

ONI

Aplo Scope

Simple. Engineered. Dynamic. Powerful.

シンプル. 高度な設計. ダイナミック. 圧倒的な性能.



Aplo Scopeについて

一切の妥協無く、高性能とシンプルさを両立

Aplo Scope のご紹介 — ONIが開発した新たな1分子超解像顕微鏡で、分子イメージングを容易に実現します。あらゆるレベルの研究者に最適なAplo Scopeは、高度なイメージング技術、精密なレーザー制御、直感的なソフトウェアを融合し、生命の基盤研究から創薬、バイオマーカー研究、疾患研究に至るまで、高品質な結果を提供します。

コンパクト設計のAplo Scopeは、複雑なセットアップを必要とせず、生細胞イメージングから15 nm解像度の超解像イメージングへシームレスに切り換えられます。比類のない操作性とAploプラットフォームとの統合により、分子間相互作用の解明や画期的な研究の推進に最適です。

特長と利点

ベンチトップサイズで高性能を実現

レーザー出力を連続的に調整可能なコンパクトで高性能な顕微鏡により、様々なスケールにわたる課題に応えられるとともに、広い視野と温度制御を実現。これらすべての機能が、標準的なノートパソコンと同等のフットプリントの装置に収まっています。

マルチカラーイメージングを容易に実現

最適化されたフィルターセット（シングル、デュアル、クワッドオプションを含む）により、クロストークとバックグラウンドを最小限に抑えながら、最大限のスペクトル分離を実現。4つのレーザーチャンネルを任意の組み合わせで発光フィルターとインターレースし、マルチカラーイメージングを実行可能。マルチモード5色オーバーレイを簡単に生成！

優れた安定性を実現する設計

堅牢な設計により安定性を高め、変動を低減し、速度とスループットを向上させ、実験間の再現性を最大化します。アライメントやキャリブレーションは不要です。

広域で均質な視野

回折限界および1分子局在顕微鏡法において、110×110マイクロメートルの視野は実験スループットを向上させます。Aplo Scopeは視野全体にわたって一貫して平坦で対称的な照明を実現することができ、統計的および比較的な強度解析に最適です。

ワンクリックで固定画像からライブイメージングへ

低電力のライブセルイメージングから、驚異的な15 nm解像度を実現する高出力の超解像イメージングまで、Aplo Scopeはハードウェアの再構成を不要にし、イメージングプロセスを効率化します。Aplo Scopeは40°Cまで温度を精密に制御可能です。

単一の装置で多くの成果を

1分子局在顕微鏡法（SMLM）は、Aplo Scopeを使えば簡単に実現できます。dSTORM、PAINT、PALMなどの手法に対応しています。スケールを超えたイメージングにより、研究者は分子レベルの重要なメカニズムをこれまで以上に詳細かつ一貫性をもって解明することが可能になります。サンプルや観察対象に応じて、照明角度を調整できます：EpiからHILO、TIRFまで対応。

Aplo プラットフォーム

イメージングから洞察へ、分子探究を力強く支援

Aplo ScopeはAploプラットフォームを支えるエンジンです。ONIが開発した画期的なエンドツーエンドツール群であり、イメージング、流体制御、データ解析を含む分子探索を容易に実現します。全てのバイオウェアキット、ハードウェアツール、ソフトウェアソリューションは100%互換性を保つよう設計され、ユーザーの手に渡った際に一貫した革新的な成果をもたらすよう最適化されています。

Aploはすべての人に向けた製品です。高度な画像技術と自動化されたワークフローを統合し、上級ユーザー向けの手動オーバーライド機能も備えています。



Aplo Flow fluidics



Reagent kits



Aplo Scope microscope



CODI analysis software

Aplo Flow

Aplo Flowは、アプリケーション特化型のサンプル調製と完全自動化された流体制御を統合し、超解像顕微鏡測定 の速度と効率を向上させます。わずか4.5時間で12サンプルのイメージング調製が可能のため、サンプルあたりの手作業時間を最大85%削減します。Aplo Flowのエンド ツーエンド製品は分析と解析を加速します。モジュール 式の実験設計により、多様な研究ニーズやプロトコルに 対応することができます。

Reagent Kits

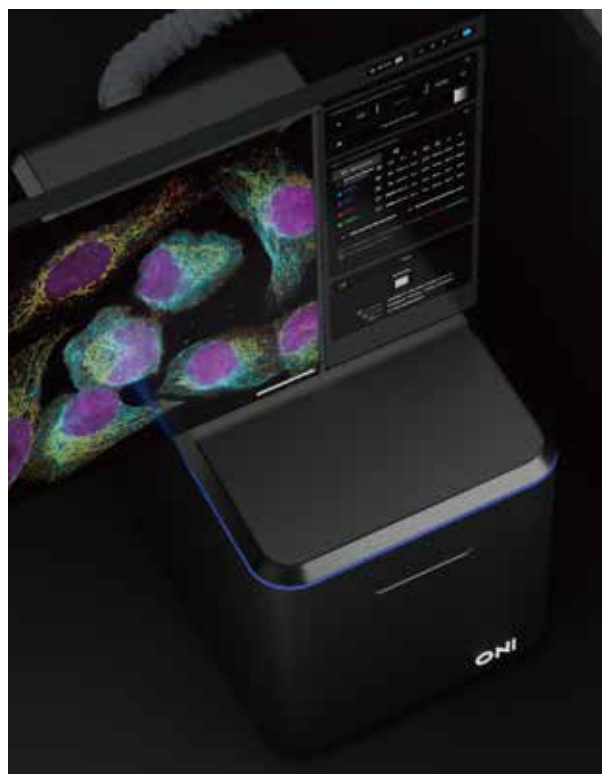
サンプル調製を徹底サポート。ナノ粒子から複雑な細胞 構造まで、SMLMイメージングをマスターできます。す べてのバイオウェアキット、ハードウェアツール、ソフ トウェアソリューションは互換性を確保し、あらゆる ユーザーが安定した性能を発揮できるよう最適化され ています。

