



2026 澳門人工智能國際邀請賽

2026 澳門人工智能國際邀請賽

機器人叢林闖關競賽辦法

機器人的規定

- 機器人必須為輪型，長寬高均不得超過 25 公分，且重量不得超過 1 公斤。
- 機器人必須以電池作為電源，電池電壓須在 9V 以下且不得由外部供應電源。
- 機器人必須能依循線段移動。
- 機器人可使用 3D 列印件改裝。

場地佈置

- 場地為帆布材質表面，長 240 公分，寬 120 公分，地圖上有 2 公分寬的黑色為叢林車道的軌跡線，場地圖有不同難度的弧線及折線相互連接(參考下圖)而成，由於該材質的特性可能有某種程度的不平坦，參賽的機器人必須可以克服這樣的障礙。
- 場地底圖色為白色。
- 在叢林車道軌跡線上有 4 個長寬高為 4x4x10 公分紅色積木構成的車道障礙(以下稱為障礙積木，放在場地中圓形綠色處)。
- 叢林車道的障礙積木在賽道軌跡線上前後方約 30 公分有 2 個警示的紅點，自走車在避障時，須在前後紅點間脫離軌道作為繞行依據。
- 障礙積木附近有險坡或湖泊二個危險區域，機器人在繞行障礙積木時，要避開附近的險坡或湖泊，藍色湖泊右半邊有一個 8X10 公分積木，險坡左半邊有一個 8X10 公分積木作為淪陷危險區域的標示。

比賽規則

- 檢錄時間，參賽隊伍須將符合規定之機器放置指定檢錄區域。
- 比賽時，操控手將機器人放置紅色起始點，自走車輪胎必須在紅色起始區中間，當裁判發出哨聲後，操控手即可啟動機器人使其沿著黑色前往另一端點，自走車任何正投影部位壓倒終點藍線就判定完成任務，每隊比賽限行走 2 次，取較佳成績登錄計分。
- 叢林車道的障礙積木軌跡線上前後方約 30 公分有 2 紅點。自走車在避障時正投影任何部分接觸到前端紅點時就可以開始離



2026 澳門人工智能國際邀請賽

開黑線軌道避障，繞開障礙積木之後，自走車正投影任何部分接觸到後方紅點時就必須回歸循線。如果超過後方紅點視未回歸循線或是未達到前方紅點時即離開黑線循線都判做失格，結束比賽。

- 障礙積木附近有險坡或湖泊二個危險區域，機器人在繞行障礙積木時，要避開附近的險坡或湖泊，藍色湖泊右半邊有一個 8X10 公分積木，先破左半邊有一個 8X10 公分積木作為淪陷危險區域的標示，自走車碰到危險積木都判做失格，結束比賽。。
- 自走車 3 分鐘未完成任務判定出局。
- 機器人在比賽時，除了要避開障礙積木外，不能脫離黑色軌跡線行走（即車體的正投影未全部覆蓋在軌跡線上，除避障階段外），也不可逆向行走朝(起點方向行走)、重複行走過已走過的軌跡線、停止不動及原地打轉超過 5 秒。自走車脫離黑色軌跡線、逆向行走、重複行走、停止不動、原地打轉或撞到積木障礙時，判失格停止比賽並以當時的位置計算任務成績。
- 自走車在為繞過積木障礙而行走時，不可跨越已走過的或鄰近的軌跡線。
- 比賽開始後，選手不得再對自走車所有的組件進行調整或置換(含程式、電池及電路板等)，也不得要求暫停。
- 根據競賽分數總和排序名次，若有同分狀況，則團隊時間較少者排序較前。
- 本規則未提及事宜，由裁判在現場根據實際情況裁定。