

---

# 宏虹電子 SD-OCT系統

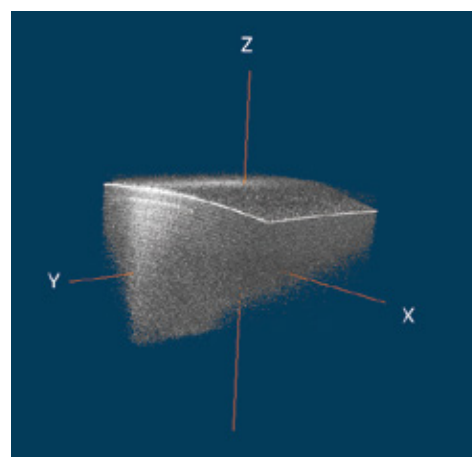
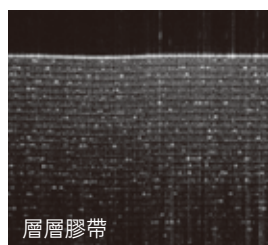
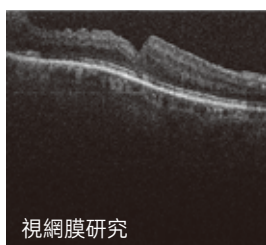
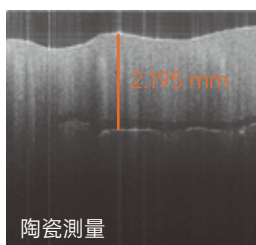
低成本光學相干斷層掃描成像

# OQ LABSCOPE 3.0 NEW

速度提升 3D 渲染

## 領先的 OCT 系統 為創新而生

研究和工業用光學相干層析成像



### 快速成像

使用以 34 kHz 運行的 OCT 系統加速您的研究，這是在軟體中渲染 3D 影像的理想速度。

### 小巧緊湊

整個系統大約只有一個鞋盒那麼大，所以它不會占滿您的工作檯面，也不需要特殊的推車。

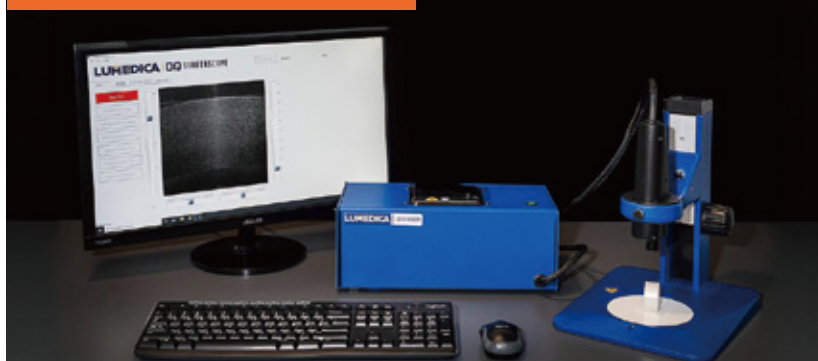
### 靈活

包含水平、垂直、徑向、圓形與體積掃描；可為所有掃描類型設定尺寸；C 掃描最高可達 512 × 512 體素。

### 性能

波長	840 nm
線掃描範圍	7 mm
體掃描範圍	5 x 5 mm <sup>2</sup>
橫向分辨率	18 μm
軸向分辨率	8 μm
空氣中	6 μm
組織中	
成像深度	3 mm
輸出功率	750 μW
靈敏度	100 dB
A-scan 線速度	34,000 a-scans/sec
B-scan 線速度	22 b-scans/sec
系統尺寸	413 x 216 x 153 mm <sup>3</sup>
掃描頭尺寸	41 x 172 x 67 mm <sup>3</sup>
系統重量	2.72 kg

