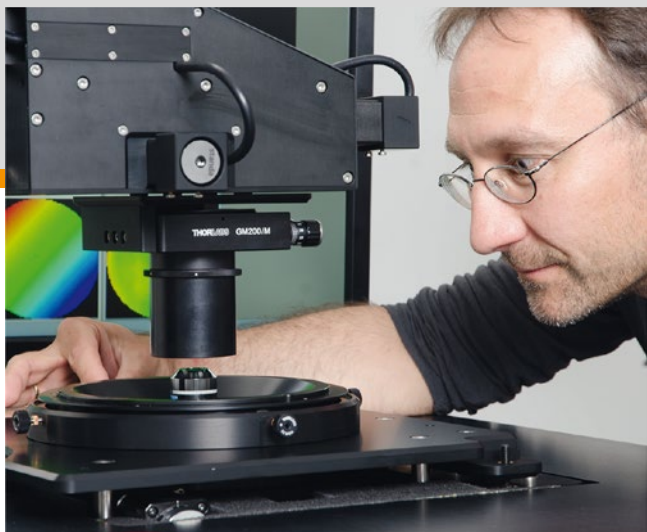


**SHSInspect**  
Metrology solutions for optics

# SHSInspectアプリケーション

SHSInspectは精度・信頼性・効率が最も重要視される研究開発部門や製造現場で広く使用されています。Optocraftの最先端な波面センサーSHSLabをベースに製造される計測器で多種多様なアプリケーションに向けて、モジュール型、ターンキーシステム、自動システム等ユーザーの要望に合わせて提供しています。世界中の光学部品・光学ユニット・光学システムを開発するユーザーの開発をその信頼性の高い計測で支えています。

Measurement of ...	SHSInspect			
	RL module	1Xpass	2Xpass	autoLab
<b>光学部品</b> プラノオプティクス、フィルター、球面、および非球面レンズ、ミラー等の研究開発、設計、品質管理	✓	✓	✓	✓
<b>マイクロレンズ</b> 高N.A. マイクロレンズ (>0.05mm)の研究開発、設計、品質管理		✓		✓
<b>対物レンズ (顕微鏡・レーザー)</b> 各種対物レンズ(低N.A.、高N.A.、標準、液浸、量産品等)の研究開発、設計、品質管理	✓		✓	
<b>レンズユニット</b> カメラレンズ、携帯用カメラレンズや車載ライダー、レーザープリンターの光学ユニット等、民生品レンズの研究開発、設計、品質管理	✓	✓	✓	✓
<b>天文学</b> 望遠鏡、光学ユニットの研究開発、設計、アライメント、品質管理	✓			
<b>民生向け大量生産光学部品</b> 光学ユニットの自動アッセンブリー・自動検査等	✓			✓



# ターンキーシステム

## SHSInspect 1Xpass

光学部品・フィルター等に最適な  
オールインワンシステム。  
高速・高精度・高センシティブティ

→ 波面、ゼルニケ、PSF、MTF、外観検査等



## SHSInspect 2Xpass

各種対物レンズ(液浸を含む)の解析に最適なオールインワンシステム。  
高精度に様々なパラメーターを全自動で計測が可能。

- 波面、ゼルニケ、PSF、MTF
- 軸上、軸外での各パラメーター計測
- 色収差(z軸・xy軸)
- 複屈折観察

## SHSInspect autoLab

トレイ上の大量生産品やウェハーレベルでの  
全自動レンズ計測器。

- 波面、ゼルニケ、PSF、MTF、外観検査、  
形状検査
- 高速計測



お客様の声:

「私たちの仕事には個別の案件に対して、それぞれの計測に対して、革新的なソリューションを生み出し、提供をしてくれるパートナーの存在が不可欠です。これには、高度な創造性と物理学のノウハウ、そして最大限の柔軟性が必要です。厳しい課題に直面した時、オプトクラフトは強い責任感とプロフェッショナルとしてのやり方でこれらの期待にいつも応えてくれます。」

