

致校長/活動主任/體育科主任/資訊科技主任：

誠邀參加「第三屆聯校智能運動 STEM 大賽」

港澳樂滿 FUN，挑戰 AI 體適能

過去三年受新型冠狀病毒疫情的影響，港澳中小學相繼在不同時段停止了面授課程，學生運動量減少，每 5 名學生有 1 名超重和肥胖。本地調查數據顯示，中小學生每星期平均每天能夠滿足世界衛生組織體能活動要求（即每天 60 分鐘中等至劇烈強度體能活動）的比例偏低。

疫情過後，我們應該重視學童的運動量，通過培訓和優化措施提高他們的體能活動水準，對學生的健康和全面發展將產生積極的影響。這不僅對他們的身體健康有益，還對認知和學習表現產生積極的影響。因此，我們應該致力於為學童提供豐富的運動機會和適當的體能訓練，以促進他們的綜合發展。

近年人工智能逐漸被廣泛應用於協助兒童及青少年建立運動習慣，以提升他們對運動的興趣。「第二屆聯校智能運動 STEM 大賽」已於 2022/23 學年順利舉行，共有 14 間中小學超過 600 名學生參加。上屆比賽除了原有配戴智能運動健康手環於線上進行連續 14 天體能運動比賽，亦成功引入 AI 影像運動識別技術，讓學生在 4 天挑戰賽中使用移動裝置練習體適能運動。總結上屆比賽，參加學生平均表現已經超過每天 1 萬步，且各組別達標表現都比第一屆有顯著增長，成績令人鼓舞。（活動總結及報導可參閱備註）

謹此公告，「第三屆聯校智能運動 STEM 大賽」暫定於 2023/24 學年 12 月 2 日至 12 月 15 日舉行，特此致函 貴校告知詳情，懇請仔細閱讀，踴躍參賽。

今屆比賽將首度嘗試跨地域進行，讓港澳學界可同時進行線上比賽。兩地學生可透過參與體育活動互相交流，同時有趣地學習科學、科技、工程和數學（STEM）的原理，加強發展創造性及協作能力。比賽引入智能穿戴科技，結合雲端服務，即時上傳、分析數據及報告比賽成績。今屆比賽將會增加以下項目以鼓勵學生課餘多做運動，從而改善學生體能及健康狀況：

活動贊助：

支持單位：

主辦單位:



協辦單位:



- 1) AI 體適能挑戰賽將由 4 天增加至 14 天，採用影像運動識別技術，讓學生在遊戲中練習體適能運動。
- 2) 每天進行戶外活動有助減少螢幕時間對眼睛的影響。參賽者凡於比賽期間到至少兩個指定的港澳名勝打卡，即有機會獲贈紀念圖像及贏得 SEED 隱形眼鏡創意護眼大獎。
- 3) 參賽者達到 MVPA60，即每星期平均每天 60 分鐘中等至劇烈強度的體能活動，將獲 MVPA60 獎。

今屆比賽由中國香港體適能總會及 ARCHON 聯合主辦，香港課外活動主任協會協辦。中國香港體適能總會成立於 1986 年，服務香港 35 載，是香港政府及港協暨奧委會唯一認可的非牟利體適能專業組織，積極推廣學生體能活動。香港課外活動主任協會於 1984 年成立，為非牟利專業教商團體，旨在提高全港中、小學的課外活動素質，提升活動主任、老師和學校導師的專業水準。ARCHON 多年來專注創新智能運動產品及系統，推廣積極運動的生活模式。ARCHON 智能運動平台於 2017 年至 2023 年間，被政府機構、多間學校及非牟利組織採用。Archon 曾獲「數碼港培育計劃」和「研究人才庫」資助研究人工智能。

