

# 紅外線檢測從業人員資格訓練班招生簡章

宗旨：1993年美國非破壞性檢測協會（The American Society for Nondestructive Testing, Inc. ASNT）將紅外線檢測法正式納入非破壞性檢測技術（NDT）的領域，並在國際間規範相關從業人員的資格證照，以確保檢測的品質。由於專業技術證照制度已成為產業服務品質的要求趨勢，本公司為配合此一制度的施行，特別舉辦「紅外線檢測從業人員的資格訓練課程」，協助已從事紅外線熱像檢測工作者或有意投入此項工作者，得到完整的教育訓練及技術支援，確保紅外線檢測的品質及正確性。

課程名稱	日期	上課時數(含考試)	費用
中級紅外線檢測師（Level II）	109年11月30日~12月4日	36小時	50,000元

參加對象：1. 設備保養工程人員      2. 廠務、工安人員  
3. 損害防阻相關人員      4. 從事紅外線檢測人員

## 說明：

1. 課程內容：本課程內容設計符合 ASNT SNT-TC-1A 有關紅外線檢測人員資格訓練內容要求，融合實務檢測的應用技巧，真正落實人員證照資格的制度，由 **ASNT IRT LEVEL III** 講師負責主講，不帶任何商業色彩。
2. 結訓經檢定合格者，頒發 LEVEL I / LEVEL II 資格證書。
3. 本公司可以協助學員參加美國 ASNT IRT Level III 檢定考試，提供相關的資訊及諮詢。
4. 上課費用包括講義費、中餐、茶點及考試費用。
5. 上課地點：救國團劍潭海外青年活動中心(台北市中山北路四段十六號)或其他指定地點。
6. 報名日期：即日起接受報名，額滿即不受理。
7. **主辦單位：鴻大非破壞性檢測顧問股份有限公司**
8. 洽詢專線：(02)2999-8878 分機 61 陳佩婷

## 講師陣容：

### 陳翠娟

美國非破壞性檢測協會（ASNT）IRT Level III 檢定合格高級紅外線熱像檢測師（#84898）

美國 Infrasonics Institute Level III 檢定合格高級紅外線熱像檢測師（#4207）

FLIR 原廠專業受訓合格紅外線熱像檢測師

具有 32 年紅外線熱像專業知識及豐富現場實務經驗

### 林保逸

FLIR 原廠專業受訓合格紅外線熱像檢測師

鴻大非破壞性檢測顧問股份有限公司 工程部經理

美國非破壞性檢測協會認可的中級（Level II）及初級（Level I）紅外線熱像檢測師

具有 29 年紅外線熱像專業知識及豐富現場實務經驗

# 中級紅外線檢測法 (Level II Thermal/Infrared Testing)

課程綱要(36 小時)

1. 熱/紅外線物理現象 (Intermediate Thermal/Infrared Physics Course)	A. 三種熱傳遞模式的基本計算 (Basic Calculations in the Three Modes of Heat Transfer)	熱傳導原理及基礎公式計算 *熱阻(Thermal Resistance) *熱容(Heat Capacitance)
		對流原理及基礎公式計算
		輻射原理及基礎公式計算
	B. 紅外線光譜 (The Infrared Spectrum)	普朗克定律/曲線(Planck's law/curves)
		半透明視窗/氣體的紅外線光譜
		濾光鏡(Filters)
	C. 輻射問題探討 (Radiosity Problems)	黑體(Blackbody) - 理論及概念
		放射率/穿透率/反射率問題探討
		放射率/穿透率/反射率計算
	D. 解析度的測試及計算 (Resolution Tests and Calculation)	IFOV(瞬間視野) / FOV(視野)
		MRTD(最小解析溫差)
		SRF(狹縫反應函數)
		解析度與鏡頭距離的相關性
動態範圍		
資料密度/資料截取速率		
畫面頻率		
影像資料密度		
2. 紅外線量測操作實習 (Intermediate Thermal/Infrared Operating Course)	A. 紅外線量測 - 定量 (Infrared Measurement - Quantification)	簡易紅外線量測
		物體表面放射率量測
		溫度定量量測
		熱影像資料計算處理
	B. 高速資料的收集 (High-speed Data Collection)	如何正確製作及記錄暫態流程的影像資料
		設備的選擇
	C. 主動量測技術的應用及操作 (Application and Operation for "Active" Techniques)	絕緣瑕疵檢測
		發熱零組件的位置檢測
		複合材料夾層檢測
	D. 設備校驗及文件製作	
3. 溫度量測的應用 (Temperature Measurement Application)	A. 溫度界限標準 - 電氣設備	
	B. 溫度界限標準 - 轉動機械	
	C. 如何應用溫度界限標準	

# 109 年度 中級紅外線檢測從業人員資格訓練班

## 報 名 表

學員姓名	中文		英文	
服務機關			部門	
通訊地址				
連絡電話	分機		傳真電話	
手機號碼			E-mail	
目前使用的紅外線設備 廠牌型號				
上課梯次	中級	<input type="checkbox"/> 109 年 11 月 30 日 ~ 12 月 4 日 (第 7 屆)		
課程費用	中級：新台幣 50,000 元整 (含稅)			
繳款方式	戶名：鴻大非破壞性檢測顧問股份有限公司			
	<input type="checkbox"/> 銀行匯款	永豐銀行 重新分行 (銀行代號 807) 帳號：164-001-0011333-5		
發票類別	<input type="checkbox"/> 二聯式			
	<input type="checkbox"/> 三聯式	公司抬頭： 統一編號：		
飲 食	<input type="checkbox"/> 素食	<input type="checkbox"/> 不拘	受理日期	
備 註	<p>1. 經 ASNT 通知，因 ASNT 正重新審議 CEU 課程的申請審核流程，故自即日起暫停學員 CEU 證明的申請作業，待新的審核流程確定後，會正式公告。</p> <p>2. 課程費用須於<u>繳費通知單</u>註明期限內繳清，否則報名無效。</p> <p>3. 報名日期：即日起接受報名，額滿即不受理。</p> <p>4. 上課地址：救國團劍潭海外青年活動中心(台北市中山北路四段十六號)。</p> <p>5. 上課學員往返交通及住宿請自行處理。</p> <p>6. 報名專線：(02)2999-8878 分機 61 陳佩婷 <a href="mailto:peggy@ir.com.tw">peggy@ir.com.tw</a> 傳真專線：(02)2999-8677</p>			