

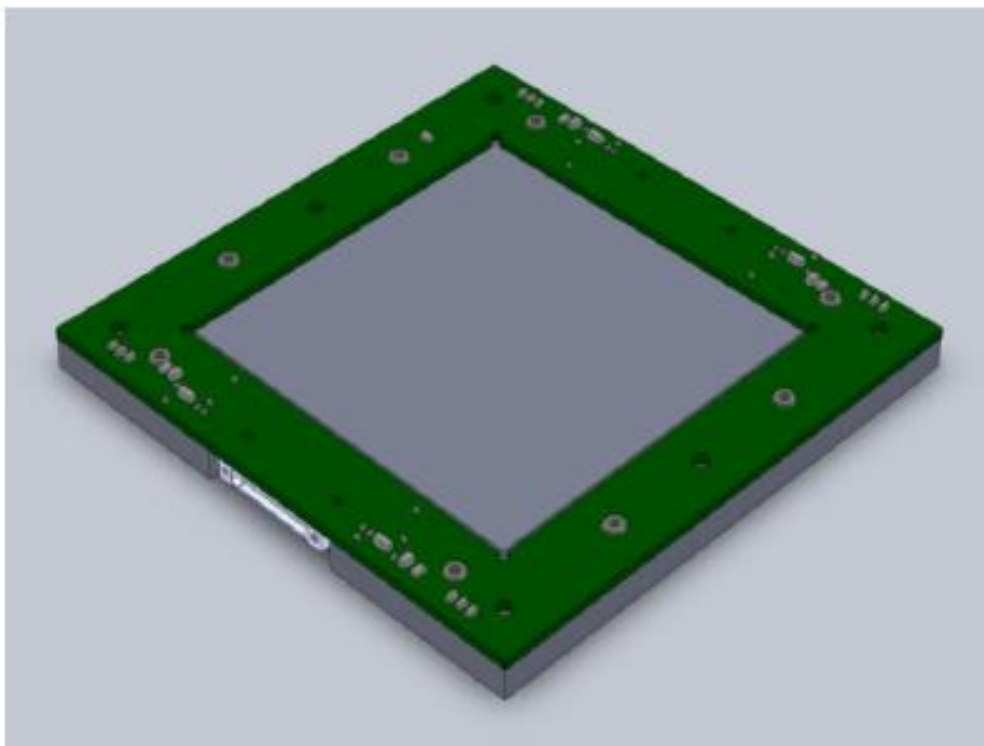


SEMICONDUCTOR
TECHNOLOGY
ASSOCIATES, Inc

STA4150A

15x15 μ mピクセル

4096x4096 CCD Image Sensor



STA4150A全景

STA4150A

*4096 x 4096 Element Image Area
CCD Image Sensor*

STA4150Aは、4096x4096のイメージエレメントのCCDセンサーです。高解像の理化学、天文、宇宙、等の用途に最適です。4096x2048のアレイを2つ合わせた構造で、埋め込みチャンネルまたはMPP（マルチピンフェーズ）モードの動作が可能です。ピクセルサイズは、15 μ m x 15 μ m スペースです。4か所のピクセルに先行される読み出しラインは、ダークリファレンス用です。

シングルステージ出力アーキテクチャーは、4か所の読み出し回路により低ノイズ動作を可能にします。STA4150Aには、裏面照射版があり増感そしてUV感度が得られます。