本屆賽事同時獲得香港體育教師會及中國澳門體育教師協會全力支持賽事之籌辦，並鼓勵港澳中、小學體育及課外活動科組全人積極地在校園推動智能運動。

比賽詳情如下：

比賽日期：由 2023 年 12 月 2 日凌晨 00:00 開始，
直至 12 月 15 日晚上 23:59 結束，共 14 天。

比賽地點：參賽學校的校舍及參加者的家居

比賽組別：小學組、中學組、特殊學校（小學、中學組）

比賽章程及參加表格：見附件

早鳥優惠： 9 月 30 日前：報名費用\$288/人

9 月 30 日後：報名費用\$298/人

（各附送原價\$428 智能運動手錶乙隻）

自帶 ALIVE 手環報名費用\$150/人

智能運動 STEM 大賽座談會：香港及澳門兩地（暫定 9 月底到 10 月期間）

活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



誠邀 貴校支持此活動及鼓勵同學積極參與。請於 **2023 年 10 月 20 日**前填妥參加表格郵寄到大會聯絡中心。活動名額有限，敬請從速報名。學校於 **9 月 30 日**前報名，可獲早鳥優惠。

智能運動 STEM 大賽座談會將於 9 月底到 10 月期間分別在香港及澳門兩地舉行。今屆比賽將為首 15 間參賽學校提供**到校簡介及 AI 體適能挑戰體驗分享會**（只限香港），讓參賽學生更容易掌握體適能挑戰賽及智能平台的操作。

為鼓勵學生積極參與，**最佳成績並平均達 10,000 步的 10 所中學及 10 所小學**，將獲頒發**傑出萬步獎狀及獎盃**、\$1,200 現金禮券及禮品包。傑出學校老師感謝狀亦會一同頒發給相應的負責老師。所有完成體能活動競賽 第 2 級或以上及平均步數達 8000 步的學生將獲頒發優良獎狀。成功完成體能活動比賽或平均步數達 10,000 步數的學生將獲頒**萬步勳章乙枚**。平均步數、總步數及 AI 體適能運動挑戰賽將設團體及個人冠、亞季軍。另外，本屆比賽增設了**MVPA60 挑戰獎及 SEED 隱形眼鏡創意護眼大獎**，學生的 MVPA（中等至高劇烈強度體能活動）達到 **60 分鐘**即可以獲獎；比賽期間到至少兩個指定的港澳名勝打卡將獲得**紀念圖像及獎項**。

如有疑問請致電大會聯絡中心或透過 WhatsApp/WeChat 查詢

大會聯絡中心電話: +852 35251582

WhatsApp: +852 69302725 / 61982871

WeChat: +852 62791672 （聯校智能運動 STEM 大賽 2023-2024）

以上的聯繫方式均適用以於香港和澳門參加者。

敬祝教安！

主辦單位：



協辦單位：



2023 年 8 月 29 日

活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



活動贊助:



禮品贊助:



廣告贊助:



<https://www.facebook.com/jointschoolsmartsportstem>



<https://instagram.com/jointschoolsmartsportstem?igshid=MzRIODBiNWFIZA==>



info@archon.com.hk



<https://www.archon.com.hk/zh/第三屆聯校智能運動STEM大賽>



活動贊助:



支持單位:



「第三屆聯校智能運動 STEM 大賽」

港澳學界，齊來挑戰體適能

比賽章程

1. 目標：

疫情過後，我們應該重視學童的運動量，通過培訓和優化措施提高他們的體能活動水準，對學生的健康和全面發展將產生積極的影響。這不僅對他們的身體健康有益，還對認知和學習表現產生積極的影響。因此，我們應該致力於為學童提供豐富的運動機會和適當的體能訓練，以促進他們的綜合發展。

今屆比賽將首度嘗試跨地域進行，讓港澳學界可同時進行線上比賽。兩地學生可透過參與體育活動互相交流，同時有趣地學習科學、科技、工程和數學（STEM）的原理，加強發展創造性及協作能力。比賽引入智能穿戴科技，結合雲端服務，即時上傳、分析數據及報告比賽成績。今屆比賽將會包括以下項目以鼓勵學生課餘多做運動，從而改善學生體能及健康狀況。

2. 聯校智能運動 STEM 大賽主要由三部份組成：

- a. 體能活動比賽
- b. SEED 隱形眼鏡創意護眼大獎
- c. 卓耀 AI 體適能運動挑戰賽

a. 體能活動比賽

- 比賽包含 10 級不同程度的體能活動訓練。
- 當達到指定條件後，將會自動升級至下一級別，每天可以升一級。
- 升級條件分為中學及小學組，
- 主要目標分別為步數，距離及卡路里消耗。