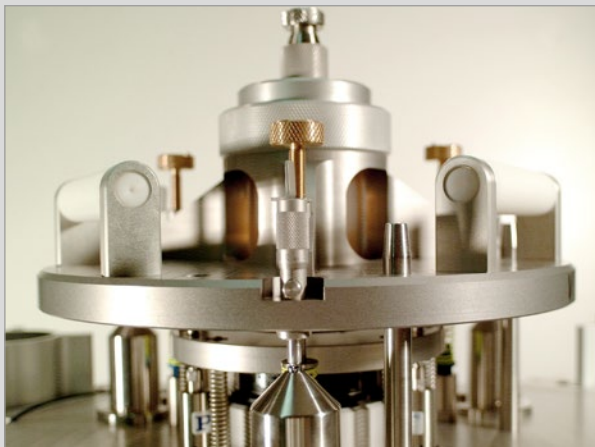
Thomas Thöniß, Qioptiq 社

# Modules and custom solutions

## SHSInspect RL module

シャックハルトマンセンサー用レンズ計測ユニット。R&Dからインラインまでユーザーのアプリケーションにフレキシブル対応できるモジュールシステムで高精度な波面計測をバックアップ。

- 波面、ゼルニケ、PSF、MTF
- アライメント、品質検査
- 透過波面・反射波面計測



## カスタム対応

お客様の要望にあわせたカスタム対応を行います。必要に応じまして、スタンダード品の変更から、フルカスタム品の開発まで対応します。

- 既設インラインへの組込
- より厳しい精度要求に対応

なぜ、SHSInspectが求められているのか。

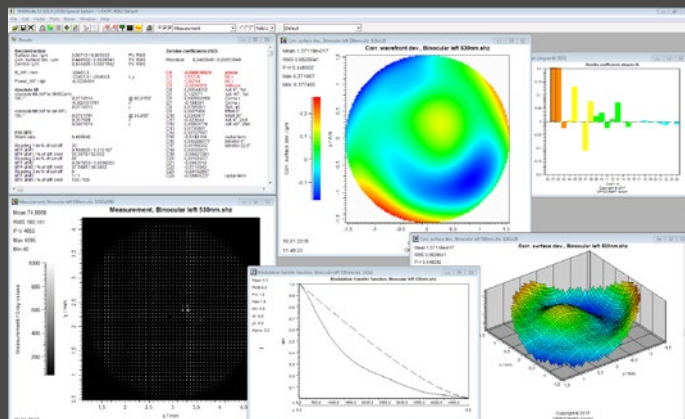
- Optocraft社が誇る高精度シャックハルトマン波面センサーの性能を最高に使用した高速・高精度の計測器を手にすることができる。
- 様々な波長や光源(各種レーザー・LED)を選択できるので柔軟に様々なアプリケーションに対応できる。
- 堅牢性の高いシステムで設置環境への要望が低く、振動が取り切れないような環境でも精度の高い計測が実現できる。
- 高い汎用性でスタンドアローンのターンキーシステムからインラインへの組込システムまで対応できる。



# あなたの計測したかった光学のすべてを SHS inspectが確実に捉えます

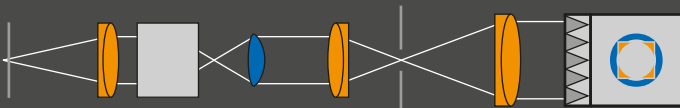
SHSWorksが様々な光学部品・ユニットの光学特性を1クリックで計測、解析します。

- 波面・ゼルニケ・PSF・MTF
- 軸上・軸外の波面収差
- 色収差(z軸上、xy軸)
- アライメント
- 表面形状・曲率計測
- 高解像カメラによるキズ検査



