

CEM4 - FEI Titan Krios 300 keV

操作地點：跨領域大樓 B2 A10 室

儀管人員：王俊雄 博士

適用範圍：高解析度冷凍電顯研究（高解析結構研究）

預約 / 審查 院方儀器預約管理系統



- (1) **註冊帳號**：使用者與所屬 PI 皆須先至中研院「儀器預約管理系統」註冊帳號。
- (2) **案件申請**：由使用者經院方「儀器預約管理系統」提送「案件申請」，開放預約未來兩個月內的上機時段。送件請以實驗室為單位，在當次案件上機結束後，才能提送下一次案件申請。預約情況接近滿載時，同一實驗室於同一週之使用天數不得超過兩天。不受理先使用儀器後補件申請作業。
- (3) **案件審核**：每筆「案件申請」皆會寄出「老師審核信」給所屬 PI，待 PI 於系統回覆同意後，設施才會收到申請通知並進一步審核，申請人方能使用儀器。如所屬 PI 未依規如期完成核可程序，則該次預約視作取消。

線上系統可預約時段

- 00:00 - 24:00。
- 第一次預約前，請主動與儀管人員確認預約系統操作注意事項。
- **使用者訓練**：請提送「案件申請」預約「ASCEM Training Course → Krios Training (EPU)」。

Academia Sinica Cryo-EM Center (ASCEM) 108.01.01起	
設備/場地名稱	
申請	ASCEM Training Course
申請	CEM 1, JEM1400 Cryo-EM
申請	CEM 2, FEI Tecnai F20 TEM-1
申請	CEM 3, Talos Arctica
申請	CEM 4, Titan Krios
申請	CryoEM software support 冷凍電顯軟體服務建置
申請	FEI Vitrobot-2
申請	FEI Vitrobot-3

預約期限與取消

- 使用者完成線上預約並備註時間需求後，儀管人員會於上機前一週（週四）寄信通知使用者，並登錄於官網首頁「CEM4 儀器排程」上。
- 請務必自行至官網首頁「CEM4 儀器排程」確認上機時間，任何實驗異動需求，最晚請於上機**二個工作天前**連繫儀管人員，一旦儀管人員核可「院方儀器預約管理系統」後，即不受理取消。
- 儀管人員得視儀器情況調整上機時間，亦得動態安排儀器定期維護時間（每兩週二至三天），以利最佳化儀器運用。



CEM4 - FEI Titan Krios 300 keV

送件注意事項

- 網格最晚須於上機**二個工作天前**送交儀管人員，並填寫 [樣品放置表單](#) ([範例](#)) 告知網格位置，將表單電子檔 email 給 CEM4 儀管人員或至設施現場填寫，以利後續 Clipping 與上機事宜。**注意：**有折損的網格無法進行 clipping。Clipping 由儀管人員在 CEM3/4 上樣前操作，此服務含在 CEM3/4 使用申請，僅收取耗材費。
- 每週最多上樣三次，單一時段申請最多五片網格。上機時，請預約者在場。

數據

- 可執行 On-the-fly motion correction (預設參數)，Free、省時、省空間 $\sim 1/25x$ 。可於「[院方儀器預約管理系統](#)」提送「[案件申請](#)」時勾選需求。

*Do "on-the fly motion correction"? :

☐ Yes (Default parameter)

☐ Yes (User defined parameter)

☐ No

- 使用預設參數者，請勾選「**Yes (Default Parameter)**」。
- 需更動參數者，請事先與 PI 達成共識後，勾選「**Yes (User defined parameter)**」，並註明新參數值。

- 資料傳輸與保存

On-the-fly motion correction 服務	產出檔案類型	預設的資料傳輸模式
使用	校正影像檔 corrected images	由設施協助傳送至 ASGC
	原始影像檔 raw images	由使用者自備硬碟至設施下載保存 (例外需求請與儀管人員聯繫)
未使用	原始影像檔 raw images	由使用者自備硬碟至設施下載保存 (例外需求請與儀管人員聯繫)

- 設施硬碟空間有限 (360TB)，為確保服務順暢，將定期清理使用者的實驗數據資料，請使用者儘速自行備份。原則上 CEM4 可保留約 2 個月，如有異動，儀管人員會另行通知。
- ASGC 計算與儲存資源服務之使用及收費辦法須另依循 ASGC 訂定之[規範](#)。

結案

- 使用者在「[院方儀器預約管理系統](#)」上需完成每筆案件之「[時間或費用確認](#)」，以便結案。系統會發送 Email 通知使用者與實驗室 PI 進行下一步，只須點擊 Email 中的 link 處理與確認，或逕至「[儀器預約管理系統](#)」完成「[待處理](#)」案件**結案**步驟後，每個月實驗室 PI 會定期收到「[繳費通知 Email](#)」，提

▶ 案件 ([新申請](#), **待處理**, [未結案](#), [已結案](#), [綜合查詢](#))

待處理案件

編號	申請日期	申請人	老師
----	------	-----	----

CEM4 - FEI Titan Krios 300 keV

供已結案的案件費用明細及繳費方式說明。

收費

(2023.08.01 起實施，幣別：新台幣)

上機費用 <u>細項</u> (如有使用設施的耗材，費用另計)	上班時間 (週一～週五 8:30-17:30)	下班時間 (平日、週六、週日)
CEM4 (FEI Titan Krios 300 keV)	18,000 / 天，學術界費率	
	140,000 / 天，業界費率	

- 依據 2018 年中央研究院公用儀器設施使用收費成本分析表計算結果，CEM3 與 CEM4 成本價格各為每日新台幣 100,000 與 140,000 元，是為業界費率。為推廣冷凍電顯學術研究及應用，按學儀處建議並於 2023 年 7 月 18 日召開之「ASCEM 使用者委員會會議」中公告，自 2023 年 08 月 01 日起學術界費率不再區分院、內外兩種經費費率，給予一致優惠。
- 每筆案件費用依院方「儀器預約管理系統」之資料計算。
- 寄發「繳費通知信」後，如因使用者因素致連續 6 個月以上未繳費，將暫停所屬實驗室之使用權限直至費用結清。

以院內經費付款 - 由中研院所處預算管理系統轉帳扣款，並於「繳費通知信」寄出後的第 7 日進行。

以院外經費付款 - 院外經費（含科技部/國科會計畫）之繳款，請憑「繳費通知信」洽貴單位會計人員協助儘速處理，繳納方式如下三種：

方式一：【使用人-儀管科】直接至中研院儀管科辦公室繳納現金或支票（支票抬頭：中央研究院），可當場取得收據。

業務窗口：院內跨領域科技研究大樓 A102 室儀器管理科-邱文棋先生。

提供訊息：使用設施名稱、收據抬頭、使用明細/工作表單至儀管科

方式二：【使用人-儀管科】掛號郵寄支票（支票抬頭：中央研究院），收據於儀管科收到支票後開立。

郵寄地址：11574 台北市南港區研究院路 2 段 70 巷 28 號 跨領域科技研究大樓 A102 室
中央研究院學術及儀器事務處-儀管科 邱文棋先生 收。

提供訊息：使用設施名稱、收據抬頭、使用明細/工作表單至儀管科

方式三：【使用人-設施】電匯或 ATM 轉帳，收據預計於儀管科取得匯款證明後開立。

帳號：004056030013 **戶名：**中央研究院 301 專戶 **銀行：**土地銀行南港分行

匯款後提供訊息：匯款證明或同等文件、收據抬頭與開立張數至設施（窗口：林欣樺小姐）