活動贊助：

支持單位：

以下為〈中國香港體適能總會〉建議的小學及中學體能活動升級條件：

級別	小學組體能活動升級條件	中學組體能活動升級條件
1	完成 8,000 步	完成 8,000 步
2	完成 4,500 米	完成 4,500 米
3	消耗 130 千卡	消耗 220 千卡
4	完成 9,000 步	完成 9,000 步
5	完成 5,000 米	完成 5,500 米
6	消耗 180 千卡	消耗 270 千卡
7	完成 10,000 步	完成 10,000 步
8	完成 6,000 米	完成 6,500 米
9	消耗 220 千卡	消耗 320 千卡
10	完成 11,000 步	完成 11,000 步

為了鼓勵學生積極參與，本屆比賽增設了 **MVPA60 挑戰獎**，學生的 MVPA（中等至劇烈強度體能活動）達到 60 分鐘可以獲獎。

此外，因應比賽的模式，遊戲內增加了校際和校內排行榜按鈕以顯示名次以及比賽結果，學生可以隨時查看自己的名次。

b. **SEED 隱形眼鏡創意護眼大獎**

是次比賽開放給香港和澳門學生參加。遊戲背景會隨時間轉變，作為背景的地方是時下受歡迎的打卡景點。打卡地點分為香港和澳門 2 個地區，景點包括：

香港

1. M+博物館
2. 彩虹邨
3. 山頂
4. 大埔回歸塔
5. 中環大館
6. 錦田壁畫村
7. 屯門浩和街

澳門

1. 大三巴
2. 玫瑰聖母堂
3. 漁人碼頭

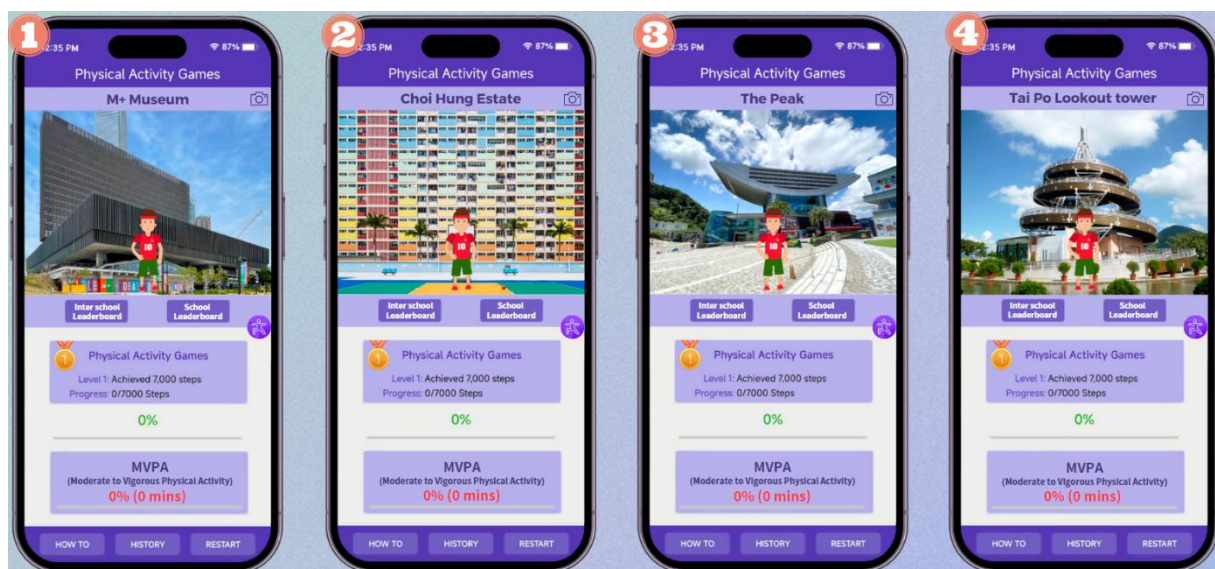
活動贊助：

支持單位：

主辦單位:



協辦單位:



