

北醫大購置以世界首創流式細胞儀多參數方式輸出的「類流式固態組織細胞儀」

臺北醫學大學於 2015 年購置「類流式固態組織細胞儀」(TissueGnostics TissueFAXS & HistoFAXS)，並在 8 月舉辦校內說明會，目前儀器設置於教學研究大樓 3 樓影像核心實驗室，預計 9 月底至 10 月中舉辦使用教學課程，與開放預約上機服務。如需了解相關細節，歡迎電洽研究發展處共同儀器中心，分機 2631 或 2632 詢問。



類流式固態組織細胞儀獲得「EN ISO 13485:2003 certified Developer, Producer and Distributor of IVD for Tissue and Cell Analysis」認證，在歐洲已可發臨床報告書並透過獨特演算法設計 (European Patent 1334461)，針對免疫化學染色 (IHC) 或免疫螢光染色 (IF) 影像，進行個別細胞拆解和定量，並以世界首創流式細胞儀的多參數方式輸出，提供客觀數據，利於組織切片之分析。【圖：共同儀器中心於 8 月舉辦多場「類流式固態組織細胞儀」使用說明會】

其機臺特點如下：

1. 本儀器配備 4 色固態光源與兩種高精準度掃描載臺，除了可以掃描玻片樣品之外，也可以掃描多種微孔盤 (6~96)。此外，可提供高解析、高速掃描的服務，20 倍鏡頭的螢光 4 色掃描低於 8 分鐘，Bright~Field 掃描則低於 50 秒 (10mm²)。
2. 專利註冊的顏色拆解技術 European Patent : EP1334461，僅需一個按鈕就可輕鬆完成拆色。
3. 可設定細胞大小範圍，以屏除過小的細胞和其他染色時所產生的色素斑塊。
4. 尋找專一染色的目標，標定位於細胞核、質或是膜上所表現的蛋白，能應付研究領域中所面對的複雜樣本。【右圖：「類流式固態組織細胞儀」除可掃描玻片樣品之外，也可以掃描多種微孔盤】

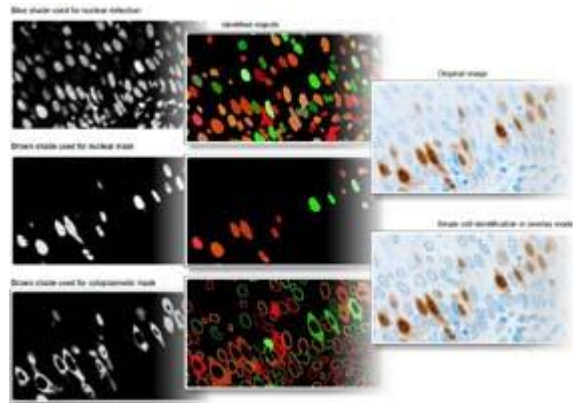


5. 可在 Dot 和 Histogram Plot 進行細胞圈選 (Region)、選取 (Gating)、四象限區分 (Quadrant)，獲得各區域內的細胞數、百分比、強度等 18 種參數。

6.自由圈選 Region of Interest (ROI)，不限個數，亦可進行相互比較。

7.Forward/Backward Connection，能從分析的點追溯到細胞，亦可反向追溯，將個人主觀意識降到最低，並提供客觀的數據供研究者設定最恰當的陰陽界線值 (cut~off value)。

8.輸出分析報告書，格式有 Excel、ASCII、PDF、List mode data 等，影像可輸出 JPEG、TIF，方便研究者匯入專業統計軟體。【右圖：一個按鈕即可輕鬆完成拆色】【下圖：類流式固態組織細胞儀】



(文/研究發展處共同儀器中心)