

創意編程 設計大賽 2021/22 Creative Coder Competition

網上簡介會 Briefing Session

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

贊助
Sponsor

 創新科技署
Innovation and Technology Commission

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（21st 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。

2021/22年度比賽將於**2022年7月16日**舉行

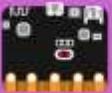
計劃日程

| | 日期 | 活動 |
|-------|-------|--------------|
| 2022年 | 2月10日 | 網上簡介會 |
| | 3月5日 | 網上體驗工作坊 |
| | 3月25日 | 截止報名 |
| | 4月2日 | 初階工作坊 (地點待定) |
| | 5月7日 | 進階工作坊 (地點待定) |
| | 6月16日 | 比賽模式決定 |
| | 7月16日 | 比賽日 |

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



| | 賽制 | 參賽者資格 | 比賽模式 | 使用工具 |
|---|-------|---|---|--|
|  創意編程競賽 | 校際賽 | 全港學生 <ul style="list-style-type: none"> • 高小(小四至小六) • 初中(中一至中三) • 高中(中四至中六) | 比賽日兩項活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 裝置模型 2. 任務挑戰(自選) | Arduino micro:bit 其他如 Raspberry Pi |
|  Scratch創意挑戰賽 | 校際賽 | 全港初小學生 (10歲或以下小學生) | Scratch遊戲製作 | Scratch 3.0 |
|  作品設計公開賽 | 個人學生賽 | <ul style="list-style-type: none"> • 中、小學生(微電腦組) • 小學生(Sractch組) | 影片演示 | ✓ Arduino或 micro:bit ✓ Scratch 3.0 |

創意編程

設計大賽

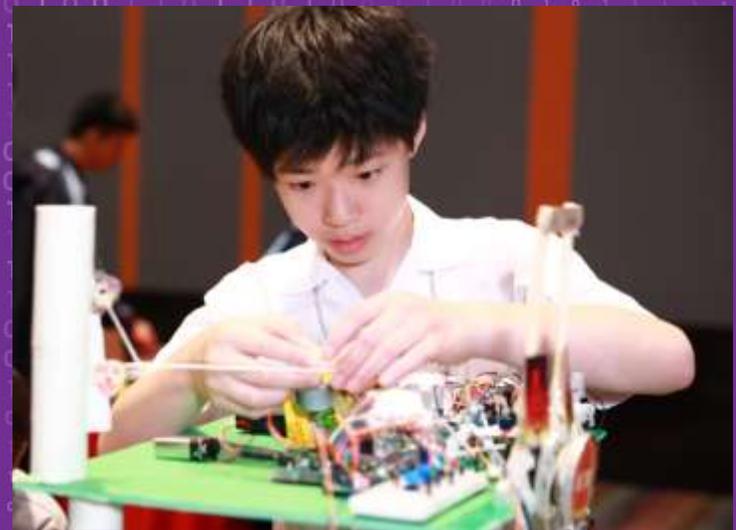
2021/22

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至2名教練帶領
- 須經學校報名
- 隊伍可以廣東話或英語作賽
- 2021/22年度比賽地點：香港大學 譚榮芬創科翼（暫定）



創意編程競賽

比賽組別

| | |
|-----|------------------|
| 高中組 | 中四至中六學生，年齡19歲或以下 |
| 初中組 | 中一至中三學生，年齡17歲或以下 |
| 高小組 | 小四至小六學生，年齡13歲或以下 |

*年齡以2021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

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

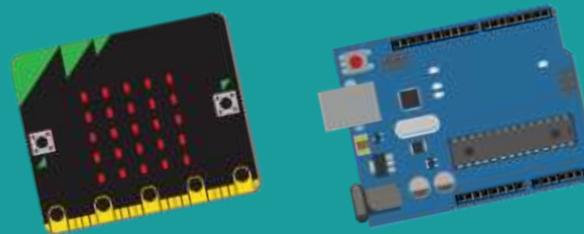
裝置模型評審 Installation Design (ID)

- 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及向評審講解所用的編程多樣性
- 時間限制為12分鐘
(7分鐘介紹作品 + 5分鐘評審問答環節)
- 隊伍須於比賽前兩星期提交程式編碼 (Sketch)
- 大賽主題及詳情將於2022年4月公佈

2020/21裝置模型評審比賽情況



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 | 不限* | 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 | 0.6米(寬)x 1米(長)x 1米(高) | |

