

2016年12月16日

ソーラボジャパン株式会社

2光子励起メゾスコープ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、2016年11月11日】 - ソーラボ社(Thorlabs, Inc.)は、ランダムアクセス型2光子励起メゾスコープ(2p-RAM)の製品化について、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。2p-RAMは、HHMI Janelia Research CampusのKarel Svoboda博士の研究室で開発された、脳を広範囲(最大5 mm x 1 mm)にわたり単一ニューロンの解像度で*in vivo*イメージングできる装置です。

動物の脳内ではどのような単純な行動においても、複数の領域で多数のニューロンが同時に動作します。既存の高解像度の2光子顕微鏡は、覚醒し行動している哺乳類の個々のニューロンの活動をイメージングすることはできますが、視野範囲が狭い(<1 mm)ため、脳内の複数領域での神経作用を理解するには限界がありました。視野範囲の広い顕微鏡では脳全体をイメージングすることはできますが、個々のニューロンを解像(とりわけ光軸方向において)することができません。Svoboda研究室では、神経回路を理解する妨げとなっていたこのハードウェアとソフトウェアの課題を解決するために、脳内の複数領域にわたる視野を細胞レベル以下の解像度でイメージングできるメゾスケールの2光子顕微鏡の研究・開発を進めてきました。ソーラボ社は、2017年の第1四半期にこの2光子励起メゾスコープの販売開始を予定しています。このイメージングシステムは、北米神経科学学会の2016年度学術会議において、弊社のデモンストレーションの一部として公開されます。

イメージング研究グループ グローバルライフサイエンス最高技術責任者 Jeff Brooker

「同程度の解像度の顕微鏡に比べて、約100倍の体積のイメージング能力を持つ技術の製品化に携わることができたことを嬉しく思います。この2p-RAMは、生きた脳の神経イメージングの最前線で活躍する研究者のみなさんにとって、素晴らしいツールになるはずです。」

Howard Hughes Medical Institute (HHMI)について

HHMIは、米国における最先端の科学研究と教育に重要な役割を果たしている研究機関です。世界各国の科学者が所属し、重要な発見を通して、ヒューマンヘルスと生物学研究の前進に貢献しています。研究本来の素晴らしさを教えることを目的に、創造的で学際的な科学教育を目指しています。HHMIの本部は米国ワシントンD.C.近郊のメリーランド州チェビーチェイスに所在しています。

- 製品詳細はこちらから» www.thorlabs.co.jp/newgroupage9.cfm?objectgroup_id=10646
- 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。原文はこちらから» www.thorlabs.co.jp/PressReleases.cfm?ReleaseID=89

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垂直統合メーカーとして1989年に設立。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、ソーラボ社は産業分野、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重点を置き、中核技術を拡張させてきました。同社では、ファブリペローレーザ、分布帰還型(DBF)レーザ、MEMS-VCSELレーザなどの半導体デバイス製造設備、ガラス製光ファイバ(石英、フッ化物、テルライト、中空コア)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

ソーラボジャパン株式会社

〒170-0013 東京都豊島区東池袋2-23-2

Tel: 03-5979-8889

●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