

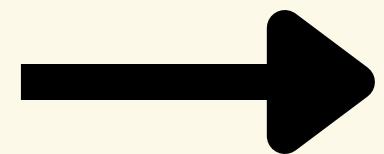


陽明交通大學電機工程學系
邱俊瑋、張棋鈞、李承宗、曾子薰

作品動機&亮點

- NXP Home Application

中缺乏災難識別系統



研發災難系統

完整開發版應用



作品動機&亮點

- NXP Home Application 中缺乏災難識別系統
- 台灣今年已經有8個規模超過6的地震 (往年平均2.5個)

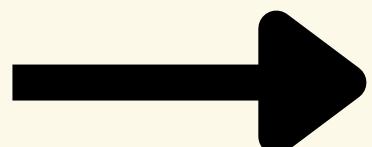


研究**地震**相關感
測器及應用



作品動機&亮點

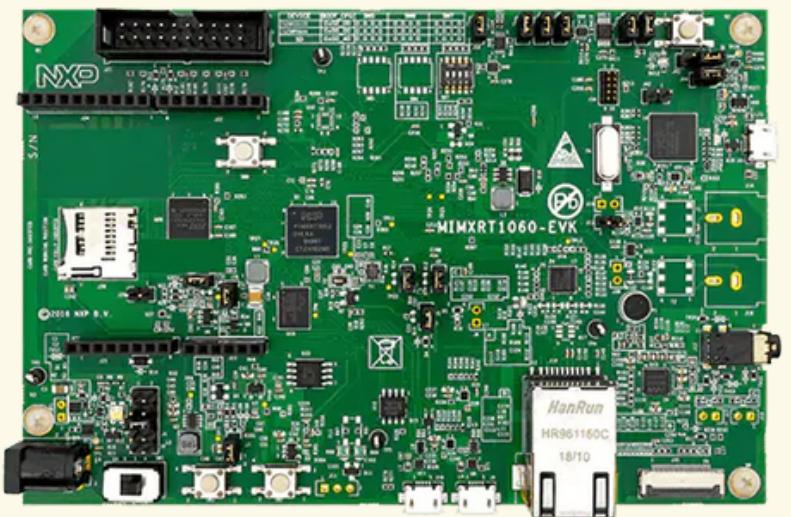
- NXP Home Application 中缺乏災難識別系統
- 台灣今年已經有8個規模超過6的地震
- 大型建築/核電廠地震識別系統有效輔助災難重建及預防



研發**簡單低成本**的**地震感測系統**應用於辦公場域中



作品架構

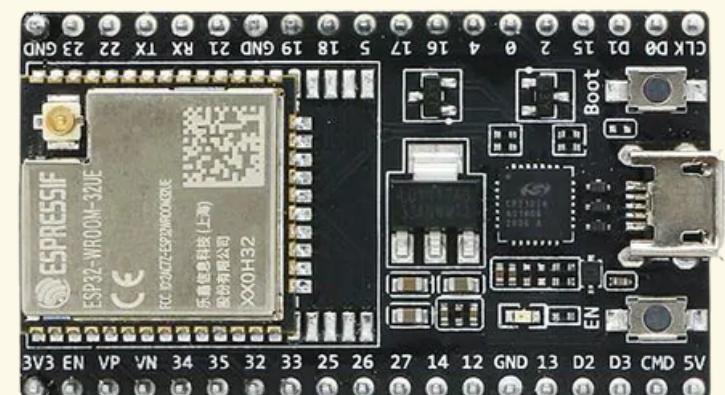
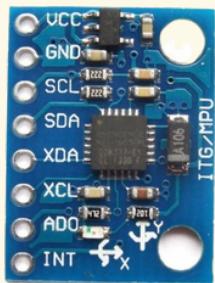


nxp i.mxrt1060

GPIO控制LED
(冷氣、逃生路線)

