

Create AI + 再生能源 遊戲

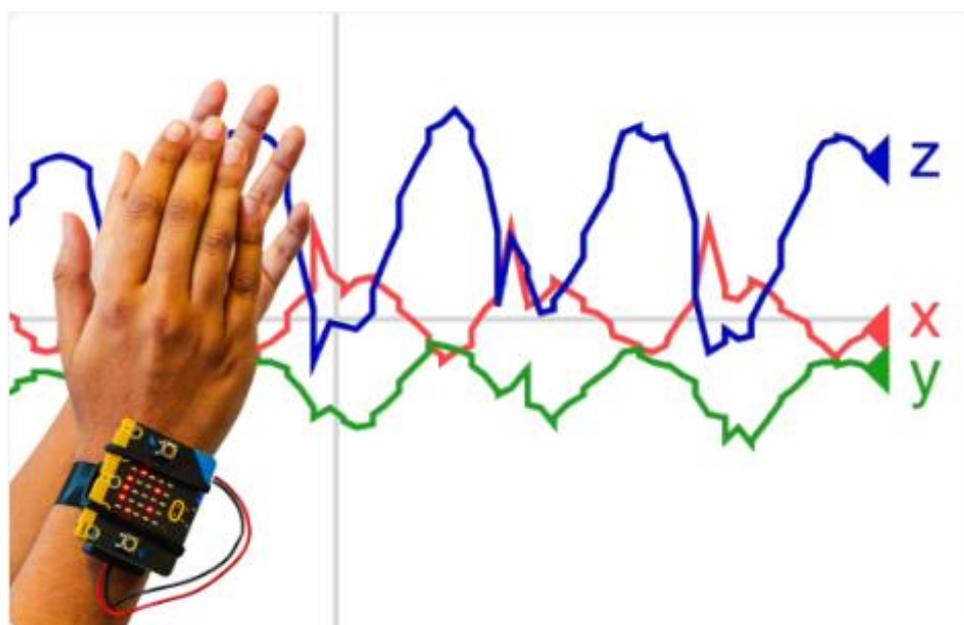


什麼是 micro:bit CreateAI ?

micro:bit CreateAI 是一項免費的基於網路上的工具，可讓學生輕鬆地透過動作和機器學習 (ML) 探索人工智能。

你可以使用 micro:bit CreateAI 訓練 ML 模型，然後在你的 BBC micro:bit V2 上執行它。

- 從 micro:bit 加速度計收集動作數據
- 訓練機器學習模型來辨識資料中的模式
- 編寫 micro:bit 程式碼來執行 ML 模型並將你的創作帶到任何地方

