2026 智慧雲科移動機器人競賽

ROS 迷宮導航競賽規則

一、機器人硬體規範

1. 機器人須能自主運行，不得使用遙控或遠端運算方式協助機器人運作。
2. 機器人必須為輪型，和重量不限，高度不得超過 60 公分。
   - 小型組：長x寬不超過 20 × 20 公分。
   - 大型組：長寬大於 30 × 30 公分。
3. 機器人必須以電池作為電源，不得由外部供應電源。
4. 機器人測距感測元件只能使用光達(Lidar)，不得加裝超音波感測器、紅外線感測器、攝影鏡頭、深度相機等感測元件。光達安裝高度離地不高於 30 公分。
5. 機器人需安裝 ROS (Robot Operating System)系統，ROS1 或 ROS2 系統皆可，進行機器人控制與功能套件程式設計。

二、比賽場地

1. 迷宮四周外圍以圖一之 35 × 45 cm 單片圍欄片組成一正方形場地，每一邊使用 8 片搭配組合零件，組成 8 × 8 方格，外圍尺寸為
   - 小型組：280 × 280 cm，牆體高度為 45.5cm。
   - 大型組：360 × 360 cm，牆體高度為 35.5cm。
2. 迷宮內之路線牆面由單片圍欄片以任何二維形式拼接而成，小型組路線寬度最多 35 公分，大型組路線寬度最少 45cm，路線配置以競賽當天佈置為準，不事先公告。
3. 迷宮之 ROS 地圖，由隊伍於排定之競賽練習時間自行建立。未於排定之練習時間完成 ROS 建圖，由主辦單位提供參賽隊伍掃描完地圖之檔案，評分表之完成建圖一項以零分計。
4. 地板材質以競賽場地地材為準，依現場提供之環境、場地及光線等為主，不得針對上述現場環境因素提出異議。
5. 場地上之障礙物可能為紙箱、木板或其他不透光之材質。

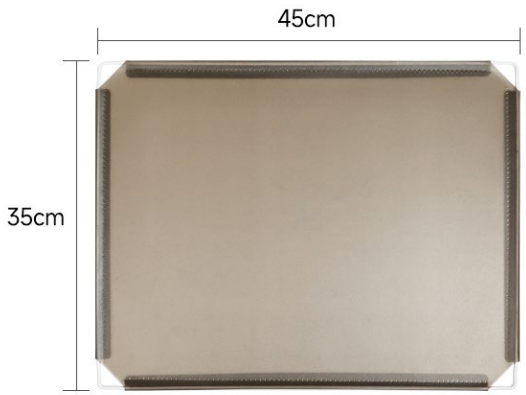


圖 1：單片圍欄片

三、競賽任務

1. 機器人由出發區內出發，依照迷宮路線自主行駛至終點。
2. 每場競賽準備時間 2 分鐘，競賽限時 3 分鐘。機器人在競賽時間內，可以嘗試至多(含)2 次由出發區出發的「重啟」機會。主辦單位有權因應隊伍數，調整競賽時間與嘗試次數。
3. 欲重啟前，隊伍需舉手向裁判示意。裁判許可後才能進行重啟，將機器人置於出發區重新出發。
4. 測試練習前，裁判可能會抽選數個障礙物，放置於競賽場地內。機器人需有閃避障礙、重新規劃路徑能力，於時限內到達終點。
5. 機器人行進中若碰觸到迷宮牆面任一處或障礙物，則當次失敗，可重新於出發區再次進行競賽，碼表繼續計時、不停表。
6. 機器人的任何零件和備用零件不得在比賽進行中移轉給其他不同的參賽隊伍。
7. 若在規定競賽時間內無法到達終點，則以距離終點最近格數計算。
8. 機器人不可破壞壁面或以越過牆體方式於競賽場地運行，需依照迷宮規劃之道路運行。違反之隊伍立即停止競賽，以現狀評分。
9. 機器人在競賽過程中不可於競賽場地內遺留任何物品或標記，不得破壞競賽場地與道具或造成汙損。違反之隊伍立即停止競賽，以現狀評分。
10. 現場光線、溫度、濕度、地面高低等不可抗拒之環境因素，不列入重賽判定影響因素，主辦單位不接受針對上述現場環境因素所提出之異議。
11. 比賽確認：
    (1) 每回合競賽結束若選手對裁判之判決無異議，則於計分表上簽名。
    (2) 賽後請回隊伍工作區，勿於賽場區逗留而影響比賽。
    (3) 選手對於競賽過程中有任何疑問，應於競賽期間向裁判提出異議，並由裁判進行解釋、處理、判決，經選手完成成績確認簽名或離開競賽區後，則不再受理事後提出之異議。
12. 若對比賽規則有爭議時，仍以現場裁判判定為依據，裁判具有比賽最終裁判權。
13. 對於上列比賽規則，如有未盡事宜，大會保有修改、解釋規則權力。

