

香港創意數理科學

4D Frame 比賽 2024

Hong Kong Creative Maths and Science 4D Frame Competition



主辦機構：



香港青年協會
the hongkong federation of youth groups



資助機構：

π 創新科技署
Innovation and Technology Commission



目錄

賽事摘要	2
活動程序	3
評判	4
評審時間表	6
初小組	6
高小組	7
初中組	10
智能 4D Frame 組	13
注意事項	15
場地圖及座位表	16
獎項	18

香港創意數理科學 4D Frame 比賽—賽事摘要

香港青年協會於 2012 年從南韓引入 STEAM 教育工具 4D Frame，透過不同專題的工作坊、創作體驗活動及比賽，啟發學生創意，及具體地展現立體結構的概念。首屆 4D Frame 比賽於 2017 年舉辦，進一步鼓勵青少年以創意和 STEM 知識解決實際問題，並在過程中訓練數理思考能力，提升創意解難技巧和增強表達溝通能力。

本年的比賽主題為「體育盛典」。大會為各個組別設定了特定題目，分別是：4D Frame 殿堂級獎座、4D Frame 精英訓練器材、4D Frame 打氣花車巡遊及 4D Frame 球類發動機械裝置任務挑戰。大會希望隊伍藉本年題目搜集資料，亦鼓勵隊伍發揮創意，設計有趣的 4D Frame 作品模型。

不同的參賽組別根據上述指定題目，在限時內創作獨特之 4D Frame 模型及完成創作歷程，而隊伍亦需向評判介紹作品之數理科學概念。比賽考驗隊伍的創造力、製作立體結構的空間運用能力及口頭匯報技巧。

學校以隊制形式參賽，每間學校最多可派 5 支隊伍參加每個組別，每隊由 2 名學生組成。以下是四個比賽組別：

- 初小組： 小學一至二年級學生（年齡 9 歲或以下）
- 高小組： 小學三至五年級學生（年齡 12 歲或以下）
- 智能 4D Frame 組： 小學四至五年級學生、中學一至二年級學生（年齡 15 歲或以下）
- 初中組： 中學一至三年級學生（年齡 16 歲或以下）

比賽內容主要分為四個部份，包括：

1. 創作歷程
2. 4D Frame 模型設計
3. 會見評審
4. 任務挑戰 [初中組適用]

如欲了解更多有關香港創意數理科學 4D Frame 比賽的資料，請瀏覽 <http://ce.hkfyg.org.hk>

活動程序

比賽日期：	2024 年 7 月 20 日(星期六)
全日活動時間：	上午 8 時 30 分至下午 5 時 15 分
比賽場地及 頒獎典禮場地：	數據技術中心

時間表	活動項目
08:30 – 09:00	1. 隊伍登記報到 2. 進行物品檢查 3. 進場就座
09:00 - 09:15	宣佈比賽流程、派發比賽物資
隊伍創作作品時段	
09:15 - 11:15	初小組、高小組：限時 2 小時
09:15 - 11:45	初中組及智能 4D Frame 組：限時 2 小時 30 分鐘
午膳時間 — 自行安排，敬請準時重新到達比賽場地報到及進行評審環節	
12:30 - 15:20 評審環節	
12:30 - 14:30	初小組 - 隊伍依照「評審時間表」的指定時間，輪流進行評審
12:30 - 14:20	高小組 - 隊伍依照「評審時間表」的指定時間，輪流進行評審
12:30 - 14:45	初中組 - 隊伍依照「評審時間表」的指定時間，輪流進行評審
12:30 - 15:10	智能 4D Frame 組 - 隊伍依照「評審時間表」的指定時間，輪流進行評審
15:30-16:00	隊伍返回比賽場地帶走模型、互相參觀作品、背景板區拍照。 (*場區將在評審環節完結後才開放)
16:00-17:00	頒獎禮 (場內不設座位，敬請留意)
17:00	全日活動結束/ 自由拍照

評判

初小組評判

姓名	機構
羅芷筠女士 Ms LAW Tsz Kwan Violet	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
陳楚曦女士 Ms CHAN Cho Hei Katrina	義務評判 Volunteer Judge

姓名	機構
鄭永健博士 Dr Cheng Wing Kin	香港都會大學 Hong Kong Metropolitan University
王嘉麗女士 Ms WONG Ka Lai Vox	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
朱穎堯女士 Ms Chu Jasper	義務評判 Volunteer Judge
羅梓馨先生 Ir Lo Tsz Hing	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
呂尚沅先生 Mr Lui Leif	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
陳智豪先生 Mr Chan Chi Ho	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association

