

# 第 33 屆 TTRA 機器人實作技能檢定

---

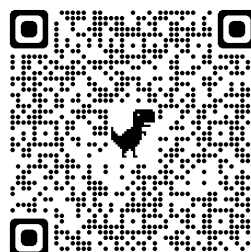
台灣青少年機器人協會  
檢定簡章

主辦單位

**TTRA** 台灣青少年機器人協會

協辦單位

壹之堡企業有限公司



# 111.12.04 第 32 屆（高雄場） 流程表

地點：瑞豐國小- 高雄市前鎮區瑞隆路 100 號

A（上午）試場時間表	
時間	事項
<b>8:20~8:40</b>	報到（領取準考證）
<b>8:50</b>	學科檢定－入場
<b>8:55</b>	學科檢定－規則講解
<b>9:00~9:30</b>	學科檢定
<b>休息 10 分鐘</b>	
<b>9:40</b>	術科檢定－入場
<b>9:50</b>	術科檢定－規則講解
<b>10:00~12:00</b>	術科檢定
完成術科檢定考生，請拿準考證至服務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準考證。
- ◇ 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。

# 111.12.04 第 32 屆 ( 高雄場 ) 流程表

地點：瑞豐國小- 高雄市前鎮區瑞隆路 100 號

B ( 下午 ) 試場時間表	
時間	事項
12:20~12:40	報到 ( 領取準考證 )
12:50	學科檢定—入場
12:55	學科檢定—規則講解
13:00~13:30	學科檢定
休息 10 分鐘	
13:40	術科檢定—入場
13:50	術科檢定—規則講解
14:00~16:00	術科檢定
完成術科檢定考生，請拿準考證至服務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準考證。
- ◇ 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

更新日期：2022/09/22

## 1. 辦理單位

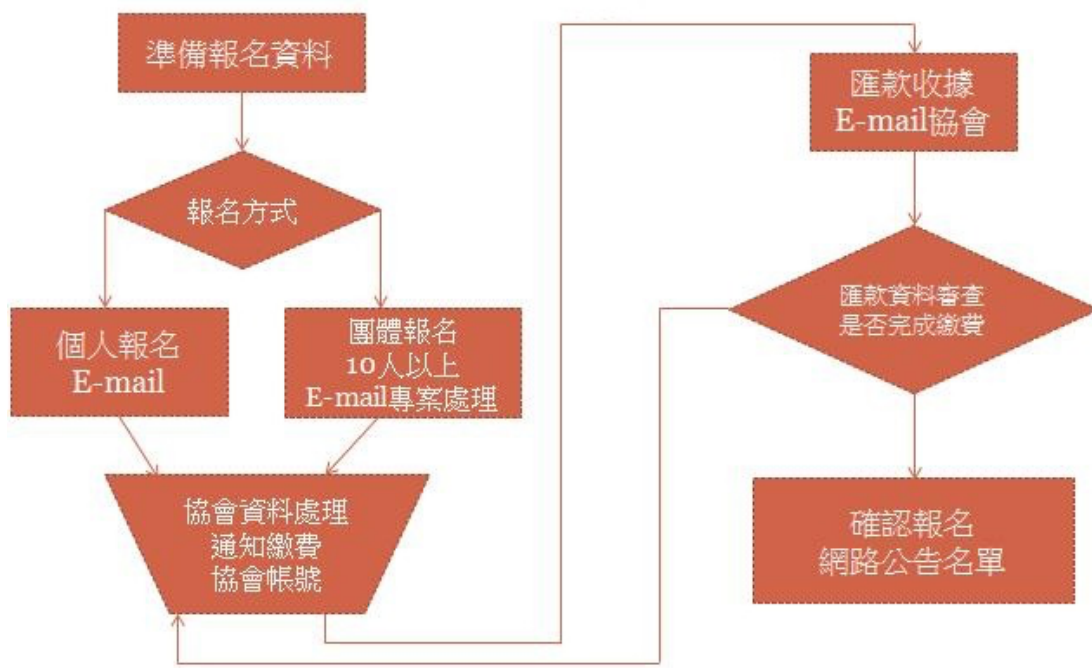
- 1.1 主辦單位：TTRA 台灣青少年機器人協會
- 1.2 協辦單位：壹之堡企業有限公司
- 1.3 承辦人員：ecastle.pt@gmail.com