四、成績計分方式

1. 隊伍距離格數成績計算以 3 次(或現場宣布之嘗試重啟數 + 1)機會中取得最佳之成績計算。時間成績以總耗費時間計，計算至秒。
2. 參賽隊伍於時限內無法抵達終點，以機器人所在處取得最短路徑與終點距離(格數)成績與時間成績。抵達終點所取得之距離格數為 0，差 2 格才能抵達終點則取得距離格數為 2。
3. 參賽隊伍成績排序以距離格數低者為先，距離格數相同再依抵達終點時間秒數低者優先，排名隊伍成績。
4. 機器人無法於時限內離開出發區，則不列入成績排序與給獎。

2026智慧雲科移動機器人競賽
木板迷宮任務聯盟賽規則

一、活動目的

不以競賽得獎為目的，而是透過競賽活動，提倡「快樂學習」、「相互分享」和「團隊合作」之機器人觀摩、學習與實作活動。

二、任務目標

聯盟隊伍分為藍方與紅方，藍方由藍方出發區出發，以自主方式移動行進，依序通過直線與轉彎路段前往交接區。藍方交接區有一方塊（尺寸、位置以現場提供為準，不事先公告），藍方隊伍需將方塊推向紅方交接區。方塊進入紅方交接區時，紅方須於偵測到方塊後，從紅方出發區以自主方式依序通過直線與轉彎路段前往終點區，並停止於終點區內。

三、隊伍組成

1. 參賽隊伍由一名指導老師與 2 至 3 名學生組成，參賽隊伍組成之相關規定請參閱「2026智慧雲科移動機器人競賽」競賽辦法。
2. 本競賽項目為國小、國中組。

四、移動機器人之組成規定

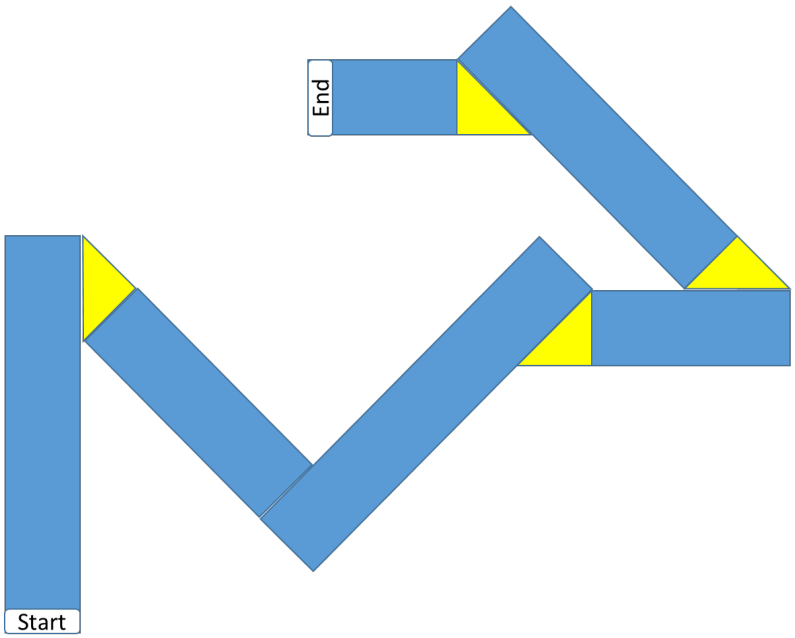
1. 機器人於靜止和運動狀態時的長、寬、高均不得超過 25 公分，重量不限。
2. 機器人必須為自主型（autonomous robot），不得以有線、無線射頻、紅外線遙控或任何無線通訊方式遙控。
3. 機器人依所使用的零組件廠牌分為兩組：
   A 組：限使用樂高（LEGO）積木、感測器、馬達等零組件所組成的參賽作品。
   B 組：使用 Arduino 相容控制板（含 mBot、Matrix Mini 系列）或其他種類控制主機（ESP32、mBot2、microBit 系列或其他），或使用其餘任何非樂高積木、感測器、馬達的零組件所組成的參賽作品限參加本組。
4. 機器人僅限使用 1 個控制器，不超過 3 個馬達。機器人運動控制只能使用不超過 2 個用來感測馬達轉動角度之感測器或驅動輪內建之角度感測器，以及陀螺儀。
5. 推移方塊之機構限全平面，不得採用夾取、環抱、限位等機構。
6. 偵測方塊之感測器可使用超音波感測器、紅外線測距或近接感測器、雷射測距感測器、顏色感測器，其他種類感測器不開放使用。
7. 機器人之驅動輪、惰輪、支撐輪所使用的輪胎胎面寬度以 4 公分為限，不得使用矽膠材質之輪胎。
8. 參賽隊伍需自備參賽所需之設備、軟體和電腦，電腦以兩部為限。
9. 參賽隊伍於報名時須於報名系統上選擇正確之機器人平台類型。競賽檢錄時若發

