

APN504XGbE

NIM

20190807

X線スペクトロスコピー用デジタルシグナルプロセッシング (DSP) 機能を搭載した放射線計測装置です。従来のスペクトロスコピーアンプを使わずに、SDD、Si(Li)、SSD、SiPinなどの検出器のプリアンプ信号を直接入力し、高速ADC (100MHz・14-bit) と高集積FPGAにてデジタル信号処理を行います。計測データはHisto, Quick scanがあり、ネットワーク経由でPCへ転送します。アプリケーションは無償で付属します。

特徴

- 入力：4チャンネル、同時サンプリング
- 分解能：19素子SSDの場合
 @5.9keV 139eV、Peaking Time 6 μ s
 250eV、Peaking Time 0.5 μ s ※アナログ0.25 μ s相当
 SDD (高分解能タイプ) の場合
 125eV、Peaking Time 2 μ s
 145eV、Peaking Time 0.5 μ s ※アナログ0.25 μ s相当
- スループット：1Mcps 以上
- モード：Histogram, Quick-scan
- 多機能：スペクトロスコピーアンプ、タイミングフィルタアンプ、CFD, 入力及びフィルタ波形出力DAC
- 付属品 データ収集ソフトウェア
 アプリケーション及びハード・ソフトマニュアル付き

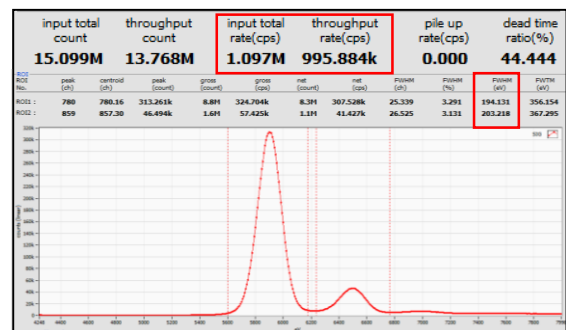
Quick-scanデータ例

Event#1	CH1 4096ch	CH2 4096ch	CH3 4096ch	CH4 4096ch
Event#2	CH1 4096ch	CH2 4096ch	CH3 4096ch	CH4 4096ch
:				
Event#N	CH1 4096ch	CH2 4096ch	CH3 4096ch	CH4 4096ch

Quick-scanモードとは、時間分解測定を行うもので、外部トリガタイミング(最小10ms) 間隔でその間のヒストグラムデータをPC側に送信し、PC側で連続してHDDにデータを保存するモードです。QXAFS測定に最適です。

仕様

アナログ入力	4CH, LEMOコネクタ, 入力インピーダンス1k Ω
Coarse Gain	x1, x4, x10, x20
Fine Gain	x0.5~x1.5
ADC	入力信号 \pm 1V, サンプリング100Mps, 分解能14-bit
ADC Gain	4096, 2048, 1024, 512, 256チャンネル
Trapezoidal Filter	0.05~12 μ s
デジタル信号処理	Baseline Restorer, Pileup Rejecter, CFD PCから全パラメータ設定
Quick-scanモード	最小時間間隔10ms データサイズ：32768byte (= 2byte \times 4CH \times 4096ch)
外部端子	フィルタ波形出力, クロック入力, GATE (Trigger) 入力, VETO入力, クリア入力,
通信インターフェース	TCP/IP, ギガビットイーサ
外形寸法	NIM1幅 34(W) x 221(H) x 249(T) mm *コネクタ除く
重量	約900g



