

智慧互聯網-智能插座

6018-電燈風扇控制

許銘森 B063011058
葉家茂 B062040006

2021.01.14

目錄

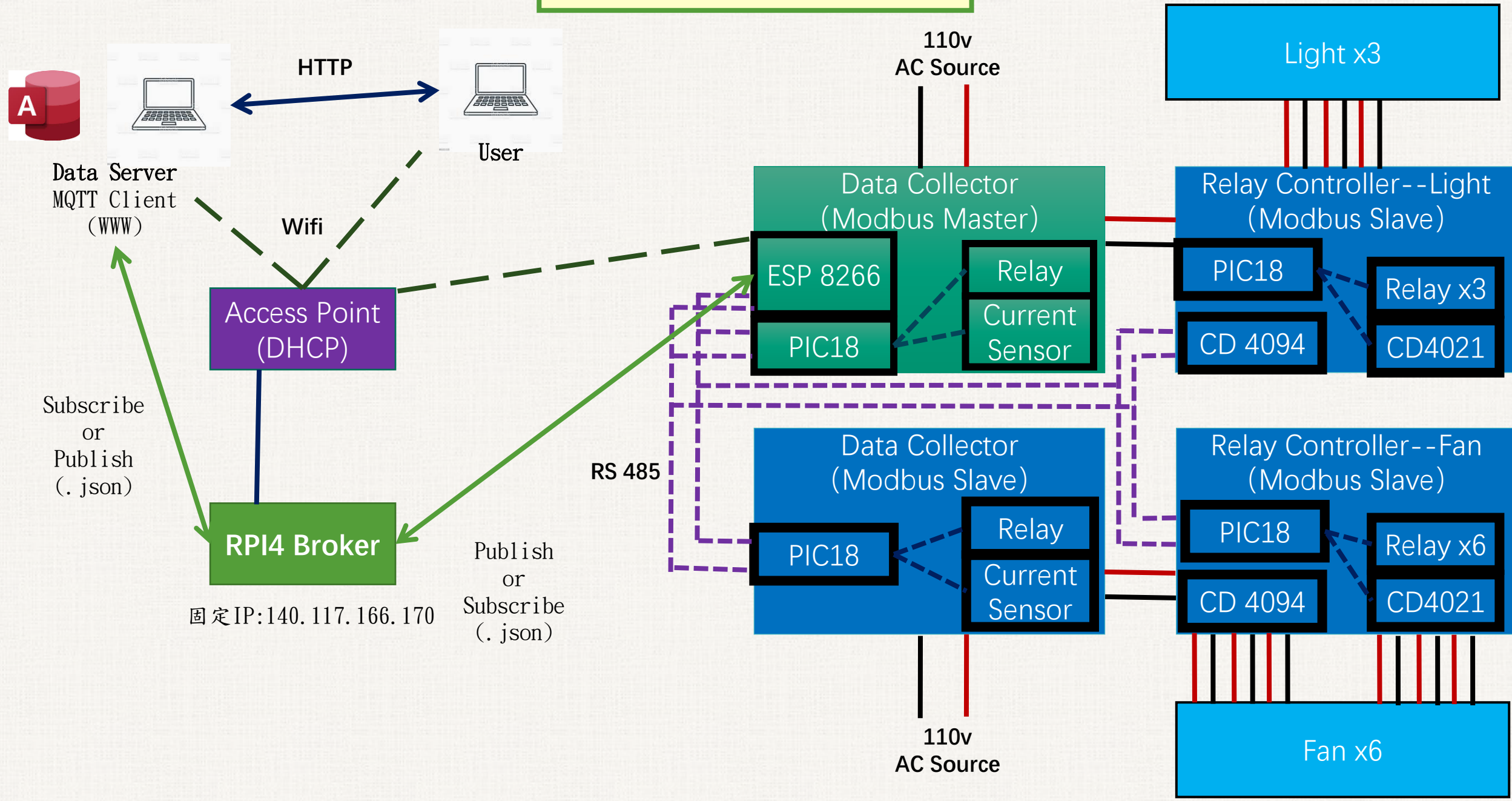
- 實務目標
- 實務聯網架構
- Relay Controller HR分配表
- 實務電路
- 實際接線

