

LINCam

新世代 単一光子カウンティング用カメラ

- ✓ FLIMをより簡単に、早く！
- ✓ 短パルスレーザーで生きた細胞を長時間露光撮影可！

LINCamはスキャンの必要がない時間相関単一光子カウンティング用のカメラです。各光子のXY位置を、1000×1000ピクセル CCDと同等の高い精度とタイミング精度50psで計測します。パルス光源とLINCamを組み合わせることで、従来型の蛍光顕微鏡を高性能の蛍光寿命測定装置に進化させられます。市販のオプティクスを取り付けたLINCamなら、ライダーのような巨視的なアプリケーションにも使用できます。

LINCamは単なるカメラであるため、一般的なメガピクセルCCDカメラと同様取扱いが容易である一方、3つ目のタイミング次元を追加できます。

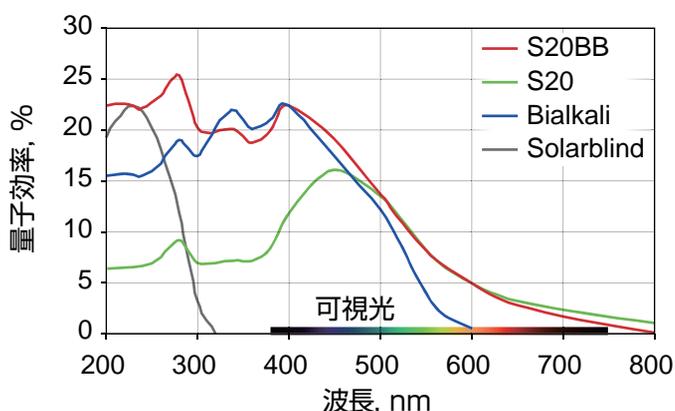


Cマウント付き LINCam25



Tマウントレンズ付き LINCam40

波長感度曲線



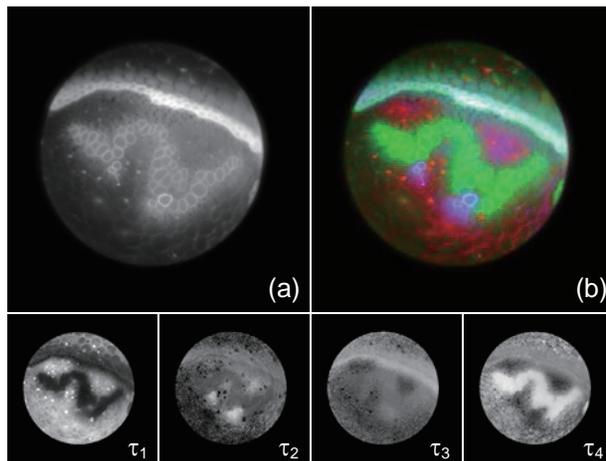
アプリケーション

- 蛍光寿命イメージング
- TOF (Time-of-Flight) 測定
- 微弱光観測
- X線トモグラフィ

イメージ例

ユリのくぼみ部分のスライス標本を用いた蛍光寿命測定例。強度イメージ (a) は測定光子の位置のヒストグラムです。蛍光寿命分析*により次の4つの蛍光寿命で分類できました： $\tau_1 = 0,19$; $\tau_2 = 0,67$; $\tau_3 = 1,95$ and $\tau_4 = 3,75$ ns

この結果を用いた強度イメージのオーバーレイ画像(b)と平均蛍光寿命を示します。



*最大エントロピー法 (MEM) による

PHOTONSCORE

Photonscore. | www.photonscore.de | email@photonscore.de

データ取得システム

LINCam25 & LINCam40 用 ユニバーサル・エレクトロニクス&ソフトウェア



ディテクタ

	LINCam25	LINCam40
有効エリア径, mm	25	40
位置分解能, ピクセル	1000 × 1000	
時間分解能, ps FWHM	50	
顕微鏡マウント	Cマウント	Tマウント
ハウジング寸法, mm	145 × 78 × 50	145 × 100 × 53
重量, g	500	600
冷却	空冷 / 水冷	

データ取得システム

	Gen2	Gen3*
最大カウントレート, MHz	1	5
不感時間, ns	300	80
タイミング		
方法	TAC + ADC	TDC
最小ビン幅, ps	1.5	1
電氣的分解能, ps	6	12
ビン数	4096	無限
参照入力	Positive or negative	
時間タグ分解能, ns	10	8
コンピュータ・インタフェース	USB 2.0	Gigabit Ethernet
オペレーティング・システム	Windows 7/10 64 Bit	

*予定仕様