



micro:bit 任務挑戰賽

比賽規則

1} <比賽內容>

- 1.1 任務挑戰項目為閉門比賽，隊伍需於指定時間內完成與 micro:bit 微控制器及電子元件相關之任務。
- 1.2 挑戰時限為 20 分鐘。
- 1.3 隊伍必須派出 2 人參與挑戰。
- 1.4 挑戰賽總分為 50 分。
- 1.5 隊伍必須使用大會所提供的 Windows 作業系統電腦、滑鼠、電子元件（電子元件清單請參考附件）、紙張及鉛筆進行挑戰。
- 1.6 隊伍須使用大會提供電腦預載的 MakeCode Editor 程式軟件進行編程。
- 1.7 參賽資格：
 - 高小及初中組：隊伍參加「裝置模型設計賽」後，自動參與
 - 高中組：毋須參加「裝置模型設計賽」，允許獨立參與
- 1.8 大會按隊伍成員就讀年級分為高小組（2024/25 學年為小四至小六學生）、初中組（2024/25 學年為中一至中三學生）及高中組（2024/25 學年為中四至中六學生）。

2} <比賽日流程>

2.1 賽前通知

- (a) 於 2025 年 6 月 23 日前，帶隊老師 / 教練會收到由大賽電郵發出的通知，內容包括隊伍編號、比賽時間及其他注意事項等。如沒有收到相關資訊，請盡快聯絡大賽秘書處。
- (b) 如高小及初中組隊伍決定不參加該項賽事，請在 2025 年 6 月 23 日或之前以電郵方式通知大賽秘書處。

- (c) 已通知大賽秘書處不參加 micro:bit 任務挑戰賽的隊伍，於 2025 年 6 月 23 日後不能更改參賽意願。

2.2 召集報到

- (a) micro:bit 任務挑戰賽會在比賽場地特定場區內進行，請各隊伍賽前 5 分鐘到場地報到。
- (b) 該隊伍作賽前約 5 分鐘，大賽工作人員會宣布召集參賽隊伍到比賽場區前報到。
- (c) 登記時，請隊伍選擇任務題目所使用之語言（中文或英文）。

2.3 比賽場區內守則

2.3.1 預備時段

- (a) 參賽隊伍登記後，需到比賽場區的指定位置進行比賽。
- (b) 未經工作人員批准，場區內任何時間不得與外界通訊及上網搜尋任何資料。
- (c) 每張賽檯旁均貼上隊伍編號，檯上擺放比賽指引及物料清單以便參考。
- (d) 隊伍有 1 分鐘時間點算比賽所用物資，完成所有檢查流程才可開始閱覽題目。
- (e) 大賽工作人員如未示意挑戰開始，隊伍不能測試任何電子元件及連接微控制器，以及不能進行任何編程。
- (f) 同隊的隊員可以在比賽期間討論，但不可以騷擾其他參賽中的隊伍。

2.3.2 組裝時段

- (a) 比賽時間分為兩部分：組裝及測試（15 分鐘）及 評分（5 分鐘）時段。
- (b) 隊伍於組裝及測試時段可根據題目完成裝置組裝，並帶同裝置到測試區進行測試。但不可以攜帶電腦到測試區或於測試區內編寫程式。
- (c) 每隊於組裝及測試時段最多有 5 次測試次數，測試時間最多為 1 分鐘。因測試區數量有限，隊伍需輪候測試及未必確保每隊有測試機會。
- (d) 大會工作人員會於組裝及測試時段前 10 分鐘及 3 分鐘提示隊伍。當時間完結後，大會工作人員會向隊伍示意組裝及測試時段完結，隊伍不可再進行編程或組裝任何電子元件。
- (e) 組裝及測試時限前 30 秒隊伍將不能再到測試區進行挑戰；30 秒前仍在測試區的隊伍則可繼續進行測試。