實務目標

三大目標

1. 用MQTT和MODBUS分別控制實驗室的燈和風扇
2. 建置資料庫記錄實驗室的燈和風扇的用電狀況
3. 建置網頁方便用家控制和查詢燈和風扇的狀況

實務聯網架構



Relay Controller HR分配表

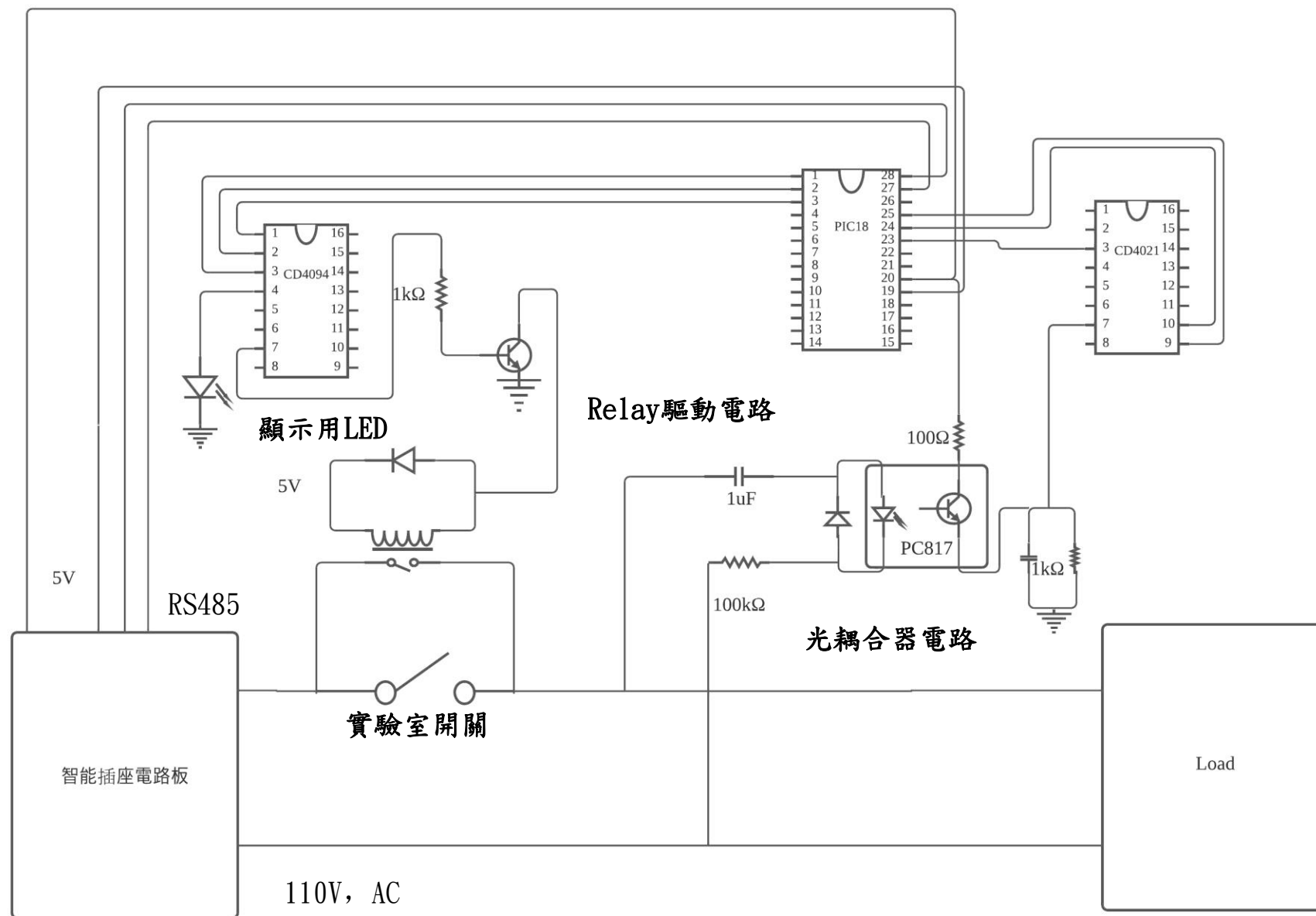
燈	
HR[0]	第一排燈的開關狀態
HR[1]	第二排燈的開關狀態
HR[2]	第三排燈的開關狀態
HR[3]	控制第一排燈的開關
HR[4]	控制第二排燈的開關
HR[5]	控制第三排燈的開關

