ワイドレンジ2次元複屈折測定システム

WPA-100

Wide-range 2D Birefringence Analyzer

Photonic Crystal Inside

1波長を越える大きな位相差※分布を手軽に測定

※複屈折は位相差として計測されます

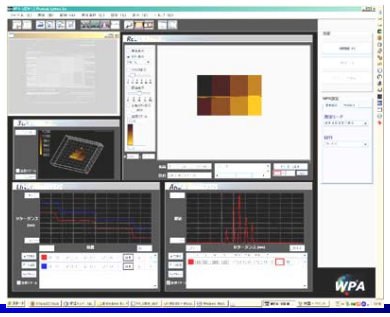
画期的なセンサー＆高度なアルゴリズム

これまで測定が困難であった数100～数1000nmと大きな位相差を、一度に面分布情報として取得・解析できるようになりました。

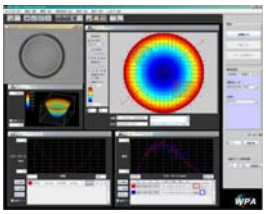
樹脂成形レンズのゲート部歪みの定量比較や、
位相差フィルムの均質性評価などで、
圧倒的な情報量の評価データが得られます。

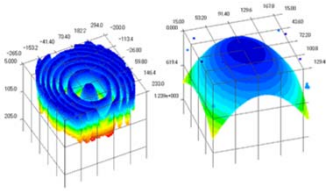
WPA100 の主な機能

付属ソフト
WPA-Viewの簡単ボタン操作で、
高度な複屈折分布評価ができます。



1. 複屈折分布の画像表示
   複屈折の軸方位や大きさの面内分布の、画像表示や保存ができます。
2. 複屈折分布のグラフ表示
   任意の２点間の複屈折分布の、グラフ表示やデータ保存ができます。
3. エリア解析
   任意の四角or円形領域内の複屈折量のヒストグラム表示・保存ができます。
4. 3次元グラフ表示
   立体的なグラフ表示により、複屈折分布を直感的に把握できます。





Catch the polarization

株式会社フォトニックラティス

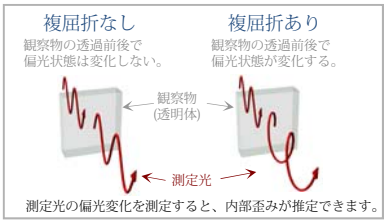
測定原理

・複屈折を持つ透明物質を通り抜けると、光の偏光状態が変化します(光弾性効果)。逆に、物体を通過する前後の偏光状態を比較することにより、複屈折を評価することができます。

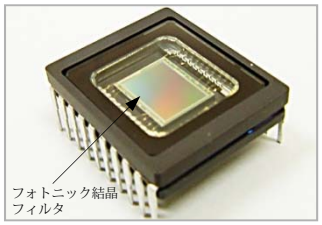
・当社独自のフォトニック結晶フィルタを組み込んだ偏光イメージセンサは、眼には見えない偏光情報を画像として捉えます。専用の演算・画像処理ソフトとの組み合わせて、複屈折分布を定量データ化、可視化できます。

・WPA-100では、複数の波長で測定した結果を比較演算することで、測定レンジの大幅拡大を実現しました。

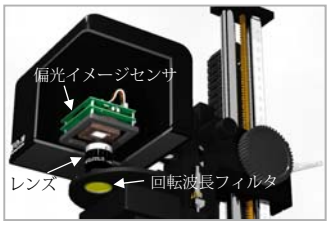
内部歪みと偏光の関係



偏光イメージセンサ

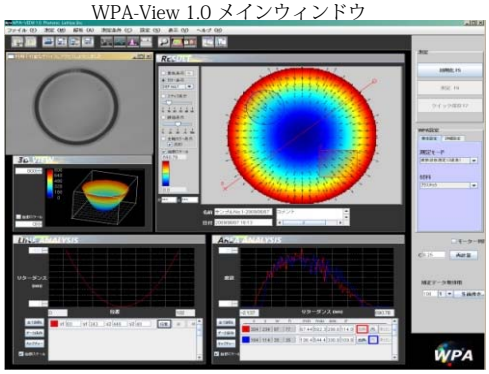


ヘッド部の構造模式図

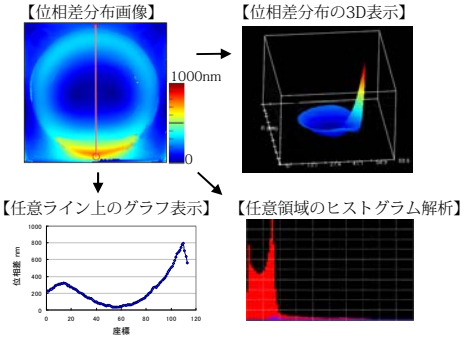


観察画像例

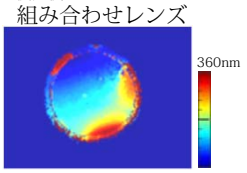
WPA-View 1.0 メインウィンドウ



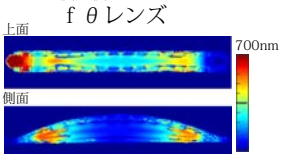
豊富な解析ツール



測定例1
組み合わせレンズ



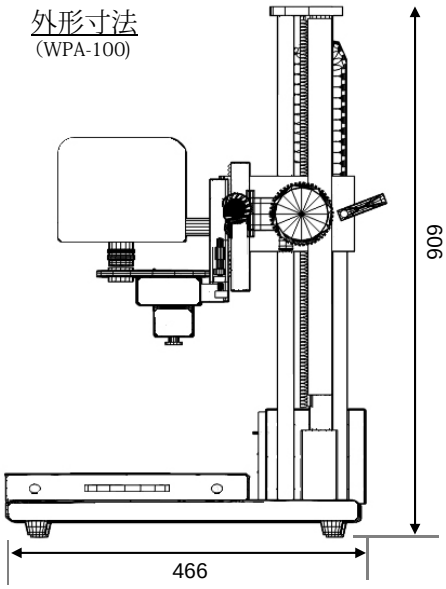
測定例2
ｆθレンズ



装置仕様・構成

	WPA-100
●測定	
測定範囲	0～3000nm程度以上
繰返し精度	±1.0nm以下
●センサユニット	
偏光画像画素数	384×288pixels
測定波長	(標準構成)　523nm,　543nm,　575nm
●筐体	
寸法	310×466×606mm
重量	20 kg
●その他	
インターフェース	GigE(カメラ信号)、RS232C(モータ制御)
電源/消費電流	AC100～240V　50/60Hz　　/ ～6.0A
ソフトウェア	WPA-View1.0
その他付属品	ノートPC、標準レンズ、取扱説明書

外形寸法
(WPA-100)



※各仕様は改善のため予告なく変更することがあります。
※本製品で計測される複屈折の測定結果は、位相差(単位: nm)と主軸方位とで表示されます。

株式会社フォトニックラティス

〒989-3204　宮城県仙台市青葉区南吉成6丁目6-3 ICRビル 2F
TEL:022-342-8781　/　FAX:022-342-8782
e-mail:info@photonic-lattice.com
URL:http://www.photonic-lattice.com