

# 創意編程 設計大賽

2023/24

## Creative Coder Competition

2024年1月17日 (三)  
實體及網上介會

合辦機構 Co-organizer



香港青年協會  
the hongkong federation of youth groups



Department of Electrical and  
Electronic Engineering  
電機電子工程系

資助機構 Sponsor

$\pi$  創新科技署  
Innovation and Technology Commission

# 學生得著

- ✓ 運算思維
- ✓ 問題分析能力
- ✓ 解難能力
- ✓ 邏輯思維
- ✓ 創意思維
- ✓ 團隊合作
- ✓ 表達技巧



# 創意編程設計大賽

- 香港青年協會（青協）一直致力普及科學，提供多元化的教育活動及課程，為青少年學習STEM提供全面的互動學習平台。
- 創意編程設計大賽以推動STEM課程發展，培育年青人21世紀技能（21<sup>st</sup> Century Skills），提升年青人的數碼素養（Digital Literacy）、訓練邏輯思維及啟發創意潛能。

2023/24年度比賽將於**2024年7月13日 (六)** 舉行

# 計劃日程

	日期	活動
2024年	1月17日 (三)	實體及網上簡介會
	2月3日 (六)	體驗工作坊 (micro:bit, Arduino, Scratch)
	3月6日 (三)	截止報名參賽
	4月6日 (六)	初階工作坊 (micro:bit, Arduino, Scratch)
	4月20日 (六)	進階工作坊 (micro:bit, Arduino, Scratch)
	4月27日 (六)、5月4日 (六)	人工智能進階培訓課程 (中學隊伍)
	7月3日 (一)	遞交編碼及影片作品
	7月13日 (六)	比賽日

	賽制	參賽者資格	比賽模式	使用工具
	校際賽	全港學生 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 高小(小四至小六)</li> <li>• 初中(中一至中三)</li> <li>• 高中(中四至中六)</li> </ul>	比賽日兩項活動： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 裝置模型</li> <li>2. 任務挑戰(自選)</li> </ol>	Arduino micro:bit Raspberry Pi (只限高中組使用)
	校際賽	全港初小學生 (小一至小三)	Scratch遊戲製作	Scratch 3.0
	學生個人賽	高小至中學 學生以個人 名義參與	Scratch動畫製作	Scratch 3.0

# 創意編程

# 設計大賽

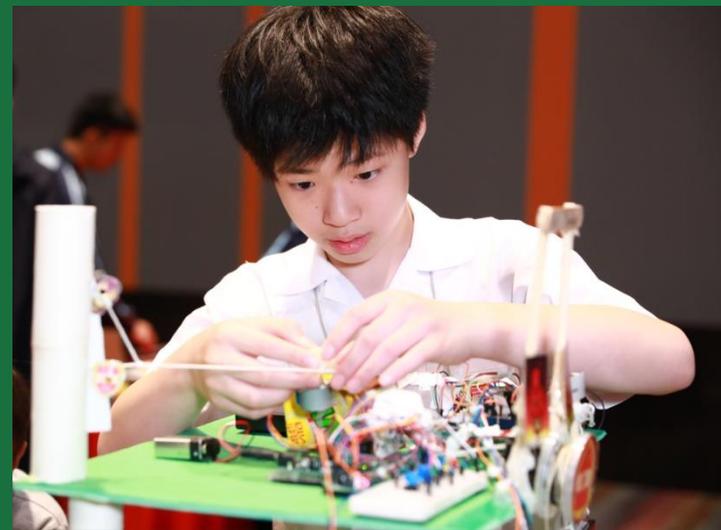
2022/23

Creative Coder Competition



## 創意編程競賽

- ✓ 校際比賽(高小/初中/高中)
- ✓ 裝置模型評審
- ✓ 可選擇參與任務挑戰項目



# 創意編程競賽

- 隊際形式
- 每間學校最多3隊報名
- 3隊隊伍可於相同或不同組別出賽
- 隊伍由2至5名學生組成及1名學校教練/老師帶領
- 須經學校報名
- **每隊收費100港元**
- 隊伍可以廣東話或英語作賽
- 2023/24年度比賽地點：  
九龍塘創新中心