1. 開關狀態由4021做輸入
2. 用pic控制輸出開關訊號，然後4094控制燈或風扇的Relay

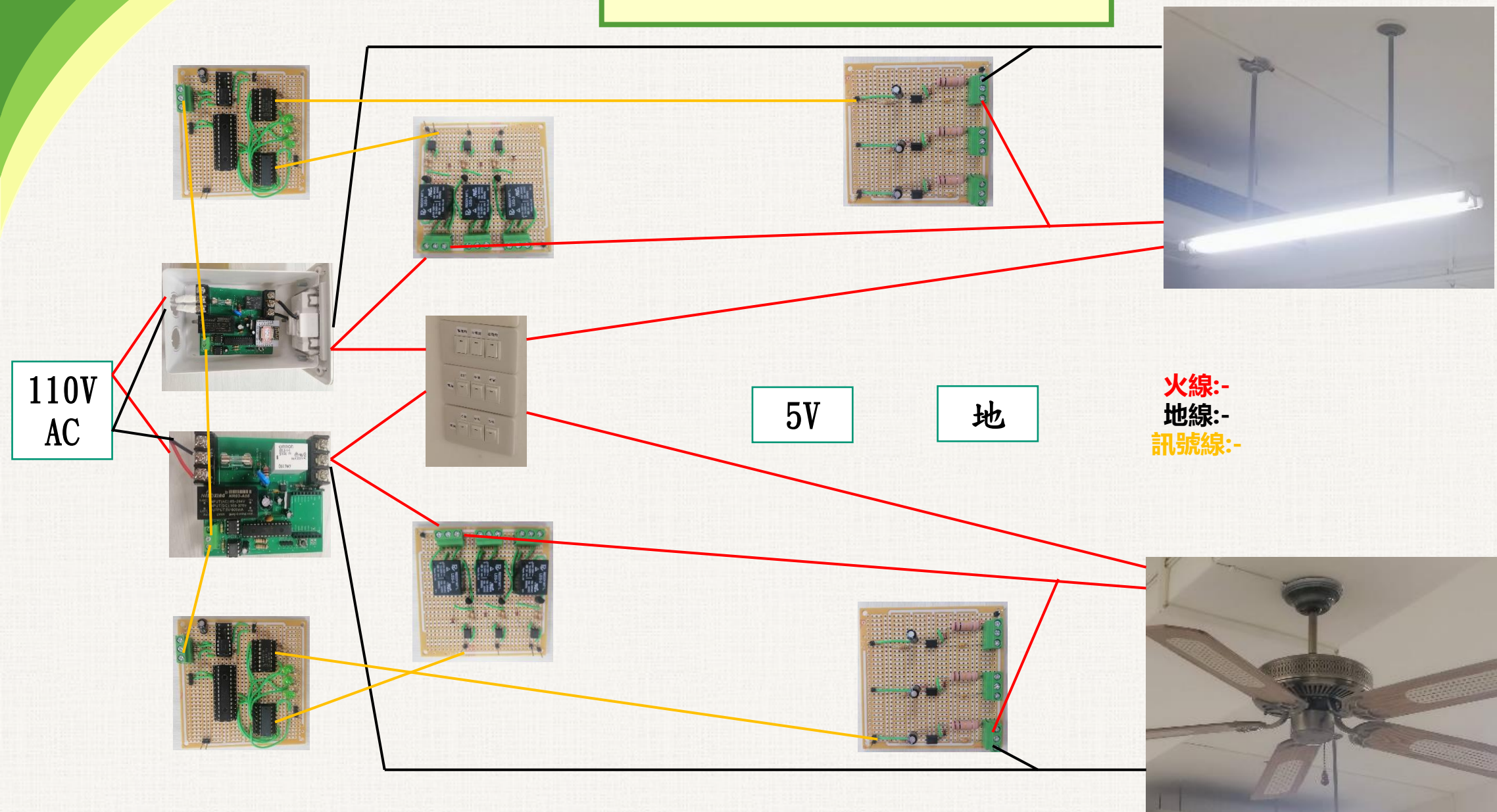
風扇	
HR[0]	第一個風扇的開關狀態
HR[1]	第二個風扇的開關狀態
HR[2]	第三個風扇的開關狀態
HR[3]	第四個風扇的開關狀態
HR[4]	第五個風扇的開關狀態
HR[5]	控制第一個風扇的開關
HR[6]	控制第二個風扇的開關
HR[7]	控制第三個風扇的開關
HR[8]	控制第四個風扇的開關
HR[9]	控制第五個風扇的開關

實務電路

以一用電迴路為例



實際接線



電路Demo

