

X-Cite®

Fluorescence Illumination • In Control

X-Cite XLED1 蛍光顕微鏡用LED光源

各種蛍光色素／蛍光タンパク質の励起に最適なLED光源

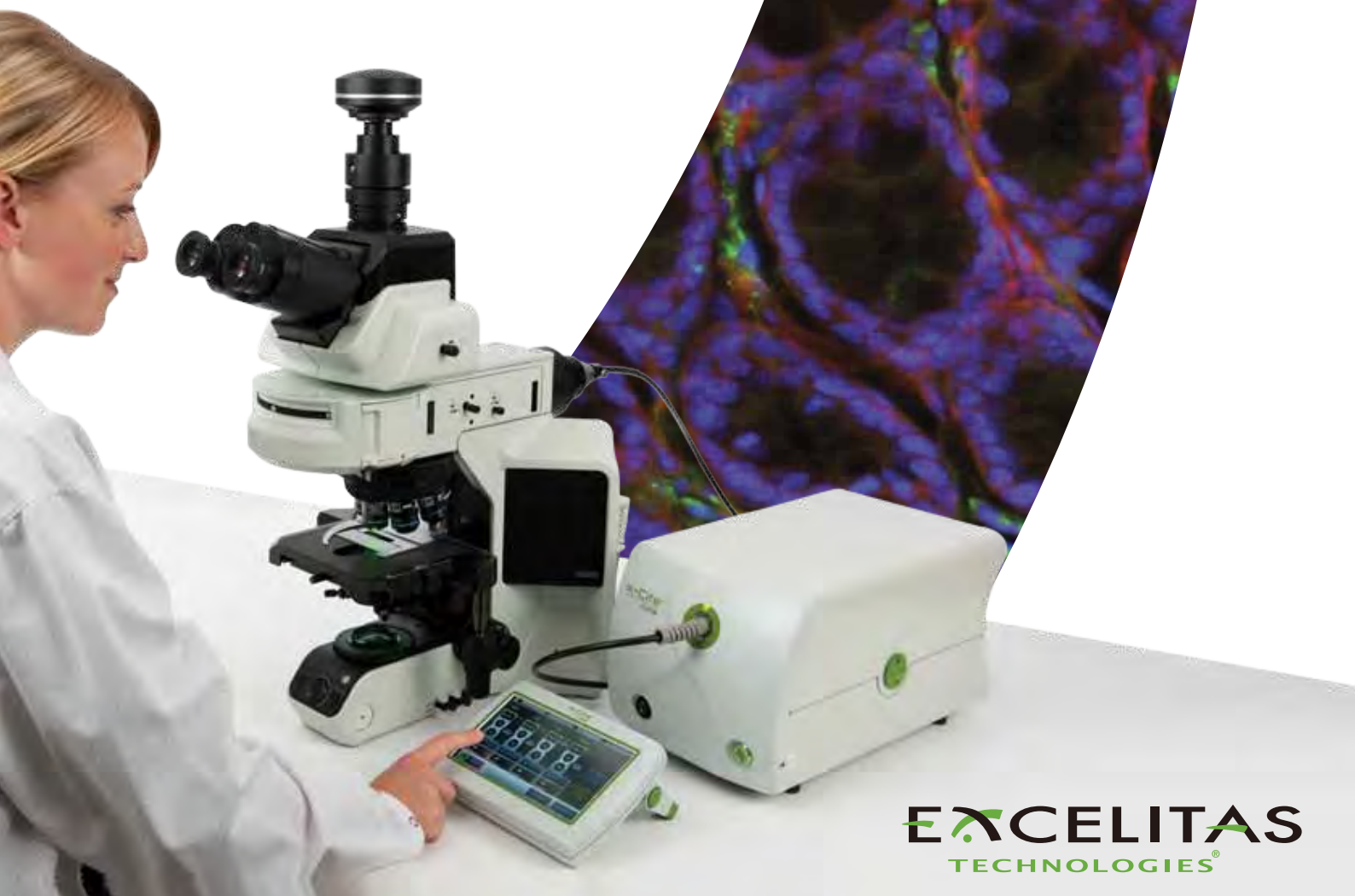
試料に対して比類のない視野均一性

将来のアプリケーションに対応するための
プラグアンドプレイ・モジュール方式

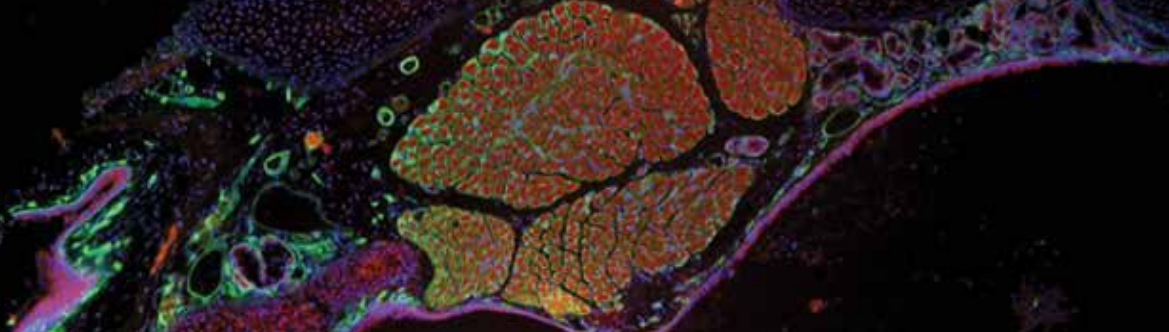
速い細胞動態を捉えるための高速波長スイッチング

順次もしくは同時イメージングのためのフレキシブルトリガー

最小限の光退色と細胞侵害での生細胞イメージング



EXCELITAS
TECHNOLOGIES®



X-Cite® XLED1は、蛍光顕微鏡アプリケーション向けの次世代のLED光源です。

X-Cite® XLED1は、優れたLED照明と高速自動化蛍光イメージングのために高度な制御を提供します。

X-Cite® XLED1は半導体LED技術の本質的な利点を生かし、長寿命内で前例のない波長と出力の安定性を提供します。

X-Cite® XLED1は、LEDの強度およびシグナル伝達を完全にコントロールする最先端の技術を搭載し、外部ハードウェアの起動、または外部ハードウェアからの起動が可能です。

これらの機能をGUIやオプションのコントローラーと組み合わせることにより、X-Cite®の利便性と汎用性を最大限に活かした制御が可能になります。



最大パワーと各LEDの制御

X-Cite® XLED1は光傷害から試料を保護すると同時に最大4つのハイパワーLEDモジュールを使用することができ、チャンネル間の微細な照度のバランス制御も備えています。