智能 4D Frame 組評判

姓名	機構
劉順宜工程師 Ms LAU Shun Yi	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
方惠廷先生 Mr Fong Mercury	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association

初中組評判

姓名	機構
鄭仲材博士 Dr Cheng Chung Choi	香港天文台 Hong Kong Observatory
黃思霖女士 Ms Wong Sze Lam	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
陳博鋒先生 Mr Chan Pok Fung	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
鄧浩元工程師 Mr Tang Ho Yuen	土木工程拓展署 Civil Engineering and Development Department
馮幗怡工程師 Ms Fung Kwok Yi Emily	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association
張璟瑋工程師 Ir Cheung King Wai Jason	創新科技獎學金舊生會 InnoTech Scholarship Alumni Association

參賽隊伍評審時間表

初小組

下午報到時間：隊伍須於下列指定評審時間前10分鐘，再次到達報到處報到及進行物品檢查。

題目：4D Frame 殿堂級獎座

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間
101	福榮街官立小學	12:30 PM
102	路德會梁鉅鏐小學	12:40 PM
103	福榮街官立小學	12:50 PM
104	港大同學會小學	1:00 PM
105	英華小學	1:10 PM
106	港大同學會小學	1:20 PM
107	保良局梁周順琴小學	1:30 PM
108	天主教領島學校	1:40 PM
109	香港青年協會李兆基小學	1:50 PM
110	九龍塘天主教華德學校	2:00 PM
111	福榮街官立小學	2:10 PM
112	路德會梁鉅鏐小學	2:20 PM
113	福榮街官立小學	2:30 PM

高小組

下午報到時間：隊伍須於下列指定評審時間前10分鐘，再次到達報到處報到及進行物品檢查。

題目：4D Frame 精英訓練器材

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間
201	保良局梁周順琴小學	12:30 PM
202	優才(楊殷有娣)書院小學部	12:40 PM
203	福榮街官立小學	12:50 PM
204	英華小學	1:00 PM
205	博愛醫院歷屆總理聯誼會鄭任安夫人千禧小學	1:10 PM
206	九龍塘天主教華德學校	1:20 PM
207	福建中學附屬學校	1:30 PM
208	聖公會九龍灣基樂小學	1:40 PM
209	鳳溪創新小學	1:50 PM
210	東華三院馬錦燦紀念小學	2:00 PM
211	東華三院港九電器商聯會小學	2:10 PM
212	福榮街官立小學	2:20 PM

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間
213	優才(楊殷有娣)書院小學部	12:30 PM
214	沙田循道衛理小學	12:40 PM
215	香港青年協會李兆基小學	12:50 PM
216	東華三院馬錦燦紀念小學	1:00 PM
217	保良局梁周順琴小學	1:10 PM
218	優才(楊殷有娣)書院小學部	1:20 PM
219	福榮街官立小學	1:30 PM
220	沙田循道衛理小學	1:40 PM
221	路德會梁鉅鏐小學	1:50 PM
222	聖公會九龍灣基樂小學	2:00 PM
223	鳳溪創新小學	2:10 PM
224	沙田循道衛理小學	2:20 PM

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間
225	九龍塘天主教華德學校	12:30 PM
226	保良局梁周順琴小學	12:40 PM
227	優才(楊殷有娣)書院小學部	12:50 PM
228	博愛醫院歷屆總理聯誼會鄭任安夫人千禧小學	1:00 PM
229	福榮街官立小學	1:10 PM
230	優才(楊殷有娣)書院小學部	1:20 PM
231	鳳溪創新小學	1:30 PM
232	東華三院馬錦燦紀念小學	1:40 PM
233	香港青年協會李兆基小學	1:50 PM
234	沙田循道衛理小學	2:00 PM
235	路德會梁鉅鏐小學	2:10 PM
236	福榮街官立小學	2:20 PM

