Imagica Robot Holdings Inc.

NEWS RELEASE

各　位

平成 26 年 9 月 25 日

会　　社　　名　株式会社イマジカ・ロボット ホールディングス
代表者の役職氏名　代 表 取 締 役 社 長　塚　田　眞　人
（コード番号：６８７９　東証第一部）
問 合 わ せ 先　取締役常務執行役員 経営管理本部担当　安　藤　　潤
Ｔ　Ｅ　Ｌ　０３－６７４１－５７５０

フォトロンが光学フィルム業界向け
複屈折マッピング計測装置「KAMAKIRI シリーズ」新発売

～従来比 1000 倍の高速計測性能～

当社の連結子会社である株式会社フォトロンは、光学フィルム業界向けに従来比1000倍の高速計測性能をもつ複屈折マッピング計測装置「KAMAKIRI シリーズ」を発売しますので、お知らせいたします。

「KAMAKIRI シリーズ」は、従来の計測手法と異なる全く新しいアプローチで研究開発された、高速かつ二次元検査、計測に特化された装置です。
光学フィルムの入出荷検査、研究開発の場面に対応したラインナップを揃えています。

（添付資料　全 4 枚）
株式会社フォトロン　ニュースリリース
『二次元データ管理・解析スタンダード機 インライン/オフライン複屈折マッピング計測装置
「KAMAKIRI シリーズ」新発売』

以上



2014 年 9 月 24 日

二次元データ管理・解析スタンダード機

インライン/オフライン複屈折マッピング計測装置
『KAMAKIRI シリーズ』新発売

株式会社フォトロン（本社：東京都千代田区、代表取締役社長布施信夫）は、光学フィルム業界向けに従来比 1000 倍の高速計測性能をもつ複屈折マッピング計測装置 KAMAKIRI シリーズ を発売します。

製品名	発売日
KAMAKIRI-WM	2014 年 9 月 24 日
KAMAKIRI-W	2014 年 9 月 24 日
KAMAKIRI-単体	2014 年 9 月 24 日

＊価格はお問い合わせください。



KAMAKIRI-WM



KAMAKIRI-W



KAMAKIRI-単体

製品化の背景

フラットディスプレイの発展とともに、2000 年代に光学フィルムの生産技術および機能性が大きく進歩しました。同時に一次元複屈折マッピング計測装置は光学フィルムの品質保証装置として業界のスタンダード機となりました。近年、スマートホンやタブレット端末の普及にともない、ディスプレイに対するニーズが高まっており、それらを支える光学フィルムへの高機能化、高品質化、そして低価格化要求も高まっています。

こうした背景を受け、複屈折マッピング計測装置に対しても品質保証機としての機能拡大とともに、入出荷検査装置および研究開発装置としての新たな役割が求められています。

複屈折マッピング計測装置『KAMAKIRI』は、従来の計測手法と異なる全く新しいアプローチで研究開発された、高速かつ二次元検査、計測に特化された装置です。

次世代のフィルム開発に貢献することを目指し、フォトロンは KAMAKIRI の高品質化と高機能化を追求します。

『KAMAKIRI シリーズ』の主な特長

『KAMAKIRI シリーズ』は、光学フィルムの「出荷検査」、「入荷検査」、「研究開発」の場面に対応したラインナップを揃えています。

・出荷検査向けのインライン測定のスタンダード機『KAMAKIRI-WM』は、ロット単位で複屈折分布を保管し、製造日やロット番号でデータを頭出し解析ができます。また、電動制御でフィルムの幅方向に測定位置を移動可能で、光軸をずらすことなくフィルムの幅方向の任意位置での測定が可能です。

・入荷検査向けのオフライン測定のスタンダード機『KAMAKIRI-W』は、専用ロールに巻いた10m単位のフィルムを極めて短時間(従来比 1000 倍の検査速度)でマッピングデータを作成します。

