

專題
題目

Zigbee 溫度監測系統

內容
摘要

此次專題製作目標即是為無法全天候監視冷房的企業工廠，藉由這套 Zigbee 溫度監測系統，可以即時的監測溫度數值並且設定使用者所需求的溫度範圍，當超過溫度範圍後 Zigbee 溫度監測系統中的 Labview 套件會自動發送短訊通知相關處理人員，使其立刻返廠進行維修以及善後。

專題
成果

圖 1 系統架構圖

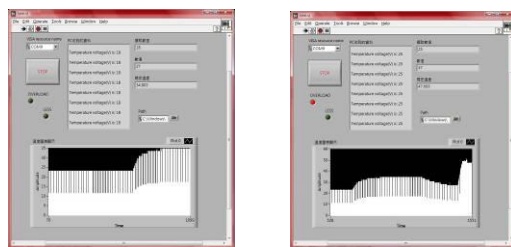


圖 2 正常狀態

圖 3 異常狀態

圖 1 為系統架構圖，系統包括自動量測功能外，還有設定溫度範圍以及提供警報聲響與手機簡訊通知功能。

圖 2 與圖 3 為系統在執行時的狀態左側包含 PORT 的選擇以及開關按鈕與警示燈，中間為 Zigbee 資料回傳時所顯示的 16 進位值，右側則是將 16 進位轉換後的 10 進位值，方便使用者辨識，下方是資料隨時間的變化圖，圖 3 中很明顯可以看出在後段時，溫度明顯超出許多，因此在左方的警示燈亮起來警示使用者。

電機
工程學號： U96127054學號： U96127069學號： U96127082學生： 江建億學生： 高倪謙學生： 游閔翔指導老師： 吳長洲