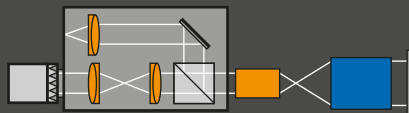
## 計測セットアップ例

1Xpass: シングルパス透過波面計測



- フィルター・群レンズ・非球面レンズの計測
- 基準サンプルによるキャリブレーション

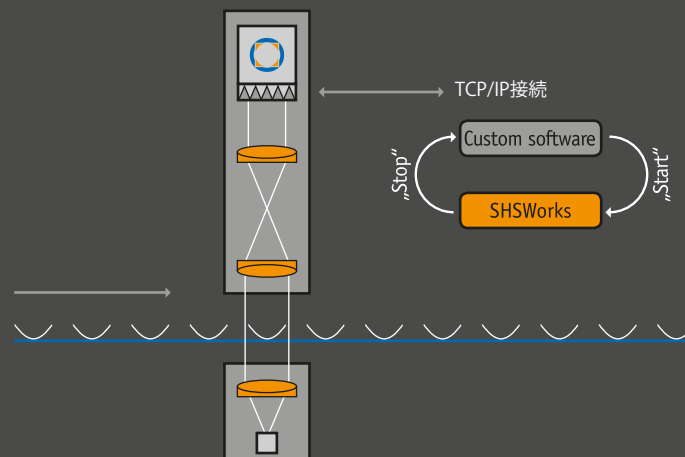
2Xpass: ダブルパス透過波面計測



- 組レンズ・望遠鏡・双眼鏡の計測
- 参照ミラー(平面・凹面)によるキャリブレーション
- 無限・有限、様々なレンズの計測に対応

## インライン/全自動計測例

- 様々なパラメーターを1台で全自動計測
- モジュールシステムで既設製造ラインへの追加搭載に対応
- 高速・高精度な計測でタクトの向上に対応



## なぜ、オプトクラフトが計測のプロに選ばれるのか？

オプトクラフト社は2001年の設立より一貫して、シャックハルトマンセンサーの開発・製造を行ってきた専門メーカーです。干渉計を中心にレンズ計測をおこなってきた世界的な研究グループの出身者達を中心に波面・レンズ計測のプロフェッショナルが集結した技術者集団です。その様なメンバー達の手によって、お客様からの技術的な限界を超えるような高い要求に対しても、着実に結果を残してきました。

オプトクラフト社はユーザーの高い要望と共に着実に総合的な技術レベルを高めており、その結果、ドイツ・日本だけでなく、世界中の研究所や製造現場の重要なポイントで使用されております。また、オプトクラフト社の大きな特徴はお客様のアプリケーションに対し、深い理解と高い知識で寄り添い、ユーザビリティの高い装置と手厚いことで定評のサポートを提供しているところにあります。

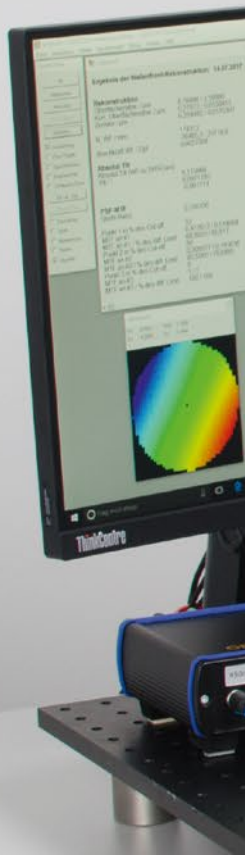
オプトクラフト社はいつでもチャレンジングなアプリケーションをお待ちしております。

難しい計測でも、一度、お問い合わせをしてください。

お問い合わせ先：

TEL:06-6170-5257

Email:info@micro-epsilon.jp



Know your quality.  
Optical metrology made by Optocraft



Optocraft日本総代理店：

Micro-Epsilon Japan 株式会社 - 大阪府吹田市江坂町1丁目23-43 ファサード江坂ビル 10F