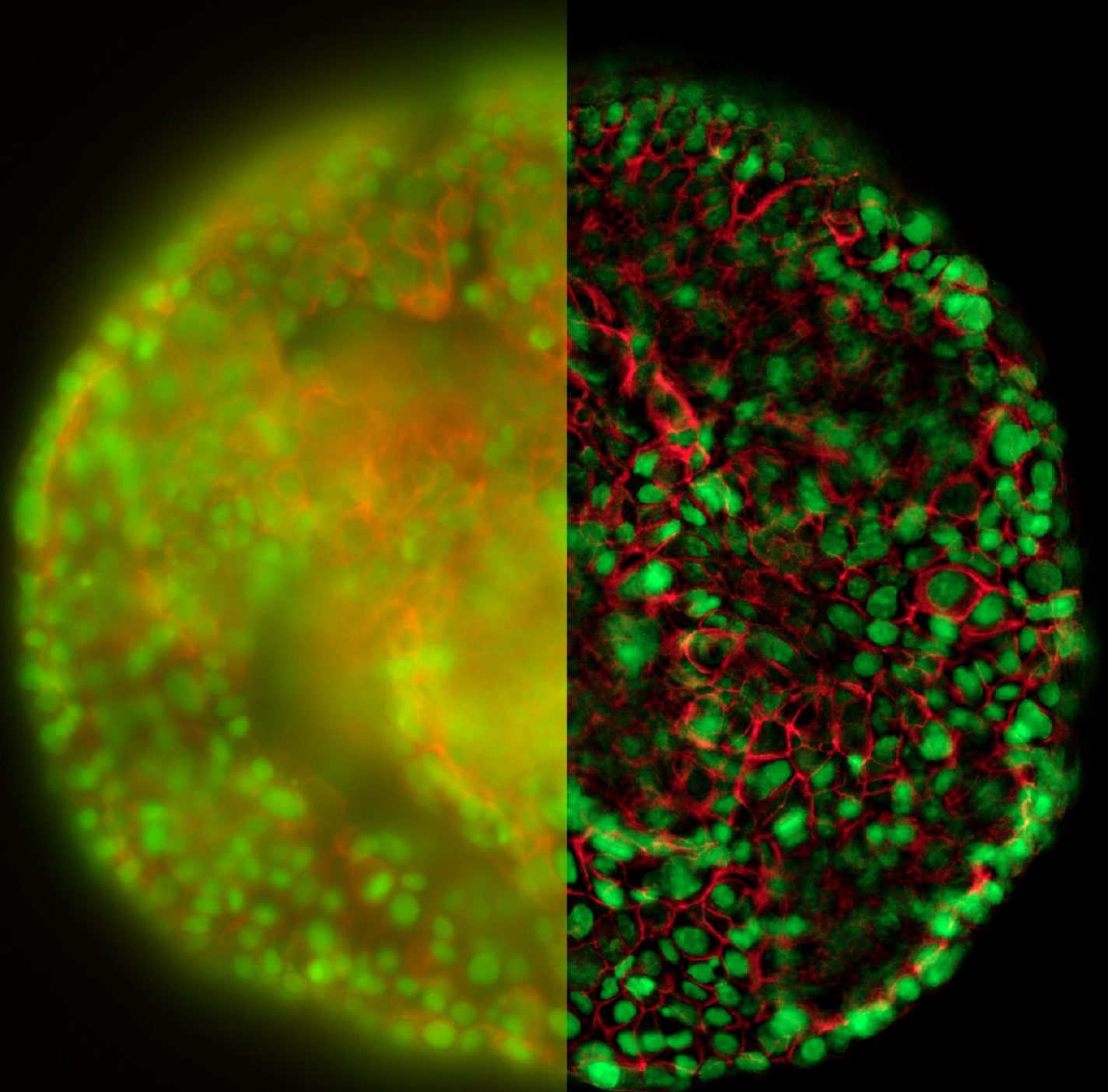


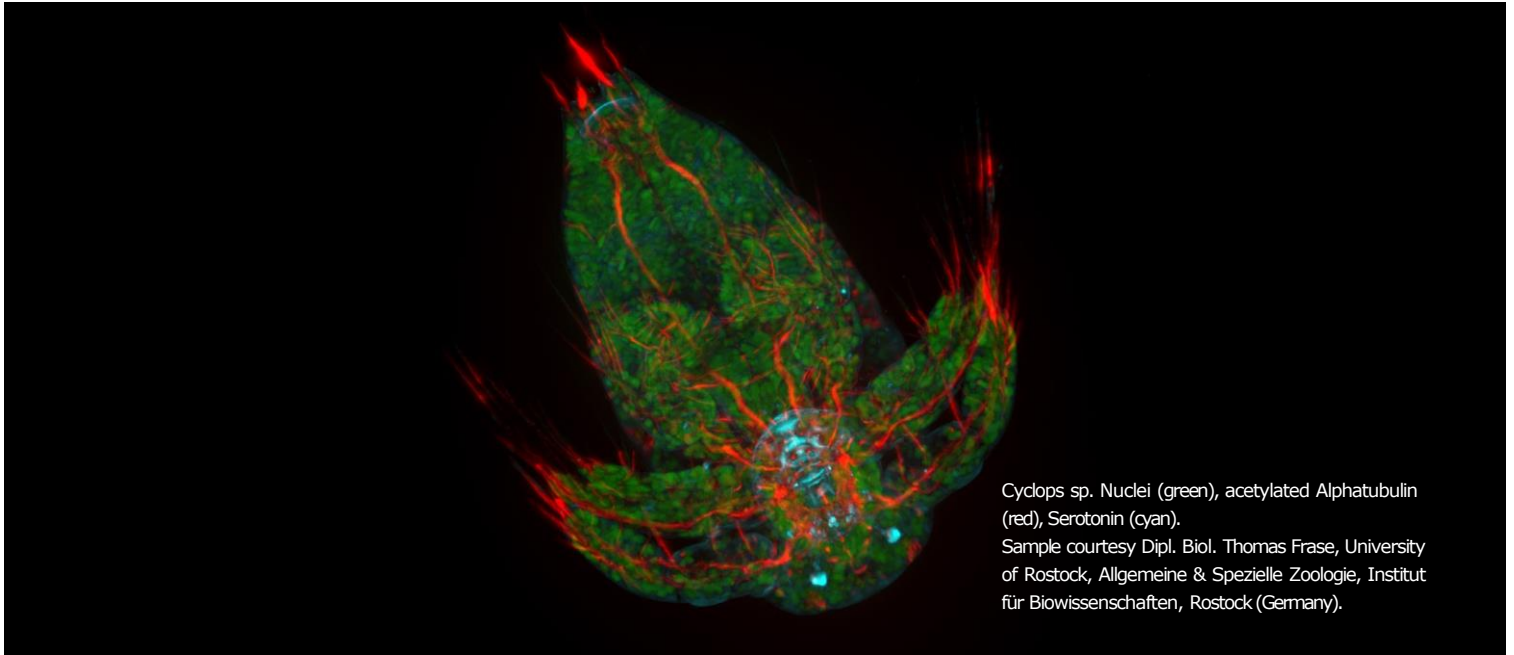
From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

THUNDER Imaging Systems

即時解析呈現3D生物影像





Cyclops sp. Nuclei (green), acetylated Alphasubunit of tubulin (red), Serotonin (cyan).

Sample courtesy Dipl. Biol. Thomas Frase, University of Rostock, Allgemeine & Spezielle Zoologie, Institut für Biowissenschaften, Rostock (Germany).

充分展現優勢的新一代成像系統

當您看過 THUNDER Imager 的影像，您會立即捨棄以往其他您在3D生物成像流程中所曾使用過的標準顯微鏡 (standard fluorescence)、結構式照明 (structured illumination) 或轉盤式共軛焦系統 (spinning disc confocal microscope)。