初中組

下午報到時間：隊伍須於下列指定評審時間前10分鐘，再次到達報到處報到及進行物品檢查。

題目：4D Frame 球類發動機械裝置

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間	任務挑戰區域
301	保良局羅傑承(一九八三)中學	12:30 PM	任務區域 1
302	培僑書院	12:45 PM	任務區域 1
303	天主教崇德英文書院	1:00 PM	任務區域 1
304	聖馬可中學	1:15 PM	任務區域 1
305	東華三院陳兆民中學	1:30 PM	任務區域 1
306	沙田循道衛理中學	1:45 PM	任務區域 1
307	中華基金中學	2:00 PM	任務區域 1
308	深培中學	2:15 PM	任務區域 1
309	迦密中學	2:30 PM	任務區域 1

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審 時間	任務挑戰區域
310	保良局羅傑承(一九八三)中學	12:30 PM	任務區域 2
311	聖馬可中學	12:45 PM	任務區域 2
312	深培中學	1:00 PM	任務區域 2
313	聖嘉勒女書院	1:15 PM	任務區域 2
314	德望學校	1:30 PM	任務區域 2
315	培僑書院	1:45 PM	任務區域 2
316	天主教崇德英文書院	2:00 PM	任務區域 2
317	保良局羅傑承(一九八三)中學	2:15 PM	任務區域 2
318	沙田循道衛理中學	2:30 PM	任務區域 2

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間	任務挑戰區域
319	陳瑞祺 (喇沙) 書院	12:30 PM	任務區域 3
320	皇仁舊生會中學	12:45 PM	任務區域 3
321	沙田循道衛理中學	1:00 PM	任務區域 3
322	聖馬可中學	1:15 PM	任務區域 3
323	東華三院陳兆民中學	1:30 PM	任務區域 3
324	北角協同中學	1:45 PM	任務區域 3
325	香港路德會馬錦明慈善基金馬陳端喜紀念中學	2:00 PM	任務區域 3
326	中華基金中學	2:15 PM	任務區域 3
327	保良局羅傑承(一九八三)中學	2:30 PM	任務區域 3
328	迦密中學	2:45 PM	任務區域 3

智能 4D Frame 組

下午報到時間：隊伍須於下列指定評審時間前10分鐘，再次到達報到處報到及進行物品檢查。

題目：4D Frame 打氣花車巡遊

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間
401	培僑書院	12:30 PM
402	聖馬可中學	12:40 PM
403	港大同學會書院	12:50 PM
404	聖公會九龍灣基樂小學	1:00 PM
405	中華基金中學	1:10 PM
406	皇仁舊生會中學	1:20 PM
407	聖馬可中學	1:30 PM
408	培僑書院	1:40 PM
409	九龍塘天主教華德學校	1:50 PM
410	東華三院馬錦燦紀念小學	2:00 PM
411	港大同學會書院	2:10 PM
412	東華三院馬錦燦紀念小學	2:20 PM

隊伍編號	參賽隊伍	下午講解評審時間
413	聖馬可中學	2:30 PM
414	香港青年協會李兆基小學	2:40 PM
415	李鄭屋官立小學	2:50 PM
416	聖公會九龍灣基樂小學	3:00 PM
417	中華基金中學	3:10 PM

