

高解析穿透式 電子顯微鏡 (HRTEM)



廠牌型號：

JEOL日本電子株式會社-JEM-2100Plus

儀器配備：能量發散光譜儀(EDS)
掃描穿透影像裝置(STEM)

購置日期：109 / 10 / 03

儀器位置：工程三館 ES105

■ 樣品準備：

僅限TEM專用之銅網及其他金屬網
(粉末及FIB切片樣品，請置於直徑
3mm金屬網上並乾燥)

■ 功能說明：

- 1.材料表面及截面外觀檢測
- 2.薄區晶格分析
- 3.選區繞射分析
- 4.元素定性及分佈圖

■ 服務項目：

- 1.明場、暗場影像
- 2.高解析晶格影像
- 3.繞射影像
- 4.成分定性及半定量分析
- 5.Mapping、Linescan

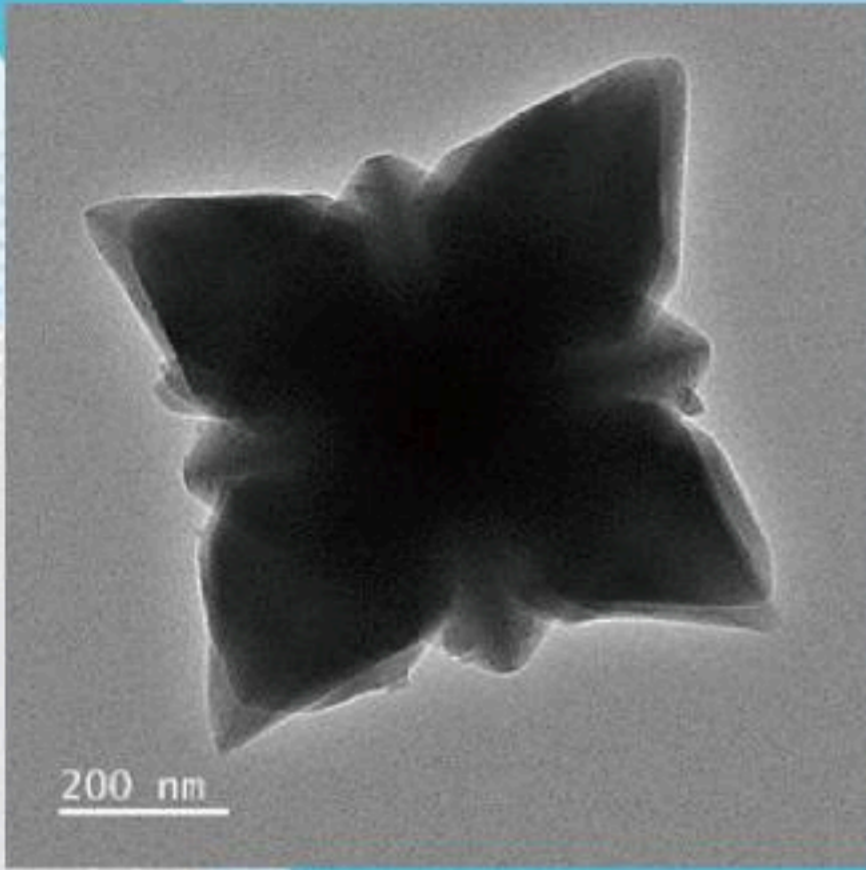
■ 注意事項：

- 1.樣品厚度建議在200nm以下
- 2.樣品必需乾燥，若需特殊處理，需先自行製備。
- 3.試片在電子束照射下會分解或釋放氣體，因有礙真空之維持，恕不受理。
- 4.樣品需不含磁性、腐蝕性、揮發性、輻射性，並能承受高溫之試件。