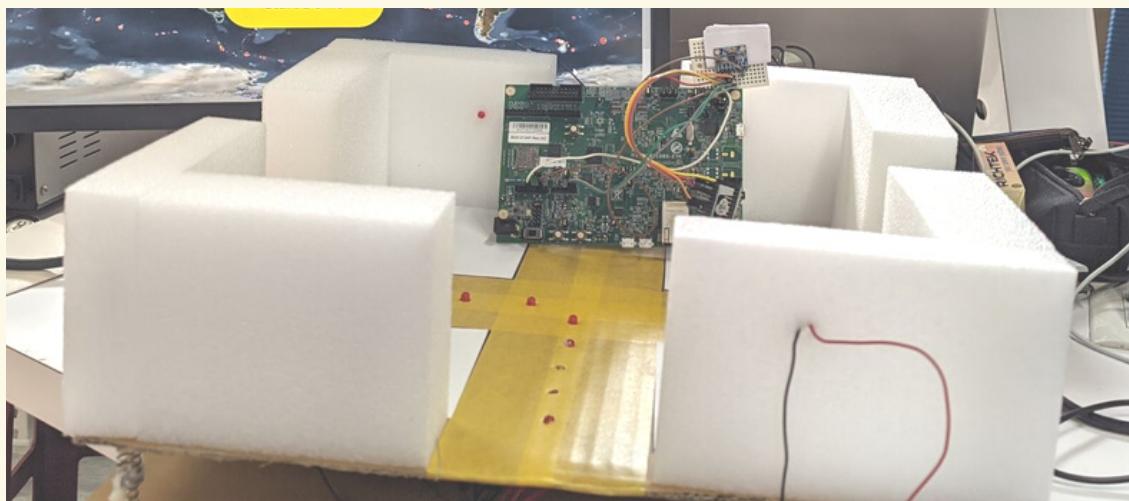
辦公室模擬環境

MPU6050
感測加速度

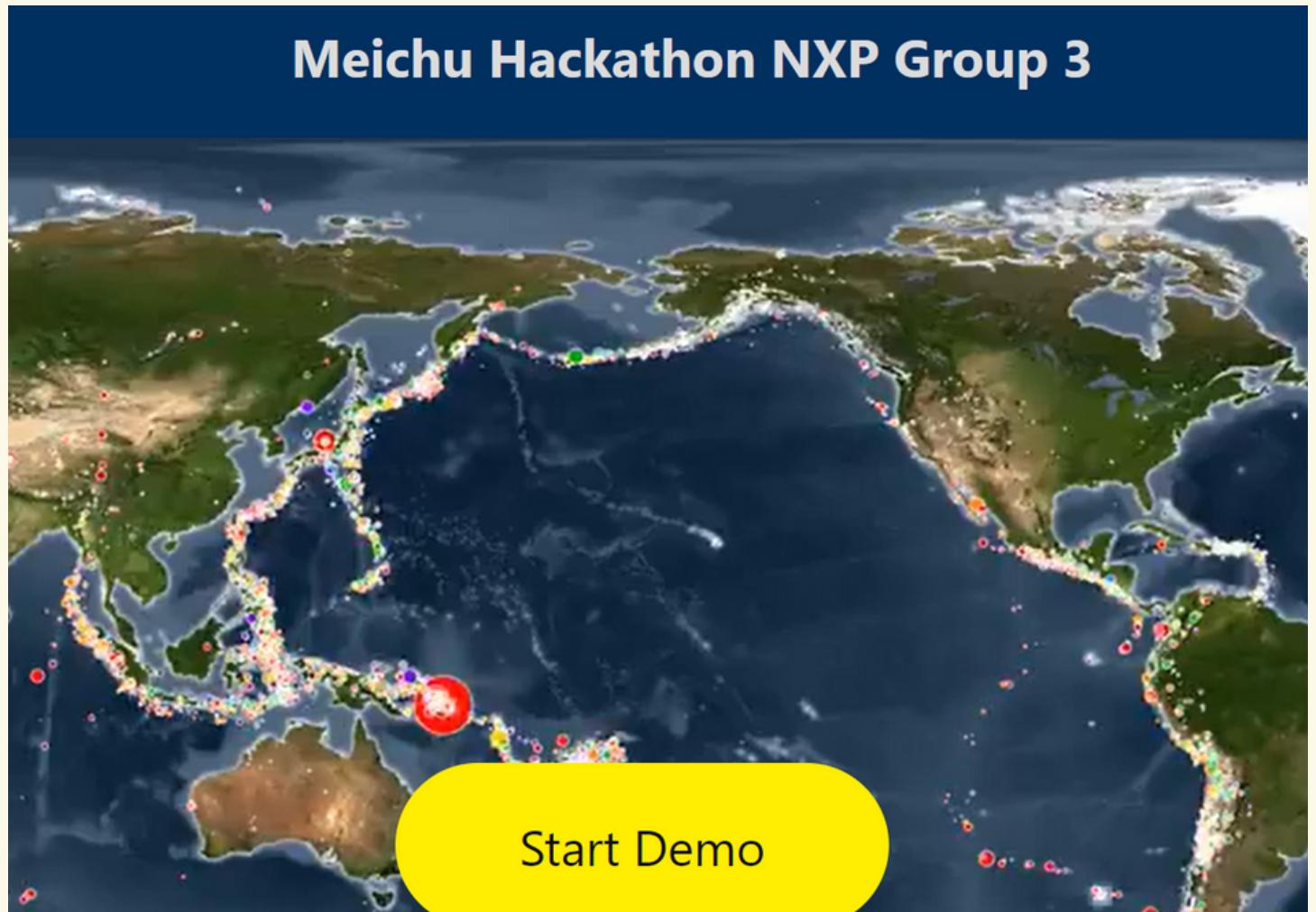


ESP32

計算震度



作品架構



- 震度大於4時關閉電器(冷氣+電燈)
- 震度大於6時開啟門禁+開啟逃生路線指示燈