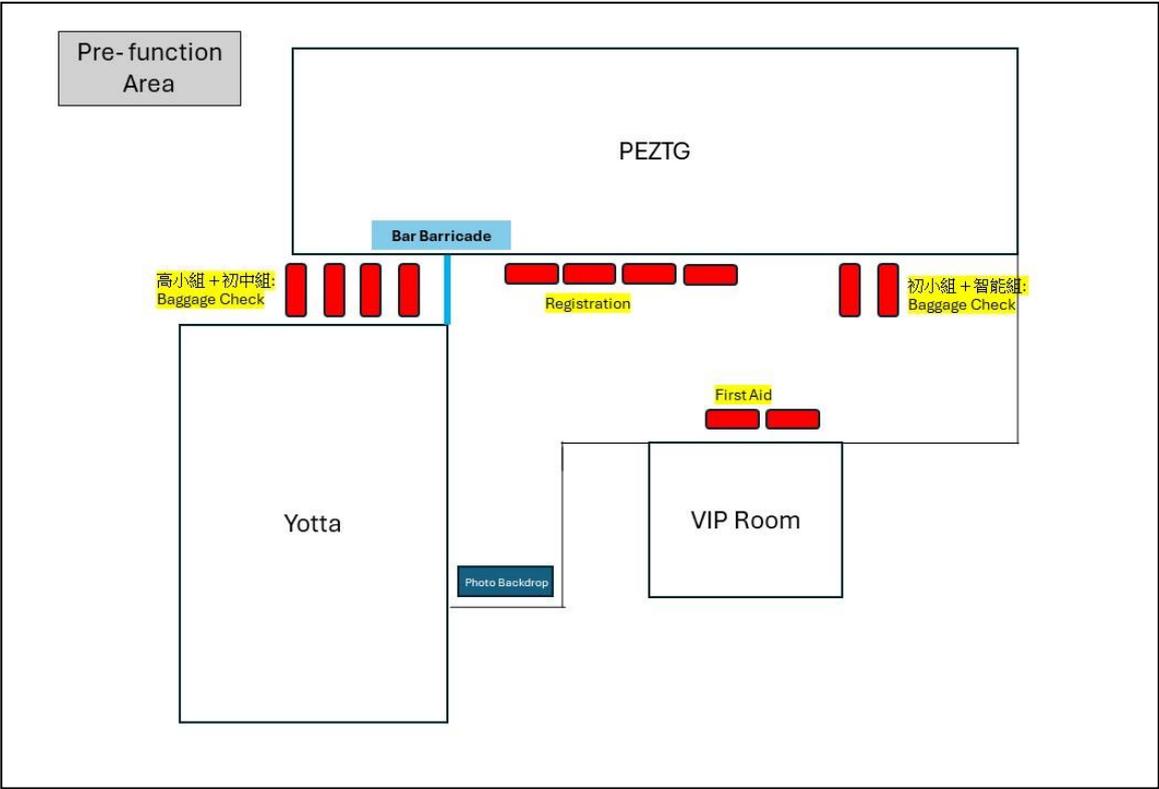
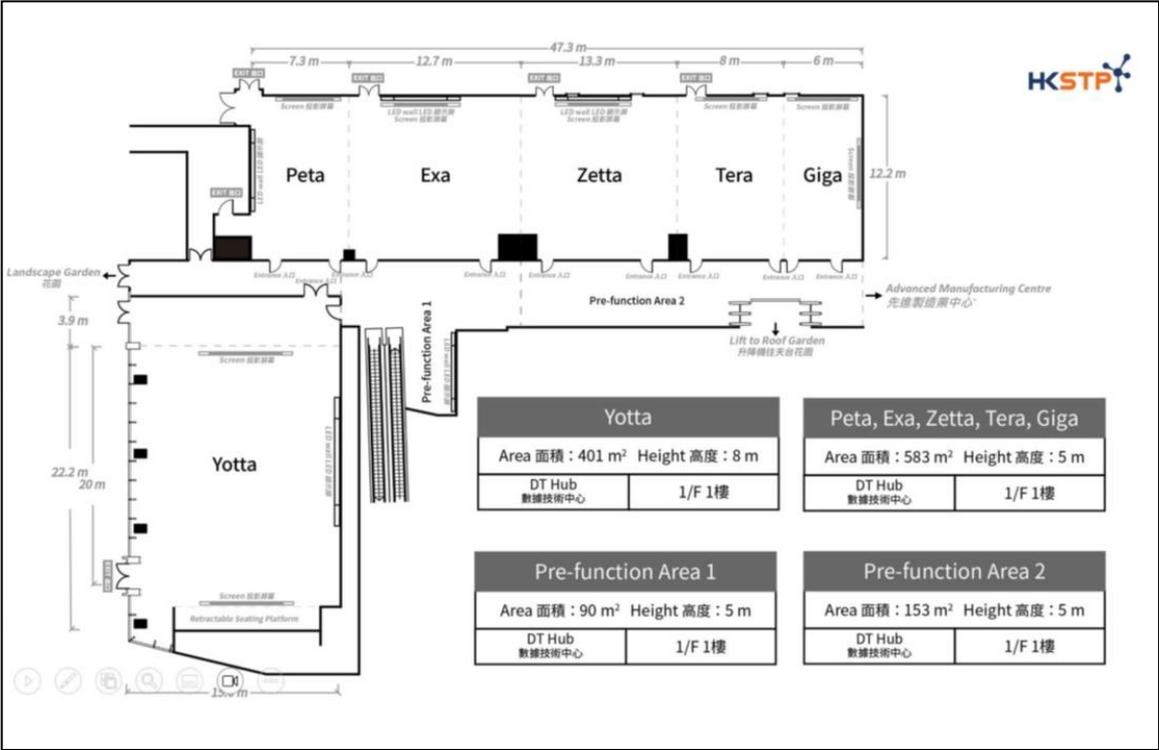
注意事項

