

XSPA-500K

超高速フォトンカウンティング型ハイブリッド2次元X線検出器

フレーム全体で境目のない等質な画像データを測定



主な特長

- 最新の IC 実装技術と制御回路技術を組み込んだ
最高性能のフォトンカウンティング型ハイブリッド2次元検出器(HPC)です。
- リガク独自技術により、従来 HPC の弱点であった画像の境目を無くすことを実現。
タイル状に存在するサイズの異なる pixel を無くし、
フレーム全体で境目の無い等質な画像データを測定できます。
- フレームレートは 56 kfps(2 bit : ZeroDeadTime mode) /
8500 fps(16 bit : ZeroDaedTime mode)の高い性能を実現します。
- Burst Mode の採用で、より時間分解能の高い測定を実現しました。
ダイナミックな動的遷移の測定が可能です。

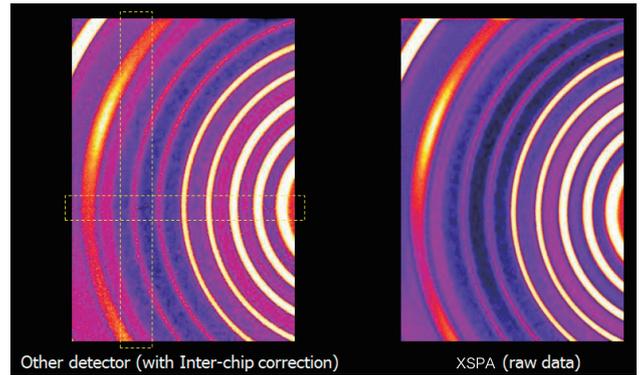


Rigaku

Leading With Innovation

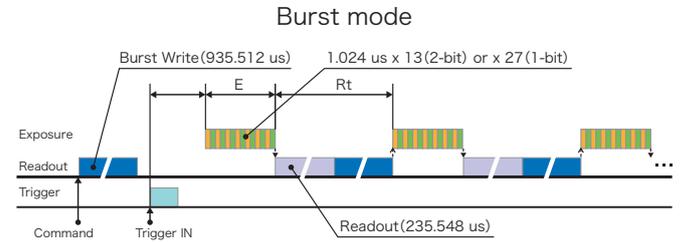
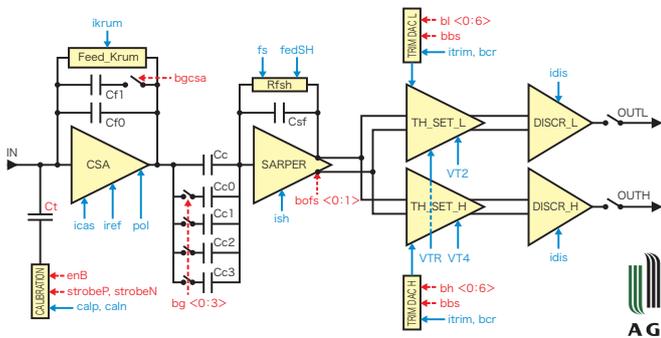
HPCの弱点を克服！ 境目のない画像を実現

一般に、ハイブリッド型のX線検出器(HPC)は、ReadOut-ICの実装技術の限界から、画像に境目が存在します。リガクは独自技術で、この境目を無くすことを実現しました。



超高速測定

最新のデジタル制御技術により、標準56 kfps(2bit)/Burst mode 970 kfps の超高速のフレームレートを実現。さらに最小40 nsの露光時間による10 Mcps 以上の計数率(補正後)を実現しました。



1.024 us exposure time (250 MHz internal clock)
 2-bit 970 kfps 11 frames/burst (duty ratio: 1.12%)
 1-bit 970 kfps 23 frames/burst (duty ratio: 2.3%)

基本仕様

フレームレートによって最適な機種を選択できます。



	バス接続	パラレル接続
検出面積	77.824 x 38.912 mm	
ピクセル数	1024 x 512	
ピクセルサイズ	76 x 76 μm ²	
カウンター長	2, 4, 8, 14, 28 bit	
画像サイズ	1,048,576Byte(16bitデータ長)	
係数率	>2 x 10 ⁶ cps/pixel	
対応波長	4.5 keV~30 keV	
エネルギー分解能	20%以下 (at Cu)	
最大フレームレート	≈ 40 kfps (Zero Dead 2bit読出し) ≈ 970 kfps (2bit Burst Mode Duty 1.12%) ≈ 5,000 fps (Zero Dead 16bit長データ時)	≈ 56 kfps (Zero Dead 2bit読出し) ≈ 970 kfps (2bit Burst Mode Duty 1.12%) ≈ 8,500 fps (Zero Dead 16bit長データ時)
インターフェース	光ケーブル	
トリガー	光ケーブル	
検出器入力電圧	DC 19.5 V~20 V	
検出器消費電力	約130 W(水温20°C設定時)	約130 W(水温20°C設定時)、I/F BOX:90 W
検出器サイズ	100 mm x 150 mm x 208 mm	
冷却方式	水冷	
重量	約4.54 kg	

製品改良にともない、やむをえず仕様・外観などを予告なく変更させていただきます。ご了承ください。

※カタログ中の社名、製品名は各社の商標および登録商標です。

お問い合わせ先

株式会社 **リガク** 〒196-8666 東京都昭島市松原町 3-9-12
 ☎(042)545-8111 <代表電話案内> FAX.(042)544-9795

東京支店/〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷 4-14-4 ☎(03)3479-6011 FAX.(03)3479-6171
 大阪支店/〒569-1146 高槻市赤大路町 14-8 ☎(072)696-3387 FAX.(072)694-5852
 東北営業所/〒980-0804 仙台市青葉区大町 1-2-16 ☎(022)264-0446 FAX.(022)223-1977
 名古屋営業所/〒461-0002 名古屋市東区代官町 35-16 ☎(052)931-8441 FAX.(052)931-2689
 九州営業所/〒802-0005 北九州市小倉北区堺町 2-1-1 ☎(093)541-5111 FAX.(093)541-5288

URL <https://www.rigaku.com>