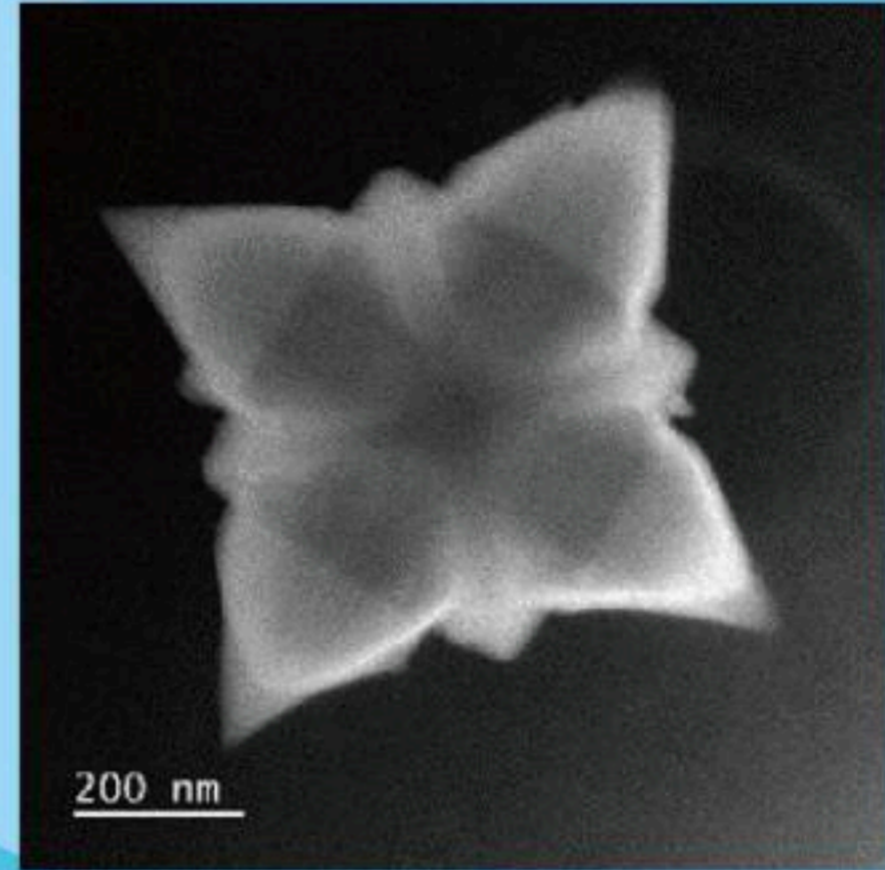
實際成果

明場影像(Bright-field)



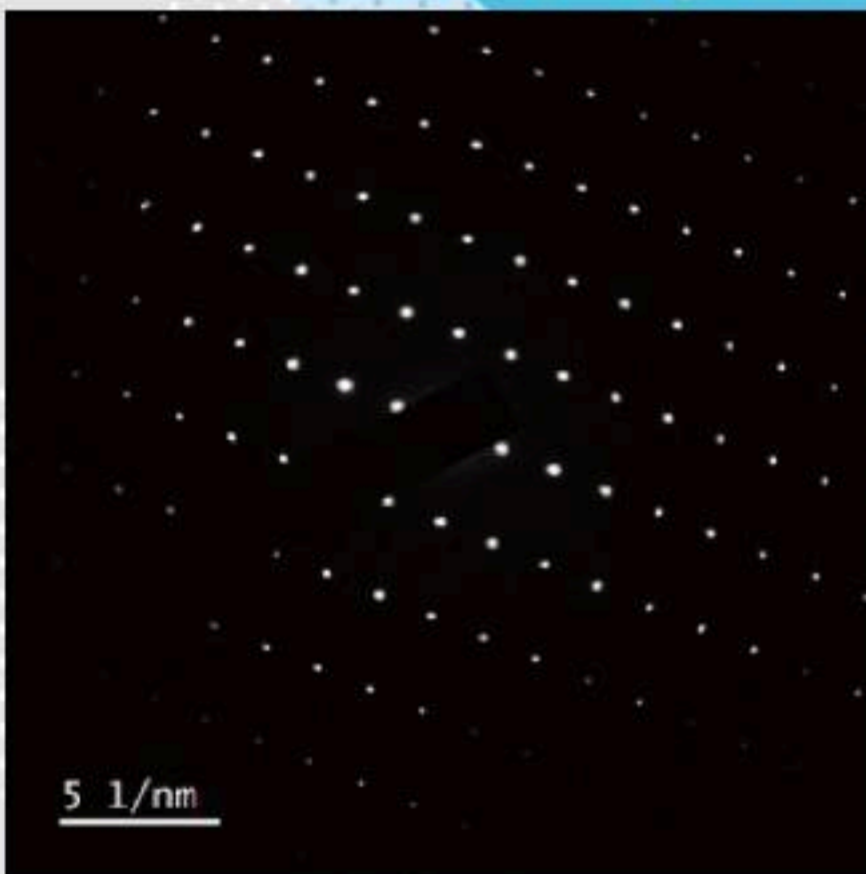
金屬有機框架

暗場影像(Dark-field)