THUNDER Imagers 採用新一代澄清運算技術，重新定義了用於3D厚生物樣本的高速、高品質成像系統。

除了THUNDER，您沒有更好的選擇。

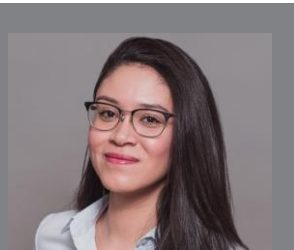
撥雲見日，看見前所未有的細節

THUNDER Imager 專利澄清運算技術可即時移除非對焦面 (out-of-focus)的朦朧感。

現在，新一代的 THUNDER Imager，在提供您的厚樣本高品質 3D 影像的同時，也保有廣視野顯微鏡 (widefield microscope) 所擁有的快速成像及高靈敏度。無論是單一細胞 (single cells)、組織 (tissues)、個體 (whole organisms) 或是 3D 細胞培養 (3D cell cultures)，THUNDER Imager 都可即時解析並呈現您的 3D 生物樣本。

“THUNDER 對於曠時攝影 (time-lapse) 特別有幫助，因為它能非常快速地掃描大型樣本，不到2分鐘就能提供非常清晰的影像。”

Dr. Almary Guerra, Max Planck Institute for Heart and Lung Research, Bad Nauheim (Germany)



