## ルケオ スタッフ Blog -第19回-Luceo Staff Blog, 19<sup>th</sup> Polariscope(New functions)

## ■歪検査器

みなさんこんにちは。今回は、全自動歪検査器 LSM-9100 シリーズの新機能について紹介します。

### **■**Polariscope

Hello everyone. This time, we will introduce the new functions of the fully automatic strain tester LSM-9100 series.

## ■LSM-9100 シリーズ 新機能

LSM-9100W/WS は、樹脂の大きなリタデーションを 3000nm までのワイドレンジで 測定できることから、 樹脂射出成形品やシート材およびフィルムなどの検査器として国内外において活躍しております。

今回は、新たに追加した画像処理フィルタについてその機能を紹介します。

#### ■LSM-9100 series new features

The LSM-9100W / WS can measure large resin retardation in a wide range up to 3000 nm, so it is widely used in Japan and overseas as an inspector for resin injection molded products, sheet materials, and films.

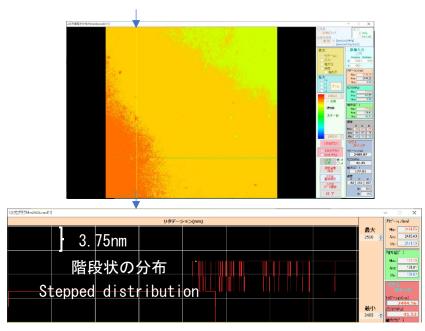
This time, we will introduce the functions of the newly added image processing filter.

## ① High resolution

画面内の変化レンジ 6nm 以下の緩やかなリタデーション分布を計測可能とするフィルタです。3 波長モードではリタデーション測定分解能 4nm を 1nm 以下にして小さな変化を計測可能とします。(画面内の変化レンジが 6nm 以上の場合は機能しません。)

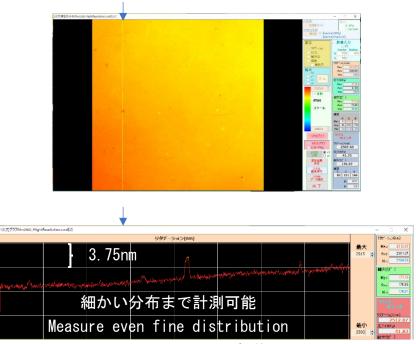
## 1 High resolution

It is a filter that can measure a gentle retardation distribution with a change range of 6 nm or less in the screen. In the 3-wavelength mode, the retardation measurement resolution of 4 nm is set to 1 nm or less to enable measurement of small changes. (It does not work when the change range on the screen is 6 nm or more.)



(a) 通常モード 分解能 4nm

(a) Normal mode resolution 4 nm



(b) High resolution 分解能 1nm 以下

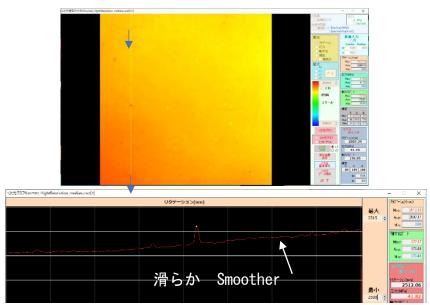
(b) High resolution: 1 nm or less

## ② Median

局所的なノイズ除去をするフィルタで、画像エッジ部分をそのまま残してノイズ除去できる優れものです。

## ② Median

It is a filter that removes noise locally, and it is an excellent filter that can remove noise while leaving the image edge part as it is.



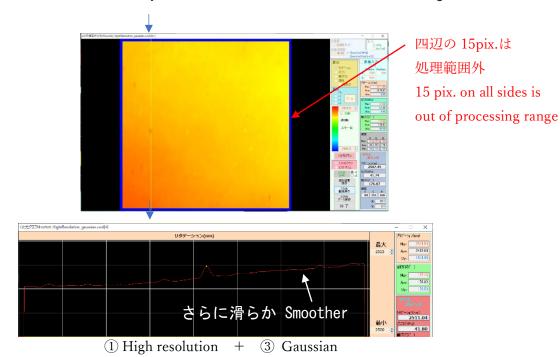
① High resolution + ② Median

#### (3) Gaussian

Median よりもさらに滑らかな平滑化をするフィルタで、自然な平滑化を実現します。

#### ③Gausian

A filter that smoothes even more smoothly than Median, and achieves natural smoothing.



① High resolution フィルタは、非常に緩やかな変化を精度よく計測することを実現し、②Median と③ Gaussian フィルタを適用することで、ノイズが少なく滑らかな計測結果が得られます。これにより一段と解析能力が向上します。ルケオではサンプル測定を承っております。いつでもお気軽に申しつけください。 (1) High resolution filter realizes to accurate measurement of very gradual changes, By applying (2) Median and (3) Gaussian filter, smooth measurement results with less noise can be obtained. This will further improve the analysis capability. Luceo can measure your samples. Please feel free to contact us at any time.

Full-auto Strain Eye LSM-9100 series(English)

https://www.luceo.jp/technical/full-automatic-polarimeter-lsm-9100-product-family/

フルオートストレインアイ LSM-9100 シリーズ(Jpn.)

https://www.luceo.co.jp/product/?id=1530405880-646698

## Contact us:

Luceo Co., Ltd. / Sales Dept.

30-9 Ohyama-kanaicho,

Itabasi-ku, Tokyo

TEL: +81-3-3956-4111

https://www.luceo.co.jp/contact/

# 問い合わせ先:

株式会社 ルケオ / 営業部 東京都板橋区大山金井町 30-9

TEL: 03-3956-4111

https://www.luceo.co.jp/contact/

以上