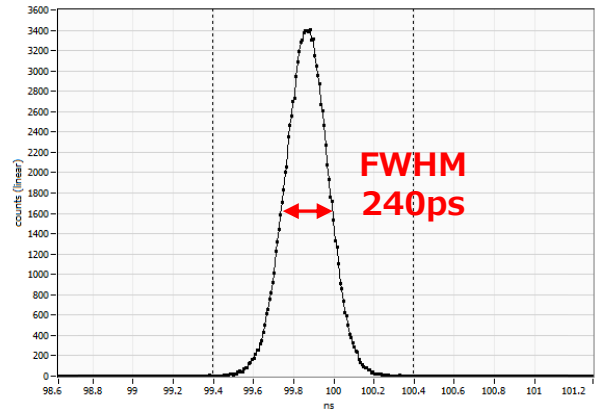


図2. LaBr<sub>3</sub>(Ce) vs LaBr<sub>3</sub>(Ce)の時間スペクトル

## 他形式との比較

他方式との違いを下記に示します。アナログTACやデジタルTDCの良いところを網羅しているので、データ処理や性能向上の目的でリプレースすることができます。

TAC	◎	高い時間分解能と微分非直線性
	×	小チャンネルにより多チャンネル化→スペース大、消費電力大
	△	計数率
TDC	△	時間分解能
	×	微分非直線性
	◎	多チャンネル
	◎	コスト
DPP	◎	<b>時間分解能と微分非直線性</b>
	○	<b>多チャンネル</b>
	◎	<b>計数率</b>
	○	<b>コスト</b>

表1. TAC、TDC、DPPの各性能比較

弊社ホームページ

※写真はイメージです。  
※記載内容は予告なく変更することがあります。



放射線・放射能測定装置 ◆設計・開発・販売◆  
**株式会社 テクノエーピー**  
 〒312-0012茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

☎ 029-350-8011  
 📠 029-352-9013  
 ✉ order@techno-ap.com