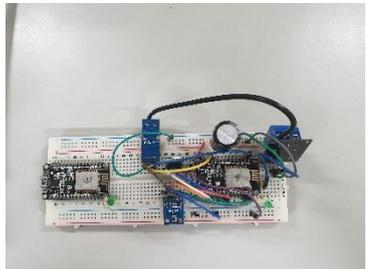


專題實作及務實致用課程之學生表現實例

專題名稱：遠端智慧電源管理系統

組員名稱：蔡仲林、陳嘉榮、鄭博鴻、劉玟緣

活動內容	使用設備	分工概述	心得分享與問題發現
<p>1~2 週:主題探討與確立實作方向</p> <p>1. 主題思考方向：</p> <p>(1)蔡仲林：電源管理系統</p> <p>(2)陳家榮：電源管理系統</p> <p>(3)鄭博鴻：不斷電系統</p> <p>(4)劉玟緣：不斷電系統</p> <p>2. 各項主題的優缺點及可行性評估</p> <p>3. 實作主題的確立。</p>	<p>電腦、紙本</p>	<p>每人提出一個專題概念或構想。</p>	<p>各項主題的優缺點：</p> <p>不斷電系統： 材料成本昂貴，比較難做</p> <p>電源管理系統： 可以往連網控制方向製作</p> 
<p>3~4 週：</p> <p>1. 開始做書面報告</p> <p>2. 上網查詢資料</p> <p>3. 使板子能夠成功上網</p> <p>4. 連線控制方式：Wi-Fi 控制</p> <p>5. 採用板子：NodeMCU</p>	<p>電腦</p>	<p>每人依照各項分工去查詢資料</p> 	<p>書面進度：封面、摘要</p> <p>板子進度：能夠成功上網</p> 
<p>5~6 週：</p> <p>1. 統整所需零件</p> <p>2. 選擇使用語法</p> <p>3. 書面報告</p> <p>4. 使用 ThingSpeak 去做資料回傳</p> <p>5. 測試回傳資料有無問題與錯誤</p> <p>6. 書面報告</p>	<p>電腦、NodeMCU</p>	<p>鄭：硬體開發</p> <p>劉：協助硬體</p> <p>蔡：建置環境</p> <p>陳：軟體開發</p>	<p>書面進度：研究動機、流程圖、統整材料並查詢其規格</p> <p>板子進度：找尋零件、購買需要用的材料</p> 

<p>7~8 週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發現 ThingSpeak 一些問題 2. 找尋老師討論，最後選擇使用自架 MQTT 3. 書面報告 4. 查詢資料，完成自架 MQTT 5. 建立所需環境 	電腦	<p>鄭：硬體開發 劉：協助硬體 蔡：建置環境 陳：軟體開發</p>	<p>書面進度：查詢材料規格、依照流程圖編排過程 板子進度：測試材料功能 ThingSpeak：發現問題、修正 板子進度：基本功能完成 MQTT：建置完成</p>
<p>9~10 週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計網頁 2. 環境建置 3. 追加板子的其他功能 	電腦	<p>鄭：硬體開發 劉：協助硬體 蔡：建置環境 陳：網頁開發</p>	<p>板子進度：使板子能夠連線至 MQTT 並進行控制、增加電流感測器 網頁設計：開始設計網頁</p> 
<p>11~12 週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計網頁 2. 完成板子功能 3. 嘗試增加板子功能 	電腦	<p>鄭：硬體開發 劉：協助硬體 蔡：測試環境 陳：網頁開發</p>	<p>網頁：設計完成 手機端：建置 APK 板子進度：追加功能</p> 
<p>13~14 週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計成品 2. 討論遇到問題與解決辦法 3. 和老師確認整體功能 	電腦	<p>鄭：設計成品 劉：書面報告 蔡：測試功能 陳：測試功能</p>	<p>成品：設計 書面進度：結束</p> 
<p>15~16 週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計成品 2. 書面報告確認 3. 構思影片內容 	電腦、成品	<p>鄭：設計成品 劉：書面報告 蔡：構思影片 陳：構思影片</p>	<p>成品：設計、和老師討論 影片：企劃中</p>

			
<p>17~18 週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繳交書面報告與成品 2. 報告和介紹給老師們聆聽 	<p>電腦、成品</p>	<p>上台報告</p>	

