

2018年6月13日（水）

新方式のレーザー走査型顕微鏡 複数の観察法で同時観察可能

LaSCOPE



- 製品名：レーザー走査型顕微鏡「LaSCOPE LM-9001」
- 発売日：2018年7月受注開始

アストロデザイン株式会社（本社：東京都大田区 代表取締役社長：鈴木 茂昭）は、顕微鏡の歴史に新たなページを加える画期的なレーザー走査型顕微鏡「LaSCOPE LM-9001」を発表します。同時同一ポイントからの明視野・位相・偏光などの情報をリアルタイムに観察可能で、独自の開口拡張技術と高速デジタル信号処理技術により無染色透過超解像を実現しました。

製品のポイント

◎複数手法（透過/反射明視野、透過位相、透過偏光）の同時観察を実現

従来の光学顕微鏡では不可能だった複数の顕微手法による同時同一ポイント観察を毎秒15フレームで実現。複数の顕微手法を同時観察できるため新たな知見が得られる可能性があります。

◎走査照明系と非結像検出光学系による検出原理

従来の顕微鏡は結像光学系で観察しているためレンズによる制約がありました。本装置は走査照明系と非結像検出光学系によりサンプル構造を電気信号に変換し、独自のデジタル信号処理により様々な機能を実現しています。従来の顕微鏡では見えなかった微細な構造を無染色で観察できます。

◎独自の開口拡張技術と非染色透過型超解像を実現

非結像検出光学系により、微細な構造により発生する高次回折光用い NA1.2 程度の水浸対物レンズと等価な解像度を NA0.95 のドライ対物レンズで実現しています。従来液浸対物レンズでしか得られなかった解像度をドライ対物レンズで実現、しかも無染色観察できるためサンプルの汚染がありません。

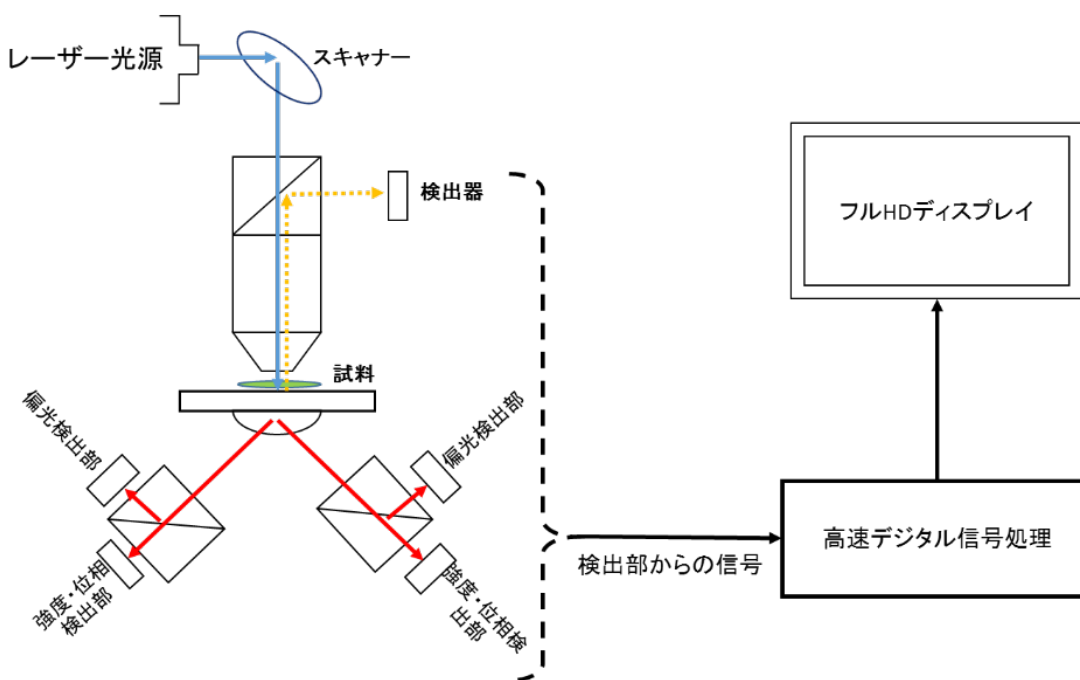
◎ワンスキャンで深さ方向情報の取得

共焦点顕微鏡とは異なり試料をZ方向に移動させることなく焦点深度内の光学的距離情報を取得できるため、焦点深度内の3D超解像情報を得ることができます。

ビジネス展開

◎2018年7月より受注開始、樹脂素材や材料研究開発分野、バイオ細胞分野に向け年数十台の販売を目指します。予定価格は2,000万円から

参考資料



アストロデザイン株式会社

超高精細映像技術、リアルタイム高速デジタル信号処理技術をベースに、8Kをはじめとする高度な技術を要する分野において、さまざまなハードウェア/ソフトウェア製品を展開。放送業界やディスプレイ業界など映像業界全般において、オンリーワンの製品を提供し続けます。

【この製品に関するお問い合わせ先】

〒145-0066 東京都大田区南雪谷 1-5-2
アストロデザイン株式会社
事業本部（営業）
Tel 03-5734-6301 Fax 03-5734-6104

【ニュースリリースに関するお問い合わせ先】

アストロデザイン株式会社 企画部
金村 達宣 (e-mail: kanemura@astrodesign.co.jp)
TEL:03-5734-6100 FAX:03-5734-6101

LaSCOPE はアストロデザイン株式会社の登録商標です。