

大灣區陸空智慧物流校際挑戰賽

比賽章程

大灣區香港中心旨在加強香港各界和各年齡層人士，尤其是青少年學生對大灣區的認識，並且促進粵港澳三地的交流。2022年推出智慧城市系列之【大灣區智慧交通挑戰賽】，吸引香港和內地共80間中小學、逾400名師生參加，廣受大灣區師生歡迎。為繼續推進大灣區人工智能教育協同發展，促進大灣區各校師生的交流和切磋，大灣區香港中心與廣州南沙粵港合作諮詢委員會再接再厲聯合舉辦智慧城市系列之【大灣區陸空智慧物流校際挑戰賽】。

隨著城市化發展，城市地面交通問題日益嚴峻，移動方式由2D到3D的轉變成為了未來發展趨勢。本次比賽延續無人駕駛概念，並將陸地物流與航空物流相結合，打造3D陸空物流挑戰賽，暢想大灣區智慧交通發展，裝備下一代應對未來的轉變和挑戰。

一、活動宗旨

1. 推進大灣區人工智能教育協同發展
2. 配合融入國家發展大局的政策方向，促進香港學生與廣東省其他城市學生在不同層面的交流和切磋
3. 通過以智慧物流為切入點，讓學生主動認識大灣區，並探索智慧交通的未來發展。

二、組織機構

1. 合辦機構：大灣區香港中心、廣州南沙粵港合作諮詢委員會
2. 協辦機構：香港科技大學（廣州）
3. 支持機構：香港特區政府教育局、香港特區政府創新科技及工業局、香港教育大學研究與發展事務處知識轉移辦公室、香港電腦教育學會、大灣區國際資訊科技協會、香港管理專業協會、香港生產力促進局、城市土地學會、香港津貼中學議會、香港直接資助學校議會、小馬智行（排名不分先後）
4. 承辦機構：CocoRobo

三、競賽項目

本次挑戰賽以智慧城市地圖為賽場藍本，以問題為導向，啟發學生暢想大灣區智慧交通發展，自主創造以AI智慧物流車與無人機組合成的陸空智慧物流系統。參賽學生需綜合運用程式設計創新能力、科技實踐能力和協同合作的能力，現場操控AI智慧物流車與無人機在規定時間內完成多個闖關任務。該比賽為現場操作比賽，每個任務都有對應的分數，裁判依據比賽規則及計分表給出相應的分數並進行匯總。

*比賽規則及評分標準詳見**參賽手冊**

*比賽任務參考短片：**高小組 / 初中組**

四、報名

報名日期：9月11日至10月20日

線上報名：**港澳 / 內地**

五、參賽資格

對象：粵港澳大灣區各中小學

組別：高小組：小四至小六；初中組：中一至中三

六、參賽隊伍及人數

1. 以學校為單位，各校在每個組別最多可派出2支隊伍參賽
2. 每隊由2至4位同學組成
3. 每支隊伍配備1至2名導師

七、參賽條件

1. 參賽選手須熟悉 Arduino/ESP32/K210開源硬體
2. 參賽選手須瞭解人工智慧和機器人的基本原理及常識

八、參賽設備

1. AI物流車套件：1套(約港幣2,000元)，由學校按照參賽技術要求自備。參賽隊伍可自由設計物流車外觀，盡情發揮創意，角逐「創意獎」。
2. 無人機套件：1套(約港幣200元)，由學校按照參賽技術要求自備
3. 派件裝置套件：高小組1套(約港幣300元)，中學組2套(約港幣500元)，由學校按照參賽技術要求自備
4. 比賽路線地圖：1套，由大會**免費**提供，供學校培訓及練習之用。如學校退出比賽，則需支付主辦機構相關地圖費用(港幣1,600元)。
5. 培訓課時：大會**免費**提供3小時的領隊老師培訓課時，以及6小時的參賽同學集中訓練課時。

備註：

如有需要，參賽學校可經承辦機構或自由選擇任何其他供應商購買有關裝備；

參賽學校可經承辦機構協助申請或自行申請中學IT創新實驗室/小學奇趣IT識多啲計劃之資助。

九、比賽階段

- 初賽及決賽

十、 活動排程

1. 報名：2023年9月11日至10月20日
2. 比賽簡介會及座談：2023年11月(暫擬)
3. 基礎培訓：2023年12月-2024年1月(暫擬)
4. 初賽、決賽及頒獎禮：2024年4月(暫擬)

十一、 比賽獎項

- 一等獎：各組別各設一名，獲獎盃、獎牌及獎狀
- 二等獎：各組別各設三名，獲獎盃、獎牌及獎狀
- 三等獎：各組別各設五名，獲獎盃、獎牌及獎狀
- 優異獎：入圍決賽的隊伍，獲獎狀
- 創意獎：全場共設三名，香港、澳門、內地各設一名，獲獎座及獎狀
- 優秀指導老師：入圍決賽學校的領隊老師，獲獎狀

*參賽同學均可獲發參與證書乙張。

十二、 查詢

- 活動詳情：
香港：夏小姐 (852) 2116 9120 | 廖小姐 (852) 2116 4962
內地：王小姐 (020) 3991 0767
電郵：info@bayareacentre.org.hk
- 套件/培訓/申請資助：
香港：陳老師 (852) 90518508 | 林老師 (852) 60988351
內地：劉老師 (86) 13652431543 | 陳老師 (86) 18672273301
電郵：support-hk@cocorobo.cc