# 創意編程競賽

## 比賽組別

高中組	中四至中六學生
初中組	中一至中三學生
高小組	小四至小六學生

\*所有參加者必須為2023/24年度  
全日制之本地就讀相應年級中、小學生

# 創意編程競賽

## 比賽項目

裝置模型評審

Installation Design (ID)

任務挑戰項目 (自選)

Mission Encounter (ME)



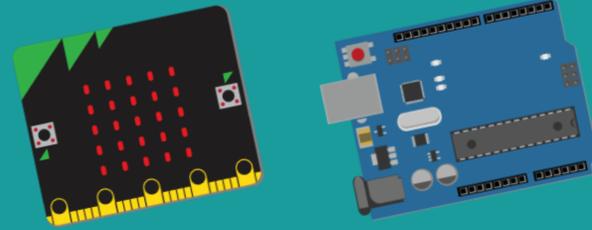
# 創意編程競賽

## 裝置模型評審 Installation Design (ID)

- 隊伍就大會每年發佈的一個主題，設計一個裝置或模型，隊員需於指定時間內用創新方式介紹作品，向評審講解所用的編程效果
- 時間限制為12分鐘  
( 7分鐘介紹作品 + 5分鐘評審問答環節 )
- 隊伍須於2024年7月3日(三)或之前提交程式編碼及作品簡介 (作品說明書)
- **大賽主題及詳情將於2024年4月或之前公佈**



# 創意編程競賽



## 裝置模型評審 Installation Design (ID)

	高中組	初中及高小組
微控制器種類	Arduino micro:bit Raspberry Pi	Arduino and/or micro:bit
使用微控制器數量上限	總數：6	
裝置模型尺寸上限	暫定平面面積：1.6m X 0.6m	

# 任務挑戰項目 Mission Encounter (ME)

- 預留名額供隊伍參加ME，如不參加此部分須2024年6月28日(五)或之前電郵通知秘書處
- 比賽隊伍須到大會指定地點進行閉門比賽，比賽題目於隊伍進入比賽場區後揭曉
- 2 - 3位同學進入賽區
- 隊伍須於指定時間內完成編程挑戰
- micro:bit題目
- 挑戰項目分為2種不同難度級別：初階和進階。
- 挑戰題目以考驗隊伍編程及組裝電子元件的能力。



## 裝置模型評審

- 主題
  1. 完整度
  2. 多樣性
- 硬件及編程多樣性 (包括AI運用)
- 創意
  1. 創意表達
  2. 環保物料運用
- 團隊合作

## 任務挑戰項目

- 組裝及編程能力
  - 任務完成度
- 即場解難能力
- 團隊合作

## 評審項目

- ✓ 隊伍將以裝置模型評審分數決定名次及各個獎項
- ✓ 任務挑戰項目將有額外獎項嘉許

\*評審準則以賽規為準

# 創意編程競賽

日期	工作坊
3/2/2024 (六)	體驗工作坊
6/4/2024 (六)	初階工作坊
20/4/2024 (六)	進階工作坊
27/4 & 4/5/2024 (六)	人工智能進階培訓課程 (中學)

地點：香港大學周亦卿樓

# 創意編程競賽

大賽設有以下獎項 (暫定) :

- 各組別設金、銀、銅獎
- 最佳作品設計獎
- 最佳創意表達獎
- 任務挑戰編程王
- 編程設計潛力獎



\*\*因應參與隊伍獎項及其數量會有所調整

# 創意編程競賽

## 比賽注意事項

1. 大會對隊伍不設任何資助
2. 隊伍須備有基本使用編程軟/硬件能力來搭建裝置模型
3. 隊伍作品必須使用**正版軟件及硬件**
4. 隊伍作品必須為原創或已授權，**作品中所使用的圖片、聲音及影片等均必須為原創或已獲授權**；如發現有違反行為，最嚴重處分是**取消參賽資格**
5. 大會透過自學平台提供知識產權網上自學培訓
6. **ID創作過程中可使用AI工具輔助，如有使用請根據賽規列明出處**



