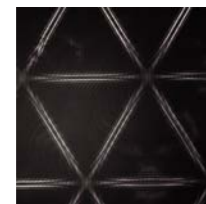


ホログラフィック顕微鏡DHM

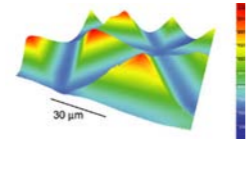


ホログラム

DHM専用ソフト



DHMソフト



3D光学トポグラフィ

輸入元: 株式会社オムニセンスジャパン  
E-Mail: matsuda@omnisens.co.jp  
URL: http://www.omnisens.co.jp  
販売: 関東: 愛知産業株式会社 担当: 松永 Tel: 03-3447-0201  
関西: 株式会社デジタルマイクロシステムズ 担当: 谷田 Tel: 075-417-3311



DHM 1000 - 0608 / Printed in Switzerland / © Lyncée Tec SA 2006 / All rights reserved

## DHM 1000 ファミリー

### 動作モード

#### ↳ ライブモード

単波長を使い画像の収録と画像のデジタル構築をリアルタイムで行います。測定可能最大垂直段差はご使用の波長の半部まで行えます。\*

#### ↳ 互光2波長モード

2種類の光源を交互に使用してホログラムを収録します。最大10μmの段差まで計測が可能です。\*

#### ↳ 垂直方向走査モード

試料の高さに沿ってコヒーレンスの走査を行えば10mmまでの高さ計測が可能となります。\*

#### ↳ 時間平均モード

1度の計測でホログラムを数枚連続収録し、平均化すればより高い精度の高さ計測が行えます。

#### ↳ 連続モード

時系列で連続した画像を収録して一つの.aviファイルにまとめられます。

#### ↳ オフラインモード

ホログラムが保存されていれば、後で別の場所を見たり焦点合わせをし直したり、何度でも見直し出来ます。

#### ↳ スティッチング(縫合)モード

複数枚の画像をX/Y方向に順に並べて自動的に縫い合わせると、大面積を1度に見られるようになります。

#### ↳ ストロボスコピックモード(オプション)

MEMSやMOEMS試料を駆動し、同期して画像を収録、観察します。駆動信号のサイクルに沿った動きや特徴を解析します。

#### ↳ プロダクションモード(オプション)

特殊な用途に合わせた専用ソフトを組み込みます。

\*反射型で空気中で測定

## DHM 1000 ファミリー

### 本体

DHMはホログラム原理を利用してリアルタイムで試料の3Dデジタル画像を高分解能で表示します。ホログラフィーをデジタル処理することで、ビデオ顕微鏡では到達し得なかったレベルの使い方がパソコン上で可能となりました。DHMの原理上、光学的収差補正、焦点合わせ、試料の傾きや外部からの攪乱補正をソフトで行えるので、装置の構造がより簡素化され堅牢となり、DHMではナノからミリの範囲を見る日常計測を簡単・迅速に行えるようになりました。広い対物レンズの選択肢(LWD、浸液、高NA…)、カバースリットの自動補正、電動試料台等で操作の簡易性と生産性は更に向上します。

#### ↳ DHM R1100 シリーズ

垂直方向はサブナノメーターの分解能でありながら広い測定範囲

R1101とR1102はサブナノメーターの分解能で、しかもリアルタイム観察するだけでなく、単波長DHMでは計測できない広い範囲の垂直方向を計測します。2波長互光式や垂直走査を使えば高さ数mmまでの計測が可能となります。

R1102は300X300mmまでの大きな電動試料台を取り付けることが出来、R1101は後日R1102にアップグレードが可能です。

#### ↳ DHM R1000 シリーズ

サブナノメーターの分解能を持ち、リアルタイム計測が可能な投資効率の高い装置

R1001はR1101と同様に高い読み取り分解能を持っています。高さ340nmまでを計測する投資効率の高い反射型の装置です。

#### ↳ DHM T1000 シリーズ

特徴ある透過型の干渉計です。

透過型のT1001とT1002はマイクロレンズや生物試料のような透明又は半透明な試料には最適です。位相画像から形状、内部材質あるいは内部構造、又は欠陥情報が得られます。複屈折物資には偏光計測が有効です。両モデルとも蛍光モジュールを取り付けられます。