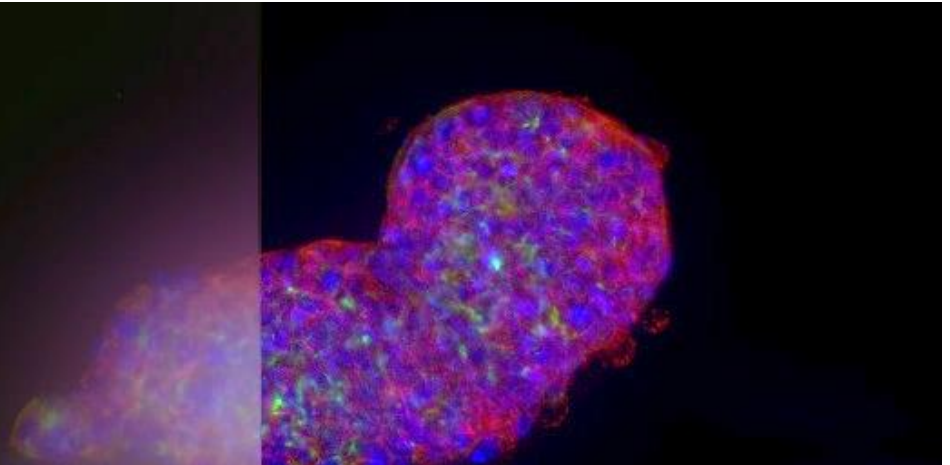
了解更多
THUNDER
資訊



與我們聯繫

MIN6 cells grown as pseudoislets (pancreatic beta cells). DAPI (blue), Insulin (Alexa488, green), membrane receptor (Alexa594, red), phalloidin (Alexa647, white).

Sample courtesy Dr. Rémy Bonnavion, MPI for Heart and Lung Research, Bad Nauheim (Germany).





THE THUNDER FAMILY 系列

將您的活細胞從2D成像進階到3D成像

將下一代3D細胞培養模型與成像系統結合，提供出色的靈敏度、速度和影像品質，將您的活細胞成像提升到一個全新的水平。

在3D環境中探索組織的關聯性

無論您是在研究神經投射 (neurite projection)、大腦結構 (the architecture of a brain)、或是再生反應 (regenerative response)，THUNDER Imager都能為您提供功能強大且易於使用的3D組織成像解決方案。

毫不費力地觀察模式生物

使用 THUNDER 您可以對尺寸相對較大的模式生物 (model organisms) 輕鬆成像，無論是已經固定的樣本或是活體樣本，可即時並快速觀察到其生理及病理上的進程。

3D 生物影像的完美呈現

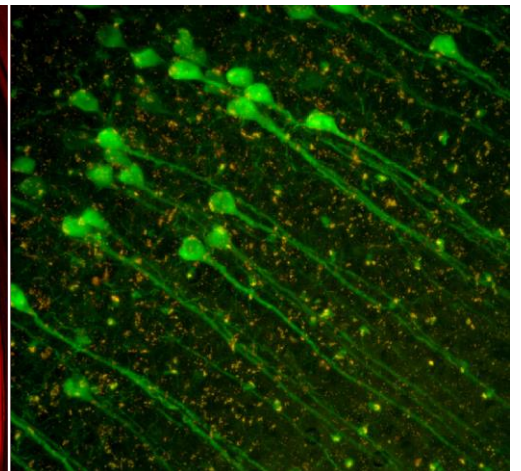
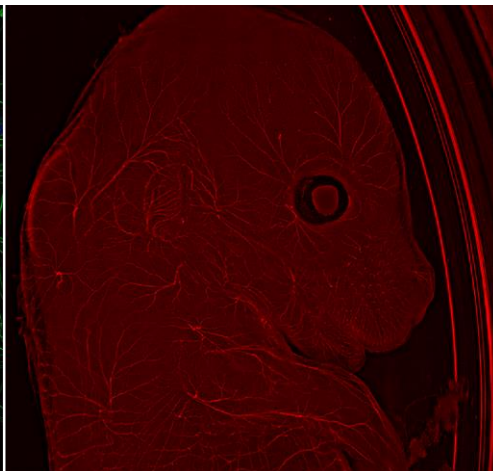
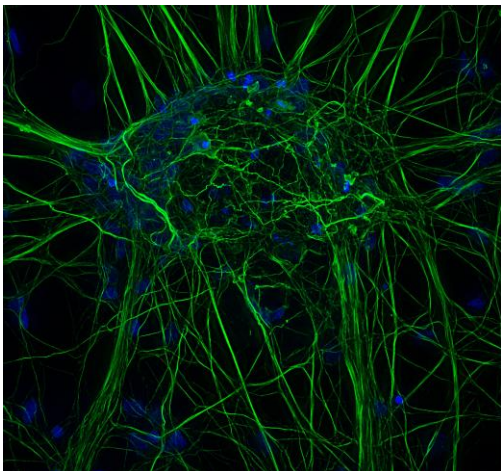
THUNDER 成像系統因其優異表現而出類拔萃：