參賽者可以自由選擇兩個喜歡的地點拍照打卡，再將照片於應用程式內上傳。參賽者需要使用手機 GPS 識別位置，然後使用 Archon 應用程式拍照並上傳圖片，經大會確認參賽者平均步數達 8000 步及評審後會選出最具有創意（中、小學組共 20 名）及參與獎（共 300 名），即可獲得 SEED 所提供的獎品乙份。

c. 卓耀 AI 體適能運動挑戰賽

影像分析是人工智能中的一個類別，AI 影像分析利用深度學習進行影像分析及人體姿態預測。比賽包括 14 天體適能運動比賽，學生可先觀看第一組 3D 動畫教練介紹動作，並使用骨架偵測運動姿勢，反饋學員運動的程度。試驗後可開始正式比賽及由 AI 系統計算學員的分數。完成第一組比賽，學生可繼續完成第二及第三組體適能運動比賽。比賽會以累計形式計算每天總分及名次排行。運動庫內附有 10 式體適能挑戰視頻，由專業的體適能教練示範正確的動作。

這次使用的 5G AI 運動檢測平台允許學生在戶外環境進行比賽，利用 5G 技術超快速下載高清視頻，快速上傳運動數據到 AI 服務器並即時反饋評分，是由通訊事務管理局鼓勵及早使用 5G 技術資助計劃贊助並獲得 2022 智慧生活夥伴大獎。

活動贊助:



支持單位:



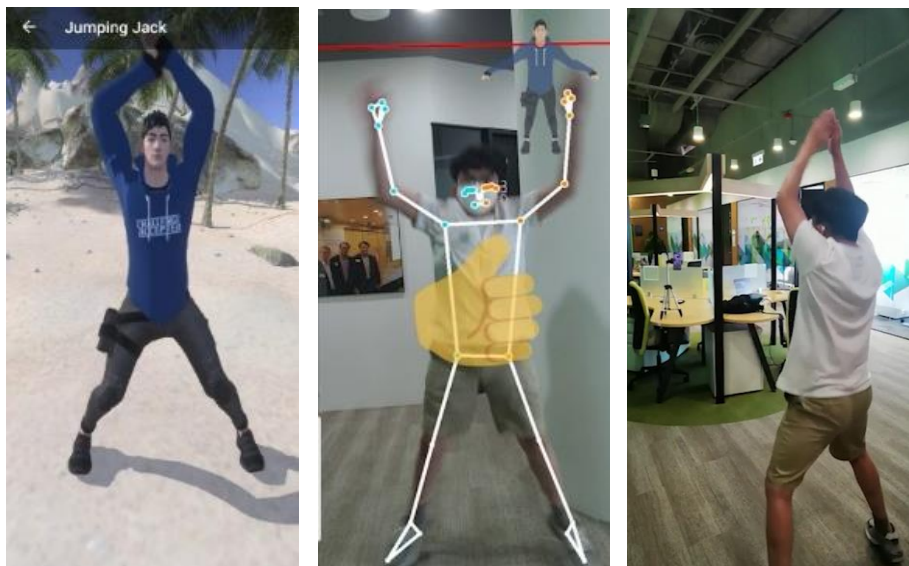
主辦單位:



協辦單位:



以下是 AI 應用程式頁面及遊戲示範：



活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



3. 比賽規則

- a. 今屆比賽會有小學、中學、特殊學校小學及中學 4 個組別同時進行競賽。
- b. 參與學生成績可為學生個人及團體賽事成績。
- c. 每位參加者須配備智能運動手錶乙隻，學生須下載 Archon App 及 AI 運動挑戰賽應用程式並登入指定賬戶，方可記錄運動數據。
- d. 比賽將維持兩星期，體能活動比賽由 **2023 年 12 月 2 日** 凌晨 00:00 開始，直至 **12 月 15 日** 晚上 23:59 結束，共 14 天。參與學生須登入體能活動遊戲完成每一級的運動訓練。每級訓練完成會自動升級，最高第 10 級。這段期間學生的活動數據會上載到雲端，並由分析系統評選。總覽頁面會報告各校排名、每天學生平均步數、參與率及參與每級遊戲的人數。
- e. 卓耀 AI 體適能運動挑戰賽由 **2023 年 12 月 2 日** 凌晨 00:00 開始，直至 **12 月 15 日** 晚上 23:59 結束，共 14 天。這段期間學生須登入卓耀 AI 體適能運動挑戰賽應用程式進行 14 天賽事，每天進行 3 組體適能運動比賽並由 AI 系統評分。
- f. 比賽期間學生的運動目標：
 - (1) 每天目標步數或指定條件
 - (2) 連續 14 天進行 10 - 15 分鐘 AI 體適能運動挑戰賽
 - (3) MVPA 60 (每星期平均每天進行 60 分鐘中等至劇烈強度體能活動)
 - (4) 到 2 個不同景點打卡
- g. Archon 網站會在賽後一星期內刊登學校與學生得獎名單。

