

2025 TIRT 技能積分賽

勤益積體電路應用菁英人才培訓暨認證

活動簡章

人工智慧 (AI) 引領全球產業潮流，積體電路應用技術更是推動 AI 發展的關鍵核心。

透過課程學習電路板設計、電子電路應用實作技能與專業知識，
把握技術新趨勢，開創屬於您的未來！成為 AI 時代不可或缺的頂尖人才！

壹、活動資訊：

- 一、活動名稱：2025 TIRT 技能積分賽-勤益積體電路應用菁英人才培訓暨認證
- 二、活動說明：本活動規劃為「電路板設計國際能力認證」、「電子元件拆錫能力認證」共兩個梯次
- 三、活動單位：國立勤益科技大學、台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會、
財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會、寶工實業股份有限公司
- 四、活動地點：國立勤益科技大學 電機工程系 工程館 E313 教室 (台中市太平區中山路二段 57 號)
- 五、活動對象：全國高中職(五專部)/大專院校學生 (在校或應屆畢業生 / 含體制外學生)
- 六、活動費用：新台幣/NTD(含稅)；開立發票

課程方案	課程主題	報名費	費用說明
A (單一課程)	電路板設計國際能力認證	4,000 元/位	含：講師+助教費、教材費、訓練材料費、認證費、證書費，不含午餐)
B (單一課程)	電子元件拆錫能力認證	3,500 元/位	
C (2 合一課程)	電路板設計+電子元件拆錫能力認證	6,500 元/位	

七、活動梯次：

梯次	活動主題	課程日期	正取人數	教學內容	報名網址
PP25312	電路板設計實用級 培訓暨認證活動	培訓：7/15~7/18(二~五) 認證：7/25(六) 競賽：8/23(六)	40 位	課程 + 認證	https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/
UP25627	電子元件拆錫實用級 培訓暨認證活動	培訓：7/23~7/24(三~四) 認證：7/24(四) 競賽：8/23(六)	40 位	課程 + 認證	

貳、重要事項：

- 一、煩請參與課程的學生於開課前，務必要熟讀電路板設計實用級能力認證、電子元件拆錫能力認證實用級學科題庫。
- 二、題庫下載：https://www.temi.org.tw/doc_download/
- 三、由於課程緊湊，請參與課程的學生務必全程參與課程、勿缺席；並準時到教室，遲到將無法跟上進度。
- 四、全程參與課程者，可獲得由 TEMI 協會頒發之培訓時數證書。
- 五、通過認證考試者，可獲得 TEMI 協會能力認證證書。
- 六、學員參與認證，請務必攜帶具有大頭照之身份證件(如身份證或學生證)，做為考生身份核查之用。
- 七、證書說明



(培訓時數證書)



(能力認證證書)

參、競賽對接：

競賽資格 (活動學員)	競賽名稱		賽事組別/職類	競賽日期 地點
電路板設計 實用級 培訓暨認證活動	2025 TIRT 國際賽	TEMI 積體電路應用 技能積分競賽	電路板設計 競賽	6月~10月 各分賽場 勤益：8/23(六)
	2025 高雄盃 機器人挑戰賽 科技寶經典賽	TEMI 積體電路 應用競賽		9/6(六) 正修科技大學
電子元件拆錫 實用級 培訓暨認證活動	2025 TIRT 國際賽	TEMI 積體電路應用 技能積分競賽	電子元件拆與錫 競賽	6月~10月 各分賽場 勤益：8/23(六)
	2025 高雄盃 機器人挑戰賽 科技寶經典賽	TEMI 積體電路 應用競賽		9/7(日) 正修科技大學

肆、報名與匯款資訊：

- 一、為確保每位參加同學皆能參與實作與競賽，每梯之每班報名名額以 40 人為限，若報名人數未達總該梯報名人數一半，將公告延期辦理。
- 二、報名正取說明：依先報名並繳費完成的學員之優先順序，做為正取資格。
- 三、報名期限：自培訓官網公告日期至活動前 7 天，或人數額滿為止。
- 四、報名方式：請上 TEMI 網站報名 https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/
- 五、報名費繳費方式：
協會 TEMI（第一銀行）匯款帳號
銀行：第一銀行-仁愛分行（代號 007-1602）
戶名：台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會
帳號：160-10-082093
- 六、繳交報名費後請將繳費收據<<註明梯次編號、學校、科系、姓名>>
以掃描電子檔 e-mail 至 aleeb@etimag.com.tw, 以確認報名順序。

伍、聯絡窗口

單位	聯絡人	電話	電子郵件
國立勤益科技大學 電機工程系	宋文財老師	04-23924505# 7225	songchen@ncut.edu.tw
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	李思萱專員	(02) 2223-9560#210 [®]	aleeb@etimag.com.tw