放射光照射試験

Mnターゲット, ICR 1.1Mcps, OCR 1.0Mcps, FWHM 194eV@5.9keV MnKa 0.15 μ PT

[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

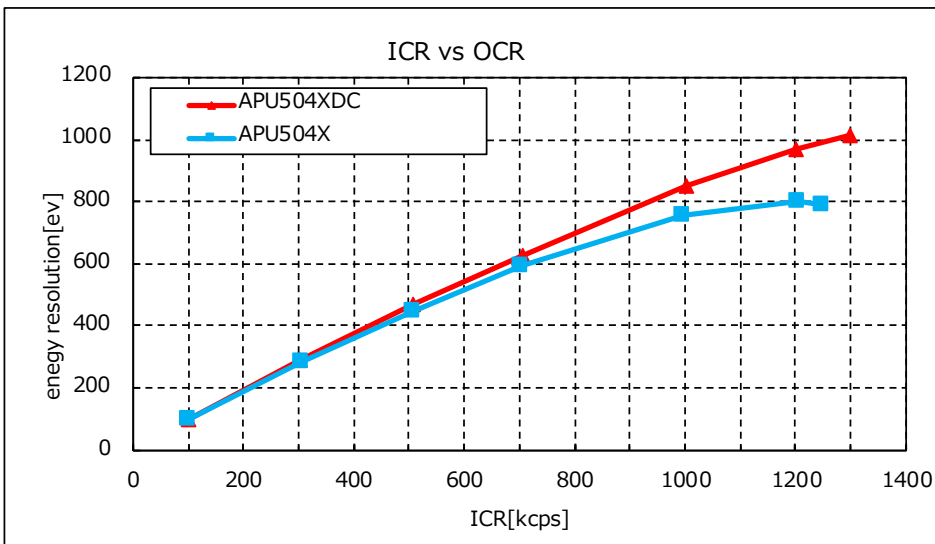
〒312-0012茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

☎ 029-350-8011

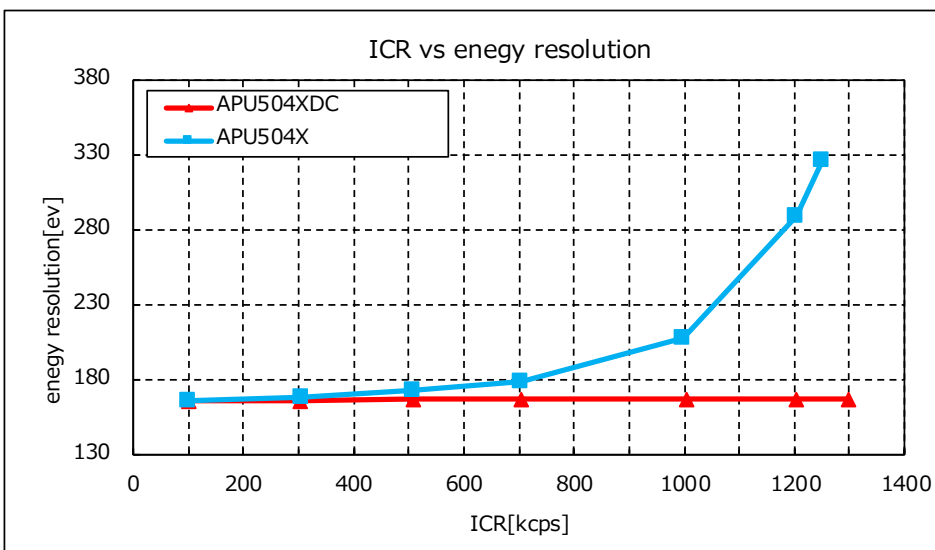
☎ 029-352-9013

✉ order@techno-ap.com

計数率



分解能



module	DSP1	IP address	192.168.10.16
CH1	23.368M	19.920M	2.336M
CH2	0.000	0.000	0.000
CH3	0.000	0.000	0.000

ROI No.	input total count	throughput count	input total rate(cps)	throughput rate(cps)	dead time ratio(%)
ROI1	284	281.81	195.863k	3.399M	259.523k
ROI2	312	312.66	46.307k	910.647k	24.163k
ROI3	0	0.00	0.000	0.000	0.000
ROI4	0	0.00	0.000	0.000	0.000
ROI5	0	0.00	0.000	0.000	0.000
ROI6	0	0.00	0.000	0.000	0.000
ROI7	0	0.00	0.000	0.000	0.000
ROI8	0	0.00	0.000	0.000	0.000

ICR(cps)	OCR(cps)
TOTAL : 2.336M	1.993M

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