現機器人與報名表所載之機器人平台類型不符，隊伍得繼續參賽，但成績不列入獎勵計算。

10. A、B 兩組之錄取名額依本競賽比賽辦法所訂的標準分開計算，得獎者之獎狀依所歸屬組別標明 A 組、B 組。

五、比賽場地

1. 場地示意圖如【圖 1】所示，得以 3 公分厚拼裝地墊為底板，以維持底部平整度。底板上使用約 1.9 公分厚 25.4 公分寬之合板或木心板，組成機器人行走軌道。木板厚度與寬度因材質會有些許誤差，以不超過 ±5% 為原則。
2. 每段軌道直線部分長度介在 30cm 至 200cm 之間，組合成各種不同長度設計，轉角軌道採左或右 45°、90°、135°角度。競賽當天組合不同之直線軌道與轉角軌道組成競賽軌道（不區分機器人平台類型），實際場地以當天公佈為標準。
3. 藍、紅方出發區及終點停止區為 30 公分長之區域。藍、紅方交接區各 15 公分。
4. 各段木板、轉角的連接部份以 5 公分寬之 PVC 膠帶黏貼，固定於底板之上。
5. 場地軌道木板的接合處可能有某種程度的不平坦，PVC 膠帶可能造成機器人輪胎些微打滑，機器人必須可以克服上述的障礙。
6. 出發區、藍紅方交接區、終點區以現場公布位置為準，不事先公告。



[圖 1] 木板迷宮任務聯盟賽參考場地圖（藍色為直線軌道，搭配黃色形成轉角軌道）
(僅供參考，實際場地以比賽時的場地及配置為準)

六、競賽規則

1. 參賽隊伍於練習時間內依據隊伍整備狀況，自行至所屬場地排隊練習，每次練習以 2 分鐘為限。
2. 賽程分成三個階段：戰隊排名賽、聯盟排名賽與聯盟決賽。

3. 戰隊排名賽由各個隊伍由出發區出發，依序通過直線與轉彎路段，並停止於終點區內，無重置機會。戰隊排名競賽時間內進行最多五次比賽，以較佳之三次成績總和，採計為最終戰隊排名成績。依所取得的任務分數之順序由高至低排序後，進行聯盟排名賽之聯盟隊伍配對；同一學校隊伍不為聯盟排名賽之聯盟隊伍。
4. 聯盟排名賽依據大會公告之對戰組合（3場）和出賽時間上場聯手爭取成績，同一場聯手出賽的隊伍於 2 分鐘時限內，採計所取得的任務分數，成績為聯盟兩支隊伍共有。完成排名賽所有賽程後，統計各隊伍之成績總和。成績總和相同者，依序以最佳任務分數、次佳任務分數進行排序。決賽隊伍依據排名賽排序，得取六隊、報到隊伍數前 50%（取偶數）或所有隊伍（偶數）等三種方式，進入最後決賽對戰組合。
5. 決賽對戰組合依據聯盟排名賽順序兩兩配對，一、二名一組，三、四名一組，以此類推。排名順序低者先出賽，依序完成決賽賽程後，以任務分數為第一比序；任務分數相同者，採最短完成時間為第二比序；最短完成時間相同者，採最少重置數為第三比序，決定最後名次。
6. 比賽開始前，所有參賽的機器人均須提前至賽場報到，輪到下場比賽的兩支聯盟隊伍，在裁判示意下拿取機器人進入賽場準備出賽。未輪到出賽之隊伍，請於隊伍工作區等候。
7. 每隊限一名操控手下場操控機器人，得有一名輔助手協助操作手進行機器人「重置」。
8. 下場比賽的隊伍，須於場地旁檢錄區檢驗機器人。通過檢錄後操控手須在裁判示意下拿取該隊伍的自走車下場比賽。
9. 比賽時機器人先就位於各自之起點處，需於 30 秒內準備就緒。準備就緒後舉手向裁判示意可進行比賽，當裁判發出哨聲後，操控手即可啟動機器人沿著軌道向終點方向行走。
10. 聯盟賽排名賽與決賽階段機器人行走一次的時間以 **2 分鐘**為限，自走車驅動輪或惰輪完全離開軌道（騰空或觸地）即算該段挑戰失敗，時限內機器人可以重置，重置之機器人回到該方出發區重新出發繼續比賽。重置後計時不暫停，重置前重置之機器人取得的分數不採計，以重置後取得之分數列計聯盟分數。該次比賽成績以所完成之直線段、完成方塊推移、完成方塊偵測與轉彎段取得之分數計算。
11. 機器人完成或停止任務時，操控手須舉手表達結束比賽，示意裁判停止計時，以所完成之軌道段數計算成績，該時間即為該次比賽完成時間。
12. 比賽期間指導老師不能進入比賽場地，隊員（選手）不得任意離開比賽場地。隊員如要離開比賽場地需經裁判同意，始得由大會工作人員陪同離開，未經同意離開者以棄權論。
13. 成績以依序通過多少個直線段和轉彎段，以及完成方塊推移和偵測計算分數，計算方式如下：
    (1) 每一個直線段和轉彎段的開始和完成皆有一標線，機器人完全通過該完成標

