等溫微量熱分析儀 / TAM

公告: 2022/7/30 **機台維修中**

一、儀器設備說明：

- 儀器型號：臨場熱分析儀(**TAM IV XL Thermostat,** TA Instruments)
- 儀器英文名稱：Isothermal microcalorimeter
- 購置日期：111 年 2 月
- 儀器放置地點：成功大學科技大樓一樓 9018 室
- 機台之影片介紹：連結

二、儀器設備說明：

所有化學、物理和生物過程都與熱量產生或熱量消耗有關。TAM IV 是世界上最靈敏、穩定和靈活的微量熱計系統，用於直接測量這種通用熱信號，因此可以對任何過程進行定量熱力學和動力學觀察。它是一個獨特的微量熱計系統，完全模塊化，結合了最高的熱流靈敏度和無與倫比的長期溫度穩定性，用於測量許多其他技術無法檢測到的過程。廣泛的量熱計配置和樣品處理系統提供最大的應用靈活性並確保最佳的實驗室生產力。

TAM 多熱量計包含六個 4 mL 微型熱量計或三個 20 mL 微型熱量計。它們旨在與 TAM IV 恆溫器一起使用，以提高樣品通量。TAM IV 恆溫器最多可容納 24 個單獨的 4 mL 熱量計和 12 個 20 mL 熱量計，以及其他類型的熱量計，例如納米熱量計或精密溶液熱量計。通過將高靈敏度與高樣品通量相結合，這些組合提供了最高的靈活性。它可用於為單個微型量度計設計的所有應用。

TAM IV Micro XL 是一款大電池精密量熱儀，專為幫助研究人員測量電池內部發生的電化學反應而設計。表徵這些反應對於開發具有更長保質期和更高能量密度的更安全電池至關重要。TAM IV Micro XL 補充了 TAM IV 恆溫器的現有量熱儀系列，與其他量熱儀結合將有助於開發先進的電池技術。

三、服務項目：

- 鈕扣電池的臨場電化學分析
- 軟包電池的臨場電化學分析

四、試片注意事項：

- CR2032 鈕扣電池
- 4.5*6 (cm^2)軟包電池