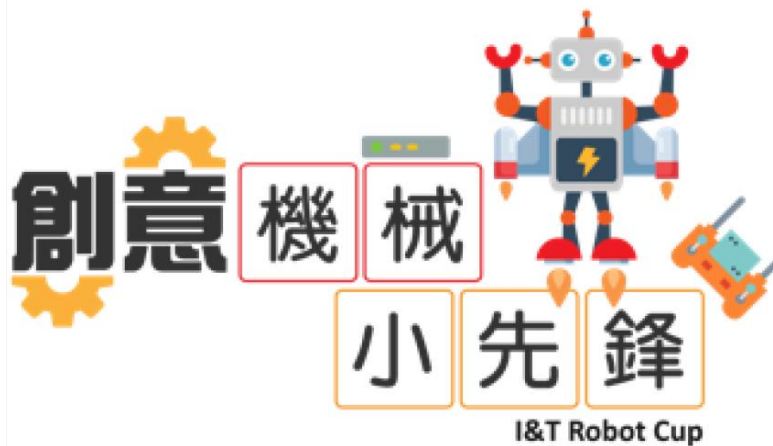
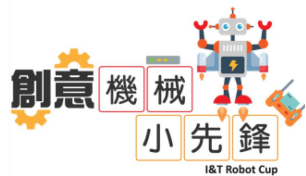


比賽準備簡介工作坊

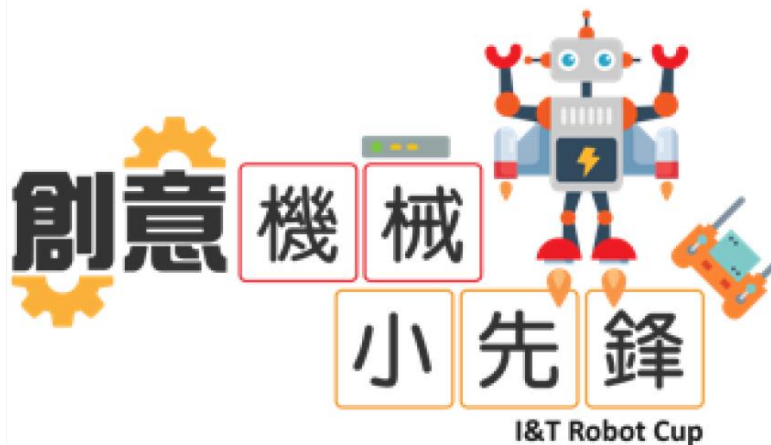
比賽規則



- 參賽同學需要設計配合主題的機械人或智能設備科技方案及編寫有關程式示範方案
- 主題：「**智慧生活**」
- 方案應用範圍：康樂、體育、文化、教育、醫療、數碼支付、長者及殘疾人士支援等



比賽規則



- 作品必須有機械硬件部份或物聯網科技設置，純編程或應用程式作品將不被接納
- 作品必須為參賽隊伍的原創設計，
- 每支參賽隊伍由三名學生組成

參加比賽資格

組別	本地學校	國際學校
高小組	小四至小六學生	G4-G6
初小組	小一至小三學生	G1-G3

三人一組

比賽形式

- 以實體形式在比賽日進行，參賽隊伍將在賽前準備好比賽作品及其他輔助講解工具，在比賽日在限時內向評審講解作品。
- 參賽隊伍將輪流上台演示講解自己的作品，建議參賽者講解的內容可包括自己作品的主題、運作原理、創作概念、編程技術、特別賣點等等，每隊講解的時限為5分鐘。

講解作品方式

組別	講解作品方式
高小組	繪畫或投影片(PPT)
初小組	繪畫或投影片(PPT)

評審標準

總分：100%

- 創意 (20%)
- 編程技術 (20%)
- 功能性 (及配合主題) (20%)
- 美感 (20%)
- 演示技巧 (20%)



作品規格

- 容許使用任何硬件及編程軟件設計作品
- 硬件 E.g. Lego Spike, EV3, Abilix, micro:bit, Arduino etc.
- 編程軟件 E.g. Scratch, App Inventor, Makecode, Python etc.

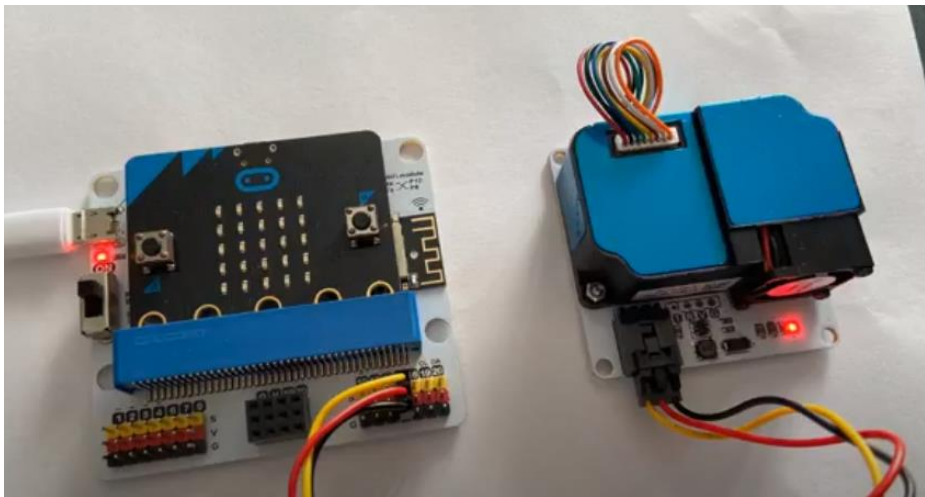


以往參賽得獎作品

智能空氣監測器 (2022)

