

# 第 43 屆 TTRA 機器人實作技能檢定

---

## 台灣青少年機器人協會 檢定簡章

主辦單位：TTRA 台灣青少年機器人協會

承辦單位：快樂機器人有限公司

協辦單位：新北市議員李翁月娥服務處

新北市蘆洲國民小學

新北市私立格致高級中學

APRA 亞太國際機器人協會



線上報名表

# 113.08.11 第 43 屆流程表

地點：新北市蘆洲區蘆洲國民小學活動中心

新北市蘆洲區中正路 100 號

試場時間表	
時間	事項
13:00~13:20	報到（領取准考證）
13:20	學科檢定—入場
13:25	學科檢定—規則講解
13:30~14:00	學科檢定
休息 10 分鐘	
14:10	術科檢定—入場
14:20	術科檢定—規則講解
14:30~16:30	術科檢定
完成術科檢定考生，請拿准考證至報到處進行學科與術科成績核對，成績合格者領取合格證書。	

## 注意事項：

- ◇ 攜帶有照片之證件於考試當日於報到處領取准考證。
- ◇ 須自行準備機器人及電腦設備，現場並無提供電源。
- ◇ 考場內僅考生及相關工作人員得以入場。
- ◇ 如體溫超過 37.5 之考生恕無法入場。

# TTRA 機器人實作檢定

## 1. 辦理單位

- 1.1 主辦單位：TTRA 台灣青少年機器人協會
- 1.2 承辦單位：快樂機器人有限公司
- 1.3 協辦單位：新北市議員李翁月娥服務處、新北市蘆洲國民小學  
新北市私立格致高級中學、APRA 亞太國際機器人協會
- 1.4 承辦人員：happyrobot.lu185@gmail.com

## 2. 時間及地點

- 2.1 日期：2024 年 08 月 11 日(星期日)
- 2.2 地點：新北市蘆洲區蘆洲國民小學活動中心  
新北市蘆洲區中正路 100 號 - 捷運三民高中站步行約 5 分鐘

## 3. 報名方式

- 3.1 報名時間：  
即日起至 6/15 優先開放 快樂機器人教室學生報名參加  
6/15 起至 6/30 開放雙北市公私立高中職、國中、國小在校(含自學)  
生報名參加
- 3.2 報名表須附參加檢定人員大頭照電子檔，檔名:參加檢定人員姓名。
- 3.3 線上報名表單：<https://forms.gle/jTvsmB9DtnVC4kjY6>
- 3.4 報名費用：  
一級檢定新台幣 **1200** 元整 (團體報名 10(含)以上人，每人 **1100** 元整)  
二級檢定新台幣 **1500** 元整 (團體報名 10(含)以上人，每人 **1300** 元整)  
銀行：國泰世華 013 帳號：699517590774
- 3.5 檢定辦理級次：一級和二級  
如報考學生未通過 TTRA 實作檢定一級，則不可報考二級檢定。如可報考二級檢定者，需在報名表一級檢定通過證明欄位繳交證明。
- 3.6 試題內容：  
本屆檢定開始，一二級題目皆為通用版，學科試題內容皆由 scratch 方式出題。  
學科版本：機器人檢定\_一級學科題庫 \_V022  
報名依據所填入之信箱，將於確認已繳費後一週內寄送題庫含解答電子檔。  
機器人檢定\_二級學科題庫 \_V023  
術科版本：機器人檢定\_一級術科題目 \_v022  
機器人檢定\_二級術科題目 \_v022  
題庫：<http://www.robot.url.tw/19/indextest.php> (免費下載無解答)



