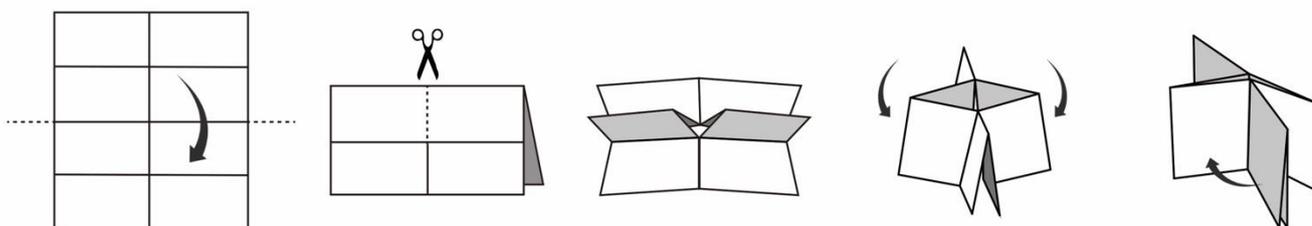


香港新一代文化協會與嗇色園主辦可銘學校合辦  
 元朗及天水圍區小學 STEM 工作坊  
 無線電遙控產品設計工作坊詳情

◆報名流程

項目	內容
報名日期	即日起至 2022 年 1 月 21 日 (報名以先到先得安排)
報名方法	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           QR code   </div> 1. 掃描以上 QR code 或 在網頁瀏覽器輸入以下 網址 <a href="https://qrgo.page.link/SH1pf">https://qrgo.page.link/SH1pf</a> 2. 填寫 Goolge Form
公佈入選名單	2022 年 1 月 25 日
公佈方式	1. 嗇色園主辦可銘學校 網站內刊登 2. 以電郵個別通知入選學校 ※如未能在 2022 年 1 月 25 日收到入選電郵，則作落選論

※請沿黑線對摺紙張，並按照下列圖示製作小冊子



- ◆展覽
  - ※預計在2022年6月於舊色園主辦可銘學校舉行展覽(日期待定)
  - ※在舊色園主辦可銘學校網頁展示學生作品
  - ※在香港新一代文化協會網頁展示學生作品
  - ※在香港新一代文化協會科學創意中心展出優秀作品
- ◆推薦參加全港比賽
 

各參加隊伍完成遙控產品後，將獲推薦參加下一屆由香港文化協會主辦的香港青少年科技創新大賽

- ◆支援
  - ※報名入選後，舊色園主辦可銘學校將設立whatsapp群組，以便與老師和學生溝通和提供支援
  - ※舊色園主辦可銘學校將為工作坊的教學重點及步驟拍攝影片，上傳至youtube，作為參考
  - ※舊色園主辦可銘學校將為工作坊的教學及重點步驟拍攝影片，上傳至香港新一代文化協會的網頁
- ◆獎勵
 

每名參加學生及老師可獲出席證書

8

7

- ◆學校名額
  - 8個名額
  - ※惟每所小學只能派出一隊參加
- ◆參加資格
  - 小學四至六年級學生
- ◆每隊成員人數
  - 每隊人數3至4人，每隊均需由最少1至2名老師帶領

- 學習重點(2022年3月21日)
1. 認識Arduino工作原理
  2. 繪畫Arduino與伺服馬達線路圖
  3. 焊製Arduino與伺服馬達線路
  4. 分享第一次產品的構思
  5. 製作第一次產品模型
  6. 分享產品的第一次攤型
  7. 總結學習心得
- ◆費用全免

1

9

- ◆工作坊詳情
  - ※日期
    - 2022年2月19、26日
    - 2022年3月5、12日
  - ※時間
    - 早上9:00至正午12:00
  - ※地點
    - 舊色園主辦可銘學校

- 學習重點(2022年2月9日)
1. 電路電焊製技巧
  2. 萬用板結構和功用
  3. 焊製無線電發射電路
  4. 測試無線電發射電路
  5. 分享及交流學習心得
- 學習重點(2022年3月9日)
1. 焊製無線電接外電路
  2. 焊製D3627電路
  3. 測試無線電接外電路和D3627驅動馬達電路
  4. 分享及交流學習心得

2

5

- ◆學習材料
  - Arduino Nano、伺服馬達、電阻、編碼器(HT12E)、解碼器(HT12D)、按鈕、萬用板、315MHz無線電收發模組、馬達驅動模組(L293D)、慢速馬達、LED、麵包板、接線端子
- ◆學習工具
  - 電烙鐵、熱熔膠鎗、鐵鎚、鉗子、開線鉗、手提電鑽

- 學習重點(2022年2月6日)
1. 無線電工作原理
  2. 編碼器和解碼器工作原理
  3. 繪畫無線電發射電路圖
  4. 麵包板製作無線電發射電路
  5. 測試無線電發射電路
  6. 繪畫馬達電路圖
  7. 繪畫馬達電路圖
  8. 麵包板製作馬達驅動馬達回電路
  9. 測試馬達電路
  10. 分享及交流學習心得

3

4