

智慧應用改善人類生活並達到永續發展

說明

恩智浦 (NXP) 的使命是匯聚精英才智,共同創造突破性技術,讓智慧安全的互聯世界變得更美好、更安全、更有保障,非常契合梅竹黑客松的主題。恩智浦與全球專業電子零組件通路服務的文曄科技,一同支持此次梅竹黑客松。

隨著科技的演進,自動成為一種人們對高科技社會的想像,從工業革命開始, 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,希望參賽者能利用恩智浦與文曄科技提供的相關開發資源,實現智慧應用。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。

設備&參考資料

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

評分標準

創意度 30%

完整度 30%

主題呈現度(智慧應用&永續發展)40%