- 3.7 報名依據所填入之信箱，將於確認繳費後一週內寄送題庫含解答電子檔，可連絡承辦單位，領取報名對應級數之實體題庫(不寄送)。

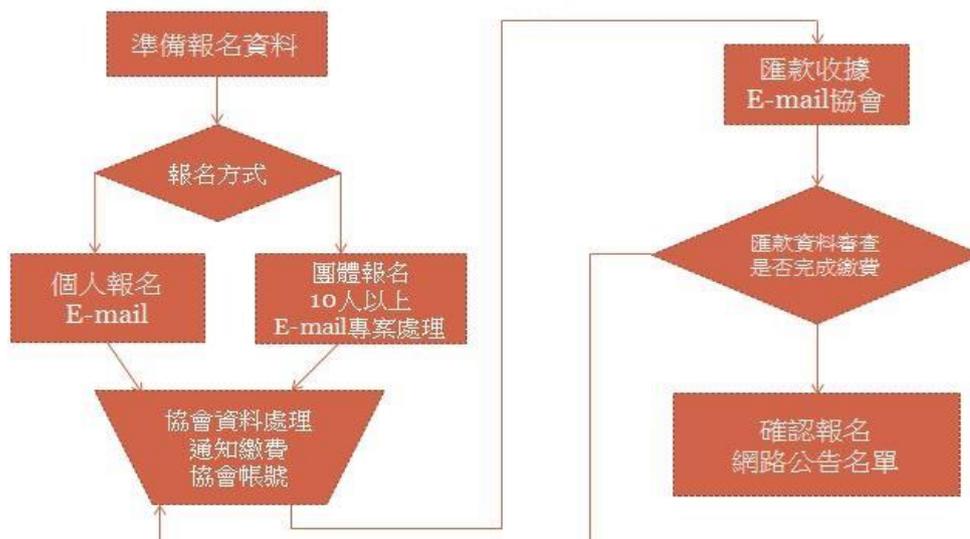
領取地點：快樂機器人有限公司

連絡電話：(02)2288-3101

營業時間：週二至周五 10:00~18:00

地址：新北市蘆洲區三民路 185 號 2 樓【星巴克斜對面】

#### 4. 報名流程



## TTRA 機器人實作檢定規則

### 1. 試場通用規則

- 1.1 請準時進入試場。
- 1.2 請關閉手機或任何可能干擾考試之電子產品。
- 1.3 試場禁止飲食，可自備飲用水。
- 1.4 應試者不得互相交談，亦不得與試務無關之人員交談。
- 1.5 測驗中途若需上廁所，需由試務人員陪同，不得任意中途離場。

1.6 測驗中，若有擾亂或其他不當行為，經裁判勸告不聽者，可令其離場不得繼續受測。

## 2. 學科檢定準備

2.1 應試者需自行準備文具用品

## 3. 學科檢定規則

### 3.1 學科檢定時間

3.1.1 檢定開始前 10 分鐘：入場

3.1.2 檢定開始前 5 分鐘：規則講解

3.1.3 准考證放在電腦上方，助理裁判開始核對准考證。

3.1.4 檢定開始 10 分鐘後不得入場

3.1.5 檢定時間為 30 分鐘。考試 15 分鐘後才可交卷。

### 3.2 學科檢定

3.2.1 依指定座位就座，不得任意變換位置。

3.2.2 請使用黑色、藍色原子筆或鉛筆作答。

3.2.3 試卷請詳填准考證號碼、姓名，未填者學科不計分。

3.2.4 請直接在試卷上作答，不得將試卷攜出考場。

3.2.5 交卷後必須直接離開試場不得與任何人交談。

3.2.6 鈴響後才可開始作答。

### 3.3 學科檢定判定

3.3.1 滿分 100 分，成績達 80 分以上為合格。

#### 4 術科檢定準備

##### 4.1 檢定教具

4.1.1 應試者需自行準備文具用品

4.1.2 應試者需自行準備機器人基本套件。

4.1.3 應試者需自行準備筆記型電腦或平板，現場不提供  
電源。電子設備請勿連網(或開啟飛航模式)

4.1.4 應試中教具出現任何狀況，需由受試者自行處理解  
決問題。不得對外求助，也不得外出更換電腦或任何  
零件。

4.1.5 不限制機器人控制之程式語言。

4.1.6 機器人主機需要清空記憶體(回復至更新韌體狀態)