線才能取得該段分數。

(2) 通過一個小於 100 公分直線段可得 50 分，大於 100 公分直線段可得 80 分。

(3) 通過一個轉彎段可得 100 分。

(4) 藍方完成方塊推移可得 80 分，紅方完成方塊偵測並離開出發區可得 80 分。

(5) 如單次 2 分鐘內完成任務且走完全程，剩餘之秒數轉為紅利（bonus）分數，與軌道段數完成分數和方塊任務分數加總所得之分數為單次比賽成績。例如：1 分 50 秒完成，則所得軌道段數完成分數和方塊任務分數再加上 10 分（120 秒 – 110 秒）所得之總和，即為單次比賽成績。未能同時完成方塊任務和走完全程者，其剩餘秒數不採計為紅利分數。

14. 參賽隊伍如有下列情事之發生，裁判和主辦單位有權停止其比賽，成績不予採計：

(1) 毀損場地、道具或其他隊伍的機器人。

(2) 使用危險物品與干擾他人行為。

(3) 比賽過程中，參賽隊伍的**家長或指導老師**應至休息區觀賽，不允許進入競賽區。**違規進入競賽區且經勸導無效，主辦單位與裁判有權取消該隊伍比賽資格**。

(4) 比賽過程中，包括在場地調試區，參賽隊伍的家長或指導老師不允許對參賽隊伍通過任何方式進行任何指導。**若發生違規指導，主辦單位與裁判有權取消該隊伍比賽資格**。

(5) 對其他隊伍、觀眾、裁判與工作人員之不合適言詞或行為。

(6) 任何裁判認為可能違反大會精神的狀況，勸導無效者。

15. 本規則未提及事宜，由裁判在現場根據實際情況偕同承辦單位共議裁定。

2026智慧雲科移動機器人競賽

智慧倉儲任務競賽規則

一、活動目的

不以競賽得獎為目的，而是透過競賽活動，提倡「快樂學習」、「相互分享」和「團隊合作」之機器人觀摩、學習與實作活動。

二、任務目標

機器人自出發區出發，以自主方式循線行進。遇到綠色方塊工件時須將方塊推送至目標置放區。遇到紅色方塊工件時則須退避，選擇另一路路徑繼續前進。完成所有綠色方塊工件置放後，循線回到終點區，並停止於終點區內。

三、隊伍組成

1. 參賽隊伍由一名指導老師與 2 至 3 名學生組成，參賽隊伍組成之相關規定請參閱「2026智慧雲科移動機器人競賽」競賽辦法。
2. 本競賽項目為高中、大專組。

四、移動機器人之組成規定

1. 機器人於靜止和運動狀態時的長、寬均不得超過 20 公分，高度不超過 30 公分，重量不限。
2. 機器人必須為自主型（autonomous robot），不得以有線、無線射頻、紅外線遙控或任何無線通訊方式遙控。
3. 機器人依所使用的零組件廠牌分為兩組：

   A 組：限使用樂高（LEGO）積木、感測器、馬達等零組件所組成的參賽作品。

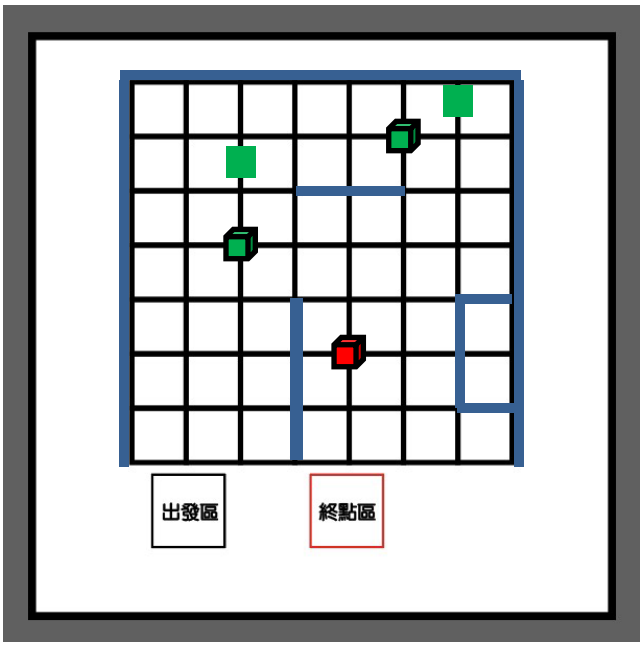
   B 組：使用 Arduino 相容控制板（含 mBot、Matrix Mini 系列）或其他種類控制主機（ESP32、mBot2、microBit 系列或其他），或使用其餘任何非樂高積木、感測器、馬達的零組件所組成的參賽作品限參加本組。
4. 機器人僅限使用 1 個控制器，不超過 3 個馬達。
5. 機器人可以使用陀螺儀。循線感測器可使用單一模組型或多模組整合型，最多不超過 10 組模組。一組循線感測模組僅能包含一個主動光源和一個光強度接收模組。
6. 偵測方塊之感測器可使用超音波感測器、紅外線測距或近接感測器、雷射測距感測器、顏色感測器，其他種類感測器不開放使用。
7. 推移方塊之機構限全平面，不得採用夾取、環抱、限位等機構。
8. 機器人之驅動輪、惰輪、支撐輪所使用的輪胎胎面寬度以 4 公分為限，不得使用矽膠材質之輪胎。
9. 參賽隊伍需自備參賽所需之設備、軟體和電腦，電腦以兩部為限。
10. 參賽隊伍於報名時須於報名系統上選擇正確之機器人平台類型。競賽檢錄時若發