以 1/3 低成本強勢對標高端 OCT



工作站

可選配

便攜包版本

可選配

延長保固服務

可選配

包含光譜儀、掃描器與整合式 PC

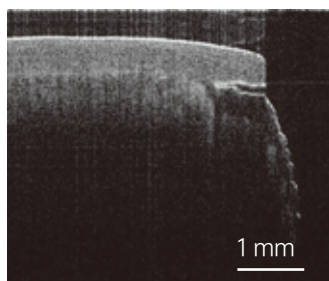


# OQ STRATASCOPE 2.0 NEW

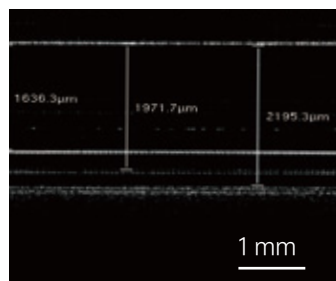
更深的成像能力

## 高效能長深度成像 OCT 掃描儀

可在不加價的情況下偵測散射介質更深的掃描深度

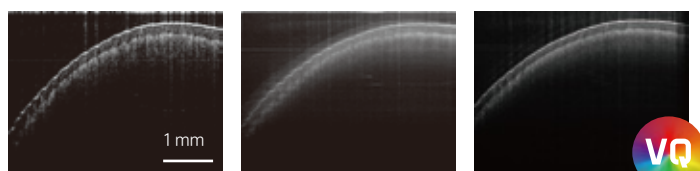


深入研究組織、皮膚與牙齒  
(圖示為人類指甲)



測量離散薄膜層以確保品質  
(圖示為手機螢幕)

現已配備 VQ Enhance、智慧平均與對齊軟體以提升影像品質



從左至右：人類指尖的單次 B 掃描、受運動影響而扭曲的平均 B 掃描、使用 VQ Enhance 解決運動問題的 41 幀自動擇優、平均與對齊。

### 極致深度

1310 nm 中心波長可在多種材料與組織中實現高達 4.5 mm 的成像深度，在空氣中更可達到 6 mm，為 840 nm 中心波長系統的兩倍。

### 速率提升

全新升級版本提供為舊版兩倍的速率，即使在高深度影像下也能維持 25 FPS 的即時成像幀率，並可按需求提供 R 版本，同時兼顧深度與解析度。

### 實驗室級性能

	2.0	/R
中心波長	1310 nm	
成像深度	6 mm	3 mm
空氣中	4.5 mm	2.2 mm
組織中		
軸向分辨率	14 μm	7 μm
空氣中	10 μm	5 μm
組織中		
橫向分辨率	20 μm	
掃描範圍	8 mm linear 6 mm x 6 mm volume	
A-Scan 線掃速度	40,000/sec	
B-Scan 成像速度	25/sec	
靈敏度 (OSNR)	100 dB	
圖片像素尺寸	512 x 512 像素	
輸出功率	~2mW	
系統尺寸	D 33cm x W 19.1cm x H 15cm	
掃描頭尺寸(cm)	D 17.2cm x W 4.1cm x H 6.7cm	
系統重量	2.72 kg	



# 小動物專用 OCT 成像系統

更靈活、可攜的系統

## 動物成像應用

OCT 技術被視為能解決人類與動物眼科疾病惡化、並用於檢查治療進展影像的關鍵技術，同時也適用於研究特定物種的癌組織與關節強度。獸醫與動物專家也利用 OCT 來研究與檢查從家養寵物到準備重返野外的動物等各式可診斷影像。

## 產品優勢

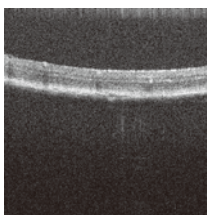
- ✓ 3  $\mu\text{m}$  軸向解析度，可提供比市面上更昂貴的 OCT 更多的成像細節
- ✓ 80 kHz A 掃描速率，成為市面上成像速度最快的動物眼科 OCT
- ✓ 靈活的手持式掃描器與觸控螢幕操作台，讓動物檢查更容易
- ✓ 多功能設計，適用於實驗室、診所、外科手術與獸醫檢查
- ✓ 開放平台與資料，可使用多種強大分析工具
- ✓ 為實驗室生命科學與獸醫學帶來重要的研究與診斷價值
- ✓ 多功能、極小尺寸的眼科 OCT