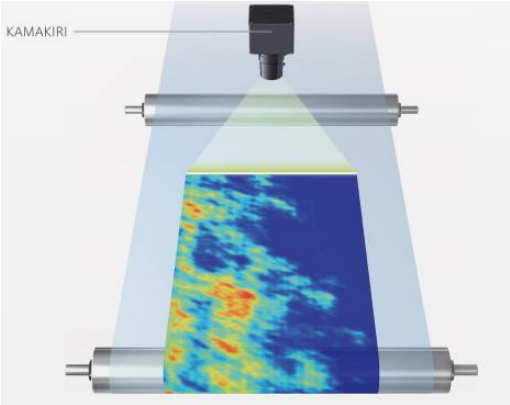
・研究開発、インライン測定のスタンダード機　『KAMAKIRI-単体』は、生産ラインや試作ラインの狭小部や、斜め方向からの測定など、困難な設置に対応が可能です。

1. 従来比 1000 倍の複屈折マッピング計測を実現

光学フィルムの高品質要求に伴い、筋状、斑状、そして配向軸ズレといったフィルムの面内ムラが新たな問題として指摘されるようになりました。KAMAKIRI は高速マッピングによって、フィルムの高品質化と高機能化を追求します。

■高速マッピングによって
新たに検出可能となった複屈折ムラ

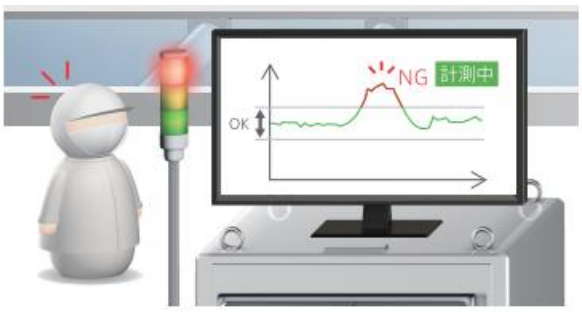
延伸ムラ/ボーイング/横ダン/流量・物性ムラ/内部応力



2. フィルムを生産中に LIVE モニタリング、OK・NG 判定

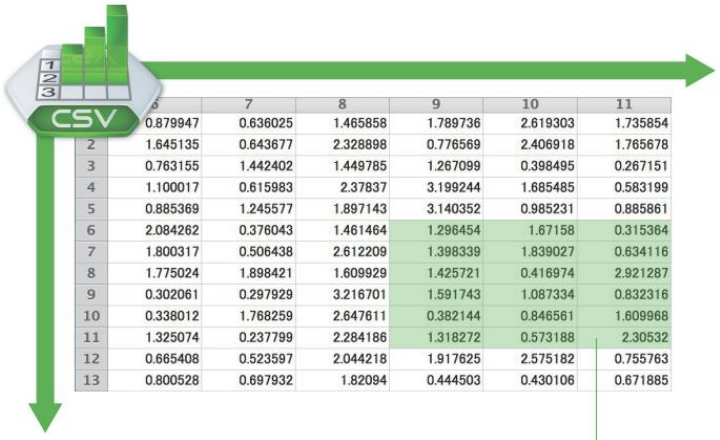
位相差・主軸方位の分布画像をリアルタイムに更新。生産しながらラインの状況が現場で確認でき、トラブル対応発生時の迅速対応を支援します。





3. 記録したデータの詳細解析（数値データ、画像データ）

リアルタイムに記録した複屈折データを数値データとして出力し、さらなる詳細解析が可能です。たとえばノイズ低減処理を行って極微小な複屈折変化や配向角分布の解析が可能です。
また、数分～数十分のマッピングデータを見ることができるようになったため、延伸などの長時間加工プロセスなど周期が長い位相差ムラを評価・発見することができます。