現機器人與報名表所載之機器人平台類型不符，隊伍得繼續參賽，但成績不列入獎勵計算。

11. A、B 兩組之錄取名額依本競賽比賽辦法所訂的標準分開計算，得獎者之獎狀依所歸屬組別標明 A 組、B 組。

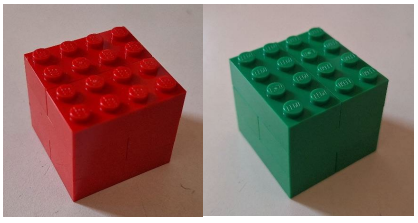
五、比賽場地

1. 場地示意圖如【圖 1】所示，場地尺寸長度 x 寬度為 160 x 160 公分，底色為白色，材質採相片紙輸出上霧膜。軌跡線路顏色為黑色，線寬 1.3 公分，圍成 7 x 7 棋盤狀方格，方格邊長為 15 公分。
2. 出發區與終點區內緣為 20 x 20 公分方格，邊框為 1.3 公分。
3. 邊框與棋盤內部設有 3030 鋁擠型材隔牆，棋盤內部隔牆位置於現場公佈。
4. 方塊工件以樂高 2x4 積木磚共 6 塊組成，一層 2 塊，交叉堆疊 3 層，如圖2。場上最多擺放 5 個綠色方塊和 2 個紅色方塊工件。方塊工件數量、位置和放置目標區位置，於競賽當天練習時間公告。
5. 綠色方塊工件目標區為邊長 6 公分綠色方形色塊。



[圖 1] 智慧倉儲任務賽參考場地圖

(僅供參考，實際場地以比賽時的場地及配置為準)



[圖 2] 方塊工件(補拍)

六、競賽規則

1. 參賽隊伍於練習時間內依據隊伍整備狀況，自行至所屬場地排隊練習，每次練習以 2 分鐘為限。
2. 賽程分成三個階段：戰隊排名賽、聯盟排名賽與聯盟決賽。
3. 戰隊排名賽由各個隊伍由出發區出發，依序通過直線與轉彎路段，並停止於終點區內，無重置機會。戰隊排名競賽時間內進行最多五次比賽，以較佳之三次成績總和，採計為最終戰隊排名成績。依所取得的任務分數之順序由高至低排序後，進行聯盟排名賽之聯盟隊伍配對；同一學校隊伍不為聯盟排名賽之聯盟隊伍。
4. 聯盟排名賽依據大會公告之對戰組合（3場）和出賽時間上場聯手爭取成績，同一場聯手出賽的隊伍於 2 分鐘時限內，採計所取得的任務分數，成績為聯盟兩支隊伍共有。完成排名賽所有賽程後，統計各隊伍之成績總和。成績總和相同者，依序以最佳任務分數、次佳任務分數進行排序。決賽隊伍依據排名賽排序，得取六隊、報到隊伍數前 50%（取偶數）或所有隊伍（偶數）等三種方式，進入最後決賽對戰組合。
5. 決賽對戰組合依據聯盟排名賽順序兩兩配對，一、二名一組，三、四名一組，以此類推。排名順序低者先出賽，依序完成決賽賽程後，以任務分數為第一比序；任務分數相同者，採最短完成時間為第二比序；最短完成時間相同者，採最少重置數為第三比序，決定最後名次。
6. 比賽開始前，所有參賽的機器人均須提前至賽場報到，輪到下場比賽的兩支聯盟隊伍，在裁判示意下拿取機器人進入賽場準備出賽。未輪到出賽之隊伍，請於隊伍工作區等候。
7. 每隊限一名操控手下場操控機器人，得有一名輔助手協助操作手進行機器人「重置」。
8. 下場比賽的隊伍，須於場地旁檢錄區檢驗機器人。通過檢錄後操控手須在裁判示意下拿取該隊伍的自走車下場比賽。
9. 比賽時機器人先就位於各自之起點處，需於 30 秒內準備就緒。準備就緒後舉手向裁判示意可進行比賽，當裁判發出哨聲後，操控手即可啟動機器人沿著軌道向終點方向行走。
10. 聯盟賽排名賽與決賽階段機器人行走一次的時間以 **2 分鐘**為限，自走車驅動輪或惰輪完全離開軌道（騰空或觸地）即算該段挑戰失敗，時限內機器人可以重置，重置之機器人回到該方出發區重新出發繼續比賽。重置後計時不暫停，重置前重置之機器人取得的分數不採計，以重置後取得之分數列計聯盟分數。該次比賽成績以所完成之直線段、完成方塊推移、完成方塊偵測與轉彎段取得之分數計算。
11. 機器人完成或停止任務時，操控手須舉手表達結束比賽，示意裁判停止計時，以所完成之軌道段數計算成績，該時間即為該次比賽完成時間。
12. 比賽期間指導老師不能進入比賽場地，隊員（選手）不得任意離開比賽場地。隊員如要離開比賽場地需經裁判同意，始得由大會工作人員陪同離開，未經同意離