Aplo Scope

Aplo ScopeはAploプラットフォームを牽引する革新的な 主力製品です。堅牢な性能を備え、汎用性が高くモ ジュール式の使いやすい超解像顕微鏡です。Aplo Scope は暗室や光学テーブルを必要とせず、すぐにイメージングを開始できます。コンパクトなデザインで、あらゆる 実験台の天板に簡単に設置可能です。統合ソフトウェア により、固定標本や生細胞のイメージングをどこでも行 え、詳細な多色パネルをシームレスに生成します。

CODI

Aploプラットフォーム全体は、ONIの包括的なソフト ウェアソリューションであるCODIによって稼働していま す。CODIはAplo Flow、Aplo Scope、そして強力なクラ ウドベースの分析・レポート作成ツールを統合していま す。CODIの直感的なインターフェースにより、あらゆる スキルレベルのユーザーが1分子研究を利用できるよ うになります。高度なデータ取得、分析、レポート作成 機能がすべて統合されており、他のチームメンバーと即 座に共有可能です。



Aplo Scope

分解能	XY: 15 nm (SMLM, シングルチャンネル)	ドリフトの安定性	< 5 nm/min														
レーザー	4波長 (405, 488, 561, 640 nm)で最大5色ラベルに対応	装置サイズ	Aplo Scope 220 mm (w) x 421 mm (d) x 242 mm (h) Light Engine 215 mm (w) x 420 mm (d) x 456 mm (h)														
出力密度	サンプルにおける出力。0.01 kW/cm ² から調整可能： 405 nm: ≥ 0.5 kW/cm ² 488 nm, 561 nm, 638 nm: ≥ 3.325 kW/cm ²	イメージング技術	2D single-molecule localization microscopy (SMLM) dSTORM, PALM, DNA-PAINT Total internal reflection fluorescence (TIRF) TIRF achieved by objective-based TIRF Microscopy														
照明	落射蛍光/広視野 HILO TIRF 明視野用LED 均一なフラットフィールドレーザー同時照射： 視野内の非対称性が40%未満 ロールオフ (周辺減光) が40%未満	カメラおよびカメラ	時間分解能 Teledyne Prime BSI Express フレームレート Up to 43.5 FPS with full FOV RMSリードノイズ 1.0 e ⁻ 量子効率 95%														
フィルター	<table><thead><tr><th>Single-band</th><th>Multi-band</th></tr></thead><tbody><tr><td>445/30</td><td>519/35 605/35</td></tr><tr><td>527/49</td><td>519/35 673/35</td></tr><tr><td>595/44</td><td>605/35 673/35</td></tr><tr><td>615/40</td><td>446/16 515/25 597/25 673/35</td></tr><tr><td>673/35</td><td></td></tr><tr><td>760/110</td><td></td></tr></tbody></table> 隣接したフィルター間の切り替えにかかる時間 250 ms ~ 350 ms	Single-band	Multi-band	445/30	519/35 605/35	527/49	519/35 673/35	595/44	605/35 673/35	615/40	446/16 515/25 597/25 673/35	673/35		760/110		対物レンズおよび視野 (FOV)	適合対物レンズ 100X NA 1.45 標準視野 110 μm x 110 μm (+/- 0.5μm) 有効ピクセルサイズ 130nm サンプルステージ動作範囲 XYZ: 16 x 16 x 5 mm
Single-band	Multi-band																
445/30	519/35 605/35																
527/49	519/35 673/35																
595/44	605/35 673/35																
615/40	446/16 515/25 597/25 673/35																
673/35																	
760/110																	
温度制御	サンプル温度：環境温度の +6℃~40℃ 精度：+/- 0.5℃																
Zフォーカス	Zオフセットの制御： カバースリップ界面から +/- 10 μm ロック機能付き技術で高速、高精度にフォーカスの安定性を保ち、Z-driftを最小限に抑制																

輸入販売元



本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号
〒562-0036 TEL 072(730)6790 FAX 072(730)6795
東京支社 神奈川県川崎市中原区新丸子東三丁目1200番地 KDX武蔵小杉ビル
〒211-0004 TEL 044(430)3245 FAX 044(433)4390

<https://www.kiko-tech.co.jp/>

・記載の内容は2025年10月現在のものです。
・記載の内容は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
・掲載製品は研究用のみ使用できます。診断目的及びその手続き上での使用はできません。