試料に対して比類のない視野均一性

X-Cite® XLED1用に最適化されたアラインメントが不要なこの顕微鏡アダプタは、視野均一性で業界をリードします。研究者は実験結果の安心を確保しながら、メンテナンスにかかる時間を節約することができます。

交換可能なプラグアンドプレイ・モジュール方式

X-Cite® XLED1は、独自のプラグアンドプレイ・モジュール方式の設計を通して、変わりゆくアプリケーションの変化に伴って進化する柔軟性を提供します。各LEDモジュールおよび励起フィルターは特別なツールを用いずに、アプリケーションの必要性に応じて現場で別波長にすばやく交換することができます。

速い細胞動態を捉えるための高速波長スイッチング

複数の蛍光試薬を使用する場合、細胞をとらえるには自動化された波長スイッチングが必要となり、電動フィルターターレットの速度が制限要因となりえます。X-Cite® XLED1は、各LEDモジュールに個別の励起フィルターが交換でき、電動フィルターホイールの範囲を越えて、前例のない波長のマイクロ秒スイッチングを実現しています。

連続/同時画像向けフレキシブルトリガー

X-Cite® XLED1システムはLEDモジュールの個々の強度制御、トリガーリングを最大4つまで調整することができます。トリガーは、生細胞レシオイメージングや速く移動する試料を検査する時に、同時励起と多重染色イメージを組み合わせることができます。

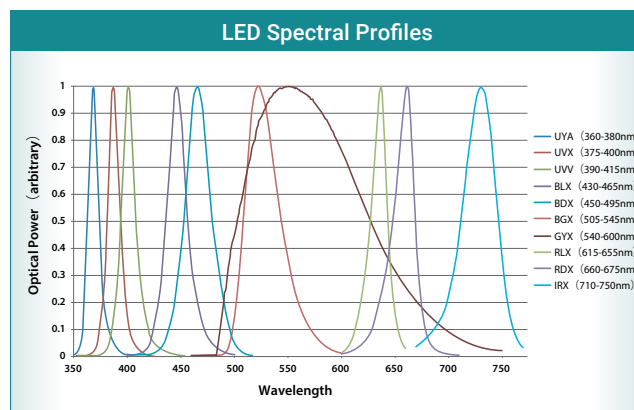
X-Cite Live Cell Mode® cell mode 光退色と細胞侵害を最小限にする

