

永續發展 X 智慧城市與智慧家庭聯網

隨著科技的演進，自動成為一種人們對高科技社會的想像，從工業革命至今，日新月異的科技使人們的生活從仰賴人力，到後來可以讓機器聽命行事，一直到 IoT 的興起，使機器有了自己判斷的標準。

本次命題即以此為出發點，希望參賽者能利用我方提供的相關開發資源，以永續發展為主題，實作出智慧家電或智慧城市的應用。以辦公室或展館為例，當個別區域遇到溫度太高、人流過多等突發狀況時，使用 i.MX RT1060EVK 做為 Sensor Hub，可以連接各式各樣的感測器(攝像鏡頭)，偵測辦公室各個區塊人流的密集度，調節電源/電燈/冷氣；偵測溫度、空氣品質的感測器(冷暖氣)，並局部調整每個區塊的溫度。這些感測器的資料都可以結合在一起，透過大數據、AI 演算法，做出更多不同的應用，亦可連接到手機 APP 控制，或將 i.MX RT1060EVK 的終端(辦公室端)作為一個 HMI 裝置直接控制。

題目限制

以恩智浦提供的開發板做出有關永續發展的物聯應用

評分標準

依以下各點綜合取所有參賽隊伍中前三名

1. 創意 — 40%
2. 完整性 — 30%
3. 物聯應用呈現 — 30%

設備&參考資料

1. i.MX RT1060EVK 開發板及使用手冊
2. IW416 Wi-Fi 模組及相關技術文件(傳輸 PC 與 i.MX RT 間的資料)
3. NXP 提供開發工具