2.3.3 評分時段

- (a) 組裝及測試時段完結後，測試區將會轉變為評分區，場區工作人員將公布各隊的挑戰次序及所進行計分的場區。
- (b) 隊伍於評分時段將按公布次序攜同裝置到指定評分區，按題目要求展示效果。
- (c) 評分時，每隊隊伍有 1 分鐘展示效果，隊伍需完成所有挑戰然後告知工作人員，工作人員會為隊伍紀錄完成時間，1 分鐘後工作人員會終止隊伍挑戰。
- (d) 如隊伍答對所有挑戰題目，大會根據隊伍完成時間增加額外分數，愈快完成的隊伍可獲更高額外分數。如隊伍未能成功答對所有挑戰題目，隊伍未可獲額外分數。(= 如兩支隊伍分數相同，以較短時間完成任務的隊伍可獲較高排名。)
- (e) 題目有可能包括填充題，如有，隊伍示意完成挑戰時遞交給工作人員。
- (f) 比賽期間不能離開場區。
- (g) 比賽完結後，隊伍必須收拾比賽用物資，大會工作人員檢查後方可離開。

3} <比賽日流程>

3.1 各組別均設有以下獎項：

獎項	得獎條件	名額
冠軍	總分最高隊伍	1
亞軍	總分排名第二隊伍	1
季軍	總分排名第三隊伍	1
殿軍	總分排名第四隊伍	1

如分數相同，以較短時間完成任務的隊伍可獲較高排名。

3.2 因應參與隊伍，獎項及其數量有可能有所調整。

4} <扣分項目>

如任務挑戰項目比賽期間發生以下情況，大會將因應相關嚴重程度而作出扣分：

項目	扣分
4.1 違反體育精神，例如於比賽期間作弊	取消參賽資格
4.2 比賽期間騷擾其他比賽中的隊伍	取消參賽資格
4.3 蓄意破壞微控制器及電腦	取消參賽資格及賠償相關物資之費用
4.4 蓄意破壞電子元件	每件電子元件 10 分

4.5 蓄意連接短路電路	每次 10 分
4.6 使用電話或其他通訊裝置與外界通訊	每次 10 分
4.7 更改電腦任何設定包括上網或安裝電腦程式	每次 10 分

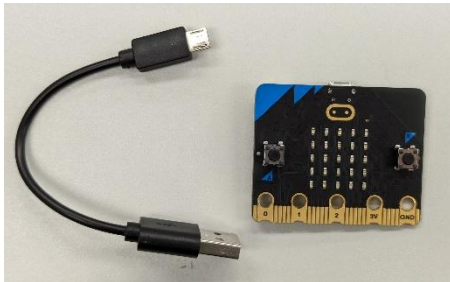
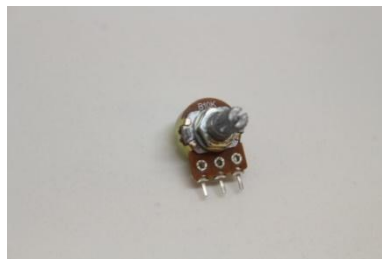
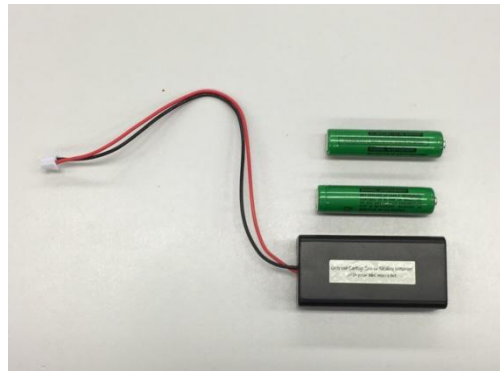
4} <注意事項>

- 4.1 其他非參賽隊員或教練任何時候均不能進入比賽場區或更換隊員。
- 4.2 參賽隊員所攜帶之電腦、手提電話、平板電腦或其他電子裝置必須放置於大會指定之區域內。
- 4.3 如發現所提供之電子元件不能使用，可向大會工作人員示意要求更換，每件電子元件最多只可更換 1 次。
- 4.4 不得帶走任何大會提供物資及題目離開比賽場區。

創意編程設計大賽秘書處保留所有有關比賽事項的最終決定權

附件：現場電子元件清單

以下電子元件之圖片僅供參考：

物資	數量	物資	數量
micro:bit V2 微控制器及 USB 連接線 	1	可變電阻 (型號：B10K) 	1
電線 x 3 	1	伺服摩打 	1
電箱及 3A 電 2 顆 	1	LED 燈 (10mm 白光) 	1
LED 燈 (5mm 紅、綠、藍) 	每種顏色 各 1 顆	超音波傳感器 	1