4. 比賽日程：

報名日期： **2023 年 9 月 1 日至 10 月 20 日**
早鳥優惠： **9 月 30 日前報名**

比賽日期： 由 **2023 年 12 月 2 日** 凌晨 **00:00** 開始，
直至 **12 月 15 日** 晚上 **23:59** 結束，共 **14 天**。

簡介日： 香港及澳門兩地（暫定 **9 月底到 10 月** 期間）

頒獎禮： **2024 年 第 1 季**（日期待定）

活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



5. 智能運動 STEM 大賽座談會

智能運動 STEM 大賽座談會將於 9 月底到 10 月期間分別在香港及澳門兩地舉行。內容包括如何利用智能科技及 AI 人工智能培養運動習慣、大賽目標及比賽細則、智能手環及平台操作 123。

6. 到校簡介及 AI 體適能挑戰體驗分享會

今屆比賽將為首 15 間參賽學校提供到校簡介及 AI 體適能挑戰體驗分享會，讓參賽學生更容易掌握體適能挑戰賽及智能平台的操作。中國香港體適能總會將派遣認可「註冊體適能教練、導師」督導體適能相關活動。

7. 比賽獎項

團體/個人最高平均步數獎	(冠/亞/季軍)
團體/個人最高總步數獎	(冠/亞/季軍)
團體/個人單日最高步數獎	(冠/亞/季軍)
團體/個人最快完成體能活動比賽大獎	(冠/亞/季軍)
團體傑出萬步獎	(獎盃/獎狀)
團體/個人卓耀 AI 體適能運動挑戰賽	(冠/亞/季軍)
個人萬步獎	(萬步勳章)
個人 MVPA60 挑戰獎	(獎狀)
SEED 隱形眼鏡創意護眼大獎	(最具有創意獎 20 名/參與獎 300 名)
傑出學校老師感謝狀	(團體傑出萬步獎學校)

活動贊助:



支持單位:



報名表格

第三屆聯校智能運動 STEM 大賽報名表格

港澳樂滿 FUN，挑戰 AI 體適能

(截止日期：2023 年 10 月 20 日，早鳥優惠：2023 年 9 月 30 日前報名)

學校或機構名稱：_____

聯絡教師或導師姓名：_____ 職銜：_____

學校電話：_____ 手提電話：_____

WhatsApp/WeChat：_____

電郵地址：_____

學校地址：_____

送貨地址：_____

(若與學校址不同，請填寫)

活動贊助：



支持單位：



主辦單位:



協辦單位:



參賽組別	參賽人數
小學/中學/ 特殊學校小學/特殊學校中學 (請圈出其一)	_____ 人 (最小 30 - 最多 300 人)

第三屆聯校智能運動 STEM 大賽	參加學生報名費用	總數 (\$)
早鳥優惠 9 月 30 日前： 報名費用\$288/人 (附送原價\$428 智能運動手錶乙隻)	\$288 x 參賽人數 ()	
9 月 30 日後： 報名費用\$298/人 (附送原價\$428 智能運動手錶乙隻)	\$298 x 參賽人數 ()	
早鳥優惠 9 月 30 日前： 自帶 ALIVE 手環學生 報名費用\$140/人	\$140 x 參賽人數 ()	
9 月 30 日後： 自帶 ALIVE 手環學生 報名費用\$150/人	\$150 x 參賽人數 ()	
(選項) Archon 數據管理平台 8 個月	(選項) \$5,600 X 1 原價 (\$13000)	
	總金額：	

我有興趣出席為這次比賽準備的活動：(請打勾)

