

# 多重時間間隔解析{MTA}(TIA)HTS2システム

最新のパソコン技術を利用して、半減期的な性質を持つ $\beta(\alpha)-\alpha$ 相関事象等のパルス列を、安価に解析する目的で、開発したのがHTS2システムです。

当システムでは時間間隔解析(TIA法)を用い、時間間隔データ処理測定とリアルタイム表示(半減期表示)が行えるよう、オリジナルカスタムIC使用の時間測定ボード等作製し、システムの設計を可能にしました。

さらに多重時間間隔解析(Multiple time interval analysis; MTA)ソフトを搭載し、 $\beta-\alpha$ 相関事象( $^{214}\text{Bi}\rightarrow^{214}\text{Po}$ (半減期164  $\mu\text{s}$ )→)のリアルタイム観測や割合表示が、出来るようになりました。

まだ開発途中ですが、オンラインで他の放射線と分離しながらモニターできるようになりました。

<<特許出願中 公報番号:2009-31151(パルス信号データ解析装置)>>

## ■特徴

- ・  $\alpha$ 線のパルス入力が可能ならTIA法をもちい、 $\alpha-\alpha$ 相関事象等の半減期リアルタイム表示が可能
- ・  $\beta$ 線、 $\alpha$ 線の独立パルス入力が可能ならMTA法をもちい相関事象半減期リアルタイム表示が可能
- ・ 3チャンネルA,B,Cのパルス時間総てを記録
- ・ パルスデータ測定と同時にパルス時間間隔解析をリアルタイム表示
- ・ パルス(相関)時間間隔解析リアルタイム表示中に自動保存モードでインターバル測定が可能
- ・ 内蔵4インチ液晶用にSmall表示、X軸500ドットを用意
- ・ 保存したデータは全てのチャンネルの時間を記録、後でパルス(相関)時間間隔解析可能

## ■時間測定ボード定格

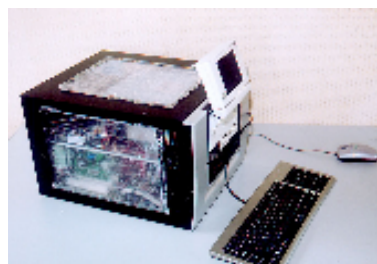
入力	3チャンネル TTLレベル
最小測定単位	連続入力誤差:1 $\mu\text{s}$ 同時入力誤差:0 $\mu\text{s}$

## ■HTS2データ処理測定ソフトの仕様

同時記録チャンネル数	3チャンネル
最大記録データ数	5000万個(一測定あたり)
時間間隔解析リアルタイム表示	A,B,C 3チャンネル同時 (TIA法)
相関時間間隔解析リアルタイム表示	A,B 2チャンネル同時 (MTA法)
相関時間間隔解析設定時間	1 $\mu\text{s}$ , 10 $\mu\text{s}$ , 100 $\mu\text{s}$ , 1ms, 5ms, 10ms
時間間隔解析グラフ出力形式	Excelフォーマット(測定中可能)
時系列データ出力形式	テキストフォーマット
自動保存設定項目	測定開始時刻,測定時間,インターバル時間,測定回数

## ■HTS2CLシステム製品概要

- ・ 4インチ液晶内蔵キューブ型DOS/Vパソコン(ゼットコスモス製)  
(本体 高さ/奥行/幅 233/360/284mm)
- ・ 時間測定ボード(PCI接続 本体実装済み ゼットコスモス製)
- ・ 測定マニュアル インストールCD Microsoft Office
- ・ 外部17インチ液晶ディスプレイ キーボード マウス
- ・ 標準価格:150万円から(データ転送ソフト含 右写真)



\* HTS2CL19インチラックシステム 標準価格:160万円から(データ転送HTS2基本ソフト含)

\* 追加ソフト> オンラインマルチモニター表示ソフト「HTS2データ収集ソフト」30万円から  
複数台のHTS2システムとパソコン(Windows XP等)でデータ収集するソフト(テレメータ設定可)

## ■お問い合わせ

株式会社ゼットコスモス  
Tel:0256-88-2900  
Fax:0256-88-2901  
Mail:info@zcosmos.co.jp  
担当:伊藤 成樹

お取り扱い店