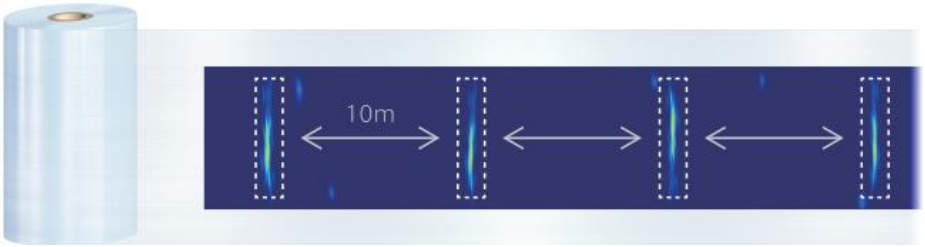
	6	7	8	9	10	11
1	0.879947	0.636025	1.465858	1.789736	2.619303	1.735854
2	1.645135	0.643677	2.328898	0.776569	2.406918	1.765678
3	0.763155	1.442402	1.449785	1.267099	0.398495	0.267151
4	1.100017	0.615983	2.37837	3.199244	1.685485	0.583199
5	0.885369	1.245577	1.897143	3.140352	0.985231	0.885861
6	2.084262	0.376043	1.461464	1.296454	1.67158	0.315364
7	1.800317	0.506438	2.612209	1.398339	1.839027	0.634116
8	1.775024	1.898421	1.609929	1.425721	0.416974	2.921287
9	0.302061	0.297929	3.216701	1.591743	1.087334	0.832316
10	0.338012	1.768259	2.647611	0.382144	0.846561	1.609968
11	1.325074	0.237799	2.284186	1.318272	0.573188	2.30532
12	0.665408	0.523597	2.044218	1.917625	2.575182	0.755763
13	0.800528	0.697932	1.82094	0.444503	0.430106	0.671885

TD 方向の解析
・主軸方位の乱れ
・ダイライン

MD 方向の解析
・横ダン

エリア解析
・最大・最少・標準偏差

長さ 100m の
サンプル



『KAMAKIRI シリーズ』の主な仕様

モデル名、タイプ名

KAMAKIRI	-WM	出荷検査向けのインライン測定のスタンダード機
	-W	入荷検査向けのオフライン測定のスタンダード機
	-単体	研究開発、インライン測定のスタンダード機

製品仕様　KAMAKIRI-WM

偏光素子タイプ	直線偏光子	位相子 + 偏光子
位相差計測レンジ(nm)	0 ～ 130	0 ～ 260
位相差繰り返し精度(nm)	＜±1	＜±1
主軸方位測定レンジ(°)	0 ～180	0 ～180
主軸方位繰り返し精度(°)	＜±1	＜±1
標準測定中心波長(nm)	520	520
測定波長の変更	要問い合わせ	
幅方向測定点数	2560	424
1台あたり標準測定幅(mm)	350	350
対応ライン速度(m/min)	0 ～ 30	0 ～ 30
ライン速度 1.0m/min 時の記録時間(時間)	約 18 時間	約 18 時間
ライン速度 6.0m/min 時の記録時間(時間)	約 2.7 時間	約 2.7 時間
ライン速度 15.0m/min 時の記録時間(時間)	約 1.3 時間	約 1.3 時間
LIVE 測定	位相差マッピング、主軸方位マッピング、位相差 XT グラフ、任意位置位相差値	
保存データ	位相差マッピングデータ、主軸方位マッピングデータ、位相差数値、主軸方位数値	
保存データ形式	PNG、CSV、他	PNG、CSV、他
消費電力(VA)	1460	1460
電源電圧	AC100V 50/60Hz	

＊ KAMAKIRI-W / -単体の製品仕様については、別途お問合せください。

Photron、Photron ロゴ 、すべての Photron 製品名および Photron 製品ロゴは 株式会社フォトロンの商標または登録商標です。
その他の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

【報道関係窓口】
株式会社フォトロン 販売促進室　：山下成規
電話：03-3238-2082　FAX：03-3238-2147　電子メール：yamashita@photron.co.jp
【お客様窓口】
株式会社フォトロン　イメージング事業本部　新規事業開拓グループ
電話：03-3238-2107　FAX：03-3238-2109　電子メール：polarizing-camera@photron.co.jp
〒102-0071　東京都千代田区富士見 1-1-8 千代田富士見ビル　URL: http://www.photron.co.jp