

# Digital Pulse Processor APV8508-14

MADE IN JAPAN

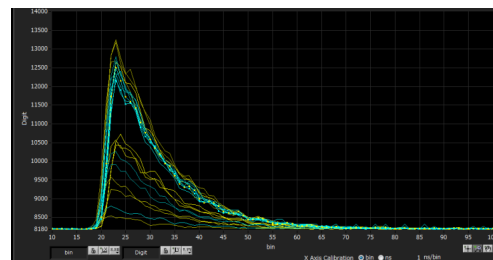
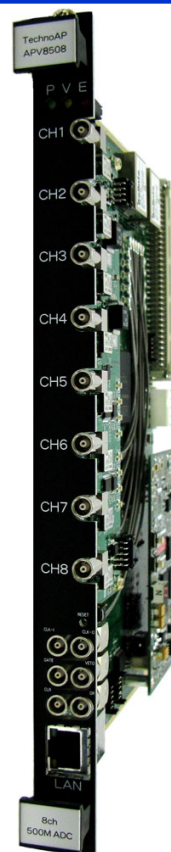
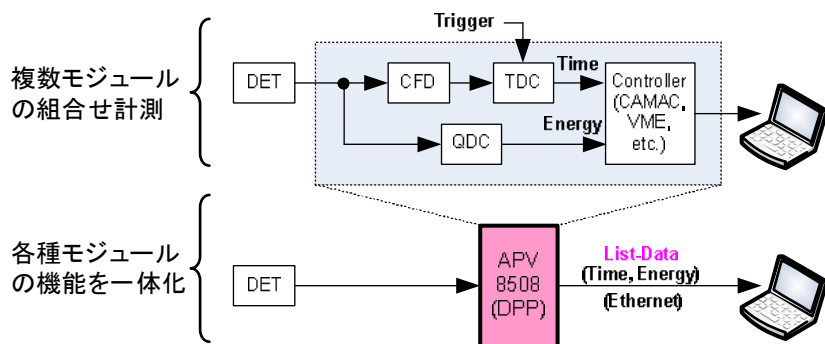
500MHz 14bit-ADCデジタル波形解析 高時間分解能・高スループット

VME

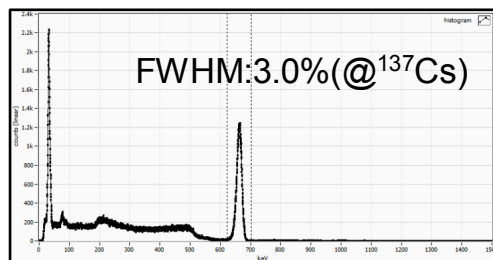
APV8508-14は高速・高分解能ADC(500MHz, 14bit)をCH毎に採用した波形解析ボードです。FPGAによる500MHzリアルタイムの解析に加え、ギガビットイーサネット通信を採用することで信号処理によるデッドタイムの無い高速処理を高時間分解能・高スループットで実現しています。全てのADCは500MHzクロックにて同期動作をしており、複数の高速なシンチレーション検出器からの信号解析などにもご利用いただけます。また、複数ボード間の同期処理にも対応しており、多CH系の解析にも拡張が容易です。

## 特徴

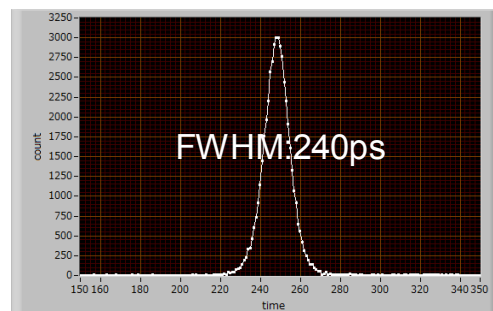
- ADC 8CH、サンプリング500MHz、分解能14bit、同期サンプリング
- 時間分解能 Coarse:2ns | Fine:7.8ps
- スループット 1Mcps以上 / CH
- 分析モード リスト(TDC+QDC等)、波形取得 など
- 機能 (デジタル)CFD、TDC、DC、\*PSA、\*コインシデンス
- 通信I/F 100BASE-TX(100kイベント以上)、\*1000BASE-T(1Mイベント以上)



波形取得モード



解析例(エネルギー分解能)



解析例(時間分解能)

検出器: LaBr<sub>3</sub>(Ce)シンチレータ vs LaBr<sub>3</sub>(Ce)シンチレータ

※記載内容は予告なく変更することがあります。

## 仕様

|                  |   |
|------------------|---|
| アナログ信号入力種類       | PMTアノード信号、Fast-NIM信号など  |
| アナログ入力レンジ        | ±1V (入力インピーダンス: 50Ω) (LEMOコネクタ×8)<br>※カスタムにて最大±4Vまで対応可                    |
| アナログオフセット調整      | ±2V (12bit)<br>※カスタムにて±20mV～±4Vまで対応可                                      |
| アナログゲイン切替        | ×1 / ×3<br>※入力レンジの制限内でカスタムにて×10まで可  |
| アナログ信号立上り時間      | 1ns以下 (@ゲイン×1)  |
| 外部入出力端子 (TTLレベル) | CLK入力、CLK出力、GATE入力、VETO入力、<br>CLR入力、OR出力 (LEMOコネクタ ×6)<br>※カスタムにて入出力信号変更可 |
| 通信インターフェース       | イーサネット(TCP/IP) 100BASE-TX、*1000BASE-T                                     |
| 外形寸法(単位mm)、重量    | VME1幅 20(W) × 262(H) × 187(D)、約460g                                       |
| 環境条件             | 使用温度5～25°C  |
| 消費電力             | +5V(約2.9A)、+12V(約0.8A)、-12V(約0.3A)  |
| 本体及び付属品          | 本体、アプリケーション   |

\* オプション: ギガビットイーサネット、デジタルPSA、デジタルコインシデンス

## リストデータ例 (1イベント: 80bit)

|            |           |            |   |
|------------|-----------|------------|---|
| 80         | 15        | 12         | 0 |
| TDC[63..0] | CH#[2..0] | QDC[12..0] |   |

# Techno AP

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

TEL: 029-350-8011 FAX: 029-352-9013

Add: 〒312-0012 茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

URL: <http://www.techno-ap.com> Mail: [order@techno-ap.com](mailto:order@techno-ap.com)

更新日 2014/04/30