DHM T1001には更にストロボスコピックモジュールの組込が可能です。



デジタルホログラフィック顕微鏡

# DHM<sup>®</sup> 1000 ファミリー

ナノ単位の3Dトポグラフィをリアルタイムで見る新しい世代の顕微鏡

\* 各国で特許取得



高精度の顕微鏡には以下の機能を備えています。

### 3D 高解像力

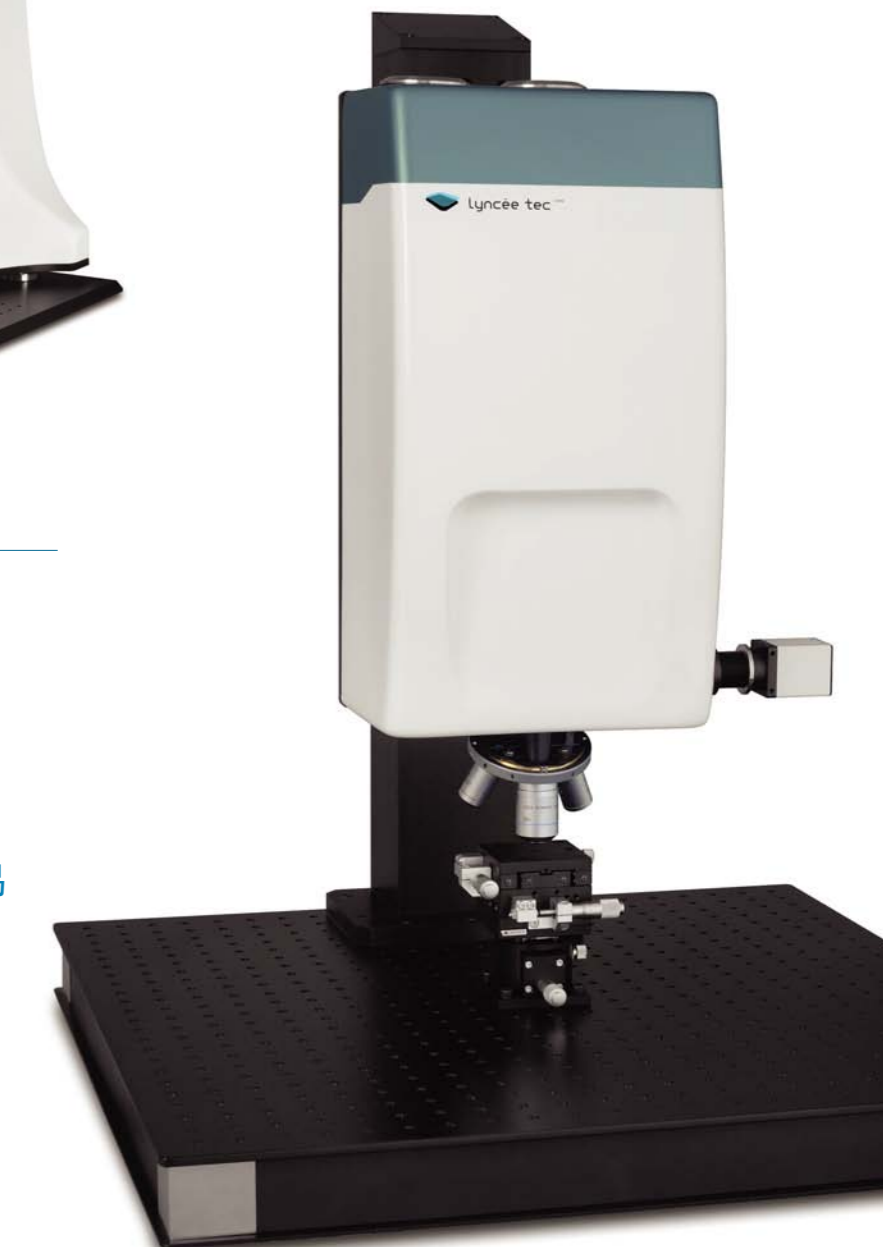
垂直方向ナノメーター解像力  
トポグラフィ解析用の強力ソフト