4.1.7 程式需要開啟新的空白檔案撰寫。不得使用現有程  
式，也不能參考現有程式。

4.1.8 可以自行組裝機器人，不限制於現場進行組裝。

4.1.9 若需要改造機器人時不得參考任何型態之文字圖片  
資料。

4.1.10 請在術科試卷填寫准考證號碼及應試者姓名，未  
填者不予計分，試卷需交回，不得攜出考場。

## 4.2 術科檢定規則

### 4.2.1 時間

4.2.2 檢定開始前 20 分鐘：入場。

4.2.3 檢定開始前 10 分鐘：規則講解。

4.2.4 准考證放在桌上，助理裁判開始核對准考證。

4.2.5 檢定開始 10 分鐘後不得入場。

4.2.6 術科檢定時間為 120 分鐘，前 30 分鐘為練習測試時間，後 90 分鐘為正式檢定時間。

## 5 檢定場地

5.1 依指定場地進行測驗，不得隨意更換。

5.2 術科檢定場地為多人共用，請排隊使用。

5.3 每人每次只測驗一個任務，1 分鐘為限，完成後需重新排隊。

5.4 檢測時請將准考證交給評審裁判並告知“姓名”及說明檢測那一項任務。

## 6 術科檢定判定

6.1 機器人尺寸限定長 25 公分，寬 25 公分。

6.2 檢測時機器人不得有『零件掉落』或『零件分離』情況。

- 6.3 機器人術科檢定需完成全部任務。(一級術科：3 題；二級術科：2 題。不限順序。)
- 6.4 檢定時間結束，已經在場地排隊測試的應試者得繼續完成檢測。
- 6.5 通過任務時，評審在准考證核章，請應試者務必確認核章之任務題號。
- 6.6 通過三項任務，並完成核章者，將試卷交回，收拾用品離場等待，到服務台繳回准考證，學術科都合格者可以領取證書。

## 7 機器人名詞說明

- 7.1 為因應受測人員不同的學習背景，列出部份名詞的中英文對照表，在學術科測驗中不再另行說明。

英文名稱	中文名稱一	中文名稱二
Sensor	感應器	感測器
Touch Sensor	觸碰感應器	
Light Sensor	光源感應器	
Sound Sensor	聲音感應器	
Ultrasonic Sensor	超音波感應器	超聲波感應器
Color Sensor	顏色感應器	彩色感應器
Pin, Connector	連接器	插銷

## 8 備註說明

因應多元機器人設備及程式編輯軟體，檢定題庫及術科使用設備規範變更，請注意下列事項

- 8.1 本次檢定場次學、術科題庫試題，一級檢定使用 2021 新版題庫、二級檢定使用 2023 新版題庫。
- 8.2 術科所使用之機器人，不限定需要現場組裝。

## TTRA 機器人實作能力檢定學科成績複查申請表

- 一、申請資格：限考生本人、家長(或監護人)。
- 二、申請時間：須在檢定結束後10日內以mail申請。
- 三、申請方式：請考生本人、家長(或監護人)檢附以下資料寄至  
ttra.robot19@gmail.com
- (一) 本申請表。
- (二) 身分證明文件影本(成績查詢限本人，請附考生相關證件)
- (三) 申請費用繳費證明。
- 四、申請費用：複查費用新臺幣200元。  
銀行：國泰世華銀行(013)-五權分行帳號：050035001473
- 五、注意事項：
- (一) 申請複查以乙次為限。
- (二) 申請者請以正楷填寫並簽名。
- 六、複查成績結果如有異動，按成績計算方式，更正成績並寄發合格證書。

TTRA 機器人實作能力檢定學科成績複查申請單						
申請人姓名 (限本人)		考試日期	年 月 日	考場		級別
身分證統一編號		准考證號碼		電話		
電子郵件		地址：				
考生 簽章		家長(或監護人) 簽章				
檢附資料	1. <input type="checkbox"/> 身分證明文件影本(成績查詢限本人，請附考生相關證件) 2. <input type="checkbox"/> 繳費證明。					
申請流程	填寫本申請單>備妥檢附資料>寄至ttra.robot19@gmail.com 應檢人須在檢定結束後 10日 內以mail申請。逾期不受理。 <input type="checkbox"/> 受理 <input type="checkbox"/> 逾期不受理：_____					
複查結果 (承辦人填寫)	學科成績複查結果： <input type="checkbox"/> 1. 成績無誤 <input type="checkbox"/> 2. 成績更正為_____ 如經查詢後學科成績達80以上且術科成績合格將補發檢定合格證書。 <input type="checkbox"/> 1. 補發檢定合格證書(收到本通知回覆後，約5-10工作天寄出) <input type="checkbox"/> 2. 不補發檢定合格證書： <input type="checkbox"/> 學科不合格 <input type="checkbox"/> 術科不合格					
承辦人員 簽章		評審人員 簽章				