

掃描式電子顯微鏡（SEM）暨顯微結構實務訓練班

- ◎ 課程特色：敦聘具一、二十年以上顯微結構技術之大學教授及專業技師授予以理論及實務課程。提供國際最新級掃描式電子顯微鏡（Scanning Electron Microscope, SEM）及場發射 SEM 觀察試片之表面形態及進行成份分析。學員可依需求，自身攜帶或選擇訓練班所提供之樣品進行顯微組織觀察，並理解顯微結構之研判。
- ◎ 課程目的：理論課程包含 SEM 的構造及光學系統、電子束與試片之交互作用、SEM 二次電子及背向電子影像成像原理、X 光能量散佈分析（Energy-dispersive Spectrometer, EDS）及波長散佈分析（Wavelength-dispersive Spectrometer, WDS）光譜量測要領，教授學員充實的理論知識。實務課程部分則讓學員觀察二次電子及背向電子影像及進行 X 光譜量測，幫助學員建立顯微結構之觀察及判定能力。
- ◎ 主辦單位：台灣真空學會
- ◎ 協辦單位：逢甲大學共同貴重儀器中心、逢甲大學材料科學與工程學系
- ◎ 適合對象：具顯微結構技術需求之研發與工程技術人員、研究生及大學生。
- ◎ 日期：2015 年 8 月 11、12 日（星期二、三）
- ◎ 地點：逢甲大學學思樓 1 樓 104 室（台中市西屯區文華路 100 號）
- ◎ 報名人數：即日起至額滿 40 人為止。
- ◎ 報名方式：登入學會網站線上報名系統填妥報名資料，「提交」送出後，再請盡速將匯款繳費證明回傳至本學會信箱：
taiwanvacuum@taiwanvacuum.org，即完成報名手續。
- ◎ 費用：
 - (1) 一天課程：基礎課程、進階課程二擇一，新台幣 3,000 元。
 - (2) 【學會會員優惠價 2,600 元。憑有效學生證，學生優惠價 2,400 元】
 - (3) 兩天課程：基礎課程+進階課程，新台幣 5,000 元。
 - (5) 【學會會員優惠價 4,400 元。憑有效學生證，學生優惠價 4,200 元】
 - (5) 三人（含）以上一同報名者，每人費用再享 200 元折價優惠。
- ◎ 繳款方式：
 - (1) 郵政劃撥—帳號：11136742；戶名：台灣真空學會
 - (2) ATM 轉帳—銀行代碼：017（兆豐國際商業銀行）；帳號：02009-107351
- ◎ 研習證明：完成研習課程者，於課後頒發台灣真空學會結業證書。

日 期	時 間	課 程 內 容	講 師
8/11 (星期二)	08:40~09:00	報到/致歡迎詞（班主任：陳雅惠博士）	
	09:00~10:30	顯微組織技術之重要性及應用、SEM 的構造及光學系統	駱榮富教授
	10:30~10:40	茶敘	
	10:40~12:10	電子束和試片的交互作用、SEM 的成像原理	駱榮富教授
	12:10~13:30	午餐	
	13:30~15:00	X 光譜量測（EDS 及 WDS）	駱榮富教授
	15:00~15:10	茶敘	
	15:10~17:10	二次電子及背向電子影像（實作課程）	陳雅惠博士

8/12 (星期三)	08:40~09:00	報到	
	09:00~10:00	電子顯微鏡低電壓高解析應用技術：Fully In-lens 二次（SE）與背向電子（BSE）偵測器應用	陳哲逸課長
	10:20~12:00	高速 EDS 元素分布：大固體角之矽遷移偵測器	陳哲逸課長
	12:00~13:30	午餐	
	13:30~15:00	EDS 元素分析（實作課程）	陳雅惠博士
	15:00~15:30	茶敘	
	15:30~17:00	顯微組織研判與實習及實例說明（實作教學課程）	郭瀚介 (應用工程師)
	17:00~17:30	心得分享/頒發結業證書	陳雅惠博士 (班主任)

◎師資簡介(依課程順序)

姓 名	學 經 歷
駱榮富教授	逢甲大學材料科學與工程學系教授兼系主任 台灣真空學會常務理事 美國伊利諾大學材料科學及工程博士
陳哲逸	益弘儀器(股)公司 電子顯微鏡部 - 業務課長 大同工學院 化學工程研究所碩士
郭瀚介	益弘儀器(股)公司 電子顯微鏡部 - 應用工程師 國立台灣海洋大學 海洋生物研究所碩士
陳雅惠博士 (兼班主任)	逢甲大學共同貴重儀器中心副主任 逢甲大學自動控制工程系碩士 逢甲大學電機與通訊工程博士學位學程博士

◎ 申請退費：上課前七個工作日（不含假日）因故退訓，本學會酌收課程費用之 20%作為行政手續費，課程開課後恕不予退費。

◎ 聯絡資訊

1. 聯 絡 人：台灣真空學會-秘書曹櫻歷小姐
2. 洽詢電話：03-579-5046
3. 電子信箱：taiwanvacuum@taiwanvacuum.org
4. 學會網頁：<http://www.taiwanvacuum.org>

◎ 注意事項：如欲開車前往者，請攜帶報名表及身分證件供警衛室備查。

【若遇不可預測之突發因素，本學會保有此辦法內容調整及變動權】