附件一：PP25312 電路板設計實用級培訓暨認證活動

壹、課程內容：

課程 時間	第一天	第二天	第三天	第四天	第五天
08:45~09:00	學員簽到				學員簽到 08:00~08:45 認證規則說明 08:45~09:00
09:00~12:00	PADS Logic 介紹及操作	PADS Logic 基礎電路設計 (5-8 題)	PADS Layout 基礎電路設計 (1-4 題)	PADS Layout 進階電路設計 (1-2 題)	電路板設計 實用級認證 正式認證 學科測試 09:00~10:00 術科測試 10:00~12:00
12:00~13:00	午餐休息				賦歸
13:00~16:00	PADS Logic 基礎電路設計 (1-4 題)	PADS Logic 進階電路設計 (1-4 題)	PADS Layout 基礎電路設計 (5-8 題)	PADS Layout 進階電路設計 (3-4 題)	
16:00~16:15	學員簽退				

※如有變動，請依當日課程為主※

貳、自備工具

項次	品名	規格	數量	參考圖示/說明
1	筆記型電腦	WINDOWS10(含以上)作業環境	1	應用於培訓時 可直接使用考場電腦 如要自主練習，請自備
2	USB 隨身碟	至少 8G	1	

壹、課程內容：

日期 時間	第一天	第二天
09:00~09:20	始業式	●進階銲接(SCBMH) (1) 主控板銲接實作 (2) 主控板測試與檢修 (3) 測試板功能檢測
09:20~10:00	TEMI 能力認證 介紹 TIRT/TEMI 機器人國際賽介紹(技藝技能)	
10:00~12:00	● 基礎銲接(D1-2) (1) 銲接技巧說明 (2) 銲接工具及零件識別 (3) 銲接實作	
12:00~13:00	午餐時間	
13:00~16:00	●進階銲接 (1) 主控板功能介紹 (2) 主控板銲接實作	●電子元件拆與銲認證 實用級認證 正式認證 (13:30~16:00)

※如有變動，請依當日課程為主※

貳、自備工具(必須自備工具實用級;建議規格，請學員必要帶，現場恕無提供)

項次	品名	規格(不限廠牌)	數量	參考圖示/說明 (建議)
1	三用電錶	1. 指針式/數位式均可 2. 1/2 數位電錶	1 台	 MT-1220
2	烙鐵	1. 陶瓷恆溫烙鐵(AC110~120V) 2. 建議 30W 以上/消耗功率 60W 3. 溫度範圍 200~500° C	1 支	 SI-186A
3	烙鐵架	1. 單簧管烙鐵架 2. 建議插入式	1 支	 6S-2
4	吸錫器	1. 雙環雙開吸錫器 2. 建議吸力達 32Hg-cm	1 支	 DP-366C-pic01
5	SMD 鑷子	1. 不銹鋼防磁彎尖鑷子 2. 建議(擇一亦可) 特尖鑷子：全長 120mm 彎尖鑷子：全長 120mm 鳥嘴尖鑷子：全長 120mm	1 支	 1PK-104T
6	無酸焊油 助銲膏	1. 無酸焊油(50g) 2. 建議無鉛環保無酸助焊錫膏	1 個	 8S005

7	錫絲	1. 免洗錫絲/高亮度錫筆 63% 2. 建議 0.8MM	1 個	 9S001
8	尖嘴鉗	1. 鉻釩鋼材質 2. 鉗長約 140mm	1 支	 8PK-906A
9	斜口鉗	1. 鉻釩鋼材質 2. 鉗長約 140mm 3. 刀口:HRC 62±3 本體:HRC 45±3	1 支	 8PK-905A
10	延長線	1. 使用電壓:AC 110V/60Hz 2. 額定電流:15A / 額定容量:1650W 4. 輸出插座:AC 110V, 3 孔插座×4 5. 線長:1.8m	1 條	
11	檯燈	不限廠牌(視個人情況, 可省略)	1 支	
12	電池	1. AAA 電池(4 號) 2. 鹼性 / 充電式	4 個	
13	傳輸線+ USB 充電器	1. Micro USB 充電線 2. 線長: ≥1m 3. USB 充電器 5V		



The poster features a futuristic cityscape with blue-toned buildings and roads. In the center, four white robots with blue accents are positioned: one flying in the air and three on the ground. The text is prominently displayed in white and yellow against the blue background.

TIRT^{8th}

桃園國際新創 機器人節

2025.7/26-10/30

TEMI 積體電路應用技能積分競賽

2025 TIRT 機器人國際賽x產創嘉年華

TOP INTERNATIONAL ROBOTIC TOURNAMENT & STARTUP FESTIVAL

指導單位
桃園市政府
TAOYUAN CITY GOVERNMENT

桃園市議會
Taoyuan City Council

主辦單位
經濟發展局

承辦單位
財團法人積體電路
研發教育基金會
TAIWAN INTEGRATED CIRCUIT
RESEARCH EDUCATION & FOUNDATION

桃園市政府經濟發展局廣告



競賽報名連結
TIRT Official Website

TEMI 積體電路應用技能積分競賽

Integrated Circuit Application System - Electronic Components Soldering / Unsoldering Contest.

