

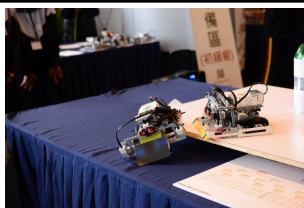
# 2024 Robofest機械人大賽

## 澳門區選拔賽

### 總賽規

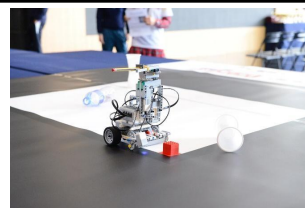
# 1. 比賽簡介

Robofest機械人大賽是美國勞倫斯理工大學(Lawrence Technological University)每年一度舉行的盛大機械人比賽，比賽目的是讓青少年發揮創意及想像力，用各種不同類型的機械套件組裝及編寫程式，設計智慧型機械人來完成各項比賽的要求和任務。本次澳門區選拔賽設有以下項目：



## BottleSumo 機械人相撲比賽

機械人需要成為第一個找到和故意把水瓶推出擂台或最後一個在擂台上的機械人



## Game 機械人挑戰賽

機械人需要以最快速度完成最多任務。  
題目每年改變。



## UMC 機械人終極挑戰賽

比賽任務只會在比賽當天公佈。此項目旨在提供參賽者一個沒有成年人指導下學習的機會。



## RoboParade 創意機械人巡遊

參賽者需要製作一台符合主題，並可沿路線巡遊和與前一台機械人保持距離的機械人。



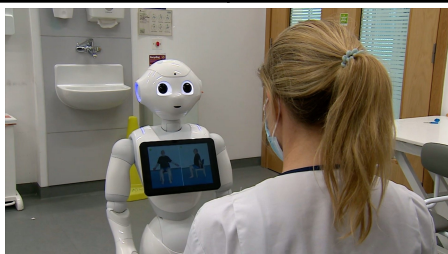
## Exhibition 機械人創意賽

自由創作機械人，並向裁判匯報。



## RoboArts 機械人藝術節

自由創作藝術機械人作品，並向裁判匯報。



## RoboMed 醫療應用發明大賽

創作醫療相關機械人作品，並向裁判匯報。

# 2. 語言

Robofest機械人大賽澳門區選拔賽的語言為中文。大會所有發出的文件及告示將以繁體中文編寫。

### 3. 賽規

本文件為2024Robofest機械人大賽澳門區選拔賽的總賽規，旨在簡介比賽報名、隊伍及教練的守則。有關各比賽項目的詳細賽規，請參考各項目的賽規，裁判將依據項目賽規管理賽事。賽事的賽規文件及裁判判決參考次序如下：

(首先參考) 項目賽規 > 總賽規 > 裁判長判決 (最後參考)

澳門區選拔賽的總賽規及各項目的賽規是澳門區選拔賽的唯一適用賽規，澳門區選拔賽的賽規不適用於美國國際賽，而美國國際賽的任何比賽文件亦不適用於澳門區選拔賽。美國國際賽的賽會對澳門區選拔賽沒有裁決權。

完成報名程序的隊伍自動同意及接受本比賽的賽規。如果隊伍在準備比賽期間遇上問題，可向大會查詢。大會或不定時更新賽規，建議隊伍定期瀏覽大會網頁查看更新。大會保留對比賽的解釋、更改賽規及最終裁決的權利。

參賽者不可在比賽期間以任何形式宣揚任何政治及宗教訊息，違者將被取消資格。

### 4. 項目組別

本年度Robofest機械人大賽澳門區選拔賽將設有以下組別：

- 初級組：小學3年級至小學6年級
- 高級組：中學1年級至中學6年級

參賽組別以參賽者於2024年2月正在就讀的學歷階段劃分。如果澳門教育制度的年級不適用，則參考對應的學歷階段推算，例如Year 7和Grade 7相當於中學1年級。

本次Robofest機械人大賽澳門區選拔賽將設有以下比賽項目：

| 項目                           | 組別   | 每隊人數上限 | 器材                     |
|------------------------------|------|--------|------------------------|
| <b>BottleSumo</b><br>機械人相撲比賽 | 初級組  | 3      | 樂高NXT、EV3、SPIKE或VEX IQ |
|                              | 高級C組 |        |                        |
|                              | 高級U組 |        |                        |
| <b>Game</b><br>機械人挑戰賽        | 初級組  | 5      | 不限*                    |
|                              | 高級組  |        | 不限*                    |
| <b>UMC</b><br>機械人終極挑戰賽       | 初級組  | 4      | 不限*                    |
|                              | 高級組  |        | 不限*                    |
| <b>RoboParade</b><br>創意機械人巡遊 | 初級組  | 5      | 不限*                    |
|                              | 高級組  |        | 不限*                    |
| <b>Exhibition</b><br>機械人創意賽  | 初級組  | 5      | 不限*                    |
|                              | 高級組  |        | 不限*                    |
| <b>RoboArts</b><br>機械人藝術節    | 初級組  | 5      | 不限*                    |
|                              | 高級組  |        | 不限*                    |
| <b>RoboMed</b><br>醫療應用發明大賽   | 初級組  | 5      | 不限*                    |
|                              | 高級組  |        | 不限*                    |