開者以棄權論。

13. 成績以依序通過多少個直線段和轉彎段，以及完成方塊推移和偵測計算分數，計算方式如下：
    (1) 每一個直線段和轉彎段的開始和完成皆有一標線，機器人完全通過該完成標線才能取得該段分數。
    (2) 通過一個小於 100 公分直線段可得 50 分，大於 100 公分直線段可得 80 分。
    (3) 通過一個轉彎段可得 100 分。
    (4) 藍方完成方塊推移可得 80 分，紅方完成方塊偵測並離開出發區可得 80 分。
    (5) 如單次 2 分鐘內完成任務且走完全程，剩餘之秒數轉為紅利（bonus）分數，與軌道段數完成分數和方塊任務分數加總所得之分數為單次比賽成績。例如：1 分 50 秒完成，則所得軌道段數完成分數和方塊任務分數再加上 10 分（120 秒 – 110 秒）所得之總和，即為單次比賽成績。未能同時完成方塊任務和走完全程者，其剩餘秒數不採計為紅利分數。
14. 參賽隊伍如有下列情事之發生，裁判和主辦單位有權停止其比賽，成績不予採計：
    (1) 毀損場地、道具或其他隊伍的機器人。
    (2) 使用危險物品與干擾他人行為。
    (3) 比賽過程中，參賽隊伍的**家長或指導老師**應至休息區觀賽，不允許進入競賽區。**違規進入競賽區且經勸導無效，主辦單位與裁判有權取消該隊伍比賽資格**。
    (4) 比賽過程中，包括在場地調試區，參賽隊伍的家長或指導老師不允許對參賽隊伍通過任何方式進行任何指導。**若發生違規指導，主辦單位與裁判有權取消該隊伍比賽資格**。
    (5) 對其他隊伍、觀眾、裁判與工作人員之不合適言詞或行為。
    (6) 任何裁判認為可能違反大會精神的狀況，勸導無效者。
15. 本規則未提及事宜，由裁判在現場根據實際情況偕同承辦單位共議裁定。

2026 智慧雲科移動機器人競賽

活動辦法

壹、活動宗旨

機器人科學在過去半個世紀以來，有著蓬勃且生活化的發展。機器人應用已從工業製造的工業機器人，逐步衍生走進生活應用的服務型機器人。在數位時代發展趨勢中，機器人應用更是各國競相發展的戰略產業之一。國立雲林科技大學聚焦未來新興科技產業需求，進行「五域」（世代域、素養域、智慧域、永續域、國際域）以及「五力」（自學力、資訊力、跨域力、專業力、移動力）的策略，透過教育部智慧機器人菁英人才培育基地，實現人工智慧與機器人相關應用之人才培育。藉由機器人競賽任務之設定，啟發各級學校師生跨領域學習之熱情，和應用機器人科技解決問題的創造力，訓練學生問題解決、自我表達、靈活應變與溝通協調的能力，以達到「想得出」、「做得到」的目標。

貳、辦理單位

一、 指導單位：教育部、勞動部勞動力發展署雲嘉南分署

二、 主辦單位：國立雲林科技大學。

三、 承辦單位：國立雲林科技大學智慧機器人學士學位學程。

參、經費來源

教育部高等教育深耕計畫。

肆、活動目的

一、 提昇基礎科技教育：以「電腦及科技應用」為基礎，藉著電腦機器人的組裝過程中瞭解物理、機械、自動控制及電腦程式等知識，提昇整個基礎科學與科技教育內涵，強化學生未來的競爭力。

