

「智能機械 由我創 2021 - 比賽總則(網上模式)」

1. 基本資料

1.1. 比賽日期、時間、地點

日期：2021 年 6 月 25 日(五)

時間：上午 10 時正至下午 5 時 30 分

地點：網上平台 Cisco Webex 及 各參賽學校校舍

1.2. 報名、報到

報名截止日期：	2021 年 6 月 11 日(五) 下午 6 時正
報到日期時間：	2021 年 6 月 25 日(五) 上午 10 時正至上午 10 時 30 分 使用參賽隊伍編號登入 Cisco Webex 平台 會議連結將於 2021 年 6 月 24 日(四)以電郵通知各隊領隊

- 參賽組別：分 小學組 及 中學組 共 2 個組別，每間學校只能報名參加一個組別。
- 所有參賽者必須於指定登記時間內完成報到手續，否則該名參賽者將被取消資格。
- 如未能在此時段報到的隊伍，即使提交了任務挑戰短片及編程檔案，大會不會將之計進排名內。

1.3. 參賽資格


- 每間參賽學校只限 1 名領隊老師(必須為該校老師)及最多 2 支參賽隊伍參加，而每隊的學生(必須為本港中、小學學生)數目最多為 3 名，每名學生只可報名 1 次。
- 僅有 1 名參賽學生及教練，不能成為參賽隊伍，將不獲參加比賽資格。
- 有意報名的學校只需提交 1 次報名申請；而已報名的學校須在「提交參賽隊伍名單」填寫派出的參賽隊伍的資料。若已報名的學校共派出 2 支隊伍出賽，大會會將其分為 A、B 隊，學校毋需再次提交報名申請。
- 衣著：所有學生必須穿著整齊校服 或 運動服裝 以證明該校學生身份


1.4. 網上 Cisco Webex

- 會議連結將於 2021 年 6 月 24 日(四)以電郵通知各隊領隊。
- 各參賽隊伍應先自行瀏覽 Cisco Webex 官方網站(<https://www.webex.com/zh-tw/index.html>)，了解 Cisco Webex 的操作及檢查軟件與將使用之電腦的相容性，亦請參閱附件「使用 Cisco Webex 的快速參考指南」。

1.5. 參賽用品/軟件規定

- 參賽隊伍必須在比賽當日決定好使用 **45544 LEGO® MINDSTORMS EV3** 或 **45678 LEGO® SPIKE Prime** 來進行當天的所有賽事。所有零件及數目(不包括後備零件) 必須合乎大會指定，比賽途中不得換人、換機種或混合使用不同機種及零件。
- 機械人所有結構(不包括連接線)必須收好在指定格內，否則將視作違規扣分論。
- 參賽隊伍必須自行準備比賽中需要的所有設備、軟體、手提電腦和準備充足的零件。
- 所有機械人及編程工具必須關閉藍芽、Wifi 等通訊連接功能。
- 參賽者只可使用 LEGO®官方編程軟件進行編程，大會不接受 Robot Lab、Robot C 或其他操作軟件。
- 比賽當日，參賽隊伍不能使用或參考任何組裝指引 (包括實物、LEGO 編程軟件內的檔案、網上或大會建議機械人組裝圖)、過去編程的程式、My Block、筆記(攻略筆記除外)。
- 參賽者不得對 LEGO® MINDSTORMS EV3 或 LEGO® SPIKE Prime 原裝零件進行任何修改 (包括:主機、摩打、感應器、LEGO 件等) 並用其搭建機械人或使用螺絲、黏著劑或膠帶等物料來固定零件。
- 如有違反以上規定，將被扣分或取消該隊比賽資格。
- 如果發生任何意外或者設備發生故障，籌委會將不負責提供維護或更換。

45544 LEGO® MINDSTORMS® Education EV3	參賽零件	數量上限
	LEGO EV3 Technic零件	不限
	EV3 可編主機	1
	EV3 摩打帶轉速器	2
	EV3 細摩打帶轉速器	1
	EV3 觸碰感應器	1
	EV3 陀螺儀感應器	1
	EV3 色彩感應器	1
	EV3 超聲波感應器	1
	EV3 Core Set車輪	2

45678 LEGO® SPIKE Prime	參賽零件	數量上限
	LEGO SPIKE Prime Technic零件	不限
	SPIKE Prime 可編主機	1
	SPIKE Prime 摩打帶轉速器	1
	SPIKE Prime 細摩打帶轉速器	2
	SPIKE Prime 力量感應器	1
	SPIKE Prime 色彩感應器	1
	SPIKE Prime 距離感應器	1
		SPIKE Prime Set車輪

2. 網上比賽、守則、注意事項

2021 年 6 月 25 日(五) 比賽時間表 [以香港天文台時間為準]

時間	比賽流程	地點
10:00 - 10:30	參賽隊伍登入 Cisco Webex 報到	網上平台 Cisco Webex
10:30 - 11:30	大會公布「任務二」題目	網上平台 Cisco Webex
11:30	比賽正式開始	各隊參賽學校
13:00 - 13:30	第 1 節 即時問答環節	網上平台 Cisco Webex
15:00 - 15:30	第 2 節 即時問答環節	網上平台 Cisco Webex
16:45 - 17:30	第 3 節 即時問答環節	網上平台 Cisco Webex
17:30 或之前	提交 YouTube 短片連結及編程檔案 截止時間	各隊的比賽系統戶口