創意編程競賽

裝置模型評審 Installation Design (ID)

- 初中、高小組：Arduino或micro:bit微控制器及電子零件費用不多於大賽所設上限(\$1,560)
- *隊伍須於比賽前提交電子零件價格表格

任務挑戰項目 Mission Encounter (ME)

- 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始揭曉
- 2 - 3位同學進入賽區
- 隊伍須於指定時間內完成編程挑戰
- 三個組別均需於比賽日前一個月決定選擇挑戰Arduino或micro:bit題目
- 挑戰項目分為2種不同難度級別：基本和進階。
- 挑戰題目以考驗隊伍編程及組裝電子元件的能力。



裝置模型評審比賽情況



裝置模型評審

- 創意
 1. 切合主題，新穎設計
 2. 表達手法
 3. 使用環保物料製作
- 編程多樣性及相關應用
- 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

創意編程競賽

| 日期 | 工作坊 |
|----------|--------------------------------------|
| 5/3/2022 | 網上體驗工作坊 (Arduino/ micro:bit及繪畫電路圖工具) |
| 2/4/2022 | 初階工作坊** (Arduino/ micro:bit) |
| 7/5/2022 | 進階工作坊** (Arduino/ micro:bit) |
| 5/2022 | 高中人工智能工作坊** |
| 3-5/2022 | 知識產權網上培訓 |

****按疫情發展有機會於網上舉行**

創意編程競賽

大賽設有以下獎項：

- 各組別設金、銀、銅獎
- 最佳作品設計獎
- 最佳創意表達獎
- 最投入團隊獎
- 任務挑戰王
- 編程設計潛力獎

獎項



創意編程競賽

比賽費用及注意事項

1. 報名費用全免
2. 大會對隊伍不設任何資助
3. 隊伍須備有基本的編程用軟/硬件來搭建裝置模型
4. 隊伍作品必須使用正版軟件及硬件
5. 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，**相關隊伍將被取消參賽資格**
6. 必須於遞交作品前參與知識產權網上培訓

比賽疫情安排

大會秘書處將於**2022年6月16日**或之前決定是否實體賽事

裝置模型評審

- 如學校仍未恢復面授教學，比賽將改以網上舉行
- 隊伍改以影片形式介紹作品，並於大賽日以網上會議形式評審
- 同日舉行網上頒獎典禮
- 如政府於2022年6月16日之後宣佈中、小學停課或取消面授課堂，比賽將順延至2022年7月下旬至8月上旬以網上形式舉行

任務挑戰項目

- 選擇參加任務挑戰項目的隊伍將於大賽當日指定時間進入Zoom網上會議室
- 大會於當日公佈比賽題目，隊伍需要用大賽指定的軟件完成挑戰，同時需要用模擬器展示電子零件接駁
- Micro:bit編程及模擬電子零件接駁：micro:bit Makecode Editor
- Arduino編程：Arduino IDE或mBlock 5
- Arduino模擬電子零件接駁：Fritzing (暫定)

創意編程

設計大賽

2021/22

Creative Coder Competition

- ✓ 初小校際比賽
- ✓ Scratch遊戲設計



Scratch創意挑戰賽



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
- 參賽伍須於2022年6月29日或之前遞交Scratch編程
- 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

2021/22大賽主題將於2022年4月公佈



Scratch 創意挑戰賽！

參賽要求

- 每間學校最多可派2支隊伍參賽
- 隊制參賽，每隊參加人數為1 - 2人
- 必須有最少一位學校老師或教職員擔任教練
- 參賽學生須為10歲或以下，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，**相關隊伍將被取消參賽資格**
- 參加者及教練必須於遞交作品前參與**知識產權網上培訓**



Scratch 創意挑戰賽！

評審準則

| 項目 | 分數 |
|--------|-----|
| 主題元素要求 | 45% |
| 遊戲完整性 | 30% |
| 創意表達 | 25% |

Scratch 創意挑戰賽！

參賽支援

| 日期 | 工作坊 |
|----------|----------|
| 2/4/2022 | 網上初階工作坊 |
| 7/5/2022 | 網上進階工作坊 |
| 3-5/2022 | 知識產權網上培訓 |

