

2018年11月16日
ソーラボジャパン株式会社

多光子ポリウムイメージング技術のライセンスを取得

【米国ニュージャージー州ニュートン、2018年11月2日】ソーラボ社 (Thorlabs, Inc.) は、ベッセルビームを利用した新技術、多光子ポリウムイメージング技術の独占的権利において、Howard Hughes Medical Institute (HHMI) とライセンス契約を締結したことを発表いたしました。この技術は、HHMI Janelia Research Campus に当時在籍されていた Dr. Na Ji (現カリフォルニア大学バークレー校) の研究室で開発されました。

ホログラフィック光刺激、広視野多光子イメージング、3光子イメージング用に対応する当社イメージングシステムのラインナップに、新たにポリウム測定イメージングが追加されました。この新たな高速技術は、ベッセルビームの非回折性および自己修復性を利用しています。これらのユニークなビーム特性により、ビームが組織を通過する際に強い集光を保ちまた再形成することで、組織内の神経系ダイナミクスを最適なスピードかつ細胞レベルの分解能で画像取得することが可能になります。

この新技術は厚みのあるサンプルのシグナルを同時に走査し、従来の2Dのフレームレートを3D体積レートへとそのまま変換します。組織内で集光ビームを物理的に移動させる従来の走査技術では難しかった、神経回路やその生体内相互作用のポリウム機能イメージングを本技術は実現します。

多光子ポリウムイメージング技術は柔軟かつ堅牢で、多様な実験への順応性が高い技術であり、当社の2光子メゾスコープや2光子および3光子顕微鏡 Bergamo イメージングシステムのアドオン用モジュールとして提供される予定です。本製品は、2018年11月に開催された北米神経科学学会 (SfN) にて出展されました。

ソーラボ社イメージングシステム部門ゼネラルマネージャ Sam Rubin : 「Janelia Research Campus の Karel Svoboda 研究室で開発し、当社が商品化した2光子メゾスコープや、University College London の Michael Hausser 教授とのホログラフィック光刺激の共同研究でも示してきたように、当社は、神経科学分野の最先端で求められる研究支援ツールを提供できるよう努めております。」

- このプレスリリースは、ソーラボ社が発表した英語でのプレスリリースを翻訳、編集したものです。
原文はこちら» <https://www.thorlabs.co.jp/PressReleases.cfm?ReleaseID=101>
- 製品詳細はこちら»
https://www.thorlabs.co.jp/newgrouppage9.cfm?objectgroup_id=10646 (2光子メゾスコープ)
https://www.thorlabs.co.jp/newgrouppage9.cfm?objectgroup_id=7494 (多光子顕微鏡 Bergamo)

ソーラボ社 (Thorlabs, Inc.) について

ソーラボ社は、レーザおよび光エレクトロニクスの研究市場向けの光学製品の総合メーカーとして1989年に設立されました。この市場では常に多くの技術革新が生まれてきたことから、産業分野、ライフサイエンス分野、医療分野、防衛分野と並び、研究分野における光学産業に貢献し、その役割を高めることに努め、中核技術を拡張させてまいりました。ファブリペローレーザ、分布帰還型 (DFB) レーザ、MEMS-VCSEL レーザなどの半導体デバイス製造設備、石英およびフッ化物ガラス製光ファイバの線引き用ファイバタワー、MBE/MOCVD 結晶成長装置、ガラスをはじめ広範囲にわたる材料加工設備、薄膜蒸着装置、オプトメカニクスおよび光エレクトロニクス製品の製造設備など、高度に統合され、多岐にわたる製造施設を有しています。

お問い合わせ先 製品に関するお問い合わせ» sales@thorlabs.jp
報道関係者からのお問い合わせ» marketing.jp@thorlabs.jp