二、 運算思維教育融入各科教學：加強學生邏輯思考及問題解決的能力，推廣各科教學與電腦結合的運算思維教學理念，讓學生學以致用，以達到啟發學生多元智能的目標。

三、 強化合作學習：藉由競賽設定，鼓勵聯盟隊伍間的合作協調，發展合作策略。

四、 強化師生整合運用能力：透過機器人競賽活動，鼓勵老師帶領學生動手解決問題，培養師生腦力激盪、創新整合之合作能力。

伍、活動日程與地點：

一、 日期：

國小、國中組：木板迷宮任務聯盟賽－115 年 11 月 21 日（週六），9:00~17:00。

高中、大專組:智慧倉儲任務賽－115 年 11 月 22 日(週日)，9:00~17:00。

高中、大專組:ROS 迷宮導航賽－115 年 11 月 22 日(週日)，9:00~17:00。

二、 地點：國立雲林科技大學產學研大樓。

三、 活動流程：暫訂，視報名隊數調整後另行公布。

時間	木板迷宮 任務聯盟賽 11/21 (六)	智慧倉儲任務賽 11/22 (日)	ROS 迷宮導航賽 11/22 (日)
08:30－09:00	隊伍選手報到 賽前裁判會議		
09:00－09:30	開幕典禮及 規則說明		
09:30－12:00	練習及競賽時間	練習及競賽時間	建圖與練習
12:00－13:00	中午休息時間		
13:00－16:00	競賽時間	競賽時間	競賽時間
16:00－16:30	成績統計	成績統計	成績統計
16:30－17:00	頒獎及閉幕典禮		

陸、比賽項目：

項次	比賽名稱	國小組	國中組	高中職組	大專組
1	木板迷宮任務聯盟賽	✓	✓		
2	智慧倉儲任務賽			✓	✓

項次	比賽名稱	國小組	國中組	高中職組	大專組
3	ROS 迷宮導航賽			✓	✓

柒、參與對象：

一、國小組:凡國內國小在校學生均可組隊報名參加,得跨年級、跨校組隊。每一項目隊伍數以 30 組為上限，並得視需要調整。報名錄取順序以報名完成時間依序錄取，並設置備取隊伍。

二、國中組:凡國內國中在校學生均可組隊報名參加,得跨年級、跨校組隊。每一項目隊伍數以 30 組為上限，並得視需要調整。報名錄取順序以報名完成時間依序錄取，並設置備取隊伍。

三、高中職組:凡國內高中職、大專校院五專部一至三年級在校學生均可組隊報名參加，得跨年級、跨科、跨校組隊。每一項目隊伍數以 30 組為上限，並得視需要調整。報名錄取順序以報名完成時間依序錄取，並設置備取隊伍。

四、大專組：凡國內大專校院五專部四、五年級、大學部、碩士班在校學生均可組隊報名參加，得跨年級、跨系科組隊。每一項目隊伍數以 30 組為上限，並得視需要調整。報名錄取順序以報名完成時間依序錄取，並設置備取隊伍。

五、參與人員：每一參賽隊伍由 2~3 名學生及 1 名指導老師（教練）為基本成員。指導老師（教練）可由學校教師或隊員家長擔任，每位學生可參加多個比賽項目，單一比賽項目只能參加一個隊伍,如有參加兩隊或以上之情形，取消其參賽資格，不得異議。

六、各隊伍報到時至少須有 2 名選手到場，並繳交下列文件：

- 選手繳驗學生證或貼有照片之身份證明,國小組學生得以健保卡（無照片亦可，姓名、生日、身分證號需完整可辨識，正面膠膜破損致上述資料無法辨識者，恕不接受）報到。
- 未能到場報到出賽之選手應繳交親自簽名之請假單。
- 未攜帶上列文件者，應於競賽開始前補齊，未補齊者視為未完成報到手續。未完成報到之隊伍得下場競賽，但不列入給獎排名。
- 指導老師（教練）需確認選手身份符合本辦法之各項規定，比賽期間或日後經大會發現或他人檢舉查證屬實有資格不符之事實，

主、承辦單位得取消隊伍競賽成績。

捌、比賽相關規定

一、 凡參加比賽的隊伍，應以機器的名稱報名比賽。如有過於不雅的作品名稱、故意採用罕用字或繞口令語的情形，大會有要求修改的權利。拒不修改者，大會得拒絕報名或於所有競賽正式和證明文件改以隊伍編號取代。

二、 參賽選手請隨身攜帶身分證明文件，以便隨時查核。

三、 任一項比賽得視現場競賽進程提前開賽，隊伍應注意現場廣播或工作人員提示，於競賽開始前提前到場。凡經裁判於一分鐘內點名三次不到者，裁判得以自行棄權論處。

四、 任一機器體僅可參加一隊的比賽，並僅可參加一項比賽。

五、 場地測試和比賽期間，各參賽隊伍僅限比賽規則所規定數目的操控手下場比賽，非參賽選手之其他人等(指導老師、家長、非工作人員)，均應於規劃範圍內觀看，不得進入競賽區。

六、 競賽時若因場地或其他突發因素導致比賽無法順利進行時，由裁判判定重賽，選手不得有異議。若參賽選手認為因場地因素或其他突發因素影響成績，由裁判判定該回合是否需要重賽，若已於成績表上簽名後則不予受理重賽要求。若經裁判判定需要重賽時，不論成績優劣，皆以重賽成績為主。