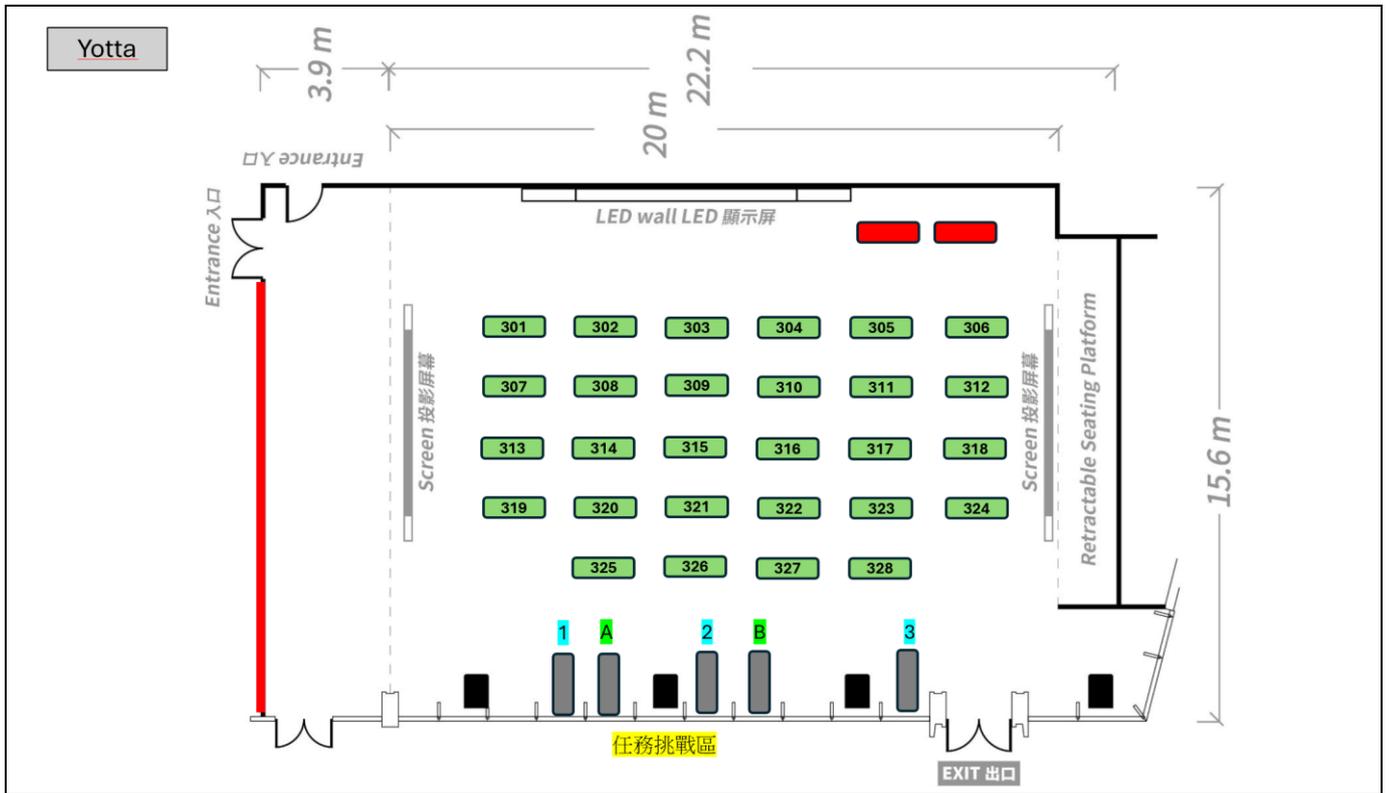
- 1) 本年隊伍數目較多，預計上午登記報到及物品檢查可能需要等候，敬請預留充足時間到達比賽場地以便在上午比賽開始前進行報到、領取名牌及物品檢查。
- 2) 隊伍必須全日配戴名牌以便進出比賽場區。
- 3) 隊伍於場區內於指定範圍活動，不可亂走。
- 4) 比賽場區內不准飲食。
- 5) 請保持比賽場區清潔。為維護場地及椅桌完整，請各隊伍在比賽期間注意使用尖銳物品，並避免掉落。
- 6) 為免影響其他隊伍作賽，在比賽期間，請勿觸碰其他隊伍之作品。
- 7) 請小心看管財物。
- 8) 參賽隊伍須留意及遵照工作人員的指示。如遇任何緊急事故，請立即通知任何附近的工作人員或前往報到處。
- 9) 所有組別都不得提早離場。
- 10) 隊伍需於下午評審時間前 10 分鐘，再次到報到處報到及進行物品檢查。
- 11) 每位參賽學生帶一位家長參加頒獎禮，但必須事先到 [4D Frame 比賽 - 頒獎禮](#) 登記。
- 12) 請放鬆心情，讓創意翱翔，盡情享受 4D Frame 創作的樂趣！

