



**香港 4D FRAME**  
數理科學創意比賽  
Hong Kong 4D Frame  
Maths & Science Creativity Competition

Briefing Session 簡介會  
2018年1月17日

Organiser  
主辦機構  
香港青年協會  
The Hongkong Federation of Youth Groups

Sponsor  
贊助機構  
π 新時代電視  
Innovation and  
Technology Commission

HKSTP

## 4DFrame 數理科學創意比賽

- ✓ 源自南韓，於2007年當地開始舉辦地區賽，2015年舉辦首屆國際賽，參賽國家包括瑞典、芬蘭、美國、菲律賓、蒙古、香港及南韓等
- ✓ STEAM 教育工具，旨在啟發年青人的數理思維及創意
- ✓ 香港青年協會於2012年由南韓引入4D Frame，並開始舉辦相關的工作坊
- ✓ 2018年為第二屆香港本地賽



## 對學生的幫助

學生可學習將STEAM的抽象概念變成實際應用，跳出思考框框，有助激發數理思維及創意方面的發展：

- 空間及立體結構的概念
- 數理思考分析
- 團隊合作
- 表達、溝通能力



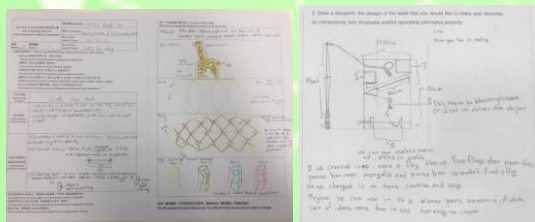
## 主要比賽項目

比賽內容主要分為三個部份，包括：

1. 創作歷程
2. 4D Frame 模型設計
3. 任務挑戰 ( 只適用於高小組及初中組 )

## Creation Record / 創作歷程

- ✓ 需於比賽時間內完成
- ✓ 評審將就著每隊之創作歷程，了解整個4D Frame模型的製作過程及運作原理



## 4D Frame Model Design / 4D Frame 模型設計

- ✓ 題目及任務由大會每年發佈
- ✓ 利用大會即場提供的4D Frame物資設計及完成一個相關的4D Frame模型
- ✓ 未完成之作品將不會被評審



**\*\*2018學校組本地賽題目及比賽指引將於5月前發佈\*\***

## Mission Achievement / 任務挑戰

- 主要測試參賽隊伍之解難能力
- 比賽題目及任務內容將會於比賽前隨「比賽指引」同時發出
- 不同組別之題目及任務皆有分別
- 由於時間有限，參賽隊伍需要有策略地分配時間，完成任務挑戰，以獲取最高分數



## 賽事的計分方法

| 初小組                  | 高小組                  | 初中組                  |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 創作歷程 (佔30%)          | 創作歷程 (佔20%)          | 創作歷程 (佔20%)          |
| 4D Frame 模型設計 (佔70%) | 4D Frame 模型設計 (佔50%) | 4D Frame 模型設計 (佔50%) |
|                      | 任務挑戰 (佔30%)          | 任務挑戰 (佔30%)          |

## 評審範圍

### Creation Record / 創作歷程

- ✓ 獨特性及創意度
- ✓ 表達方法及清晰度

### 4D Frame Model Design / 4D Frame 模型設計

- ✓ 數理科學原理
- ✓ 結構及造型
- ✓ 主題切合度
- ✓ 獨特性及創意度

### Mission Achievement / 任務挑戰

- ✓ 任務完成度
- ✓ 模型穩定性
- ✓ 即場解難能力
- ✓ 團隊合作

## 獎項

大會在每個組別當中，就四個評分範疇設有獎項，分別是：

- ✓ 各組別設金、銀、銅獎
- ✓ 最佳4D Frame模型設計獎
- ✓ 最佳任務表現獎
- ✓ 最佳表達獎
- ✓ 最具創意獎

# 獎項會根據隊伍數目而設

## 海外比賽

- 在本地賽中獲勝的隊伍，有機會代表香港到南韓參加國際賽，與其他地方的隊伍切磋及作文化交流



## 比賽形式及組別

- 隊際形式，隊伍須經學校或非牟利機構報名
- 隊伍由2名學生組成及1名教練帶領
- 教練必須為學校或非牟利機構職員
- 每團體最多派10隊報名不同組別，但第5至10隊將會被列入後補名單
- 按隊員的班級及年齡分以下組別比賽：

|     |                  |
|-----|------------------|
| 初小組 | 小一至小二學生，年齡9歲或以下  |
| 高小組 | 小三至小五學生，年齡12歲或以下 |
| 初中組 | 中一至中三學生，年齡16歲或以下 |

- 年齡以2018年11月1日計算
- 所有參加者必須為全日制之本地中、小學生
- 隊伍所屬組別以年齡最大之隊員而定
- 名額有限，先到先得

## 每支隊伍必須預備

- ✓ 每支隊伍須繳付參賽費用港幣\$400
- ✓ 隊伍可於比賽前訂購「比賽練習套件」，每套訂價約港幣\$200至\$300



## 如何參加

歡迎各學校及非牟利機構參加

- ✓ 隊伍可填寫網上報名表格：

<https://goo.gl/w63eC7>



- ✓ 截止報名日期：2018年3月31日(六)

## 如何參加

- 於 3 個工作天內收到電郵回覆及報名回條 (Notification of Enrollment and Reply Slip)
- 請校長簽名及蓋校印，並於收到電郵後3個工作天內回覆至 [4d\\_frame@hkfyg.org.hk](mailto:4d_frame@hkfyg.org.hk)
- 隊伍成功參與之確定電郵將於截止日期後兩個星期內陸續發出 (Confirmation of Qualified Team)
- 報名費將連同練習套件之訂購款項，於四月底前以支票形式繳交

| Team Information:                 |              |
|-----------------------------------|--------------|
| School Name in Chinese            |              |
| School Name in English            |              |
| Team 1 / 2 / 3 / ... / 100        |              |
| Teacher                           | Team Members |
| Information of Team Instructor(s) |              |

## 對教練及參賽隊伍的支援

大會將安排比賽訓練工作坊，讓教練及參賽學生清楚了解賽制、加強對4D Frame的認識

比賽訓練工作坊舉辦日期：**2018年4月28日(六)**

時間 (初中組)：上午時段

時間 (高小組)：下午時段

時間 (初小組)：下午時段

## 2018 活動程序表

| 日期       | 活動                    |
|----------|-----------------------|
| 1月17日(三) | 簡介會                   |
| 3月31日(六) | 比賽截止報名(學校組)           |
| 4月28日(六) | 比賽訓練工作坊               |
| 5月前      | 公佈比賽題目及指引             |
| 7月14日(六) | 香港4DFrame<br>數理科學創意比賽 |

## 聯絡方法

香港青年協會 創新科學中心

電話：(852) 2561 6149

傳真：(852) 2565 8345

電郵：[4d\\_frame@hkfyg.org.hk](mailto:4d_frame@hkfyg.org.hk)

網頁：<http://ccst.hkfyg.org.hk/>