- 比賽將跳過「任務一」，只進行「任務二」的賽項，並於 2021 年 6 月 25 日(五) 上午 10 時 30 分於網上直播公布任務內容。參賽隊伍必須在當日下午 5 時 30 分或之前提交 1 段任務挑戰短片(即 YouTube 連結)及 1 個編程檔案。請各參賽隊伍在比賽日前自行準備比賽所需的物資和工具，如機械人、電腦、比賽地圖、任務物品等。
- 「任務二」的內容為「任務一」內容的應用篇，使用相同的任務地圖，故參賽者可多利用網上公佈的「任務一」資料進行練習。
- 在比賽正式開始(即上午 11 時 30 分)，直至下午 5 時 30 分，期間將設有 3 個網上即時問答環節，解答各參賽隊伍的提問。
- 短片要求：(示範短片及詳細要求將稍後上載至大會網頁)
 參賽隊伍必須一次過完成拍攝任務挑戰短片，不能作任何剪接或修改。拍攝任務進行時，必須錄影參賽隊員的樣子和聲音，以及清楚展示機械人的結構、尺寸和任務的挑戰內容，以便大會評核分數。如影片及編程內容含有看不清楚的地方或任何犯規的情況，該隊的挑戰短片將不獲評分。
- 比賽系統戶口：
 參賽隊伍可在限時內登入比賽系統戶口，任意更改下列 3 項資料：
 - a. 隊員名單 – 每隊必須最少有 2 名學生，每名學生只可參與其中 1 隊
 - b. 任務挑戰短片連結 – 只限提交 1 條 YouTube 短片連結(請把短片上載至 YouTube，並設定為不公開)
 - c. 編程檔案 – 只限提交 1 個編程檔案 (請先把檔案壓縮為 zip/winrar，然後進行上載)
- 在比賽結束(即下午 5 時 30 分)時，比賽系統戶口亦會關閉，參賽隊伍將不能登入。請留意，如參賽隊伍因任何技術上的問題而未能在限時內提交所需的任務挑戰短片和編程檔案，或有任何缺漏，大會將一概不會就該隊的挑戰進行評分。請仔細檢查及預留足夠時間上載任務挑戰短片和編程檔案。
- 任務挑戰期間，所有的工作和準備都必須由參賽學生自行完成，教練/參觀人士均不能以任何方式對參賽學生提供任何建議、說明和指導，違者將被扣分或取消該隊比賽資格。

- 如香港天文台在比賽當日 上午六時十五分或以前 發出八號烈風信號、紅色暴雨或黑色暴雨警告，比賽將會暫停舉行。
- 原定於該日舉行的比賽並不一定會延期舉行。
- 裁判團擁有最高的裁定權，裁判團的判決將不會、也不能被更改。
- 評審結果將於比賽後 7-10 個工作天於網頁及透過電郵公布。
- 所有比賽安排將另行通知，領隊教練應密切留意本會網頁 www.cp.org.hk 的最新動態。
- 大會保留更改比賽規則及一切的權利。

3. 評分方式

- 裁判員會因應比賽隊伍，在短片內所完成的任務細項給予評分。
- 組員必須以口令『**3·2·1 出發**』指示「任務開始」並開始計時。
- 組員必須在「任務完結」時停止計時，裁判員不會就停止計時後的得分予以計算。
- 當任務開始時，機械人部分結構(不包括連接線)超出起點格，即視作違規扣分論。
- 當參賽者示意「任務結束」，即視作任務完結，並即時停止計時，裁判員不會就停止計時後的得分予以計算。
- 當機械人部分結構(不包括連接線)以任何方式脫離/離開比賽任務桌面，即視作任務完結。
- 根據任務內容，當機械人所有/部份結構(不包括連接線)完全/部份進入及停定在終點格/到達指定地區，即視作任務完結，並即時停止計時，裁判員不會就停止計時後的得分予以計算。
- 當參賽者於執行程式後碰觸機械人，即於底分扣減 10 分，共 2 次機會，第 3 次即視作違規扣分論及任務完結，並即時停止計時，裁判員不會就停止計時後的得分予以計算。
- 當參賽者於執行程式後碰觸機械人，且機械人部分結構(不包括連接線)以任何方式脫離/離開比賽任務桌面，即視作違規扣分論及任務完結，並即時停止計時，裁判員不會就停止計時後的得分予以計算。

4. 比賽獎項

4.1. 中、小學，冠軍、亞軍、季軍各乙名 及 最佳挑戰精神獎各 10 隊

- 計算比賽 2 條題目的合計完成分數：
 - ◆ 冠軍 = 第 1 得分最高隊伍
 - ◆ 亞軍 = 第 2 得分最高隊伍
 - ◆ 季軍 = 第 3 得分最高隊伍
 - ◆ 最佳挑戰精神獎 = 第 4-13 得分最高隊伍
- 如出現同分之隊伍，將以次序排名決定優勝隊伍。如果出現同分，大會將先以下午題目 3 次挑戰中最高分那次的分數作出比較，如分數也相同的情況下，將會以下午題目 3 次挑戰中最高分那次的所剩餘時間作出比較(較多者勝出)，如此類推。

4.2. 3 星獎、2 星獎、1 星獎

- 計算比賽 2 條題目的合計完成程度：
 - ◆ 3 星 = 完成度 75%或以上
 - ◆ 2 星 = 完成度 74%或以下、50%或以上
 - ◆ 1 星 = 完成度 49%或以下
- 得獎名單將於比賽後上載大會網頁

5. 其他

5.1. 大會比賽網站 - 創意動力教育協會 <http://www.cp.org.hk>

5.2. 如有任何爭議，主辦單位將擁有最終決定權。