

PFA

Precision Focus Automation (精密オートフォーカスシステム)

“PFAセンサ”はWDI社の次世代・精密オートフォーカスシステムです。この1台の中に世界最速クラスの顕微鏡システムを実現するためのテクノロジーが搭載されています。

PFAセンサは、WDI社の既存のセンサ、ATFシリーズ からデザイン（設計）を刷新し、最新のコンポーネントを採用、光学仕様、画像処理能力、計算処理能力、通信性能、ソフトウェア、すべての分野で飛躍的に機能が向上しています。

PFAセンサは、幅広い用途とお客様の高い要求に柔軟に対応し、光学、画像処理、レーザ加工、通信の分野で著しい進歩に貢献します。



- + より高いリフレッシュレート、および高精度 / 高速測定、さらに高い再現性を実現
- + 15倍の感度（当社比）、グローバルシャッター、レーザAFとビデオAFの機能強化
- + メモリ、プロセッサの性能の大幅改善によるプログラマビリティの向上
- + ギガビットイーサネット通信とLinux OS採用による信頼性と機能の向上
- + インターフェースを刷新し組込み/統合化がシンプルに



柔軟性

スタンドアロン、または統合ソリューションとして使用できるのでPFAセンサは事実上、多くのイメージングシステム、また、FPD、半導体検査、バイオメディカルイメージング、マシンビジョン計測などの用途にも適応することができるでしょう。



インテグレーション

より高いパワー、強化されたレーザ整形、柔軟な出力、および直感的なソフトウェアは、外部コントローラを必要とせずに、PFAを光学的、機械的、および電氣的に一体化することをより容易にします。



精度

強力なプロセッサと高度なアルゴリズムを伴う新しいイメージセンサは、薄さ0.3 mm程度のサンプル上で焦点深度0.25未満のオートフォーカス精度を提供します。



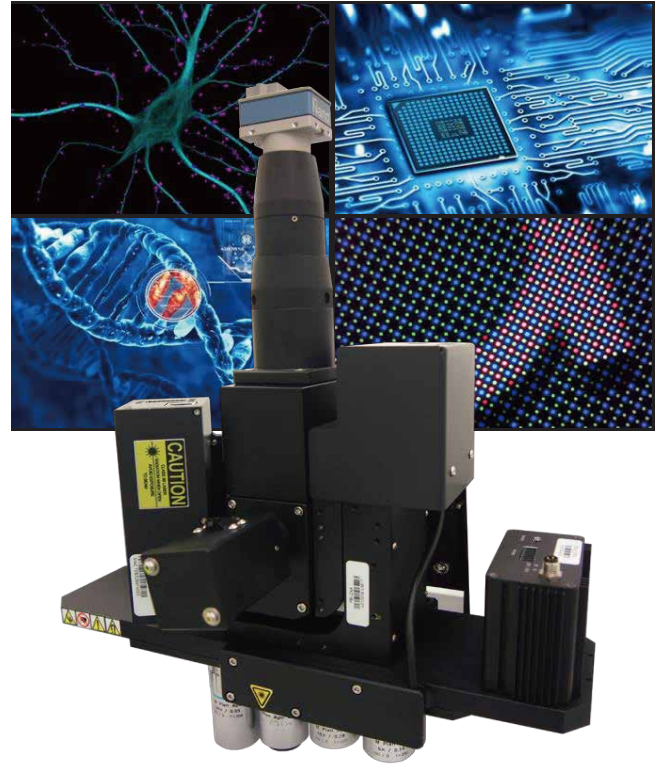
速度

ギガビット・イーサネット通信と結合された最新の光学系、画像処理、および計算処理が、今日利用可能な最速のオートフォーカスソリューションを実現します。



PFA 特長

- 基板、パターン化された表面、またはさまざまな反射率が混在する厳しいアプリケーション向けに、レーザオートフォーカスとビデオオートフォーカスを選択して使用可能
- 高度な表面認識機能により、多層試料中の特定の表面を識別し、連続的に焦点を合わせることが可能
- プログラム可能な16 bit ± 10 V AO範囲により、サードパーティのピエゾ、リニア、またはDIO制御Zアクチュエータと簡単に統合可能
- Alignment and Tune Upウィザードソフトウェアにより迅速かつ簡単な統合と最適化を実現
- 診断およびパフォーマンスレポートにより、リアルタイムの分析および統計メトリックを提供



PFA 仕様

レーザ: パターン	ライン	ライン処理方法	動的に調整可能なROI
使用可能波長	660 nm、785 nm	レーザ出力	最大 2.7 mW、Class 3R
スタンドオフ距離	最大 300 mm	サンプリングレート	~3.5 kHz (SWIFT 7 kHz)
静的オートフォーカス精度	± 0.25 対物レンズDOF以内	自動焦点精度の追跡	± 0.33 対物レンズDOF以上
内部画像センサ	1.3 MP 4.8 μm px 200 fps	シャッタ型式	低騒音グローバルシャッタ
内部プロセッサ	Dual Core ARM A9 @ 533 MHz	メモリ	512 MB DDR3 および 32 MB フラッシュ
パソコン通信	ギガビットイーサネット	オペレーティングシステム	Linux OS

対物レンズ(NA)	リニアレンジ (μm)	キャプチャレンジ (μm)	3-Sigma繰り返し精度 (μm)	オートフォーカス速度 (ms)
5X / 0.14	± 660	± 10000	< 2	< 75
10X / 0.28	± 170	± 6000	< 1	< 65
20X / 0.42	± 160	± 4300	< 0.5	< 120
50X / 0.55	± 30	± 1000	< 0.5	< 120



WDIは、バイオメディカル、計測、エレクトロニクス、半導体、およびフラットパネルディスプレイ市場向けのOEMおよび顕微鏡オートメーションソリューションの設計、製造、およびインテグレーションの世界的リーダーです。WDIの成功は、顧客のニーズに耳を傾け、プロセス、アプリケーション、および目標を深く理解することによって、顧客の特定の要件に技術を最適化し、適応させる革新的な文化および能力にあります。WDIは、30人以上の光学、電気、機械、ソフトウェアのエンジニア、そして科学者を雇用しています。カナダとポーランドに拠点があり、日本のディストリビュータはオプトサイエンスです。顕微鏡検査のオートメーションソリューションについては、オプトサイエンスにお問い合わせください。

✉ info@optoscience.com

🌐 www.optoscience.com

☎ 03-3356-1064

© 2022 WDI Wise Device Inc. 記載内容および画像の転載、複製、加工などは禁止です。また、記載内容は予告なく変更することがあります。ご了承ください。 Ver.2.1_2308