

特徴

デジタルパルスプロセッサ（APV8108、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**と非常に高速に処理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。

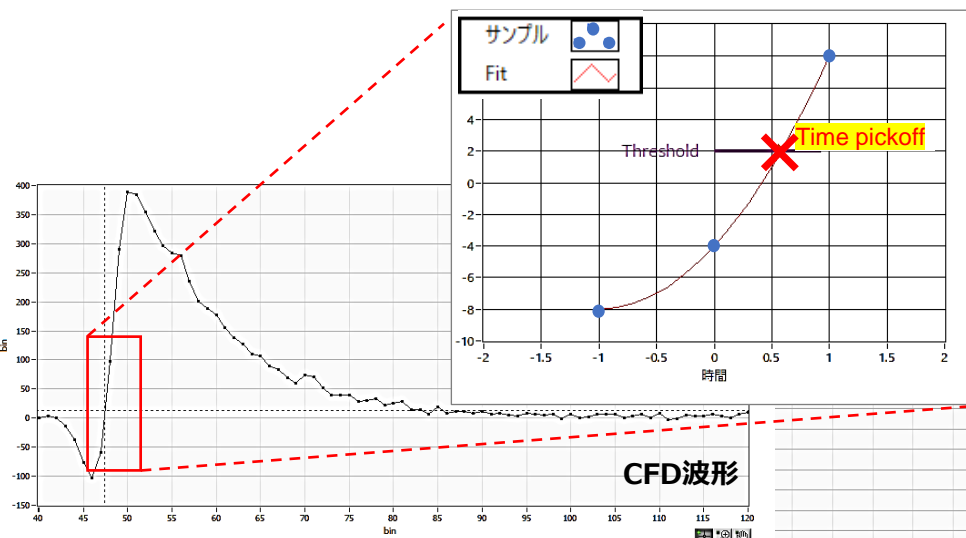


図1. 曲線近似によるタイムピックオフ

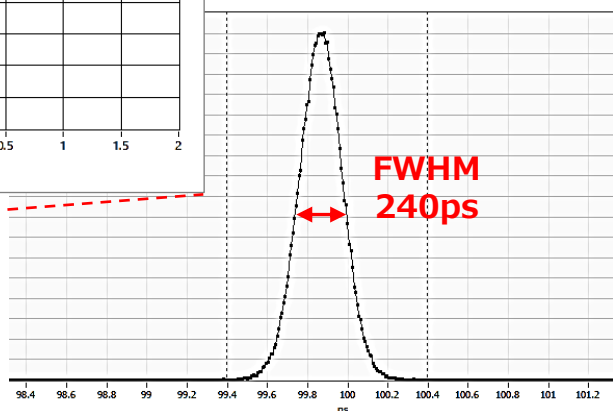


図2. LaBr₃(Ce) vs LaBr₃(Ce)の時間スペクトル

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	TDC	DPP
時間分解能	◎	△	◎
微分非直線性	◎	×	◎
計数率	△	△	◎
チャンネル数	×	◎	○
コスト	×*1	◎	○

*1: 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

表1. TAC、TDC、DPPの各性能比較

※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。