創意編程

設計大賽

2022/23

Creative Coder Competition

Scratch創意挑戰賽

- ✓ 初小校際比賽
- ✓ Scratch遊戲設計



# Scratch創意挑戰賽！

## 比賽內容

- 隊伍使用Scratch3.0程式參與比賽
- 參賽隊伍按大會主題製作遊戲
- 參賽隊伍須2024年7月3日(三)或之前遞交sb3檔案供評審
- 評判將於比賽日前評分選出各個獎項得主
- 於大賽日頒發各個獎項

**2023/24大賽主題將於2024年4月或之前公佈**



# Scratch創意挑戰賽！

## 參賽要求

- 每間學校最多可派4支隊伍參賽
- 隊制參賽，每隊參加人數為2人
- 必須有一位學校教練/老師帶領
- 參賽學生須為2023/24年度小一至小三學生，就讀全日制學校之學生



# Scratch創意挑戰賽！



## 注意事項

- 遊戲必須為原創
- 隊伍作品必須為原創或已授權，**作品中所使用的圖片、聲音及影片等均必須為原創或已獲授權**；如發現有違反行為，**最嚴重處分是取消參賽資格**
- 大會透過自學平台提供知識產權網上自學培訓
- **創作過程中可使用AI工具輔助，如有使用請根據賽規列明出處**

# Scratch 創意挑戰賽！

## 參賽支援

日期	工作坊
3/2/2024 (六)	體驗工作坊
6/4/2024 (六)	初階工作坊
20/4/2024 (六)	進階工作坊

地點：香港大學周亦卿樓

# Scratch創意挑戰賽！

## 獎項

金、銀、銅獎  
最具創意獎  
一等及二等獎



\*\*因應參與隊伍獎項及其數量會有所調整

# 創意編程

# 設計大賽

2022/23

## Creative Coder Competition

- ✓ 個人名義參賽
- ✓ 製作動畫比賽
- ✓ Scratch 3.0

## Scratch 作品設計公開賽



# 作品設計公開賽

- 參加者按大賽主題使用Scratch 3.0製作3-5分鐘動畫
- 組別：高小組（小四至小六）、中學組
- 資格：2023/24學年就讀該年級全日制學生



# 作品設計公開賽

## 比賽內容

- 片長為3至5分鐘
  - 按大賽主題製作一段動畫，並於2024年7月3日(三)或之前提交予sb3檔案大賽秘書處
  - 評審按影片內容評分，並於大賽日公佈結果
- 
- 大賽主題將於2024年4月或之前公佈

# 作品設計公開賽

## 作品及影片要求

- 必須為原創作品
- 必須用Scratch製作作品
- 可運用旁述、字幕等方式輔助介紹
- 可使用廣東話、普通話或英語介紹

# 作品設計公開賽

## 注意事項

- 遊戲必須為原創
- 隊伍作品必須為原創或已授權，**作品中所使用的圖片、聲音及影片等均必須為原創或已獲授權**；如發現有違反行為，**最嚴重處分是取消參賽資格**
- 大會透過自學平台提供知識產權網上自學培訓
- **創作過程中可使用AI工具輔助，如有使用請根據賽規列明出處**

# 作品設計公開賽

## 大賽支援

日期	工作坊
3/2/2023 (六)	體驗工作坊
6/4/2023 (六)	初階工作坊
20/4/2023 (六)	進階工作坊

地點：香港大學周亦卿樓

# 作品設計公開賽



## 獎項

- 最佳作品大獎
- 最佳表達大獎
- 最具創意大獎
- 一等及二等獎



\*\*因應參與隊伍獎項及其數量會有所調整

# 使用生成式人工智能

- 參賽者及隊伍使用生成式人工智能（Generative AI）需要注意以下事項，：
- **謹慎並負責任地使用**
- 使用例子：參考資料、圖片、聲音、程式等
- 必須注意事項：**1) 版權**；**2) 資料準確性**
- 必須預先申報，並確保相關內容沒有侵犯知識產權