# OQ LABSCOPE 3.0/AVR/AVS

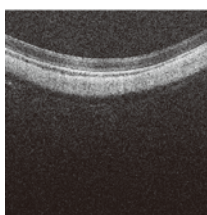
更靈活、可攜的系統

## 實驗室級性能

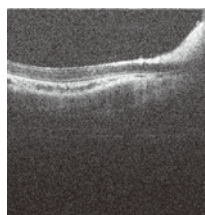
OQ LabScope /AV	/AVR	/AVS
中心波長	860 nm	880 nm
成像深度 空氣中 組織中	4.3 mm 2.2 mm	2.8 mm 1.4 mm
軸向分辨率 空氣中 組織中	6 $\mu\text{m}$ 3 $\mu\text{m}$	4 $\mu\text{m}$ 2 $\mu\text{m}$
橫向掃描範圍	小鼠 1.0 mm 大鼠 2.1 mm 兔 5.0 mm	小鼠 1.0 mm 大鼠 2.1 mm 兔 5.0 mm
橫向分辨率* 升級選項	小鼠 5.5 $\mu\text{m}$ 大鼠 6.5 $\mu\text{m}$ 兔 10.0 $\mu\text{m}$	小鼠 5.5 $\mu\text{m}$ 大鼠 6.5 $\mu\text{m}$ 兔 10.0 $\mu\text{m}$
工作距離	小鼠 15 mm 大鼠 13 mm 兔 3.0 mm	小鼠 15 mm 大鼠 13 mm 兔 3.0 mm
線速率 A掃描/秒	80,000	80,000
幀速率 B掃描/秒	50	50



1.小鼠視網膜



2.兔子視網膜



3.兔子視網膜 + 視神經



4.小鼠支架與掃描配件

# 系統參數與規格

OQ LABSCOPE	3.0	X	R	XRD	SX	OQ STRATASCOPE 2.0	R
性能	基礎型號	更高速率	更高分辨率	高速 + 高分辨率 更深成像	超高分辨率 + 更高成像速率	高散射介質中 極致深度 成像範圍	更高分辨率
中心波長	840 nm	840 nm	860 nm	860 nm	890 nm	1310 nm	1310 nm
成像深度 空氣中 組織中	3.0mm 2.1mm	2.8mm 2.0mm	1.6mm 1.2mm	3.1mm 2.2mm	2.0mm 1.4mm	6.0mm 4.5mm	3.0mm 2.2mm
深度(軸向)分辨率 空氣中 組織中	8 μm 6 μm	8 μm 6 μm	5 μm 3 μm	5 μm 3 μm	3 μm 2 μm	14 μm 10 μm	7 μm 5 μm
橫向分辨率*	18 μm	18 μm	18 μm	18 μm	18 μm	20 μm	20 μm
線掃描範圍	7 mm	7mm	7mm	7mm	7mm	8mm	8mm
體掃描範圍	5 x 5 mm <sup>2</sup>	5 x 5 mm <sup>2</sup>	5 x 5 mm <sup>2</sup>	5 x 5 mm <sup>2</sup>	5 x 5 mm <sup>2</sup>	6 x 6 mm <sup>2</sup>	6 x 6 mm <sup>2</sup>
A-Scan 掃描速率	34 kHz	80 kHz	34 kHz	80 kHz	80 kHz	40 kHz	40 kHz
B-Scan 成像幀率	22 fps	50 fps	22 fps	50 fps	50 fps	25 fps	25 fps
價格	歡迎撥打電話或以電子郵件聯絡諮詢					* 橫向解析度可選配增強	

## 性能升級附件

### 01/ 配置顯微物鏡——更高橫向解析度（以縮小視野為代價）

- 4 倍物鏡：10 μm 光斑，5 mm 線掃描範圍
- 10 倍物鏡：5 μm 光斑，2.5 mm 線掃描範圍
- 40 倍物鏡：2 μm 光斑，1 mm 線掃描範圍



### 02/ 成像檢視相機整合

在掃描器中整合一個可見光攝影機，用於方向定位與引導



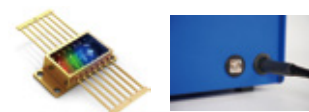
### 03/ C# 前端原始碼

二次開發與 GUI 客製化的最佳選擇



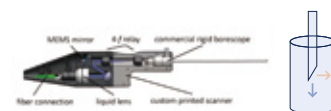
### 04/ 光源/光譜儀升級

多光源介面客製化，高頻寬光譜儀客製化



### 05/ 定制內窺鏡掃描頭

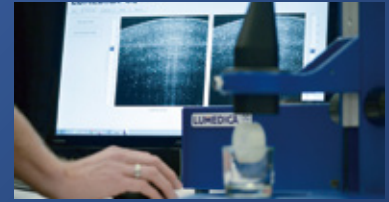
- 正視型內窺鏡，直徑 4.2 mm，視野 42 度
- 側視型內窺鏡，直徑 6 mm，掃描面積 2 mm × 2 mm



