

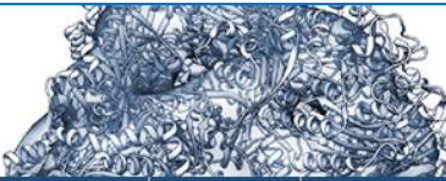
Q3. 如何申請個別儀器？

A3. 申請前，使用者應充分詳閱官網說明，以下僅為重點提醒。



中央研究院
ACADEMIA SINICA

中央研究院冷凍電子顯微鏡設施
Academia Sinica Cryo-EM Facility



請詳閱官網說明

關於我們

設施服務

樣品/數據

教育訓練

設施成員

設施訊息

研究成果

相關連結

English

CEM1 重點提醒

線上預約

- 至院方「儀器預約管理系統」提送「案件申請」，選擇**CEM1**。
- 配合化學所門禁規範，現僅開放每週一、二、四下午時段可由儀管人員協助拍攝。

上機

- 設施協助Screening限每小時最多2片，數據收集限每小時1片。
- 拍攝完的數據檔案會以Email傳送。



樣品注意事項

自行備妥之網格須於上機前送交至**跨領域大樓 B2-冷凍電顯設施**；若委由設施製備網格，請於上機**二個工作天前**將樣品送交儀管人員。

Vitrobot 重點提醒 – 冷凍樣品製作

- 院內通過認證使用者自行操作（需先受訓）
- 委託 ASCEM 代為操作（限預約 Vitrobot2）

線上預約

- 至「院方儀器預約管理系統」提送「案件申請」。
- 申請後會寄出「老師審核信」，待PI於系統回覆同意後，申請人方能使用儀器。

必要步驟

- 申請人須完成「時間或費用確認」。

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	FEI Vitrobot-2
申請	FEI Vitrobot-3

▶ 案件 (新申請, 待處理, 已結案, 綜合查詢)

待處理案件

編號	申請日期	申請人	老師
----	------	-----	----

樣品 Buffer 建議（在樣品適合的 Buffer 系統）

- (1) 建議依樣品使用最適合的水溶性緩衝液、低鹽濃度、盡量不要添加界面活性劑、盡量不要添加 sucrose 或 glycerol。
- (2) Buffer 的黏稠度會影響冰層的厚度，愈黏稠在製作樣品時，易造成冰層太厚或空洞無冰層。

CEM2 重點提醒

線上預約

- 至院方「儀器預約管理系統」提送「案件申請」，選擇**CEM2**。
- 申請後PI會收到「老師審核信」，待PI於系統回覆同意後，申請人方能使用儀器。

上機

- 開放時段：(1) 09:00–12:00 · (2) 14:00–17:00 · (3) 00:00–24:00 (非上班時間限可獨立自行操作者預約)。

必要步驟

- 申請人須完成「時間或費用確認」。

▶ 案件 (新申請, **待處理**, 未結案, 已結案, 綜合查訊)

待處理案件

編號	申請日期	申請人	老師
----	------	-----	----

樣品注意事項

- Grids 最晚須於上機**兩個工作天前**告知儀管人員。
- 請申請人於預約時段一同上機檢視樣品，以利討論樣品狀況。



CEM3 重點提醒

Cryo-EM 樣品製作 (Vitrobot)

- 聯絡 staff，告知 grids 位置 (填寫 **樣品表格單**)。
- 樣品 (grids) 須於**上機 2 個工作天前**遞交至設施，有折損的grids無法進行clipping。

線上預約

- 至院方「儀器預約管理系統」提送「案件申請」，選擇 **CEM3**。
- 首次使用請同時申請教學課程，**ASCEM Training Course → Talos Training (EPU)**。

上機

- 時段: (1) 10:00 ~ 14:00 上午 (2) 14:00 ~ 18:00 下午 (3) 18:00 ~ 09:00 隔夜數據收集 (請於 17:30 前設定好，Staff會再次確認參數及調校機器)。



其它注意事項

- (1) 隔夜數據收集可執行 On the fly motion correction (預設參數)。(Free、省時、省空間 ~1/25x)
- (2) 本設施硬碟空間有限 (360TB)，請儘速自行備份。Raw Movies 保存約 2 個月；Motion corrected Micrographs 保存約 4 個月。

線上預約



上機

- | | |
|--|--|
| *Time required for data acquisition : | ☐ 1 Day
☐ 2 Days (different grids / day)
☐ 2 Days |
| *Prefer Schedule (Ex. When will the grid be ready? or week day / weekend?): | |
| *My grid is ready for Krios data collection anytime (勾選 Yes 表示申請者了解 Session 可能會動態調整而提前進行): | ☐ Yes (I understand the slot may be shift before the email notification)
☐ Not yet |



- 可於 "Prefer Schedule" 中說明時間需求，例如：無偏好或是無法使用機器的時間、可以使用機器的時間等。若無偏好，則由 Manager 依案件申請順序安排機器時間。
- 為使機器運用時間最佳化，Manager 可能會動態調整上機時間。

- (1) 可執行 On the fly motion correction (預設參數)。
- (2) 本設施硬碟空間有限，請各實驗室儘速自行備份，Raw Movies 保存約 3 個月。