# 使用生成式人工智能 – 申報使用

所使用的人工智能工具：	<b>Microsoft Copilot</b>
指令及元素 ( prompt )：	編寫micro:bit程式驅動摩打
輸出撮要：	<pre>while True: pin0.write_digital(1) sleep(1000) pin0.write_digital(0) sleep(1000)</pre>
用途：	資料搜集

# 使用生成式人工智能 – 申報使用

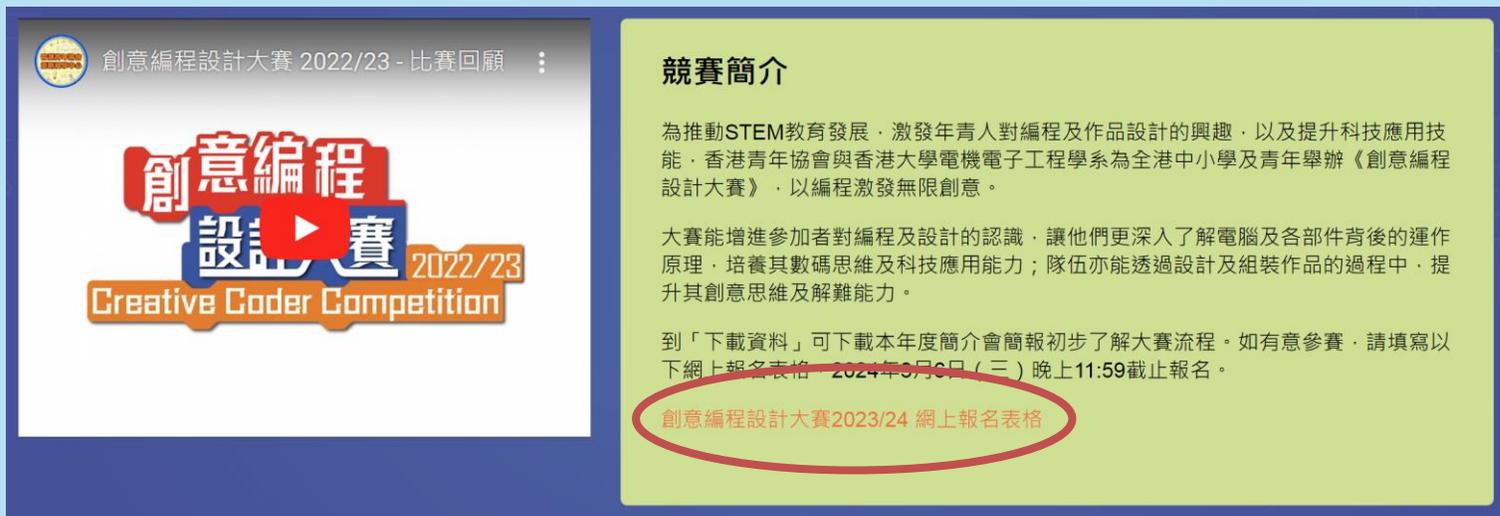
所使用的人工智能工具：	Canva ( 可畫 )
指令及元素 ( prompt )：	工業風機械人
輸出撮要：	
用途：	作品中其一角色

指令及元素作為評估參賽者的參與程度，以及注意以下事項：

- 1) 含知識產權字眼
- 2) 沒有具體描述

# 報名系統

- 26/2或之前會在官網公布網上報名表格
- 3月6日23:59截止報名
- 報名結果會在收到報名後的5天工作天內批核



創意編程設計大賽 2022/23 - 比賽回顧

**創意編程設計大賽 2022/23**  
Creative Coder Competition

### 競賽簡介

為推動STEM教育發展，激發年青人對編程及作品設計的興趣，以及提升科技應用技能，香港青年協會與香港大學電機電子工程學系為全港中小學及青年舉辦《創意編程設計大賽》，以編程激發無限創意。

大賽能增進參加者對編程及設計的認識，讓他們更深入了解電腦及各部件背後的運作原理，培養其數碼思維及科技應用能力；隊伍亦能透過設計及組裝作品的過程中，提升其創意思維及解難能力。

到「下載資料」可下載本年度簡介會簡報初步了解大賽流程。如有意參賽，請填寫以下網上報名表格，~~2024年3月6日（三）~~晚上11:59截止報名。

[創意編程設計大賽2023/24 網上報名表格](#)