- 連結每間辦公室進行管理

模擬地震環境網頁

未來展望

- 以地震為起點，建立完善的災害識別系統
- 建立資料庫連結多間辦公室，以低成本、物聯網的方式達成智慧辦公室的目標
- 訓練相關模型，部署致開發版，更精準預測災害

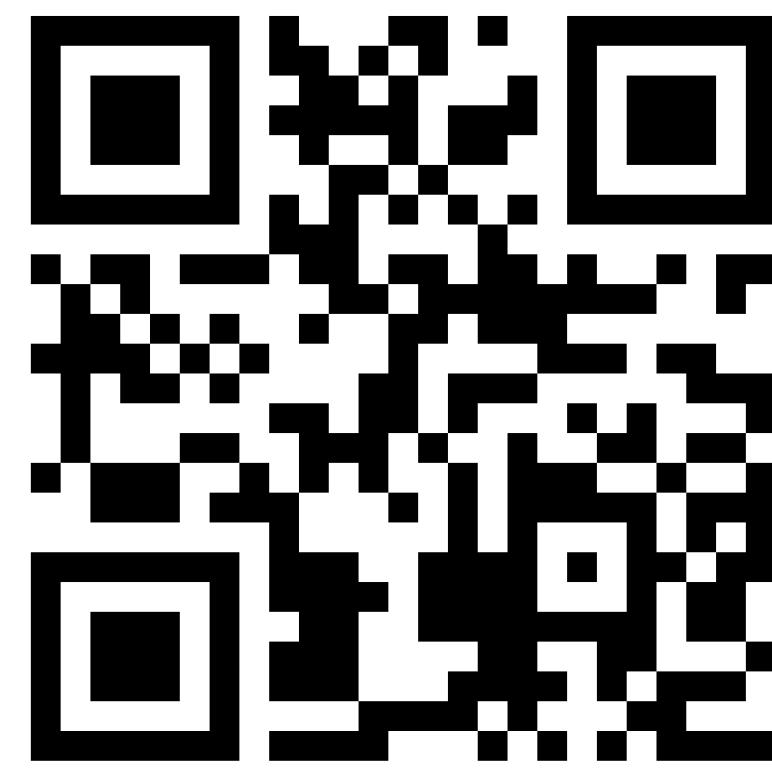


DEMO & QA





GitHub



網頁