特長

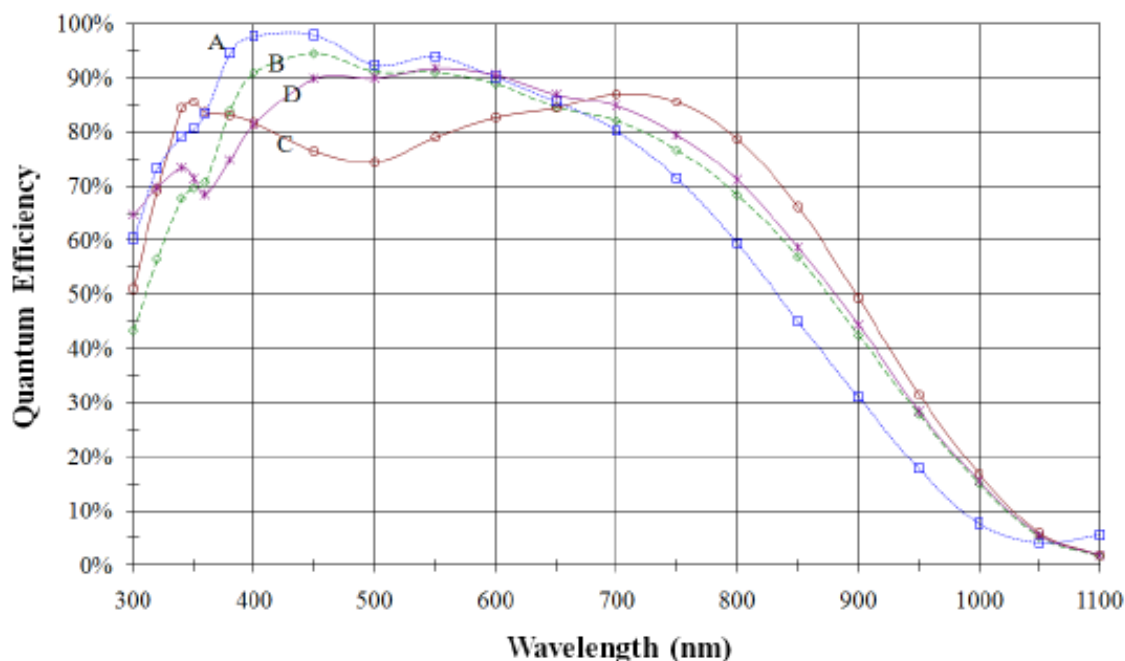
- 4096 x 4096 CCD Image Array
- 15 μ m x 15 μ mピクセル
- 61.44mm x 61.44mm イメージアリア
- フィルファクター 100%(ほぼ)
- 読み出しノイズ < 3e (100 KHz)
- 4ステージ分割 3MHz出力
- 3フェーズ イメージエリア
- マルチピンフェーズ(MPP)
- 3フェーズ 埋込みレジスター
- ビデオ信号出力選択可能
- 裏面照射型センサー

主要仕様

SYMBOL	PARAMETER	RANGE			UNIT	REMARKS
		MIN	NOM	MAX		
V_{SAT}	Saturation Output Voltage	700			mV	
FWC (Image)	Full Well Capacity	150k	200k		e-	
FWC(SW)			TBD			
	Output amplifier sensitivity	4.0	5.0		$\mu V/e-$	
PRNU	Photo Response Non-Uniformity Peak-to-Peak			10	% V_{SAT}	
CTE	Charge Transfer Efficiency	>0.99999				
DC	Dark Current		3.0	5.0	e-/pix/hour	-110°C
	Output Linearity	< 2%				Full Scale
N_{RMS}	Readout Noise		2	4	e-	100KHz

COSMETIC GRADING								
Grade	Specifications				Typical Values			
	A	B	C	ENG ₁	A	B	C	ENG ₁
Column Defects	5	10	15	>15	0	<5	<10	>15
Hot Pixels	500	800	1500	>1500	<300	<500	<1000	>1500
Dark Pixels	400	800	1000	>1000	<200	<700	<800	>1000
Traps > 200e-	10	15	20	>20	<5	<10	<15	>20

Typical QE at -100°C



ADSTEC

株式会社エーディーエステック

〒273-0025 千葉県船橋市印内町568-1-1

TEL: 047-495-9070 FAX: 047-495-8809

Web: <http://www.ads-tec.co.jp> E-mail: sales@ads-tec.co.jp



株式会社 アストロン

〒120-0861 東京都足立区加賀1-4-14-205

TEL: 03-5647-6541 FAX: 03-5647-66879

Web: <http://www.astron-japan.co.jp>