# 視覺與光電檢測實驗室 提供專業收費測試與影像處理服務

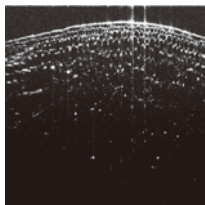
各地設有多個專業化視覺與光電檢測實驗室，具備技術研發專項實驗條件，並配備完善的配套設施。

透過在機器視覺與 OCT 等光電檢測領域積累的專業知識與成熟專案經驗，可為您提供系統現場搭建及樣品階段性測試驗證服務，並提供可靠的數據支持，確保您的專案按時、高品質交付。



## 歡迎將您的樣品寄送給我們

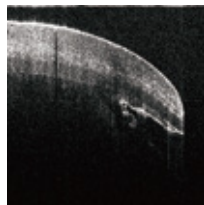
我們將提供專業的 OCT 成像測試服務，並按需求提供數據處理與分析報告



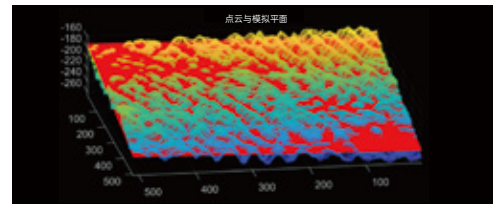
洋蔥表皮



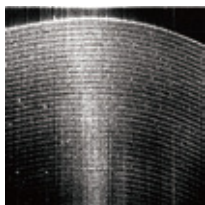
豬眼角膜



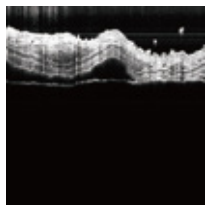
指甲邊緣



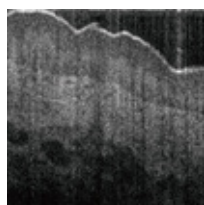
皮膚結構提取與 3D 分析



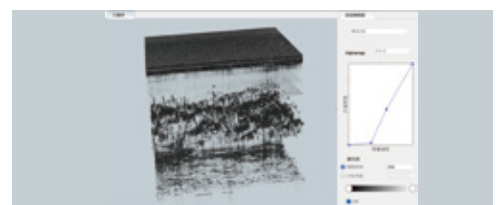
卷帶



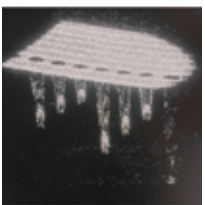
鼠耳朵



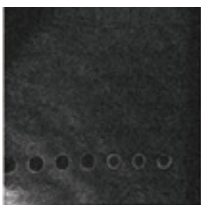
手指皮膚



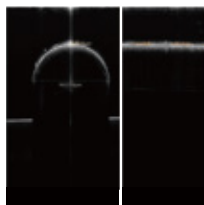
半導體材料內部結構分析



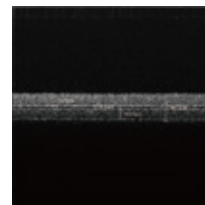
雷射鑽孔



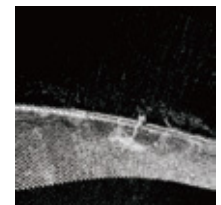
PCB 板



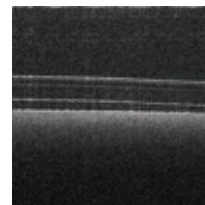
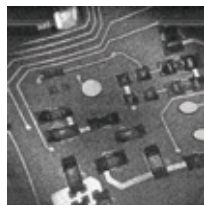
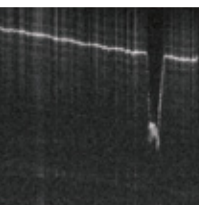
導線塗層厚度



