

主辦單位：



支持單位：



國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

“AI 人工智能挑戰賽” 規則

A. 比賽內容簡要

透過人工智能技術偵測現場情況 - 使用圖像識別技術去分析資訊並產生指定的結果以完成比賽任務。

B. 報名及比賽機制簡要

(1) 參賽者須為於 2025/2026 學校年度就讀本澳正規教育之中、小學生，以學校或教育中心為參賽單位進行隊伍報名。

(2) 參賽組別按學生班級分為兩組：

| 賽項 | 組別 | 隊伍人數 | 指導老師人數 | 校部單位報名上限 | 每間教育中心報名上限 |
|------------|---------|-------|--------|----------|------------|
| AI 人工智能挑戰賽 | 高小組、中學組 | 2-3 人 | 1 人 | 2 隊 | 1 隊 |

- 高小組：全日制小學四年級至小學六年級在校生
- 中學組：全日制初中一年級至高中三年級在校生

(3) 參賽隊伍需要使用 App Inventor 2 製作程式並將執行檔 (apk) 安裝在流動裝置上作賽，比賽只設一場決賽。Android 手機或平板電腦尺寸及品牌不限。

(4) 比賽會分不同場次及時間進行。

(5) 人工智能模型可透過

Teachable Machine (<https://teachablemachine.withgoogle.com/>) 或
Personal Image Classifier (<https://classifier.appinventor.mit.edu/>) 製作。
App inventor 擴展模組(extensions)可參考，但不限於以下的連結：

1. [TeachableMachine](#)
2. [PersonalImageClassifier](#)
3. [TMIC:第三方供應者](#)



國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

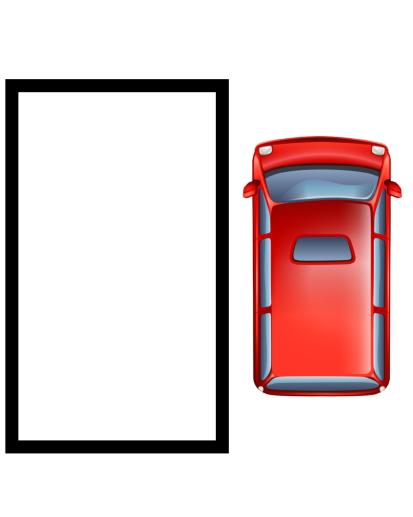
- (6) 每隊應由參賽學校最多薦派 1 位指導教師或導師帶隊參賽，指導教師或導師可在正式比賽外時間指導學生；但正式比賽時間內指導教師或導師不得進入競賽場地，亦不可參與任何比賽任務或在賽前或現場修改編程。
- (7) 請[按此](#)進行報名，截止日期為2026年1月31日。報名費用全免。

C. 比賽場景

你是一名交通督察，正在社區巡邏，逮捕違反停車規則的司機。為了更好地記錄停車情況，你需要製作一個 Android 應用程式，利用人工智能，識別車輛的停車狀態，並產生統計報告來監控停車趨勢。

D. 比賽任務

需要透過 App Inventor 應用程式，辨認以下泊車情況：

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Proper (準確) | Improper (不準確) | Violate (違規) |

在訓練模型時請使用英文 label (Proper, Improper, Violate)。

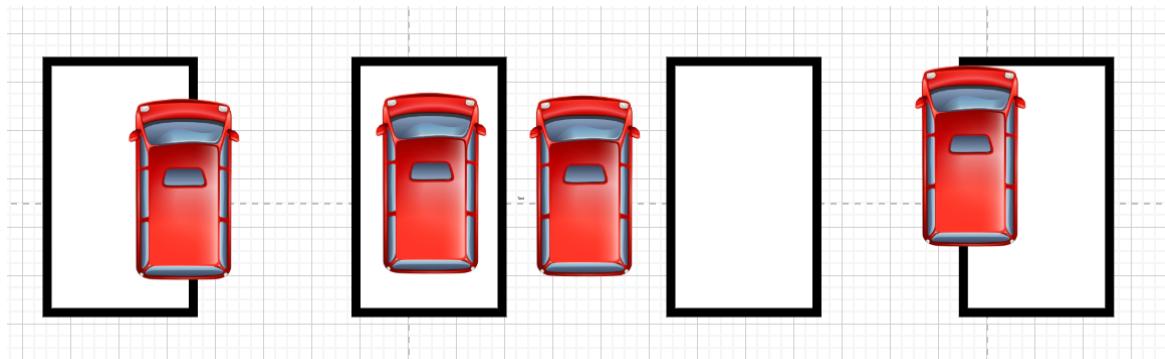


國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

E. 比賽詳情

- (1) 同場隊伍將同時進行比賽；
- (2) 在限時 5 分鐘內以 App Inventor 應用程式辨認泊車情況；
- (3) 需要辨認以上所有泊車情況（共 3 種）：“Proper (準確)” 與 “Improper (準確)” 與 “Violate (違規)”；
- (4) 隊伍需要根據答題要求以螢幕截圖的方式拍下流動裝置的畫面，以作計分及記錄用途；
- (5) 現場工作人員將會收集螢幕截圖；
- (6) 請隊伍在完成任務和螢幕截圖後舉手示意，裁判或工作人員將會記錄完成時間；
- (7) 舉手示意的時間為完成時間（請確認裁判或工作人員知道）；
- (8) 按問題類型的答案要求給分，次序不影響計分，答案不應顯示多餘的資訊（不扣分）；
- (9) 限時內能夠正確判斷較多泊車情況的單位勝出，若出現相同數目的正確判斷，先會以 AI 模型的準繩度評分，再計時分高下；
- (10) 以下為題目例子：