## 2. 時間及地點

- 2.1 日期：2022 年 12 月 04 日(星期日)
- 2.2 地點：瑞豐國小- 高雄市前鎮區瑞隆路 100 號

## 3. 報名方式

- 3.1 欲參加檢定者即日起至 2022/11/04 或額滿為止。
- 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 線上表明表單：<https://forms.gle/jJDRXHiynvR6fwKT6>
- 3.4 報名費用：  
一級檢定新台幣 **900** 元整（團體報名 10(含)以上人，每人 **800** 元整）  
二級檢定新台幣 **1200** 元整（團體報名 10(含)以上人，每人 **1000** 元整）  
戶名：台灣青少年機器人協會  
銀行：(013)國泰世華銀行 五權分行  
帳號：050-03-500147-3
- 3.5 檢定辦理級次：一級、二級
- 3.6 報名流程



## 4. 試場通用規則

- 4.1 請準時進入試場。
- 4.2 試場禁止飲食，僅可自備開水。
- 4.3 應試者不得與試務無關之人員交談，應試者亦不得互相交談。
- 4.4 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。
- 4.5 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。

## 5. 學科檢定準備

- 5.1 應試者需自行準備文具用品。

## 6. 學科檢定規則

- 6.1 時間
  - 6.1.1 檢定開始前 10 分鐘：入場。
  - 6.1.2 檢定開始前 5 分鐘：規則講解。
  - 6.1.3 准考證放在電腦上方，助理裁判開始核對准考證。
  - 6.1.4 檢定開始 10 分鐘後不得入場。
  - 6.1.5 學科檢定時間為 30 分鐘。
- 6.2 檢定場地
  - 6.2.1 依指定座位就座，不得任意變換位置。
- 6.3 學科檢定判定
  - 6.3.1 滿分 100 分，成績達 80 分以上為合格。

## 7. 術科檢定準備

- 7.1 測試教具
  - 7.1.1 應試者需自行準備文具用品。
  - 7.1.2 應試者需自行準備機器人基本套件。
  - 7.1.3 應試者需自行準備筆記型電腦，現場不提供電源。
  - 7.1.4 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。
  - 7.1.5 不限制機器人控制之程式語言。
  - 7.1.6 機器人主機需要清空記憶體(回復至更新韌體狀態)。
  - 7.1.7 程式需要開啟新的空白檔案撰寫。
- 7.2 不得使用現有程式，也不能參考現有程式。

- 7.3 術科所使操作之機器結構無限定需要現場組裝。
- 7.4 組裝時不得參考任何型態之文字圖片資料。

## 8. 術科檢定規則

### 8.1 時間

- 8.1.1 檢定開始前 20 分鐘：入場。
- 8.1.2 檢定開始前 10 分鐘：規則講解。
- 8.1.3 准考證放在電腦上方，助理裁判開始核對准考證。
- 8.1.4 檢定開始 10 分鐘後不得入場。
- 8.1.5 術科檢定時間為 120 分鐘，前 30 分鐘為練習測試時間，後 90 分鐘為檢定進行時間。

### 8.2 檢定場地

- 8.2.1 依指定場地進行測驗，不得隨意更換。
- 8.2.2 術科檢定場地為多人共用，請排隊使用。
- 8.2.3 每人每次只測驗一個任務，1 分鐘為限，完成後需重新排隊。
- 8.2.4 檢測時先將准考證交給裁判，並說明檢測那一項任務。

### 8.3 術科檢定判定

- 8.3.1 機器人尺寸限定長 25 公分，寬 25 公分。
- 8.3.2 檢測時機器人不得有『零件掉落』或『零件分離』情況。
- 8.3.3 機器人術科檢定需完成全部三個任務。
- 8.3.4 檢定時間完畢，已經在場地測試的機器人得繼續完成測試。
- 8.3.5 通過任務時,裁判在准考證核章，助理裁判登錄受測者通過項目。
- 8.3.6 通過三項任務，並完成核章者，將准考證交付試務人員，並離場到服務台等待證書發放。

## 9. 機器人名詞說明

9.1 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

## 10. 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

- 10.1 本次檢定場次學、術科題庫試題，**一級檢定使用 2021 新版題庫**、二級檢定使用舊版題庫。
- 10.2 術科檢定所使用器人之機器**無限定需要現場組裝**。