本秘書處保留所有有關比賽的最終決定權。

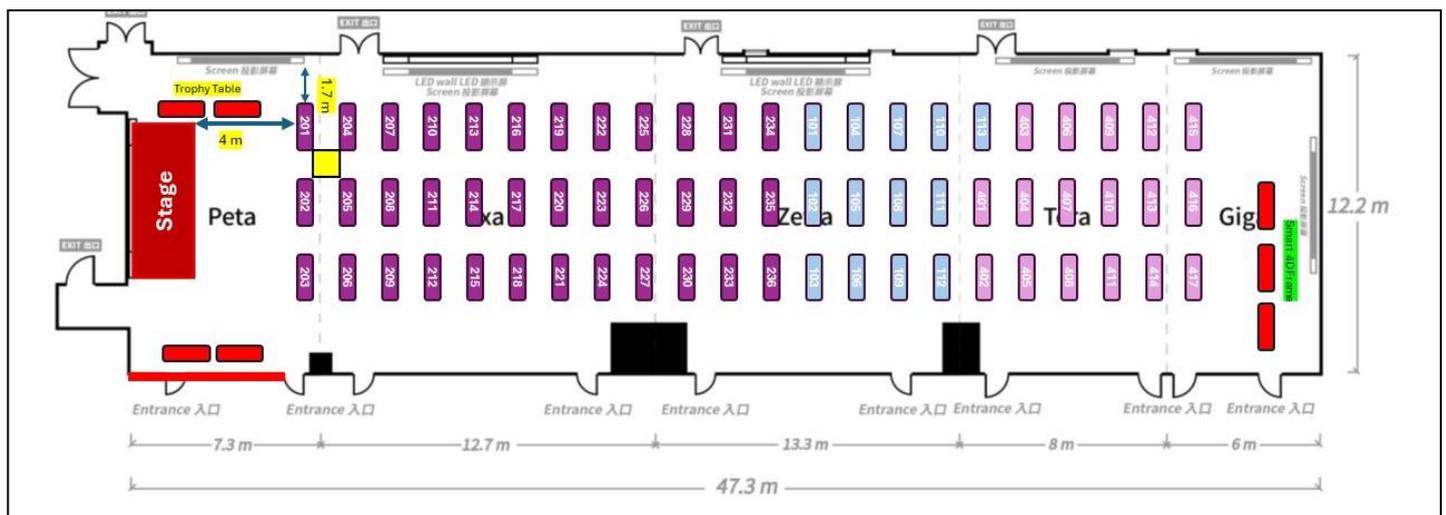
場地圖及座位表

比賽場地：數據技術中心





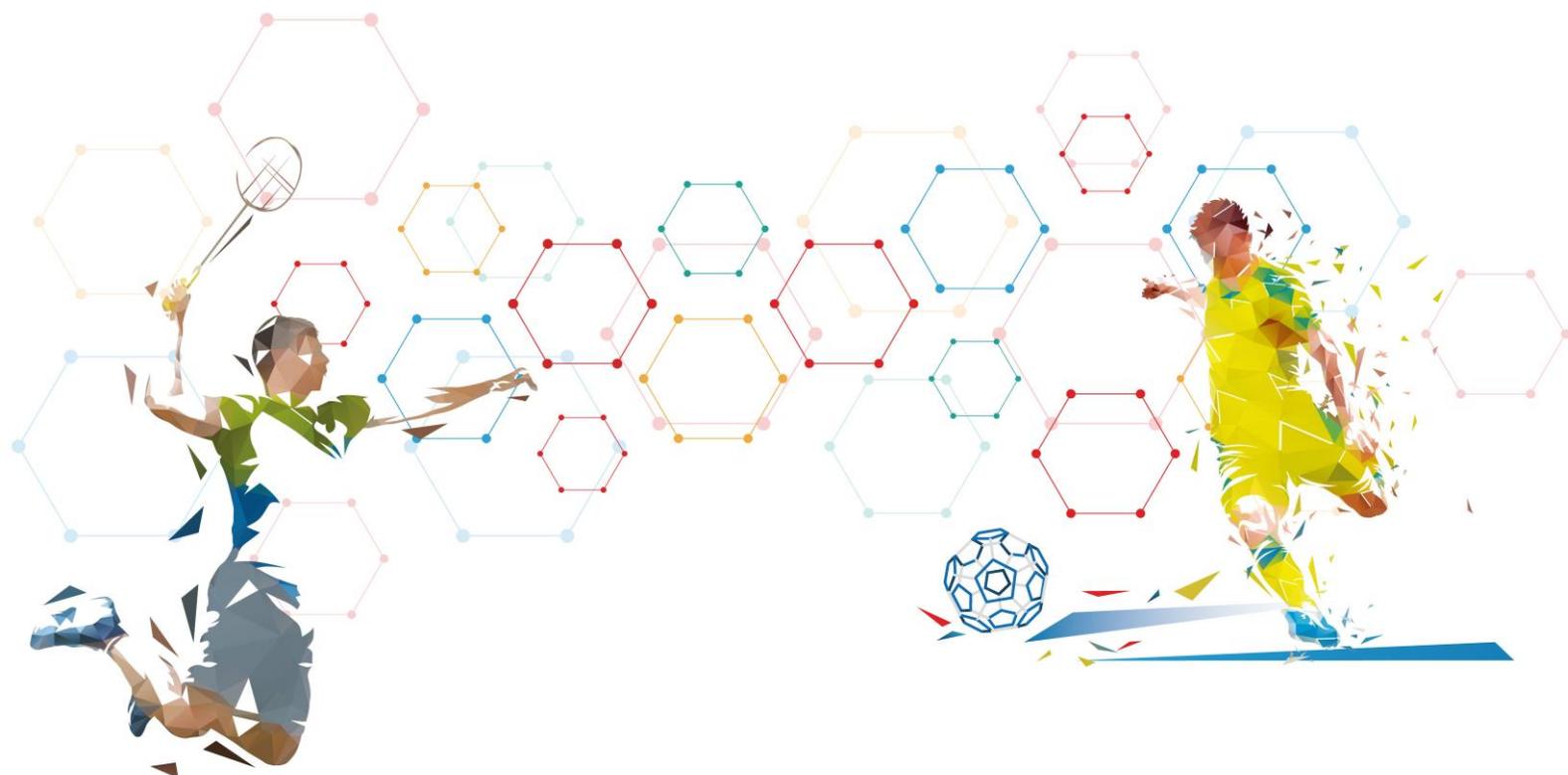
初中組 (301—328) — Yotta



高小組 (201—236)、初小組 (101—113)、智能 4D Frame 組 (401—417) — PEZTG

獎項

初小組	高小組	智能 4D Frame 組	初中組
金、銀、銅獎	金、銀、銅獎	金、銀、銅獎	金、銀、銅獎
優異獎	優異獎	優異獎	優異獎
	優秀模型設計獎 (2 隊)	優秀電機組裝獎	最佳任務獎
	優秀模型搭建獎 (2 隊)		優秀模型設計獎
	優秀表達大獎		優秀表達大獎



香港青年協會創意科藝工程計劃
HKFYG LEAD

九龍灣宏光道39號宏天廣場22樓2201A室
Unit 2201A, 22/F, Skyline Tower,
39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Kowloon

電話 Tel: (852) 2561 6149
傳真 Fax: (852) 2565 8345
電郵 Email: 4d_frame@hkfyg.org.hk
Facebook: facebook.com/leadcentre/

香港青年協會總辦事處
THE HONG KONG FEDERATION OF YOUTH GROUPS, HEAD OFFICE

香港北角百福道21號香港青年協會大廈21樓
21/F, The Hong Kong Federation of Youth Groups Building
21 Pak Fuk Road, North Point, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2527 2448
傳真 Fax : (852) 2528 2105
電郵 Email : hq@hkfyg.org.hk
網站 Website : hkfyg.org.hk
Facebook : facebook.com/HKFYG

會員平台
Member portal
青協·會員易
easymember.hk

義工搜尋器
Volunteer Search Engine

好義配
easyvolunteer.hk

支持媒體
Supporting Media

M21.hk

<青年空間>
雙月刊

Youth
HONG KONG



下載青協APP