主辦單位：



支持單位：



國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

(11) 答題要求及評分：

小學和中學：

1. 共 30 張螢幕截圖（共 30 題，30 分）

截圖需要包括以下內容：

- 應用程式所顯示的實時相機影像
- AI 辨認結果 (Proper/Improper/Violate)

例子如下：（這裡顯示了提交的三張圖）



中學額外需要提交報告：

2. 報告內容包括（共 20 題，20 分，信心程度達 70% 或以上才給分）：

- 題號
- 辨認結果
- 信心程度 (Confidence Score) (取小數點 2 位)
- 統計 (統計正確，每項 5 分，共 15 分)

例子如下：

| Screen 1 |
|---|
| Q1 Proper, Confidence:0.82 Q2 Improper, Confidence:0.77 Q3 Proper, Confidence:0.90 Q4 Improper, Confidence:0.90 Q5 Proper, Confidence:0.82 Q6 Improper, Confidence:0.81 Q7 Improper, Confidence:0.72 Q8 Violate, Confidence:0.88 Q9 Violate, Confidence:0.77 Q10 Proper, Confidence:0.95 Proper: 4 Improper: 4 Violate: 2 |



國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

F. 作品遞交詳情

(1) 事前預備：

- 訓練資料 Training Data
- 圖像訓練資源模版，請[按此自行下載](#)並進行編輯：

(2) 所有參賽者隊伍需要在報名比賽時將以下檔案上載至雲端儲存並在報名表標明：

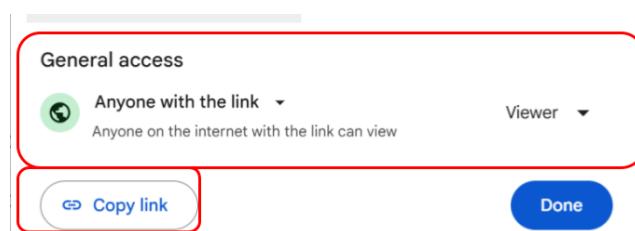
- 訓練人工智能的圖片
- 應用程式的 AndroidApp 安裝檔 (.apk)
- 訓練後的人工智能模型 (.js/mdl/.zip)

提交資料夾結構參考：

| Type | People | Modified | Source | Owner | Date modified | File size | ⋮ |
|------------------|--------|----------|--------|-------|---------------|-----------|---|
| Improper | | | | me | 15 Oct | — | ⋮ |
| Proper | | | | me | 20 Oct | — | ⋮ |
| Violate | | | | me | 10 Nov | — | ⋮ |
| iysec2026_ai.apk | | | | me | 15 Oct | 8.6 MB | ⋮ |
| iysec2026_ai.mdl | | | | me | 15 Oct | 147 KB | ⋮ |

(3) 文件夾命名：高小組/中學組 - 學校/教育中心名稱 - AI。

(4) 請確保已開放超連結檢視的權限，在公佈比賽結果後方可刪除共享的文件夾。





國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

- (5) 有關 AI 的應用範圍，請參考 “[AI 使用守則](#)” 的 “人工智能 AI” 一欄。
- (6) 請於 2026 年 4 月 26 日前[按此](#)提交上述內容。
- (7) **僅在 2026 年 4 月 26 日截止日期前完成提交、內容齊全且作品具備可運行性的參賽方，方可保留已安排的賽場資格；未滿足上述任一條件的，將取消其賽場資格，按棄權處理。**
- (8) 參賽方提交作品後，仍可對作品內容進行後續優化調整，毋須更新文件，以現場比賽結果為準。

G. 比賽日期

- (1) 名單及賽場將於 2026 年 4 月 14 日活動頁公布。
- (2) 作品內容請於 2026 年 4 月 26 日前提交，以保留參賽資格。
- (3) 決賽日期為 2026 年 5 月 9 日、10 日舉行，比賽地點為澳門科學館展覽中心。

H. 獎項設置

- (1) 所有參賽者及指導老師均獲發電子證書，冠軍、亞軍、季軍之指導老師獲發優秀指導老師榮譽證書。
- (2) 電子證書於活動結束後發送至聯絡電子郵件地址。

| 賽項 | 組別 | 獎項 | 內容 |
|----------------|------------|------------------|----------------|
| AI 人工智能 挑戰賽 | 高小組 中學組 | 冠軍 (各 1 隊) | 獎座、電子證書、優秀學校錦旗 |
| | | 亞軍/季軍 (各 1 隊) | 獎座、電子證書 |
| | | 優異獎 (各 6 隊) | 電子證書 |

主辦單位：



支持單位：



國際青少年創科教育大賽（澳門區）2026

International Youth STEAM Education Competition (Macau) 2026

I. 其他注意事項

- (1) 參賽學校及學生報名比賽後即同意主辦單位可在任何線上及/或線下媒介展示其學生及比賽作品，短片和照片。
- (2) 本文件所提供的媒體僅供參考，與正式比賽時所用的媒體或有差別。
- (3) 競賽時間內除評審、工作人員及選手外，其餘人員包括學校帶隊教師或導師不得進入競賽場地。
- (4) 競賽時間，選手不得以任何形式與外界進行聯繫，選手有任何疑議請向裁判提出。
- (5) 競賽期間有爭議時，由大會或裁判裁定所有爭議，不設上訴。
- (6) 有違規範或出現嚴重影響賽情者，大會有權終止違規者參賽權利。
- (7) 規則最終解釋權歸大會及賽事裁判組裁決。
- (8) 所有證書將以電子證書形式免費發放，不設實體證書。
- (9) 如有任何爭議，大會保留最終決定權。

I. 聯絡方式

如有疑問，可致電 (+853) 8795 7247 (陳小姐)，或聯絡電郵 multimedia@msc.org.mo。