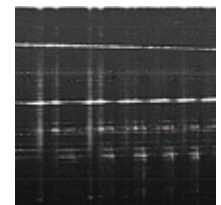
膠囊壁厚



玻璃隱裂



多層透明膜



手機螢幕層析

# 客戶應用實例

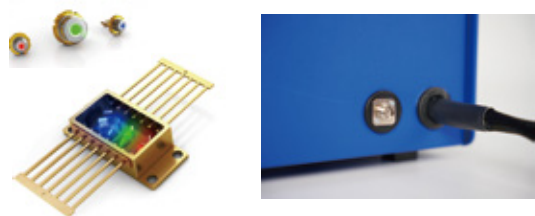
## 新能源產業



利用 OCT 近紅外光源探測，並透過回波干涉訊號檢測物體表面輪廓及內部分層與粘接特徵，50 幀即時穿透薄膜材料截面成像，滿足高效斷層檢測需求，清晰分辨貼膠正反面並分析貼合度，並提供專用影像演算法與快速判別軟體



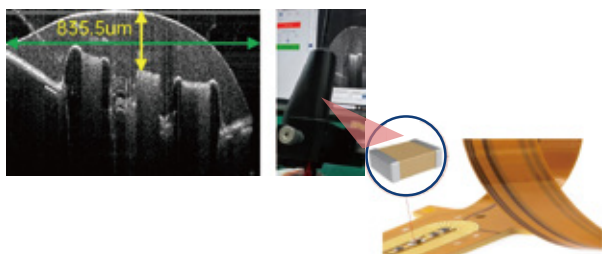
## OCT 光學系統研究應用



OQ LabScope 系列便攜式小巧緊湊的 OCT 成像系統採用獨創光路設計與工藝技術路線，實現低成本系統成像方案，並針對模組化需求提供多光源切換、光譜儀切換等模組化客製化介面，方便快捷進行研究驗證



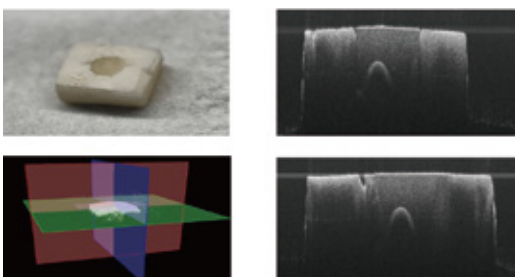
## 電子元器件產業



採用先進 OCT 技術，可非接觸式即時檢測 FPC 電路板內部芯片與電容及膠水表面的精確距離尺度資訊。透過高解析度斷層掃描成像，快速捕捉點膠狀態，即時發現點膠不均、厚度異常等品質問題



## 生命科學領域



採用近紅外穿透技術針對皮膚、牙齒等生物組織進行精準三維層析成像分析，並使用自研配套專業軟體對原始 OCT 資料進行去噪處理與三維表面重建



# 您的 解決方案合作夥伴

YOUR SOLUTIONS PARTNER

## 宏虹簡介

宏虹是一家團隊擁有超過 15 年經驗的高科技公司。依託於在測試領域多年的技術經驗和客戶積累，宏虹為國內外客戶提供全方位的電子測試/測量解決方案，致力於引領創新，透過深刻的洞察力，提供有價值的測試測量方案 and 技術服務。合作夥伴遍及全球，服務超過 5000 家企業。

## 服務與技術

我們的專業領域包括，汽車電子模擬及測試、射頻微波及無線通訊測試、半導體測試、無線頻譜監測與規劃、大物理和光電測試等。我們圍繞汽車電子、射頻微波、通訊、航空航天等行業提供專業可靠的解決方案。

## 成就與認可

我們已為汽車、電科、航空航天、通訊、教育、雷達科技、智能科技等多個行業，完成超過 1000 次的檢測和測量測試，提供使用者從硬體到軟體的不同方案，廣受客戶的好評與信任。選擇宏虹，就是選擇專業和可靠。我們將為您提供一站式解決方案、個性化客製服務以及專業可靠的售後技術支援，省時高效，助力企業實現自動化升級與數位化轉型。



宏虹電子科技有限公司

www.hongtronics.com  
info@hongtronics.com

104臺北市中山敬業一路99號3樓(大灣科技中心大樓)

T 02-85015332 / 0901353661

各分部：廣州 | 成都 | 上海 | 蘇州 | 西安 |  
北京 | 臺灣 | 香港 | 日本 | 韓國

版本：V1.0



宏虹官方網站



聯絡我們



瞭解更多