- 智能運動 STEM 大賽座談會 (9 月底到 10 月期間)
- 到校簡介及 AI 體適能挑戰體驗分享會 (1 小時) 為首 15 間參賽學校
(中國香港體適能總會(HKPFPA)派遣認可“註冊體適能教練/導師”督導體適能相關活動)

簽名：_____ 日期：_____

活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



報名方法:

1. 填妥報名表連同支票抬頭 (Archon Wellness Limited) 寄送或親臨大會聯絡中心, 香港數碼港 100 號數碼港第三期 6 樓 C 區 Smart-Space 9 室 Archon Wellness Limited 遞交。

2. 報名表也可透過

WhatsApp: +852 69302725 / 61982871

WeChat: +852 62791672 (聯校智能運動 STEM 大賽 2023-2024)

或電郵: info@archon.com.hk 提交

3. 轉帳方式:

Bank Account Number: 817-880-925838

Beneficiary Bank Name: HSBC

Beneficiary Bank Address: 1, Queen's Road Central, HK

Beneficiary Bank Code: 004

SWIFT Address: HSBCHKHHHKH

Bank Account Name: Archon Wellness Limited

Bank Account Number: 407-112-98955

Beneficiary Bank Name: Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited

Beneficiary Bank Address: Des Voeux Road, 4-4A, Standard Chartered Bank Building, Floor 32

Beneficiary Bank Code: 003

SWIFT Address: SCBLHKHHXXX

Bank Account Name: Archon Wellness Limited

4. 如使用電子轉帳可透過以下方式確認付款:

5. Email: info@archon.com.hk

WhatsApp: (+852) 69302725 / (+852) 61982871

WeChat: +852 62791672 (聯校智能運動 STEM 大賽 2023-2024)



6. 若參加人數達 50 名, 學校老師可免費借用 2 條手環以協助比賽進行。

7. 參賽學生資訊名單, 請於 10 月 20 日前填寫大會提供之 Google Form.

備註: 參加學校於比賽期間可免費使用數據管理平台 4 星期。比賽後可考慮以學校價 \$5,600 使用平台 8 個月, 繼續推廣多做運動。數據管理平台費用是選項。

13

活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



活動贊助:



禮品贊助:



廣告贊助:



備註:

第二屆 活動總結及報導

1. Arttech 第二屆聯校智慧運動 STEM 大賽 | Archon 智慧運動穿戴新科技 | 融匯體適能專業訓練 (<https://arttechtalks.com/stem-archon/>)
2. Fitz 第二屆聯校智能運動 STEM 大賽 | 學生每日萬步行再創新里程 | Fitz 運動平台
3. 大灣區時報 「第二屆聯校智能運動 STEM 大賽」鼓勵學生多運動中學生每日萬步比上屆大幅增長
https://www.thehbatimes.com/press_57/news/news2023032802.html
4. 【嶄新 AI 技術】奔 FUN 萬步行 • 挑戰體適能 智慧運動科技鼓勵學生多運動 (<https://hk.running.biji.co/index.php?q=news&act=info&id=6057>)
5. Skypost (<https://skypost.ulifestyle.com.hk/article/3431282/運動結合科技%20學生日行萬步%20挑戰體適能>)
6. Capital 「第二屆聯校智能運動 STEM 大賽」 鼓勵學生多運動

活動贊助:



支持單位:



主辦單位:



協辦單位:



(<https://www.capital-hk.com/topics/%e3%80%8c%e7%ac%ac%e4%ba%8c%e5%b1%86%e8%81%af%e6%a0%a1%e6%99%ba%e8%83%bd%e9%81%8b%e5%8b%95-stem-%e5%a4%a7%e8%b3%bd%e3%80%8d-%e9%bc%93%e5%8b%b5%e5%ad%b8%e7%94%9f%e5%a4%9a%e9%81%8b%e5%8b%95/>)



<https://www.facebook.com/jointschoolsmartsportstem>



<https://instagram.com/jointschoolsmartsportstem?igshid=MzRIODBiNWFIZA==>



info@archon.com.hk



<https://www.archon.com.hk/zh/第三屆聯校智能運動STEM大賽>



活動贊助:



支持單位:

