

X線スペクトロスコー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ー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Histogram, Quick-Scanがあり、ネットワーク経由でPCへ転送します。ROI-SCA機能により予め設定したROI間のピーク検出タイミングとInputタイミングでTTLロジック出力を得ることが可能です。



特徴

- 分解能 (@5.9keV)
[19素子SSDの場合]
139eV 6 μ sピーキングタイム
250eV 0.5 μ sピーキングタイム ※アナログ0.25 μ s相当
- [SDD (高分解能タイプ) の場合]
125eV 2 μ sピーキングタイム
145eV 0.5 μ sピーキングタイム ※アナログ0.25 μ s相当
- スループット
1.5 M cps 以上
- モード
Histogram, Quick-Scan
- 多機能
ROI-SCAなど (FAST, SLOW)
- 通信I/F
TCP/IP, ギガビットイーサネット
データ転送20MByte/秒以上 (リストモード)

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。

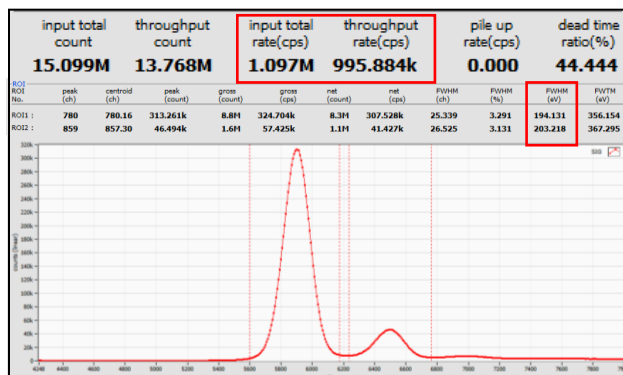
QXAFS測定に最適です。

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

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100Mpsps, 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, ROI-SCA出力
通信 インターフェース	TCP/IP及びUDP, ギガビットイーサ
外形寸法	210(W) \times 45(H) \times 275(D) (コネクタ除く)
重量	約1800g



放射光照射試験

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

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。



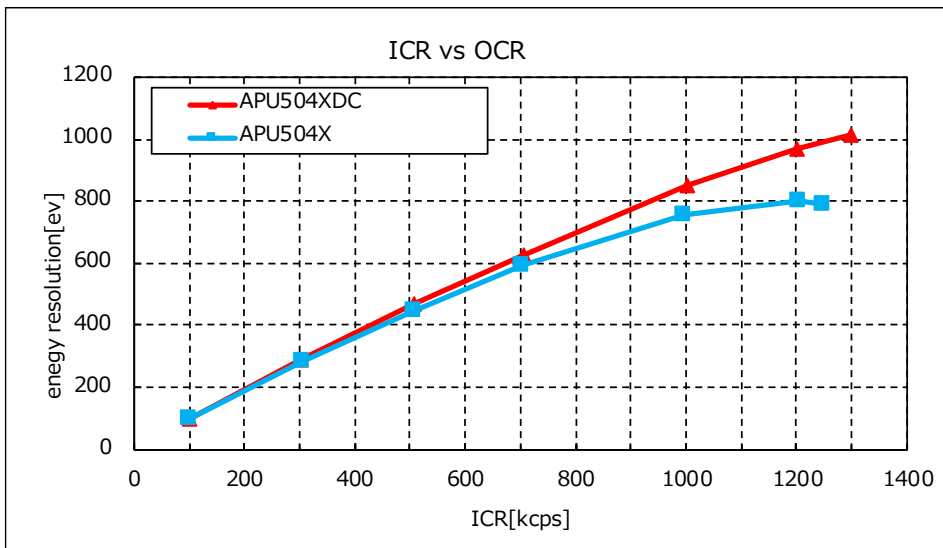
放射線・放射能測定装置 ◆設計・開発・販売◆
株式会社 テクノエーピー
〒312-0012茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

☎ 029-350-8011

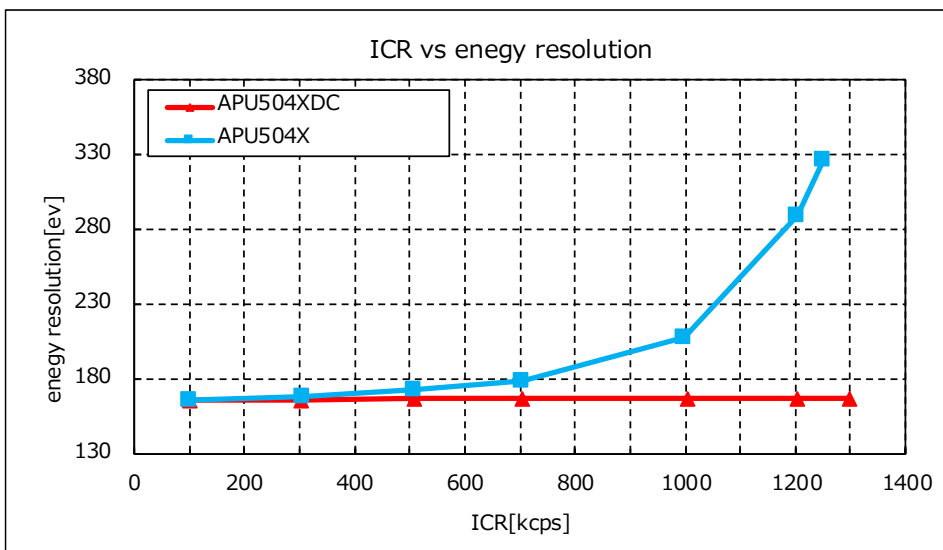
☎ 029-352-9013

✉ order@techno-ap.com

計数率



分解能



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