\*器材必須對人無害

## 5. 參賽須知

1. Robofest澳門區選拔賽接受來自澳門的參賽者以學校名義報名。
2. 參賽者的所屬組別以隊伍中所有參賽者於2024年2月正在就讀的學歷階段劃分。本比賽不設降級或越級參賽。參賽者可以報名參與多於一個項目。比賽項目名額有限，額滿即止。
3. 本屆賽事以實體比賽形式進行，參加者必須以於截止日期前完成報名及繳交報名費。

## 6. 報名方法及須知

### 報名方法

1. 本年度比賽報名會採用新網上系統，詳情請參考網站 [www.robofestmacau.org/register](http://www.robofestmacau.org/register)
2. 負責老師或教練填寫大會網站上的電子報名表格，系統會經電郵發出發票。
3. 如教練選用支票繳付報名費，需於兩星期內把支票寄到本會辦事處。

香港機械人學院 | 地址：香港九龍彌敦道430-436號彌敦商務大廈2A

- 信封面上註明「Robofest機械人大賽」
- 支票背面請填妥發票編號及學校名稱

4. 如教練選用其他繳付方法，請將收據上傳至報名表格。在填寫報名表格時，上傳繳費證明，如入數紙等。
5. 大會確認收到付款後，系統會提供參賽編號。每一個參賽編號只可供一支隊伍使用。

### 報名須知

1. 本屆比賽使用網上平台報名、訂購物資及參與簡介會等。
2. 參加者必須確保在報名表格上之資料正確無誤，以便大會聯絡、發放資訊及進行評審等。
3. 參加者於截止日期前登入報名系統修改報名資料。
4. 參加者可在截止報名前無限次修改資料。截止報名後，大會將不再接受修改資料。
5. 大會會於網站發佈各項目的比賽時段，供各隊伍於報名前參考。請留意部分項目比賽時間重疊，大會將不接受任何補時、重賽或押後比賽的要求。
6. 詳細賽程將於截止報名後公佈。

## 7. 比賽方式

本次比賽將按以下時間表進行：

1. 隊伍預備 (2023年9月 - 2024年1月)：比賽賽規已公佈，隊伍準備本屆澳門區選拔賽。
2. 澳門區選拔賽比賽日：2024年1月28日星期日為比賽日。
3. 國際賽預備 (2024年2月 - 2024年5月)：優勝隊伍可報名參與Robofest國際賽。
4. 國際賽 (2024年5月)：實際安排有待國際賽大會公佈。

如因外部因素以致決賽未能舉辦，大會或改變比賽形式，敬請密切留意大會公佈。

## **8. 比賽場地注意事項**

1. 小心保管所有物資：請各參賽者小心保管所有所屬的物資。大會將不負責任何參賽者物資的損失。
2. 愛護公物：請各參賽隊伍愛護公物，切勿對場地造成破壞。如大會發現有隊伍破壞公物，該隊可能遭到扣分處罰或被取消參賽資格。
3. 充電區：預備區內將不會有電源供應，大會將在預備區旁設充電區（因應場地設備所限，請參考比賽章程以確定賽事是否設有充電區及充電區的位置）。每隊最多可使用一個插座，而隊伍不可以在充電區工作或把電源引至自己的預備區。為保障所有在場人士的安全，大會有權移除相關的電力裝置。隊伍應帶備已經充滿電的手提電腦和後備電池，以及能以便攜電源、電芯或電腦推動的設備。
4. 場地環境因素：大會的技術人員已預先測試比賽場地，確保比賽場地足以讓機械人完成賽事。各參賽隊伍必須考慮機械人設計的容錯度及臨場應變的方法。