[聖公會呂明才紀念小學]

- 偵測實時空氣污染程度
- 網上監控及警報



以往參賽得獎作品

智能空氣監測器 (2022)

[聖公會呂明才紀念小學]

- 超過濃度會發出警報



以往參賽得獎作品

智能搭軌快(2022)

[博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校]

- 實時偵測數據



以往參賽得獎作品

智能搭軌快(2022)

[博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校]

- 用A.I.分析乘客搭軌數據安排班次
- 乘客預約搭軌



重要日期

- 截示報名：2022年10月21日下午5時
- 比賽日：2022年11月19日(六)

比賽日

講解創作概念及機械人科技方案的結構和運作

組別	講解方式
高小組	<ul style="list-style-type: none"> 繪畫或投影片(PPT) 上台演講
初小組	<ul style="list-style-type: none"> 繪畫或投影片(PPT) 與評審小組討論形式 (不上台)



比賽獎項

- 金獎 銀獎 銅獎
- 優異獎 Certificate of Merit
- 創意「小先鋒」獎 Innovation Award
- 最佳演繹獎 Best Presentation Award
- 每間得獎學校獲Techbob Academy贊助
一班(最多30人) 2小時的AI或AR入門到校
工作坊



賽前支援

- 每間報名學校可與Techbob Academy安排一節 1小時的免費到校比賽準備工作坊
- 名額有限, 先報先得
- 工作坊日期及時間由報名學校與Techbob Academy雙方商量擬定, 由於報名學校眾多, 主辦單位及Techbob Academy不保證一定可在比賽前安排到校方希望的時間, 請盡量配合安排及見諒

如何發展創新及創意方案？

設計思維過程 (Design Thinking Process)

1. 身同感受

EMPATHIZE
↓



3. 意念發想

IDEATE
↓



↑
DEFINE
2. 界定問題

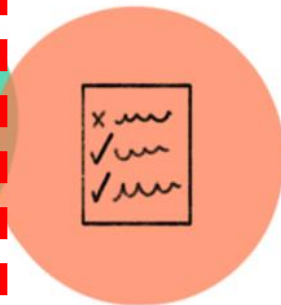


↑
PROTOTYPE
4. 開發原型



5. 測試

TEST
↓



設計思維過程 (Design Thinking Process)

1. 身同感受 (Empathize)

兩人一組，嘗試為對方探討一些防疫遇到的問題，故事或感受

然後掉換角色再訪問

Your NEW mission: Design something useful and meaningful for your **partner**.
Start by gaining **empathy**.

1 Interview

8min (2 sessions x 4 minutes each)

Notes from your first interview

過程中甲方可寫下有趣的東西，例如可問對方以下問題：

1. 在醫療服務上，有那些不滿的地方？
2. ...

2 Dig deeper

8min (2 sessions x 4 minutes each)

Notes from your second interview

乙方則可嘗試感受甲方的故事及情緒，過程中可不斷問甲方一些“為何”的問題

設計思維過程 (Design Thinking Process)

2. 界定問題 (Reframe the Problem)

用最短的句子去總結
對方的故事 / 小發現

Reframe the problem.

捕獲發現

3 Capture findings 3min

needs: things they are trying to do*
*use verbs

更方便的舊
症預約服務

insights: new learnings about your partner's feelings/
worldview to leverage in your design*
*make inferences from what you heard

定義問題陳述

4 Define problem statement 3min



陳伯

name

needs a way to 舊症預約
user's need

Unexpectedly, in his/her world,

不想排隊

insight

設計思維過程 (Design Thinking Process)

3. 意念發想

(Ideate: Generate
Alternatives to Test)

用 5 分鐘繪畫或寫出 3-5
種解決方法符合對方的需
要，然後再用 10 分鐘向小
組所有成員作出分享並聆
聽意見回饋

意念發想: 生成測試的替代方案

Ideate: generate alternatives to test.

5 Sketch 3-5 radical ways to meet your user's needs. 5min

草擬 3-5 種滿足用戶需求的方法

write your problem statement above

--	--	--	--	--

6 Share your solutions & capture feedback. 10min (2 sessions x 5 minutes each)

Notes

分享你的解決方案並獲取反饋

設計思維過程 (Design Thinking Process)

4. 開發原型

(Prototype: Reflect &
Generate a New Solution)

根據剛才的意見，再開發
新的解決方案

Iterate based on feedback. 根據意見提出新方案

7 Reflect & generate a new solution. 3min

Sketch your big idea, note details if necessary!

反思並生成新的解決方案

比賽方案Presentation大綱參考

1. Title Page 標題首頁
2. Overview 方案概述 (只用一句讓人明白你的方案是做什麼)
3. Problem/Opportunity 指出及定義問題
4. Benefits of Your Solution 你方案帶來的好處, 如何解決你發現的問題
5. Demo of Prototype & Technology Applied 原型示範, 包括展示科技, 硬件及編程的應用, 有關的資料搜集, 及功能示範
6. Market Potential 潛在廣泛應用
7. Further Development 方案尚需完善的地方及發展計劃



用英文演示可以嗎？

可以。

普通話也可以。

我已有作品參加過其他賽事，可以用來參加嗎？

可以，只要是原創及符合「智慧生活」的主題

需要預先遞交比賽作品的PPT嗎？

不需要，只需確保在比賽日自行帶備儲存了
該PPT的USB儲存裝置。