- > 為您的應用領域樹立標竿並提供一流的結果。
- > 經由澄清運算技術，即時消除非對焦面的模糊感。
- > 易於使用，速度和靈敏度就如同廣視野成像一樣。

THUNDER Imager
3D Live Cell
THUNDER 3D 活細胞系列

THUNDER Imager
Model Organism
THUNDER 模式生物系列

THUNDER Imager
3D Tissue
THUNDER 3D 組織系列



THUNDER 成像技術

THUNDER 是一種數位化光學技術 (opto-digital technology) · 使用新一代澄清運算方式產生高解析 (high resolution) 和高對比 (high contrast) 影像。它可以讓大量影像堆疊生成出色的 3D 結果 · 也能只從您的厚樣本深處取得單張影像。

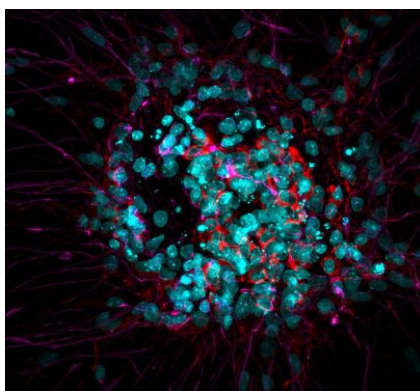
THUNDER · 來自於 Leica 光學的成像技術 · 自動考慮所有相關的光學參數 · 實現了即時呈現無朦朧感影像的夢想。

澄清運算技術

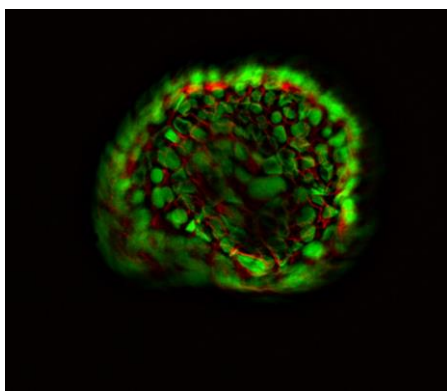
澄清運算技術能經由考慮目標樣本特徵大小而有效分辨出訊號和背景。此方式讓影像細節立即可見 · 這是以往無法做到的。擷取一張影像 · 您可以立即從螢幕上看到令人驚豔的結果。依據應用類型 · 可使用 Leica 獨有的決策遮罩技術 (decision mask technique) · 可完全自動化 · 無需手動輸入。此技術可以非常快的速度提供高品質影像。

效益來自於:

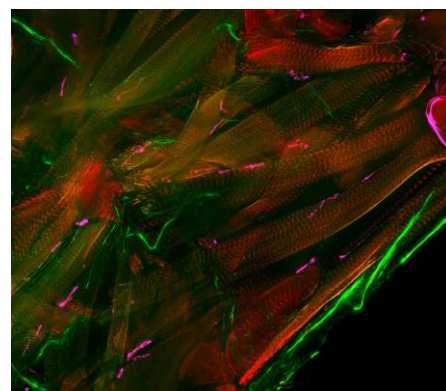
- > 在幾秒內立即取得出色的影像結果。
- > 在擷取過程中即時顯示無朦朧感 (haze-free) 影像 · 無需等到實驗結束。
- > 厚樣本也能實現以往只有共軛焦系統才能實現的影像品質。
- > 即使從單平面擷取中也能有效地消除非焦平面的模糊 (out-of-focus blur) 。
- > 無需校正或調整移動硬體元件。



Cultured cortical neurons. Red: anti-GFAP-Alexa568 (astrocytes); cyan: DAPI (nuclei); purple: anti-betaIII-tubulin-Alexa488 (mature cortical neurons). Z-stack of 59 planes (thickness: 21µm). Sample courtesy FANGmbH.



An organoid approximately 150µm diameter mounted onto a depression slide. Imaged with a THUNDER Imager Model Organism.



Drosophila third instar larval fillet labeled with AlexaFluor™647 for post-synaptic sites, AlexaFluor™555 conjugated to phalloidin, and AlexaFluor™488 labeling a subset of motor neurons. Sample courtesy Dr. Amicia Elliott, NIH/ NIMH, Bethesda, MD (USA).



美嘉儀器股份有限公司
Major Instruments Co. Ltd

<http://www.major.com.tw>
Email: major@major.com.tw
TEL: 02-2808-1452



Major



Leica



與我們聯繫