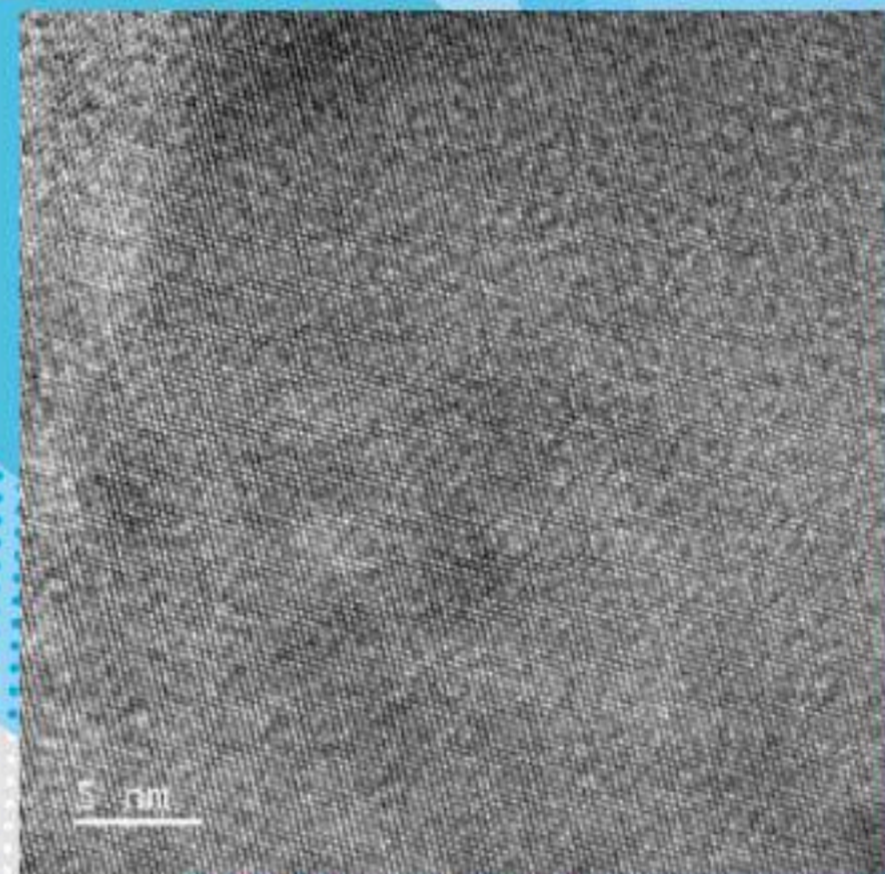
金屬有機框架

繞射圖(Diffraction pattern)



