

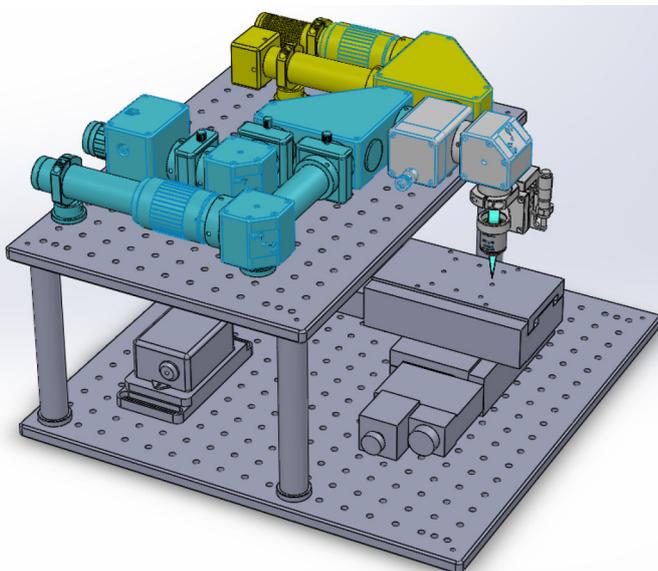
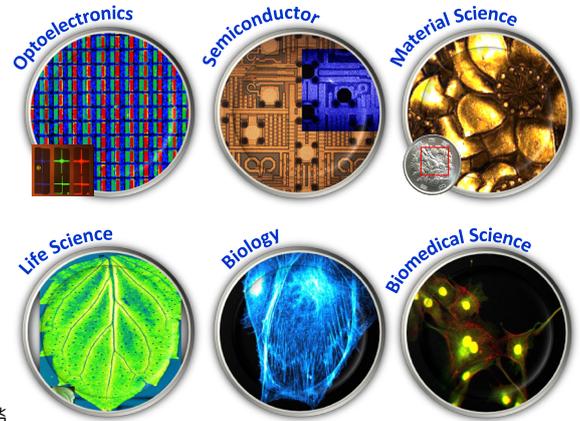
# 客製化雷射掃描共軛焦光譜顯微鏡

## 產品敘述 ( Description ) :

「雷射掃描共軛焦顯微鏡」目前已廣泛運用於物理、化學、光電、材料、生物與醫學等領域的研究與檢測，其透過雷射聚焦掃描的方式，偵測樣品分子的自發螢光或染料分子的螢光訊號，即可取得樣品的高解析螢光顯微影像。

「光電工坊」自行研發的「雷射掃描共軛焦光譜顯微鏡」(Laser Scanning Confocal SpectroMicroscope, LSCSM) 可依據客戶的研發需求，整合各式常用的雷射光譜技術，例如吸收、反射、螢光、拉曼、光學二倍頻、多光子吸收螢光、及時間解析螢光...等光譜技術，讓傳統光學顯微鏡的螢光影像觀測，變成具備空間或時間光譜影像量測 (Hyperspectral Imaging) 的科研利器。值得一提的是：本技術的研發成果，榮獲科技部「2018 未來科技突破獎」的肯定。

本系統使用之雷射光源、光路設計、光譜儀、光偵測器、操控程式、及分析軟體，皆在「光電工坊」研發、設計與製作，因此我們自信有依據客戶研究需求，進行客製化 LSCSM 的核心能力。本技術的創新性在於 LSCSM 的硬體設計與軟體介面，是以使用者能直覺地操作機台及光譜分析為考量，如此才能讓使用者專注於新穎材料、光電元件、或生醫樣品的光譜特性探索。另外由於 LSCSM 硬軟體皆在台灣本地研發、設計、與製造，真正落實高端科研技術本土化，並能提供符合台灣產官學研界所需之高階科研設備、儀器維修服務、與用戶教育訓練。



「光電工坊」作為 LSCSM 核心技術的研發與推廣平台，期待透過「專業諮詢、技術評估、產學合作、教育訓練」的技術移轉模式，協助台灣產官學研界的客戶，開發符合其研發需求的客製化雷射光譜量測系統。如果您對本技術有興趣進一步了解相關細節，歡迎與我們聯繫。

台灣大學 光電  
凝態中心 電坊