地 區	分賽 編號	分賽 地點	分賽 日期	競賽項目		
				職 類	級別	組別編號
北 部	T20	亞東 科技大學	8/25 (一)	電路板設計 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T20-01 大專院校組 T20-02
	T21	龍華 科技大學	7/26 (六)	電子元件拆與鉗 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T21-01 大專院校組 T21-02
					專業級	高中職(五專部)組 T21-03 大專院校組 T21-04
中 部	T22	國立勤益 科技大學	8/23 (六)	電路板設計 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T22-01 大專院校組 T22-02
				電子元件拆與鉗 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T22-03 大專院校組 T22-04
南 部	T23	南臺 科技大學	8/16 (六) 、 8/17 (日)	電路板設計 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T23-01 大專院校組 T23-02
				電子元件拆與鉗 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T23-03 大專院校組 T23-04
TIRT 開幕	T24	中原文創 園區 1 號倉庫	10/30 (四)	電子元件拆與鉗 競賽	實用級	高中職(五專部)組 T24-01 大專院校組 T24-02
					專業級	高中職(五專部)組 T24-03 大專院校組 T24-04

協辦單位: 經濟部產業發展署、桃園市政府教育局、桃園市政府文化局、國立臺灣師範大學、龍華科技大學、國立高雄大學科學教育中心、萬能科技大學、雲林科技大學、致理科技大學、祥儀企業、亞東科技大學、龍華科技大學、國立勤益科技大學、南臺科技大學、長庚養生文化村、財團法人中衛發展中心、台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會、Microchip 台灣分公司、泓辰材料股份有限公司、寶工實業股份有限公司

合作夥伴: 睿揚創新科技、愛尚科技、寶工實業、國立清華大學教育與學習科技學系、TAIROA台灣智慧自動化與機器人協會、台灣區電機電子工業同業公會、工業技術研究院、財團法人金屬工業研究發展中心、經濟部龜山產業園區服務中心、中華民國電腦商業同業公會全國聯合會、凌耀電子有限公司、廣天國際有限公司 [桃園市政府經濟發展局廣告](#)
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會 黃勝源 秘書長 黃勝源秘書長 / 李思萱專員 活動專線:(02)8227-5560 EMAIL: aleeb@etimag.com.tw



競賽報名連結
TIRT Official Website

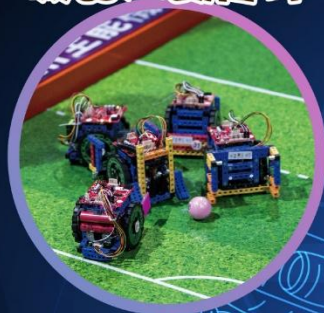
TOP INTERNATIONAL ROBOTIC TOURNAMENT



TIRT

TEMI 全能機器人技藝技能競賽

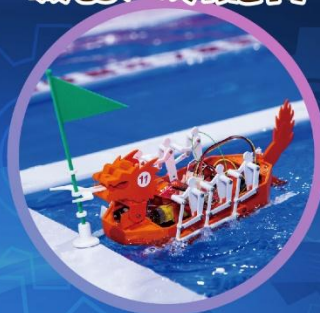
機器人踢足球



AI/TEMI
太空探險



機器人划龍舟



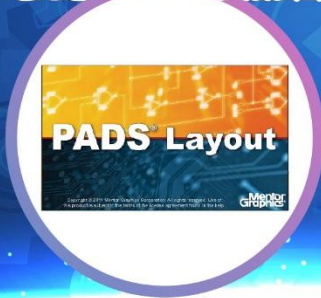
TI智能車



機器人
水上足球



電路板設計競賽



電子元件拆與鋸競賽
實用級



專業級



2025 中原文創園區

TIRT 機器人國際賽 x 產創嘉年華



競賽資訊



競賽影片

開幕典禮 10/30 (四) Opening Ceremony 競賽活動日&閉幕典禮 11/1 (六) > 11/2 (日) Event Day & Closing Ceremony

指導單位



桃園市政府
Taoyuan City Government



桃園市議會
Taoyuan City Council

主辦單位



桃園市政府 經濟發展局
Department of Economic Development, Taoyuan

執行單位



財團法人桃園市
祥儀慈善文教基金會
SHANYANG Cultural & Educational Foundation



台灣電子元件產品系統發展協會

聯絡資訊

聯絡人：黃勝源先生

電話：02-2223-9560 #502

電子郵件：L29@temi.org.tw