## **9. 隊伍組成及守則**

為了確保比賽能夠順利進行，請各參賽者注意以下事項：

1. 熟讀賽規：隊伍必須完全清楚了解賽規。大會或不定時更新賽規，因此，如隊伍在準備比賽期間遇到問題，請與大會聯絡，亦歡迎以電郵方式向大會查詢。
2. 準時出席比賽：參賽隊伍必須按大會公佈的時間表及大會即場召集作賽。請隊員自行妥善安排休息時間。大會將不等候及安排遲到的隊伍重賽。
3. 帶備足夠及合適的器材作賽：參賽隊伍應該自行決定並分配需要帶備的器材，例如機械人、電腦、電池和工具等。各參賽者亦應該熟悉器材的操作。大會的工作人員不會提供技術支援，也不會提供後備器材。
4. 清楚核對分數或賽果：如對裁判的判決有懷疑，參賽隊伍需立即提出。大會不受理參賽者於比賽結束後提出的異議，亦不接受任何大會以外人士的拍照和錄影作為上訴的理據。為免影響機械人運作，比賽場地嚴禁拍照或拍攝片段。
5. 確保比賽公平進行：報到時段後至比賽結束前，大會禁止各隊伍的教練及老師進入預備區及比賽場地。大會亦禁止同學以任何方式聯絡教練及老師，如一經發現，該隊可能遭到扣分處罰或被取消參賽資格。
6. 以良好的體育精神對待賽事：比賽是一個交流的機會。請各隊伍虛心學習，耐心排隊輪候使用會場的設施。如大會發現有參賽者不當對待其他隊伍及工作人員，該隊可能遭到扣分處罰或被取消參賽資格。

## **10. 教練守則**

大會接受任何來自報名隊伍所屬學校的教師擔任教練。為了確保比賽能夠順利進行，請各教練注意以下事項：

1. 讓學生自行完成作品：本比賽的所有項目都設有特殊賽規、考核學生對技術的了解程度，建議各位教練讓學生自行完成其機械人作品。
2. 與大會保持緊密聯繫：教練需要按時處理和大會之間的行政工作，例如報名參賽、提交參賽學生名單及繳交報名費等。教練應提醒參賽學生熟讀賽規。當大會推出賽規更新時，教練需要轉告學生。而當學生遇到問題時，教練亦可代為聯絡大會查詢。
3. 確保比賽公平進行：教練可以在報到時段內為學生作最後準備，例如設定電腦和作最後排練。報到時段後至頒獎時段開始前，請勿嘗試以任何方式聯繫學生，否則相關隊伍可能遭到扣分處罰或被取消參賽資格。
4. 觀察並和學生作賽後檢討：教練可以在比賽進行期間在指定觀賽區觀賽，參考其他隊伍的機械人設計。教練們互相分享交流，比賽後可與學生分享，並鼓勵學生繼續努力爭取佳績。為免影響機械人運作，比賽場地嚴禁拍照或拍攝片段。

## 11. 物資訂購

- 各隊伍可向大會訂購用品，作訓練用途。
- 大會一向重視環保，會盡量於日後的賽事重複使用物資。場地紙及比賽場地亦是十分適合隊伍作日後訓練之用。
- 有關物資訂購詳情，請到本會網站的「比賽用品訂購」頁面了解。

## 12. 獎項

- 所有項目的最終賽果將於比賽日現場公佈。
- 各組別設冠軍、亞軍及季軍各一名。
- 其餘參賽者按項目排名頒發金獎、銀獎、銅獎。
- 冠軍、亞軍及季軍隊伍可獲獎盃一座。
- 每位參賽者可於賽後獲發證書，另可訂購刻有個人名字之獎杯。
- 每名參加者可獲 Robofest 紀念牌一個。
- 為感謝教練的付出，大會特設3年和5年教練嘉許獎，以示感謝。

## 13. 國際賽

以下項目設有前往美國參與國際賽的出線名額：

- **BottleSumo**機械人相撲比賽
- **Game**機械人挑戰賽
- **UMC**機械人終極挑戰賽
- **RoboParade**創意機械人巡遊\*
- **Exhibition**機械人創意賽
- **RoboArts**機械人藝術節
- **RoboMed**醫療應用發明大賽

\*RoboParade創意機械人巡遊的國際賽不設高級組，但Grade 8 (即澳門學制中學2年級) 或以下的參賽者可參與國際賽的RoboParade初級組賽事。

由於個別勝出隊伍有可能不參與國際賽及大部分項目組別有多於1個出線名額，因此大會將按比賽成績排名，邀請其他隊伍參與國際賽。

所有參與國際賽的參賽者只可參與**1個**國際賽項目。

國際賽的出線名額將頒發予隊伍所屬的學校或機構，教練可**重新以指定的人數組成隊伍**參加國際賽。

國際賽事的實際舉行日期和模式待定，一切以國際賽主辦單位公佈為準。

～ 全文完 ～