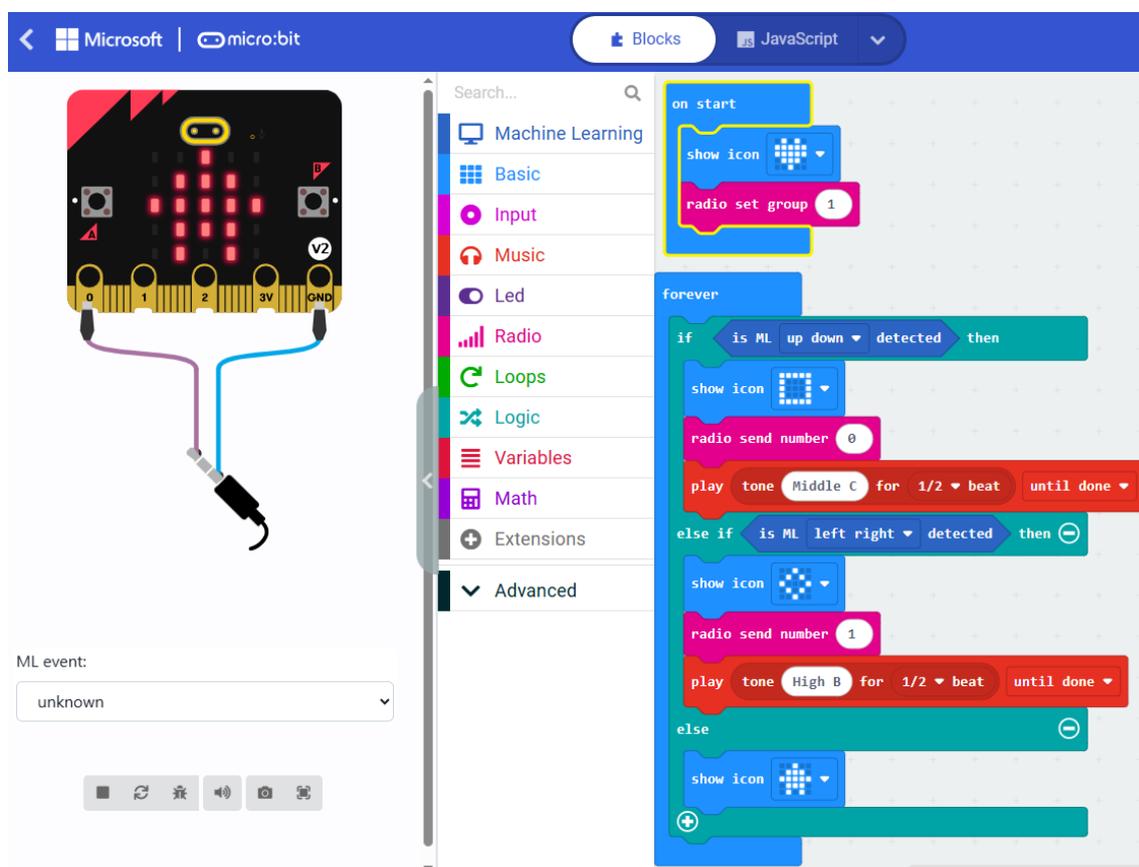


目標：

活動 1：學習如何透過行動 micro:bit 來收集資料。然後學習移動模式，以建立人工智慧模型，即機器學習。



根據模型訓練結果修改程式碼，為偵測到的每個動作新增對應的動作。



活動 2：模擬能量轉換過程。

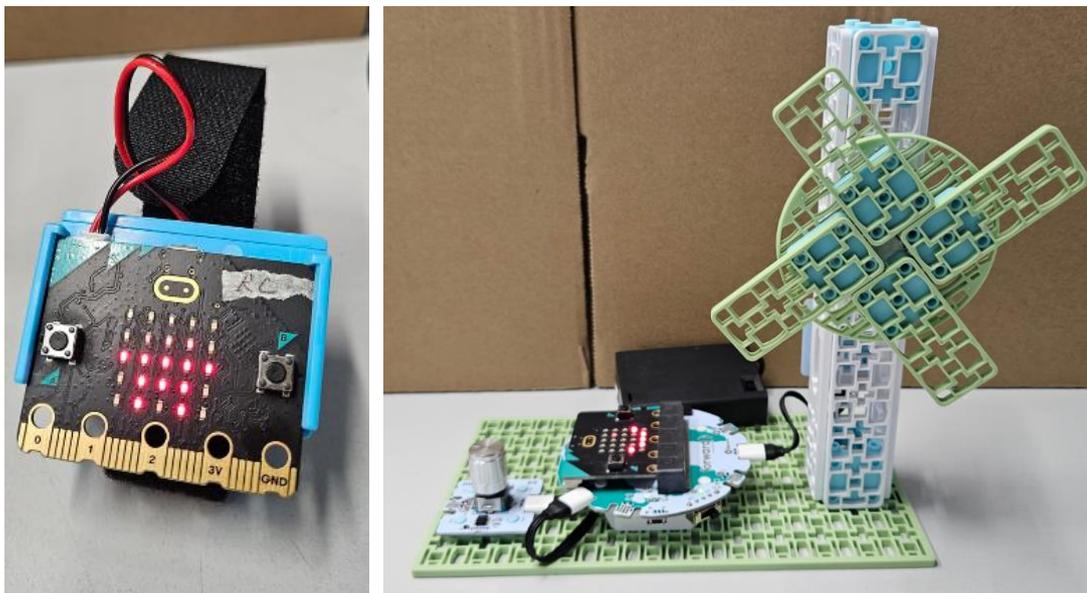


所需硬體：

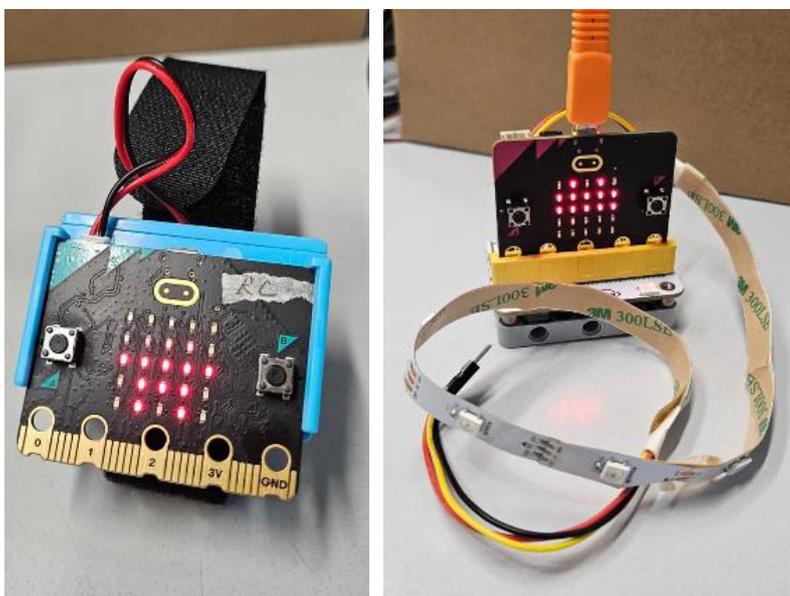
1. 連接 Wukong 開發板和 LED 燈條的 micro:bit
2. 連接 FWD 風力渦輪機模型的 micro:bit
3. 連接 FWD 充電器的 micro:bit



- a. 將 micro:bit 上下移動，它會將動能轉換為電能，進而啟動電動風扇。（動能轉換為電能）



- b. 左右移動 micro:bit，它會將能量轉換為光能，從而點亮 LED 燈條。（動能轉換為光能）



後續項目參考：風力發電機是一種清潔且可持續的能源來源。它們在向可再生能源過渡中扮演著關鍵角色，有助於減少對化石燃料的依賴並幫助減緩氣候變化的影響。了解風力發電機的設計和功能對學生十分重要，因為它結合了物理學、環境科學和工程學的原理。這種知識不僅支持學術成長，還培養了對可持續實踐和技術的認識。