

# 第四十九屆 初級紅外線熱像檢測從業人員資格訓練班簡章

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
初級紅外線檢測師（Level I）	115年10月12日~10月16日	35小時	45,000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 IR/T LEVEL III** 講師負責主講。
2. 結訓經檢定合格者，頒發 LEVEL I 資格證書。
3. 本公司可以協助學員參加美國 ASNT IR/T 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：中華電信學院 **板橋會館 C101 教室**（新北市板橋區民族路 168 號）。
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)2999-6838 分機 63

## 講師陣容：

### 陳翠娟

美國非破壞性檢測協會（ASNT）IR/T 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）  
Teledyne FLIR 原廠專業受訓合格紅外線熱像檢測師  
具有 38 年紅外線熱像專業知識及豐富現場實務經驗

### 林保逸

Teledyne FLIR 原廠專業受訓合格紅外線熱像檢測師  
強將實業股份有限公司技術服務部經理  
美國非破壞性檢測協會認可的中級（Level II）紅外線熱像檢測師  
具有 35 年紅外線熱像專業知識及豐富現場實務經驗

# 初級紅外線檢測法

## (Level I Thermal/Infrared Testing )

課程綱要(35 小時)

1. 熱/紅外線基本物理現象 (Basic Thermal / Infrared Physics)	A. 熱/溫度的自然現象 (The Nature of Heat / Temperature)	何謂熱/溫度? 如何量測?
		相關的量測設備(Instrument)
		溫度單位的轉換
	B. 熱傳遞概論 (Heat Transfer Modes)	熱傳導(Heat Conduction)
		熱對流(Heat Convection)
		熱輻射(Heat Radiation)
	C. 輻射概念 (Radiosity Concept)	放射(Emittance)、穿透 Transmittance)、 反射(Reflectance)、吸收(Absorption)
		輻射計及影像系統(Radiometry and Imaging)
		幾何解析度概念(Spatial Resolution Concepts)
輻射量測的潛在誤差概述(Error Potential in Radiant Measurement)		
2. 紅外線設備操作 (Infrared Equipment Operation Overview)	A. 紅外線設備介紹	紅外線熱像的定義
		紅外線熱像系統如何運作
		紅外線熱像系統設備特點及概觀
		影像系統與其他紅外線設備的差異性
		紅外線熱像系統設備的操作學習
		其他支援紅外線檢測的設備概述
	B. 紅外線熱像及文件資料品質 (Infrared Image and Documentation Quality)	聚焦
		動態範圍
		如何辨識及處理反射現象
		如何辨識及處理對流現象
	C. 與量測相關資料的收集 (Support Data Collection)	資料記錄
		環境資料
		放射能量的測量、估計、物體表面修正
		物體表面參考溫度
		資料辨識及其他
3. 溫度量測概述 (Temperature Measurement Overview)	如何正確量測溫度	
	參數的補償	
	檢視設備的溫度校正	
4. 紅外線基本應用 (Basic Thermal / Infrared Application)	電氣類的檢測及熱異常現象	
	轉動機械類的檢測及熱異常現象	
	能源設備、絕緣保溫設備的檢測及熱異常現象	
	製品流程設備的檢測及熱異常現象	

# 115 年度 初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 (同護照上英文名)	
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	初級	<input type="checkbox"/> 115 年 10 月 12 日 ~ 10 月 16 日 (第 49 屆)		
課程費用	初級：新台幣 45,000 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	
備 註	<p>1. 課程費用須於繳費通知單註明期限內繳清，否則報名無效。                      *課程開始前申請退費，將退還已繳費用，需扣除 1,000 元行政處理費。                      *課程進行時間未達總時數三分之一者，得退還已繳費用之 50%；超過三分之一者，恕不退費。                      *因天災或課程取消等不可抗力因素，得全額退費或保留名額。</p> <p>2. 報名日期：即日起接受報名，額滿即不受理。</p> <p>3. 上課地址：中華電信學院 板橋會館 C101 教室(新北市板橋區民族路 168 號)。</p> <p>4. 報名專線：(02)2999-6838 分機 63 amy@ir.com.tw</p> <p>5. 傳真專線：(02)2999-8677</p>			