<https://ce.hkfyg.org.hk/teachers-zone/competition/ccc/>

	賽制	參賽者資格	比賽模式	使用工具
	校際賽	<b>全港學生</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>高小(小四至小六)</li> <li>初中(中一至中三)</li> <li>高中(中四至中六)</li> </ul>	比賽日兩項活動： <ol style="list-style-type: none"> <li>裝置模型</li> <li>任務挑戰(自選)</li> </ol>	<b>Arduino micro:bit</b> <b>Raspberry Pi</b> (只限高中組使用)
	校際賽	<b>全港初小學生</b> (小一至小三)	Scratch遊戲製作	Scratch 3.0
	學生個人賽	高小至中學 學生以個人名義參與	Scratch動畫製作	Scratch 3.0

截止報名日期及時間：2024年3月6日（星期三）

# 網上自學平台

- 大會將上載相關學習材料在自學平台

The screenshot shows a user interface for an online learning platform. At the top, it displays the title '創意編程設計大賽2022/23 > 單元'. The left sidebar contains navigation icons for '帳戶', '儀表板', '課程', '行事曆', '收件匣', '歷史記錄', and '支援'. The main content area is organized into sections: '首頁', '作業', '討論', '成績', '頁面', '文檔', '教學大綱', '測驗', '單元', 'BigBlueButton', and '協作'. A '全部收起' button is located in the top right of the main area. The content is divided into three main sections: '簡介' (Introduction) with a document icon and the text 'micro:bit 簡介'; 'Lesson 1 : micro:bit 多功能感應器' (Lesson 1: micro:bit Multi-functional Sensor) with a document icon and sub-items '學習目標', '影片教學', and '補充資料'; and 'Lesson 2 : micro:bit 編程介面' (Lesson 2: micro:bit Programming Interface). On the right side, there are three buttons: '檢視課程流', '檢視課程行事曆', and '檢視課程通知'. Below these is a '待辦事項' (To-do list) section with the text '未有內容'. A circular help icon with a question mark is positioned in the bottom right corner of the interface.

# 知識產權網上自學培訓

- 截止報名後，會電郵網上自學系統網址及使用方法予帶隊導師/聯絡人

The screenshot shows a user interface for the 'Hong Kong Student Science Competition' (香港學生科學比賽) under the 'Unit' (單元) section. The interface includes a sidebar with navigation options: 帳戶 (Account), 儀表板 (Dashboard), 課程 (Courses), and 行事曆 (Calendar). The main content area is titled '自學培訓及評核' (Self-learning training and assessment) and contains a table with the following items:

自學培訓及評核		完成所有項目	✓
簡介	已檢視		✓
知識產權署網頁內容	已標記為完成		✓

Additional features on the right side of the interface include buttons for '檢視課程流' (View course flow), '檢視課程行事曆' (View course calendar), and '檢視課程通知' (View course notifications). Below these are sections for '待辦事項' (To-do items) with '未有內容' (No content) and '近期回饋' (Recent feedback) with '評核' (Assessment).



- 關於我們
- 科學工作坊
- STEM學習套件訂購
- 學校專區**
- 家長學生專區
- 最新動態
- 創科誌
- 聯絡我們



- 學校專區
- 家長學生專區
- 最新動態
- 創科誌
- 聯絡我們

- STEM比賽 > FIRST® 香港
- 創新項目
- 創意編程設計大賽**

ce.hkfyg.org.hk

合辦機構 Co-organizer



香港青年協會  
the hongkong federation of youth groups



Department of Electrical and  
Electronic Engineering  
電機電子工程系

資助機構 Funding Organisation

$\pi$  創新科技署  
Innovation and Technology Commission

創意編程  
設計大賽 2023/24  
Creative Coder Competition



[bit.ly/3mUAXqE](https://bit.ly/3mUAXqE)

# 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：[creativecoder@hkfyg.org.hk](mailto:creativecoder@hkfyg.org.hk)

網頁：<http://ce.hkfyg.org.hk/>