



智慧魚缸

亞洲大學 資訊工程學系 學生：楊建宸、廖野吉、黃苡珊、周宇晟
指導教授：呂威甫教授

摘要

現代人非常忙碌，可能會疏於照顧魚缸裡的魚，因此我們設計了具備水溫、水質、水位感測功能的智慧魚缸，以下是簡單的功能介紹：

1. **水溫感測**：水溫對於魚缸裡的魚來說是非常重要的，過高或是過低都可能讓魚缸裡的魚生病，因此我們設置了水溫感測器，可以每隔一段時間監控魚缸的溫度並將資料傳送至樹莓派。

2. **水質感測**：水質當然也是很重要的一項，要是水質過於混濁，不僅不美觀，更有可能造成魚缸裡的魚生病或是死亡！因此我們也設置了水質感測器，功能與水溫感測器一樣，可以監控並上傳資料到樹莓派上。

3. **水位感測**：雖然魚缸的水位基本上不會有甚麼變化，但是要是發生魚缸破裂漏水或是水加太多或太少等狀況，使用者也可以透過水位感測器的資料發現異狀！

4. **提醒使用者**：檢測器可以將資料傳送至樹莓派上，然後我們架設的網頁上會抓取樹莓派資料庫中的資料並顯示數值，並在數值出現異常的時候提醒使用者，像是水溫過高過低、水質過於混濁、水位異常降低等等。

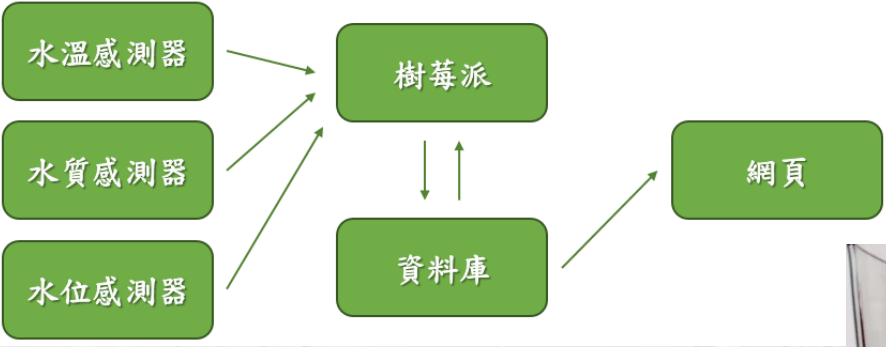


圖1 系統規劃



圖3 魚缸

水溫

[回到首頁](#)

資料筆數	測量名稱	數值	時間
9	temp	30	2019-11-18 08:26:56
10	temp	19	2019-11-18 08:26:56
12	temp	24	2019-11-18 08:29:53

圖2 網頁呈現