

第二屆「衡怡科技盃—全港小學 STEM 機械人籃球大賽 2020」

比賽章則

1. 活動宗旨：
培養學生對 STEM 的興趣，啟發學生創意及解難能力
2. 參賽資格：
全港小學的小四至小六學生。
3. 參賽名額：
15 所小學為限，每所小學可派一支或兩支隊伍參賽〔視乎實際報名學校數量而定〕，以二至三人為一隊進行，額滿即止。每隊參賽學生必須來自同一所小學。
4. 領隊老師：
每所小學必須有一名領隊老師出席，領隊老師須負責該校隊伍的秩序及比賽事宜。
5. 參賽設備：
 - (i) 建議各隊自備兩部 Android 手機/平板電腦（操控設備）及兩台 LEGO EV3 組裝機械人；設備亦可向主辦單位借用，惟數量有限，先到先得，詳情可致電主辦單位查詢。
 - (ii) App Inventor 2 為指定的編程軟件。
6. 重要日期（必須出席）：
 - (i) 賽前工作坊
日期： 2020 年 3 月 28 日(星期六)
時間： 上午 9:30 至 上午 11:15
地點： 嶺南衡怡紀念中學禮堂（香港柴灣小西灣道 31 號）
內容： 公佈比賽細節、簡單教授組裝機械人及相關編程、比賽示範等
服飾： 整齊校服/學校運動服
 - (ii) 比賽日
日期： 2020 年 4 月 25 日(星期六)
時間： 上午 9:30 至 上午 11:45
地點： 嶺南衡怡紀念中學禮堂（香港柴灣小西灣道 31 號）
內容： 進行比賽，比賽結束後即時頒獎
服飾： 整齊校服/學校運動服
7. 報名方法：
由即日起至 2020 年 2 月 28 日(星期五)止，填妥報名表格後可透過下列方法報名：
 - (i) 傳真：2882 4540
 - (ii) 郵寄：香港柴灣小西灣道 31 號嶺南衡怡紀念中學
信封面註明「參加第二屆『衡怡科技盃』」
 - (iii) 電郵：fai@lhymss.net
8. 比賽費用：
費用全免。

9. 比賽方法：

- (i) 比賽以完成任務形式進行，完成指定任務可獲得指定分數，由分數決定優勝學校。
- (ii) 比賽以學校作單位，如學校派兩支隊伍參賽，只會計算成績較優勝的隊伍進入決賽。
- (iii) 參賽隊伍需要自行設計一部智能機械人及編製有關程式，進行二至三回合的比賽。機械人及相關程式由參賽者自行準備。如需借用機械人，請個別聯絡我們。

(iv) 第一回合：「定點」射球

每隊參賽隊伍獲得 10 個球，最多 10 次投球機會，限時 120 秒。參賽隊伍需要利用簡單的預設程式，讓機械人自動移動至指定的投射區域射球。每射一球後，參賽者可以以人手把球放置在機械人上，使它繼續射球。機械人把 10 個球投出 或 120 秒過去，第一回合便完結。籃球、籃球架、籃球框及籃球場之大小尺寸，以及計分方法將於 2020 年 3 月 28 日賽前工作坊公佈。

第二回合：「帶球」射球

每隊參賽隊伍獲得 10 個球，限時 300 秒。在本回合，機械人須要到取球區取球，並移動至射球區的指定位置射球。在取球區內，參賽者可以人手放置一個球在機械人上，讓機械人「帶球」到射球區射球。完成後，可以重覆以上動作。計分方法將於 2020 年 3 月 28 日賽前工作坊公佈。

由以上兩個回合之總分數選出四隊進入第三回合(決賽)。

第三個回合(決賽)：「輪流」射球

比賽以淘汰賽形式進行，以最先達到射球數目而定，計分細節將於 2020 年 3 月 28 日前工作坊公佈。

- (v) 機械人的安裝及編程須於比賽日前自行完成，當天比賽沒有預留時間製作。

10. 比賽獎項：

比賽結果將即場公佈，並即時頒發冠、亞、季、殿和優異獎。
各參賽者都會獲頒發獎狀乙張；冠、亞、季軍優勝者更可獲得書券。

11. 惡劣天氣：

如果教育局宣佈當天小學停課，工作坊及比賽將會取消或延期，最新安排將另行通知。

12. 比賽附則：

評審結果以主辦單位之最終決定為準。本章則如有未盡善之處，主辦單位有權隨時修訂。

13. 詳情查詢：

如有任何疑問，可致電 25764852 與校務處李小姐或電郵 fai@lhymss.net 查詢。