

既存の顕微鏡AF装置全ての性能を大きく上回る、新型ラインセンサー方式オートフォーカスシステム。高速追従も可能にしました。

USシステム

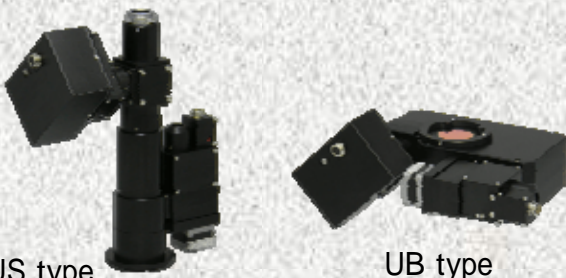


UBシステム



構成

鏡筒部



US type

UB type

駆動部



ZA-L

コントローラ部



LAFF

(株)ニコンやオリンパス(株)等の装置組込用顕微鏡ユニットと組み合わせることにより、高速かつ低価格でのオートフォーカスが可能になります。市場にあるラインセンサー方式オートフォーカス装置の概念を一新し、従来、ガラスや透明体に強いとされるラインセンサー方式の性能を、独自の演算処理とCCDラインセンサーを2個使用することにより、従来比2倍以上の速さと追従能力を実現しました。

(株)フェイスは、お客様と一緒に考え、より良いシステム化を提案し、購入後も安心できるフォロー体制を整えております。詳しくは弊社担当者へお問い合わせください。

顕微鏡の組み合わせ構成によっては、別途、照明装置などが必要になります

動作原理

焦点位置にオートフォーカス用の縞状パターン(AFパターン)を投射し、その像をラインセンサーで捕える方式になっています。

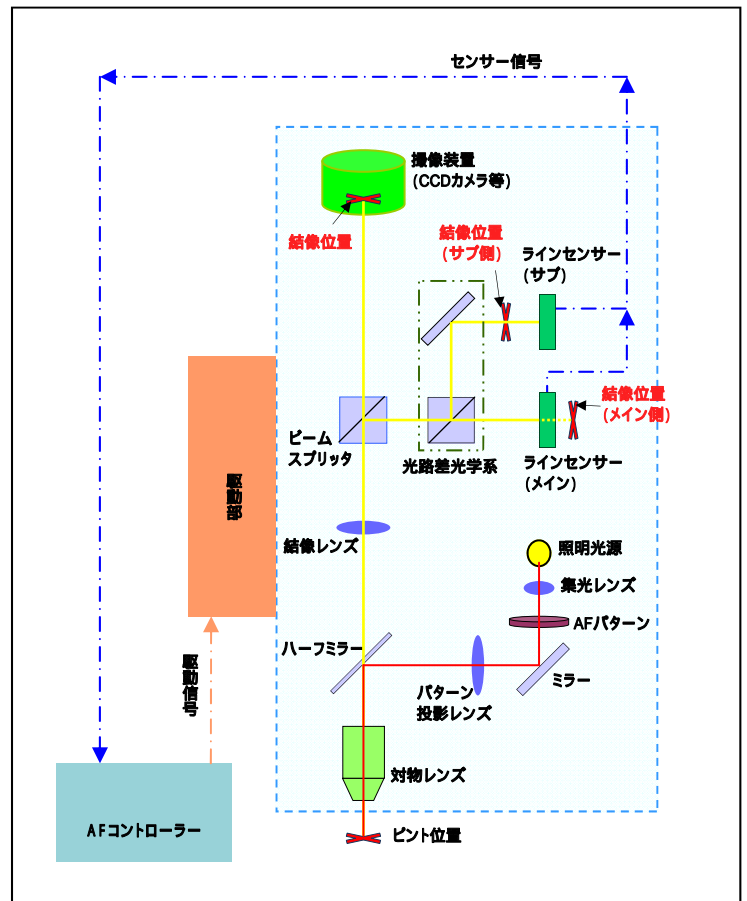
照明光源によりAFパターン上にある縞状パターンをワーク上に映し込みます。ワーク上で反射した縞状パターンは照明で照らし出されたワークの像と共に撮像装置に取り込まれます。

この結像位置をラインセンサーに取り込むため、ビームスプリッターで光軸を2つに分岐します。ラインセンサーは結像位置の手前と奥の2か所の光を取り込むため、光路差光学系により結像位置(メイン側)と結像位置(サブ側)へと分岐します。

結像位置手前で取り込むセンサーをメインセンサー、結像位置奥で取り込むセンサーをサブセンサーと呼びます。

メインセンサーとサブセンサーの信号量が等しくなる位置を焦点としています。AFコントローラでメインセンサーとサブセンサーの信号量が等しくなる位置にくるように駆動部を制御しています。

縞状パターンが撮像装置に写り込まない様に視野の外側を使う可視パターン方式と、近赤外域を使う赤外パターン方式があります。



基本仕様

モデル	UB システム	US - IR システム	US システム
鏡筒部	UB type (Unit Box) (赤外パターン)	US-IR type (Unit Standard IR) (赤外パターン)	US type (Unit Standard) (可視パターン)
駆動部	ZA-L		
	移動量:4mm		
コントローラ部	LAFF		
	インタフェース: USB / EXT.I/O		
	AC:100V~200V 1A-0.5A		
	調整用アプリケーション付属		
照明部	別途応談		
対応顕微鏡 (対物レンズ)	ニコン CFIシリーズ オリンパス UISシリーズ ミットヨ M PlanApoシリーズ		
対応観察法	明視野、暗視野、微分干渉		明視野
対応照明法	落射照明、透過照明		落射照明
対応倍率	1x(検体条件有り)~100x*		
サーチ速度	0.3秒 (対物レンズ20x、サーチ範囲±250μm)*		
追従速度	320μm/sec (対物レンズ20x)*		
対象ワーク	ガラス(LCD、PDP)、プラスチック(マイクロレンズ、C-MOS)、フィルム(LCD用フィルム) 金属、紙、*液体(*一部対応できないものもあります)		

*使用条件によっては、性能が発揮できない場合もあります

上記は基本モデルです。特殊仕様顕微鏡やレーザーリペア用顕微鏡にも対応します

製品改良のため、仕様・デザインなどが予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください

記載内容は2013年12月現在のものです

株式会社 フェイス

〒362-0034 埼玉県上尾市愛宕2-1-5
プレザント上尾 103号室

<http://www.faith-japan.com>

電話 048(871)5248
FAX 048(871)5249