### リアルタイムの画像

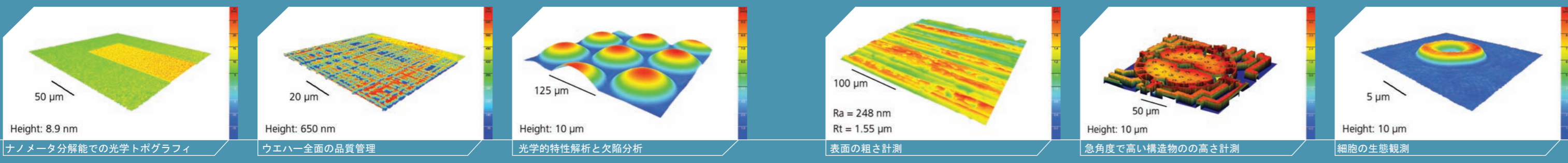
サンプルの高速スクリーニング  
速い動きの数量的解析

### 堅牢,高安定,操作の容易

製造現場でも使用可能  
要望の多い研究開発や日常検査に



# DHM 1000 Family



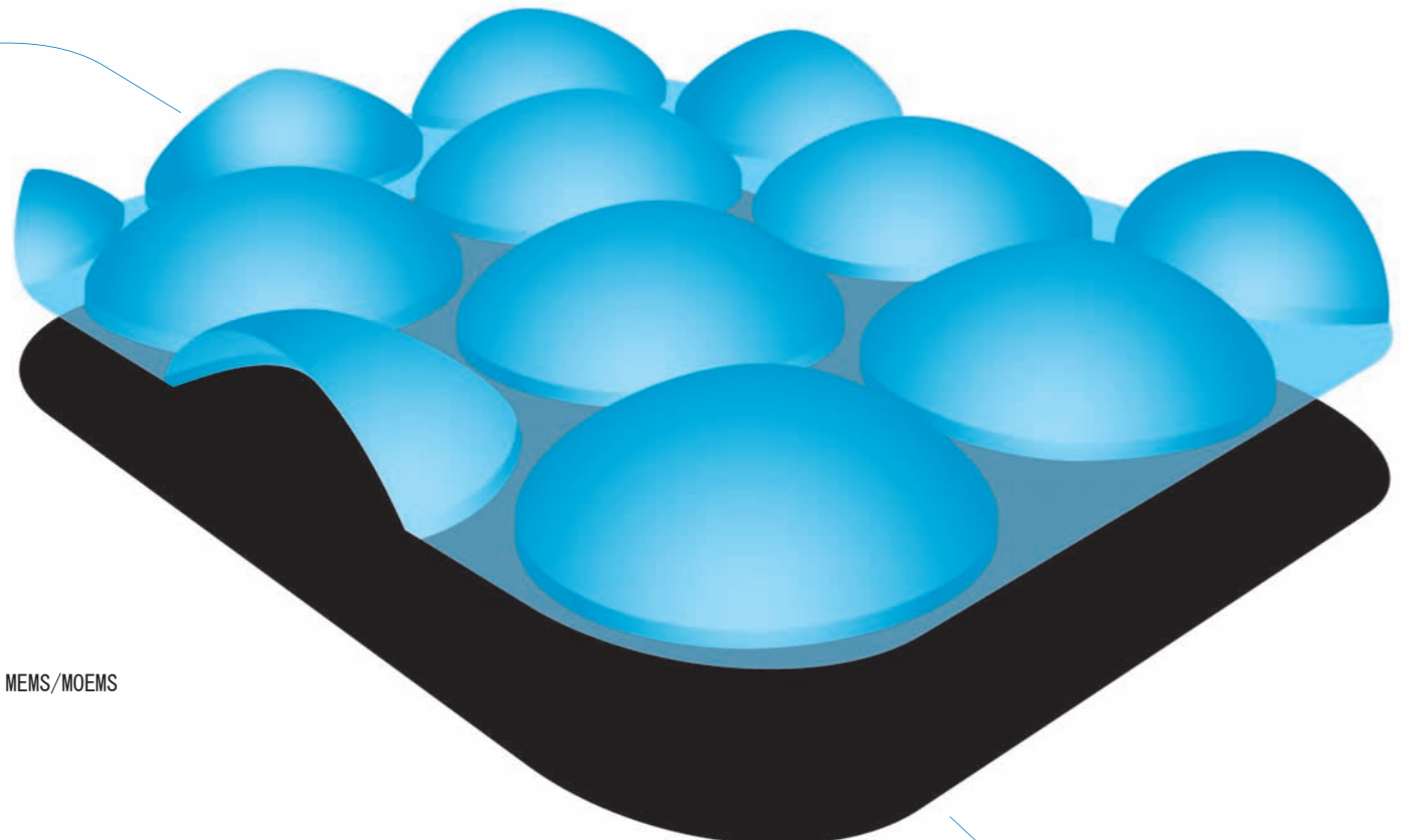
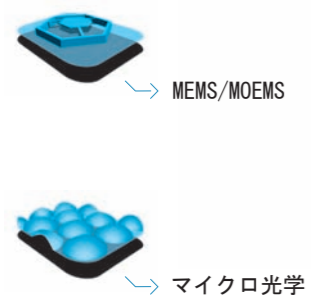
## 用途

