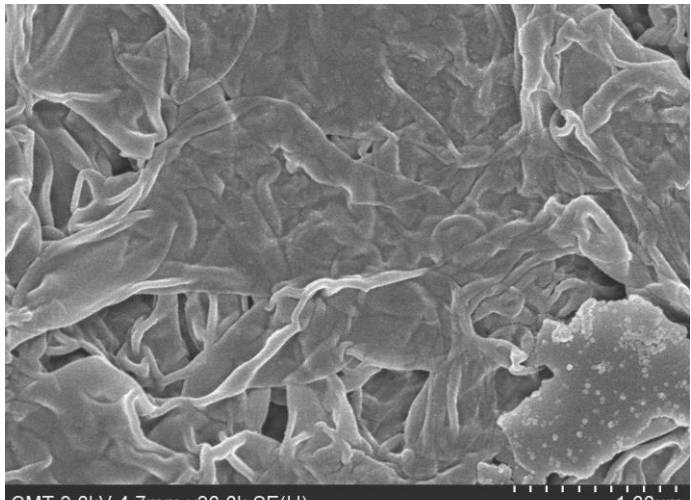
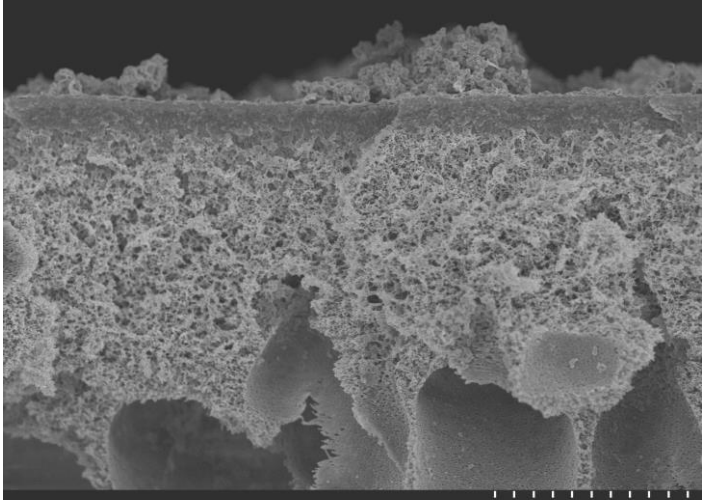
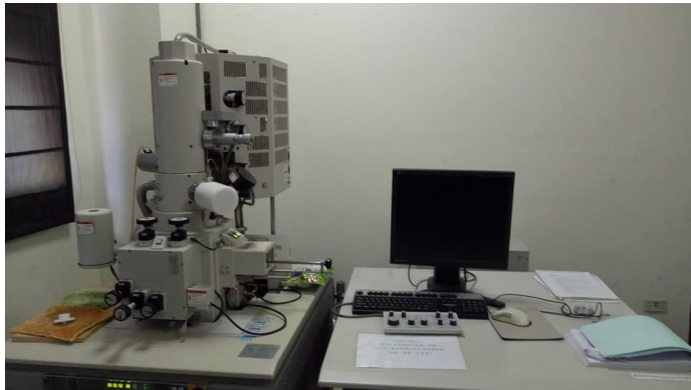
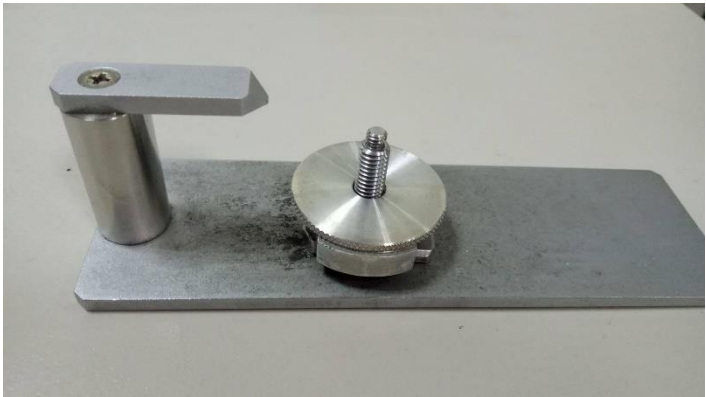
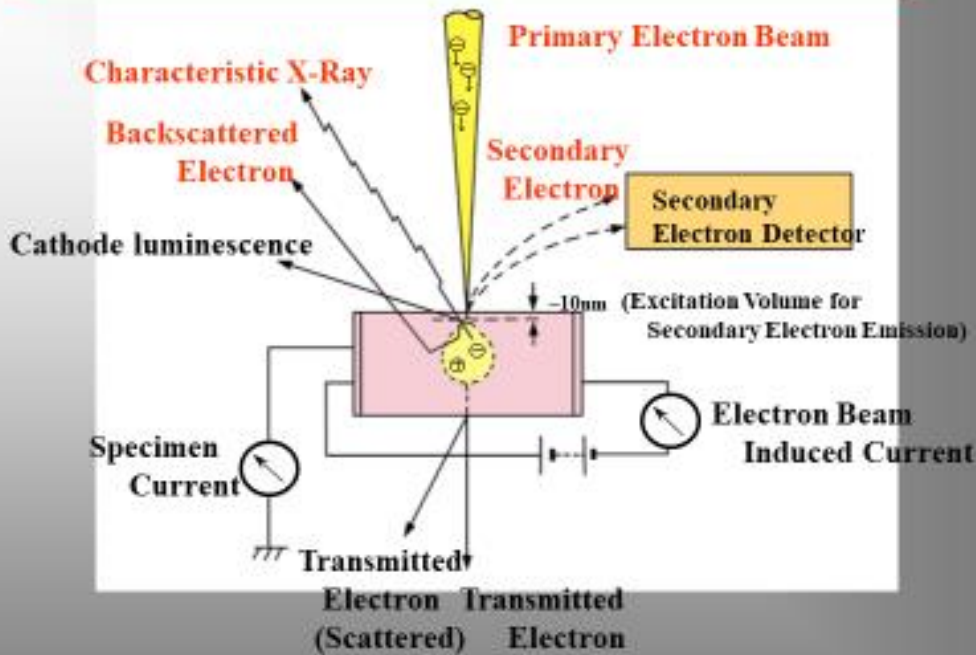


中原大學 薄膜中心 儀器簡介 - 8. FE-SEM

<p>儀器編號：8</p> <p>中英文名稱 冷場發射掃描式電子顯微鏡 Scanning Electron Microscope, FE-SEM</p> <p>廠牌/型號 HITACHI/S-4800N</p>	<p>功能</p> <ol style="list-style-type: none">1. 針對各種材料表面、截面微結構觀察。2. 藉由 SEM 本身之量測功能，可提供精準之尺寸量測，如膜厚等。
<p>圖例-1</p> <p>表面觀察：可觀察材料表面微結構</p> 	<p>圖例-2</p> <p>截面觀察：可觀察材料截面微結構</p> 
<p>儀器外觀</p> 	<p>拒絕樣品：液態 毒性 揮發性 磁性 Fe Co Ni</p> <p>載具：</p> 

Theory of Scanning Electron Microscope



電子束與試片的作用

Theory of Scanning Electron Microscope

二次電子(Secondary Electron)

- 入射電子與試片原子內部弱鍵結的傳導電子撞擊所放出的電子
- 影響因素
 - 對原子序大小不敏感
 - 隨入射電子能量增加而減少(大於1~2keV)
 - 隨試片傾斜角度增加而增加
- 二次電子影響 = 試片表面影像
- 產生深度範圍 - 距表面50~500Å