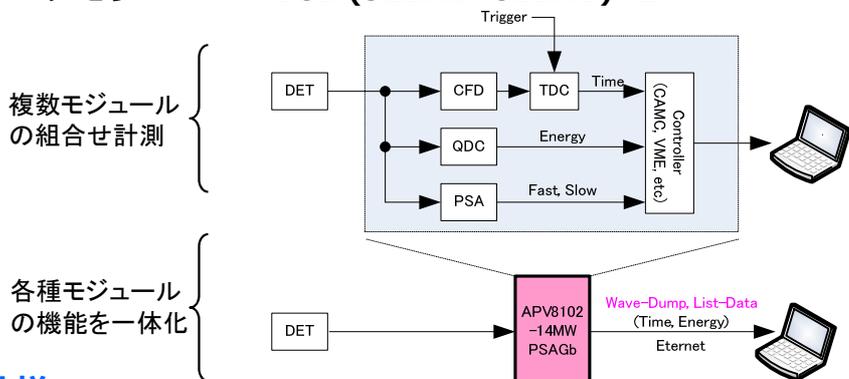


APV8102-14MWPSAGbは高速・高分解能ADC(1GHz, 14bit)を2CH搭載した波形取得/解析ボードです。FPGAによる1GHzリアルタイムの解析に加え、高速なDDR系メモリを搭載することで1Mcps以上での波形取得を可能にしました。ギガビットイーサネット通信への対応で取得波形データの高速読出しや信号処理によるデッドタイムの無い高速処理(リストデータ生成/転送)を高時間分解能・高スループットで実現します。全てのADCは1GHzクロックにて同期動作をしており、複数の高速なシンチレーション検出器からの信号解析などにもご利用いただけます。また、複数ボード間の同期処理にも対応しており、多CH系の解析にも拡張が容易です。



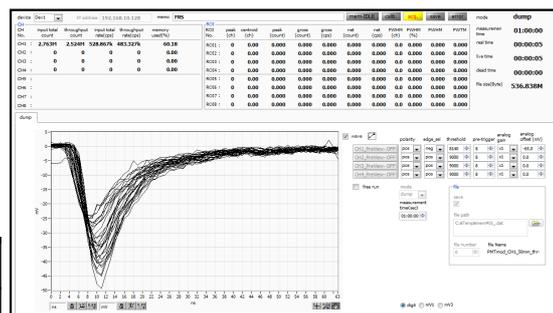
### 特徴

- ADC 2CH、サンプリング1GHz、分解能14bit、同期サンプリング
- 時間分解能 Coarse: 1ns | Fine: 3.9ps
- スループット 1Mcps以上 / CH
- 分析モード 波形取得、リスト(TDC+QDC等) など
- 解析機能 (デジタル) CFD、TDC、DC、PSA など
- 通信I/F 1000BASE-T(1Mリストイベント以上)
- メモリ 1GB (512MB+512MB)×2

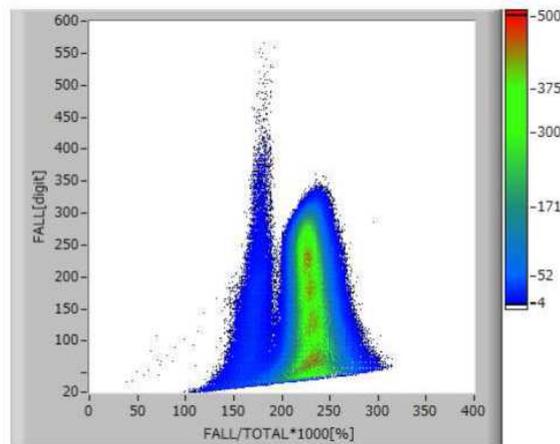


### 仕様

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	±3V (Z <sub>in</sub> : 50Ω, ゲイン×1) (LEMOコネクタ×2) ※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) ※カスタムにて±20mV~±4Vまで対応可
アナログゲイン切替	×1 / ×3 ※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、CLR入力、OR出力 (LEMOコネクタ ×6) ※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) 1000BASE-T
外形寸法 (単位mm)、重量	VME1幅 20(W) × 262(H) × 187(D)、約540g
環境条件	使用温度5~25℃
消費電力	+5V(約2.5A)、+12V(約0.6A)、-12V(約0.3A)
付属品	アプリケーション、取扱説明書



アプリケーション Wave取得例



n/γ弁別例  
(縦軸: 波形立下り成分積分値、  
横軸: 立下り成分積分値/波形全積分値)

※オプション選択や信号処理のカスタマイズ等により対応可能なCH数に変更が生じる場合がございます。  
※記載内容は予告なく変更することがあります。

### リストデータ例 (1イベント: 112bit)

112                      48    45                      32                      16                      0

TDC[63..0]	CH#[2..0]	QDC[12..0]	PSATOTAL[15..0]	PSAFALL[15..0]
------------	-----------	------------	-----------------	----------------

※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。