研究者は光退色や細胞侵害の影響を軽減することによって、生細胞イメージング実験の時間を延長することができます。X-Cite® XLED1のX-Cite Live Cell Mode®は、蛍光タンパク質の連続照射によるフリーラジカル形成の程度を低下させることができます。

お客様のニーズを満たすバンドルド・システム

LEDモジュールの選択を簡単にするために、X-Cite® XLED1はスタンダードオプションとして、基本的な蛍光アプリケーションに対応するように設計された3つの組合せを提供します。これらの組合せは、以下の部品を含む完全なシステムを提供します。

- X-Cite® XLED1基本ユニットとGUIソフトウェア
- 4つのLEDモジュールと適切なダイクロイックミラー
- 1本のリキッドライトガイドと顕微鏡アダプタ
- 4個の励起フィルターホルダセット



LED Module	Excitation Range-of-Use	Bundled System Configurations		
		Live Cell	Fixed Cell #1	Fixed Cell #2
UVA	360 - 380 nm		●	
UVX	375 - 400 nm			●
UVV	390 - 415 nm			
BLX	430 - 465 nm	●		
BDX	450 - 495 nm	●	●	●
BGX	505 - 545 nm	●		
GYX	540 - 600 nm	●	●	●
RLX	615 - 655 nm		●	●
RDX	660 - 675 nm			
IRX	710 - 750 nm			

LED Touch Screen Controller



操作性と制御オプション

ユーザーエクスペリエンスを強化し、システムインテグレーションを単純化するためにX-Cite® XLED1の制御は、より多くのリーディング・イメージング・ソフトウェアスイートによってサポートされます。オプションのタッチスクリーン・コントローラーは、直感的なインターフェースと高度なシステムステータスおよびコントロールへのアクセスを特長とします (PCバージョンのGUIもXLED1に含まれます)。

* ソフトウェア開発キット (SDK) はご要望に応じてご利用いただき、独自ソフトウェアによるシステム制御もご利用いただけます。

仕様

付属品 XLED1、XLED1 タッチスクリーンコントローラー、ユーザーマニュアル (CD)、クイックスタートガイド、リキッドライトガイド、顕微鏡アダプタ、電源コード、トリガーケーブル、USB ケーブル

X-Cite XLED1 システム

波長 ~~360 ~ 380 nm~~, 375 ~ 400 nm, 390 ~ 415 nm, 430 ~ 465 nm
450 ~ 495 nm, 505 ~ 545 nm, 540 ~ 600 nm, 615 ~ 655 nm
660 ~ 675 nm, 710 ~ 750 nm

外形寸法 8.5" (W) × 8" (H) × 15" (D) (22 cm × 20 cm × 39 cm)

重量 ~ 7.3 kg (フルシステム)

電源 ユニバーサルインプット of 100 ~ 240 Volts AC、50 ~ 60 Hz、Fused at 6.3 A

接続 USB type-B メス
トリガー インプット (TTL-compatible)
シンクアウトプット (TTL-compatible)

トリガー 内部/外部ともにチャネルごとのユーザー定義が可能
グローバルトリガーインプット
ユーザー定義 フリーランニング
ユーザー定義 シングルショットパルスモード
内部パルスジェネレータ [10 μ s (min)、18 時間 (max)] による内部トリガー

Sync Out Mapped echo of LED cycles on separate output pins

Sync Out Phase Control Individual control of sync phase advance/retard (half of max cycle duration)

XLED1 タッチスクリーンコントローラー

スクリーン Medical / Industrial グレード 7 インチ TFT ディスプレイ、アスペクト比 16 : 9
抵抗性タッチスクリーン、強度調整可能な LED バックライト

解像度 800 × 480 pixels

ディスプレイサイズ 15 cm (W) × 9 cm (H)

外径寸法 8" (W) × 2.5" (H) × 5.5" (D) (20 cm × 7 cm × 14 cm)

プログラム 独自開発の GUI

接続 ~ 2.5 m 電源ケーブル、データコンボケーブル

Power < 10 Watts

国際認証 CE マーク、Certified to IEC、Canadian and US standards、RoHS compliant

保証 XLED1 システム、XLED1 タッチスクリーンコントローラー
XLED1 LED ドライバ: 1年間、LED モジュール: 20,000 h または 3年間

特許 Product is sold in agreement with U.S. patent 6,154,282