



## 超解析白光共軛焦即時影像平台使用規範

111年01月04日研發會議新訂通過

112年12月13日處內會議新訂通過

113年11月13日處內會議修訂通過

第一條 超解析白光共軛焦即時影像平台使用規範之訂定主要在使本儀器能發揮最大使用效益。

第二條 本儀器設備包含：

一、廠牌及型別：Leica STELLARIS 8

二、配備：

(一)共軛焦顯微鏡超解析系統

(二)共軛焦專用全自動倒立式螢光顯微鏡(含電動 XYZ 載物台)

(三)雷射激發系統(405nm-White Light Laser)

(四)離線 3D 影像重建軟體

三、儀器性能：解析度最高 8Kx8K pixels

四、螢光顯微鏡目鏡：10X

五、螢光顯微鏡物鏡：

(一)10X-APO 等級空氣鏡，一般玻片或培養皿適用。

(二)20X-APO 等級空氣鏡，一般玻片或培養皿適用。

(三)20X-APO 等級多功能浸漬鏡(水/甘油/油皆可)。

(四)40X-APO 等級甘油鏡，須使用 0.17mm 玻璃蓋玻片。

(五)63X-APO 等級甘油鏡，須使用 0.17mm 玻璃蓋玻片。

(六)63X-APO 等級油鏡，須使用 0.17mm 玻璃蓋玻片。

(七)100X-APO 等級油鏡，須使用 0.17mm 玻璃蓋玻片。

(八)20X 以上物鏡皆含 DIC。

六、超解析白光共軛焦即時影像平台使用 405nm 雷射與脈衝白光雷射系統，可激發之螢光波長為 405nm, 440nm—790nm，上述波長之螢光染劑均適用。另外可偵測波長範圍為 410-850nm。

七、共有 5 組螢光感測器及 1 組穿透光感測器，可同時擷取 5 組螢



光影像與 1 組穿透光影像。螢光感測器內含 3 組超靈敏感測器、1 組超靈敏光子計量器及 1 組紅光至近紅外光超靈敏感測器。

八、離線分析電腦及軟體一套。

第三條 儀器地點位於藥學暨營養大樓三樓共同儀器中心影像核心。

第四條 本儀器服務項目包含：

一、多重螢光影像擷取(Multiple fluorescence Image)。

二、三維影像重組(3D restructure)。

三、時脈頻譜成像技術(TauSense)。

四、超解析影像擷取(LIGHTNING)

五、釋出螢光光譜掃瞄(Lambda scan)。

六、螢光雜染原位分析(Colocalisation)。

第五條 預約使用方法如下：

一、欲取得使用資格，請先至共同儀器中心儀器預約系統線上提出申請，待指導老師核可後，進行本儀器認證表所載之認證流程。須參加超解析白光共軛焦即時影像平台儀器訓練課程，並經共同儀器中心筆試測驗、累積 1-5 次的操作次數，經共同儀器中心以實機操作考核通過，方能獲得使用權限。

二、申請操作學習累積時，請事先告知共同儀器中心技術人員，並由技術人員或由已取得權限之研究人員陪同上機，上機費用將依收費標準計費。

三、請在預定使用日前 1-10 天，至共同儀器中心之儀器預約系統預約登記。

四、預約使用本儀器，每次預約使用單位以 1 小時為原則，最長 2 小時，超過 2 小時請向管理單位申請。

五、開放時間：週一至週五，每日上午九時至下午五時。

六、使用儀器時應依預約時間確實至預約系統簽到與簽退。未依預約時間報到使用，又無事先取消預約者，仍視為正常使用並以原預約時數計費。

第六條 儀器使用規定如下：

一、使用儀器時應自備實驗所須耗材，請使用共儀雲端系統存取數據和影像圖檔，禁用隨身碟。

二、本儀器現暫以處理一般組織或細胞樣本為主，若須進行其他具



感染性樣品實驗，須先與管理單位討論。

- 三、儀器使用完畢，請保持儀器之清潔與清理操作台面，並於登記簿上紀錄使用情形，實驗廢棄物應自行帶回實驗室丟棄。違反規定者，經共同儀器中心確認後將由通知日起暫停使用者所有儀器使用權限一個月。
  - 四、儀器發生故障時，請儘速告知技術人員，勿自行拆裝儀器，並請將儀器故障情形，詳細記錄於故障登記簿。因個人因素所造成之儀器損壞，請由個人負擔維修相關費用。
  - 五、本項儀器之收費標準僅計算維護與耗材成本，不含儀器購置費用。請確認您的樣本準備良好，若並非儀器故障導致實驗結果不良，使用者仍必須依收費標準付費。
- 第七條 本儀器之收費標準為確保儀器最佳服務品質，以及增加其有效服務年限，經研發會議決議後，使用本儀器之個人或單位，均須分擔儀器使用之耗材、維護、及操作人員服務所須之費用。
- 一、收費標準如下：
    - (一)校內收費標準：上機費用300元/小時。
    - (二)校外收費標準：上機費用1000元/小時。
  - 二、繳費方式：儀器使用統計及計費作業由共同儀器中心於每個月進行核算，並寄發儀器使用繳費通知予使用者，儀器使用費須於共同儀器中心繳費單開立日期之三個月內繳納核銷。可至本校出納組繳款，或以研究計畫、校內預算核銷。
- 第八條 為提升儀器使用效益，促進研究成效，本儀器得經自薦、推薦等模式，延請一至二位諮詢指導教授，提供儀器使用、數據解讀等諮詢服務，並給予該諮詢指導教授使用此儀器費用八折優惠，諮詢指導教授之聯絡方式將公告於儀器專屬網頁。
- 第九條 貴重儀器之檢測結果，未經同意，不得使用於商業廣告、法律訴訟等用途。
- 第十條 凡於本中心使用各項儀器設備及服務，請於成果發表時於文章、著作致謝欄中提及我方之貢獻。
- 第十一條 本規範經研發處處內會議通過後實施，修正時亦同。