七、 與競賽項目無關之指導老師（教練）、家長、選手或現場觀眾，不得以任何形式之作為干擾競賽之進行。大會或裁判得先勸導，勸導無效應予以制止干擾競賽之情況。經**制止無效**者，與當事人相關之競賽隊伍所報名之所有**競賽成績不予採計**。

八、 凡參加比賽之所有參賽者應遵守各項細則之規定及裁判之判決；對裁判之判決如有異議，限由**指導老師**於比賽現場向所屬比賽項目的裁判提出申訴，由裁判當場或協同大會共同裁決。任何比賽結束後的申訴應只針對計分錯誤，一旦該場賽事結束後，主辦單位不接受任何形式的抗議或申訴。

九、 比賽依現場提供之環境、場地及光線等為主，不得針對上述現場環境因素提出異議。

十、 所有賽事不受理錄影或拍照之提證；在比賽期間，裁判團擁有最高的裁定權，裁判團的判決不會因觀看比賽影片或單一照片而更改。

十一、 自行開車或租車到達競賽會場，請配合大會現場引導停放和臨時挪度。

十二、 本辦法由大會統一解釋相關規定，如未能遵守，請勿報名參賽。一經報名參賽完成報名程序者，即視同同意本辦法之規定。

玖、參賽報名：

一、 報名時間：即日起至 115 年 11 月 15 日 24 時止。

二、 報名方式：一律採線上報名，網址連結和 QR Code
https://www.beclass.com/rid=31528956acd9248a96bf

三、 報名錄取順序以報名完成時間依序錄取，並設置備取隊伍。

壹拾、比賽器材：

比賽隊伍需自備電腦及一套比賽器材（請參考比賽規則）。

壹拾壹、評審方式：

一、 由活動主辦單位聘請相關專家組成裁判團，分組評審。

二、 比賽進行方式與評分標準，由裁判團依據比賽規則決定。

三、 比賽結果將公佈於：
國立雲林科技大學智慧機器人學士學位學程網站
https://irobot.yuntech.edu.tw

壹拾貳、獎勵：

一、 名額：依比賽成績最多分別錄取各組前三名，含佳作之得獎隊伍數各組最多以不超過二分之一為原則。

二、 獎狀：得獎隊伍頒發每人獎狀乙紙。前三名及佳作頒發獎狀。

壹拾參、爭議申訴：

一、 比賽爭議：在規則上有明文規定者，以裁判團判決為終決，有同等意義之註明者，亦不得提出申訴。

二、 合法之申訴：應由指導老師（教練）簽字，用書面（見附表）向大會正式提出，以裁判團之判決為終決。

三、 有關競賽時發生之問題得向裁判長口頭提出，但仍須照規定於競賽結束前補具正式手續。

四、 各項比賽進行中，各指導老師（教練）及選手僅得就參賽項目之規則和領隊會議紀錄之細則，提出口頭或書面異議，不得當場直接無禮質詢裁判。

五、 各項比賽進行中遇競賽辦法或規則未明確規範之爭議時，得召開臨時參賽隊伍指導老師（教練）會議，就爭議處取得指導老師（教練）多數決，交由大會和裁判執行。

壹拾伍、活動聯絡人：

國立雲林科技大學智慧機器人學士學位學程　李恩儀助理

電話：05-5342601 分機 7187

E-Mail：yanyee@yuntech.edu.tw

壹拾柒、交通資訊：


國立雲林科技大學交通位置圖
Map of National Yunlin University of Science and Technology
N
往西螺 To Siluo
虎尾交流道
Wuwei
Interchange
斗六聯絡道路
雲74鄉道
台一丁省道
Provincial
Highway 1D
台一線
Provincial
Highway No.1
明德路
Minfade Rd.
斗六火車站
Doulu
Train Station
鎮西陸橋
Zhenxilu Bridge
中山路
Zhongshan Rd.
公明路
Komeito Rd.
民生南路
Minsheng
South Rd.
大學路三段
Sec. 3, Daxue Rd.
大學路二段
Section 2, Daxue Rd.
斗南交流道
Dounan
Interchange
延平路一段
Sec. 1,
Yanping Rd.
龍潭路
Longtan Rd.
鎮南路
Zhennan Rd.
國道三號高速公路
National Highway No.3
雲林路二段
Sec. 2,
Yunlin Rd.
新光陸橋
Singuang Bridge
台三線
Provincial
Highway No.3
雲林系統
Yunlin System
Interchange
古坑交流道
Gukeng
Interchange
古坑系統
Gukeng System
Interchange
台78線
Provincial
Highway No.78
64002 雲林縣斗六市大學路3段123號 Tel:+886-5-534-2601 Fax:+886-5-532-1719 123
University Road, Section 3, Douliou, Yunlin 64002, Taiwan, R.O.C.

國立雲林科技大學校園配置圖
Map of National Yunlin University of Science and Technology