DHM 1000ファミリーは幅広い種類あるいは形状の試料を非接触でしかも試料の前準備もせずにナノスケールで計測します。

## 生命科学



## 材料工学



# 3D リアルタイム 光学トポグラフィ

DHMは多くの利点を備えた比類のない技術です。

### リアルタイム画像

ビデオ速度で画像を収録し、素早く3D画像を構築するので、動きのある生体や高速で反応する様子をリアルタイムで見られます。

### 堅牢で安定しています。

画像の収録は数マイクロ秒の速さなので外部振動の影響を受けず、除震台が不要です。この安定性で長期の観察も可能です。

### 非接触で非侵襲性です。

試料への照射光量が非常に少なく、試料表面を物理的に接触する事ありません。ですから試料を刺激せず、ありのままを見られます。生体試料にコントラスト増強剤などは不要です。

### 経済的に有利です。

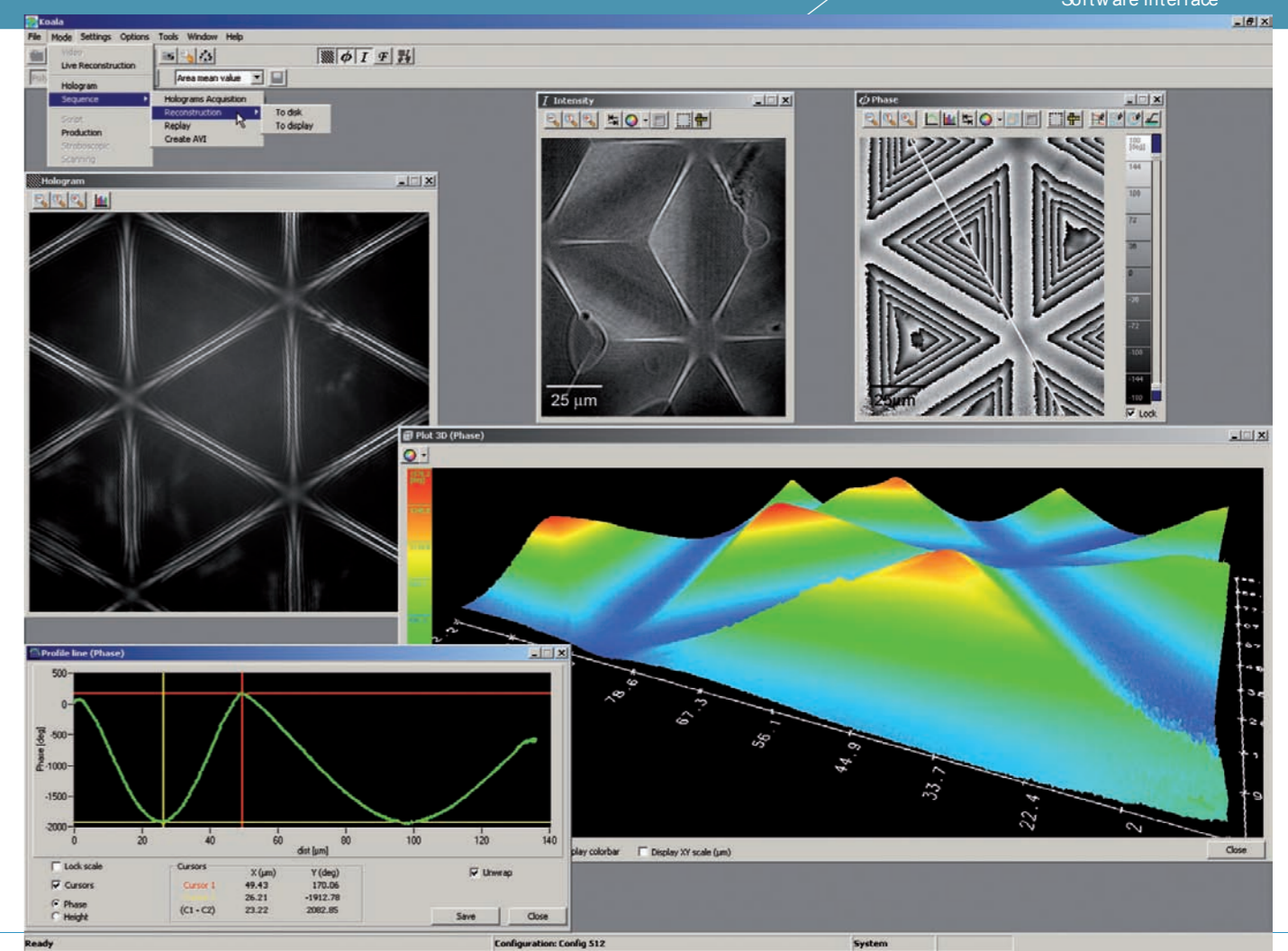
DHMには特別な環境は不要で、運転経費もほとんどゼロです。高分解能でありながら柔軟性・適応性が高いので、研究開発や品質管理には投資効果が高い顕微鏡です。

### ユーザーフレンドリーです。

試料の前準備は不要、特別な環境(温度、真空、…等)も不要、試料の正確な位置合わせや方向の調整が不要です。DHMはユーザーフレンドリーでありながら、信頼性の高い結果が迅速かつ簡単に得られます。デジタル焦点合わせ技術は焦点の合う範囲を拡げる一方、鮮明な画像を得るための調整が簡単となりました。

### 強力な3Dソフトです。

Koalaは3DGUIを使い、懇切丁寧なソフトで、表面計測にとって強力なソフトです。画像は何種類もの2Dや3D、あるいは動画(AVI)形式での表示も可能です。第3者が提供する幅広いアクセサリやソフトの利用も可能です。オプションのストロボスコープカメラと同期すれば、周期的な動きであれば非常に高速であっても観察できます。



Software interface