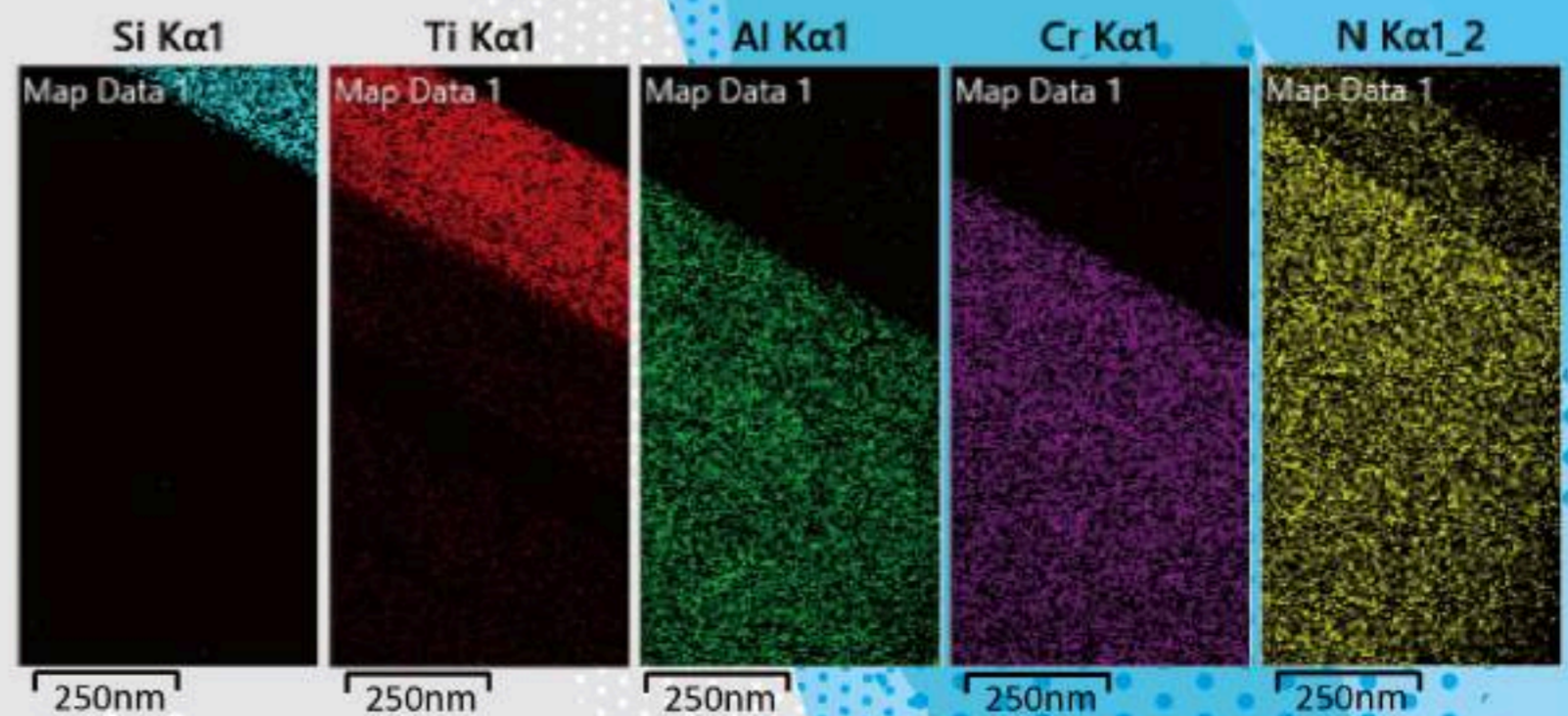
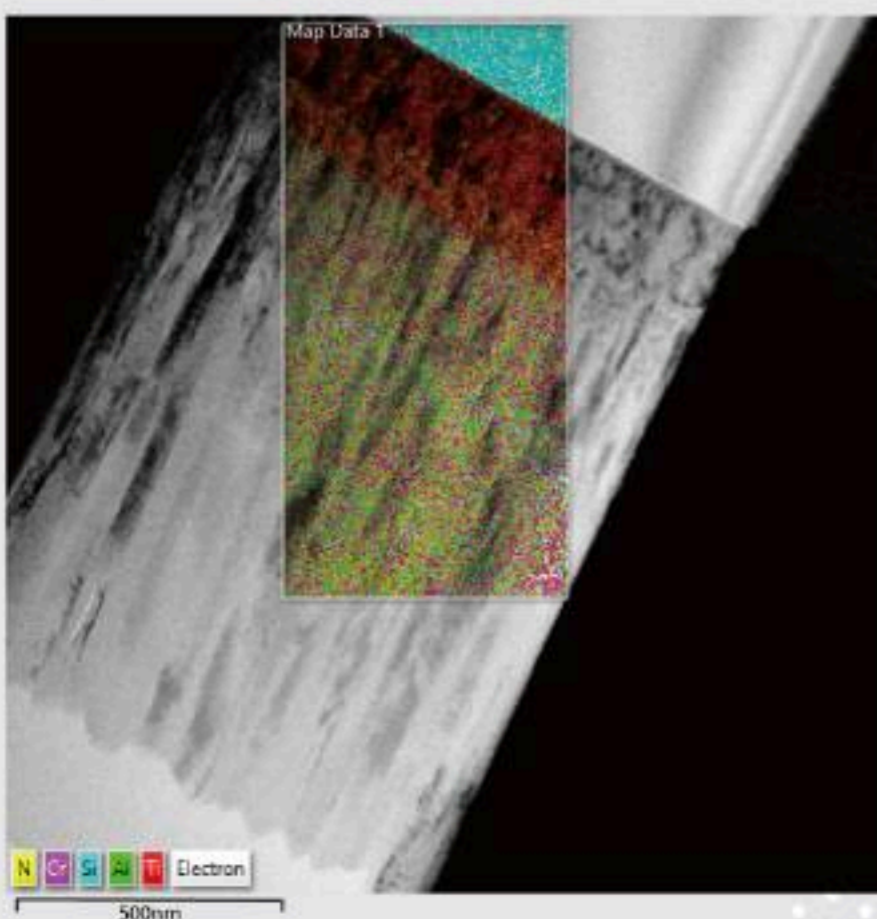
五氧化二鈮

晶格影像(lattice image)



三硫化鉬

元素分佈(Mapping)



氮化鈦鋁鉻合金