Scratch 創意挑戰賽！

獎項

金、銀、銅獎
最具創意獎
最受歡迎作品獎



比賽疫情安排

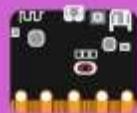
- 比賽將按原定計劃舉行
- 隊伍需於2022年6月29日（星期三）或之前遞交Scratch作品sb3檔案
- 比賽結果將於大賽當日（2022年7月16日）下午於大賽網頁公佈
- 大賽秘書處將於大賽日之後以電郵通知得獎隊伍領取獎盃及證書事宜。

創意編程

設計大賽

2021/22

Creative Coder Competition



作品設計公開賽

- ✓ 個人名義參賽
- ✓ 影片比賽
- ✓ 微電腦組及Scratch組別



作品設計公開賽

- 隊伍須按大賽主題使用微電腦 /Scratch製作一個作品，並拍攝影片，以創意手法介紹



組別

微電腦組: 19歲或以下之香港中、小學之學生
使用micro:bit/Arduino製作

Scratch組: 13歲或以下之香港小學生
使用Scratch製作影片

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影片，並於指定時間前提交予大賽秘書處
- 評審按影片內容評分，並於大賽日公佈結果

- 大賽主題將於2022年4月公佈



作品設計公開賽

作品及影片要求

- 必須為原創作品
- 必須按組別使用micro:bit / Arduino 或Scratch製作作品
- 解像度須為720p或以上；
- 可使用廣東話、普通話或英語介紹
- 可運用旁述、字幕等方式輔助介紹



作品設計公開賽

評審準則

| 項目 | 分數 |
|-------|-----|
| 主題要求 | 40% |
| 作品創意度 | 30% |
| 表達手法 | 30% |

作品設計公開賽

大賽支援

| 日期 | 工作坊 |
|----------|--|
| 5/3/2022 | 網上體驗工作坊 (Arduino/ micro:bit及繪畫電路圖工具) |
| 2/4/2022 | 初階工作坊 (Arduino**/ micro:bit**/網上Scratch) |
| 7/5/2022 | 進階工作坊 (Arduino**/ micro:bit**/網上Scratch) |
| 3-5/2022 | 知識產權網上培訓 |

****按疫情發展有機會於網上舉行**

作品設計公開賽



獎項

- 最佳表達大獎
- 最具創意大獎
- 最佳作品大獎



比賽疫情安排

- 比賽將按原定計劃舉行
- 隊伍需於2022年6月29日（星期三）或之前遞交影片或連結
- 比賽結果將於大賽當日（2022年7月16日）下午於大賽網頁公佈
- 大賽秘書處將於大賽日之後以電郵通知得獎隊伍領取獎盃及證書事宜。

體驗工作坊

1. 比賽簡介
2. 了解Arduino/micro:bit微控制器及相關要求
2. 體驗編程及學習使用繪圖電路軟件

日期：**2022年3月5日（星期六）**

時間：**10:00am – 12:00nn (micro:bit)**

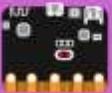
2:00pm – 4:00pm (Arduino)

地點：網上（Zoom）

報名系統

ce1.hkfyg.org.hk

- 報名參加比賽的隊伍需要先註冊帳戶
- 詳情及使用說明稍後時間於大賽網頁下載

| | 賽制 | 參賽者資格 | 比賽模式 | 使用工具 |
|---|-------|---|---|--|
|  創意編程競賽 | 校際賽 | 全港學生 <ul style="list-style-type: none"> • 高小(小四至小六) • 初中(中一至中三) • 高中(中四至中六) | 比賽日兩項活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 裝置模型 2. 任務挑戰(自選) | Arduino micro:bit 其他如 Raspberry Pi |
|  Scratch創意挑戰賽 | 校際賽 | 全港初小學生 (10歲或以下小學生) | Scratch遊戲製作 | Scratch 3.0 |
|  作品設計公開賽 | 個人學生賽 | <ul style="list-style-type: none"> • 中、小學生(微電腦組) • 小學生(Sractch組) | 影片演示 | ✓ Arduino 或 micro:bit ✓ Scratch 3.0 |

截止報名日期及時間：**2022年3月25日（星期四）**



香港青年協會
the hongkong federation of youth groups
創意教育組
Creative Education Unit

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

主辦機構 Organizer:



香港青年協會
the hongkong federation of youth groups

合辦機構 Co-organizer:



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

資助機構 Sponsor:



創新科技署
Innovation and
Technology Commission

創意編程

設計大賽

2021/22

Creative Coder Competition



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

網頁：<http://ce.hkfyg.org.hk/>