

B09-智慧水族箱

組員：施俊嘉. 阮季桓. 吳昌旭. 蔡博儀. 楊雅筑 指導老師：戴自強

構想

養魚愛好者如何在於時間與經驗上專業照顧魚兒？養魚新手擁有設備提供基礎魚方法，是迎向新創與便利。

解決

- 運用感測器掌握水中環境狀況
- 自動化餵食不用急忙時被遺忘
- 規律週期的換水作業不必大費周章
- 拋棄單調觀賞魚缸化為濃密度色彩

如何實現

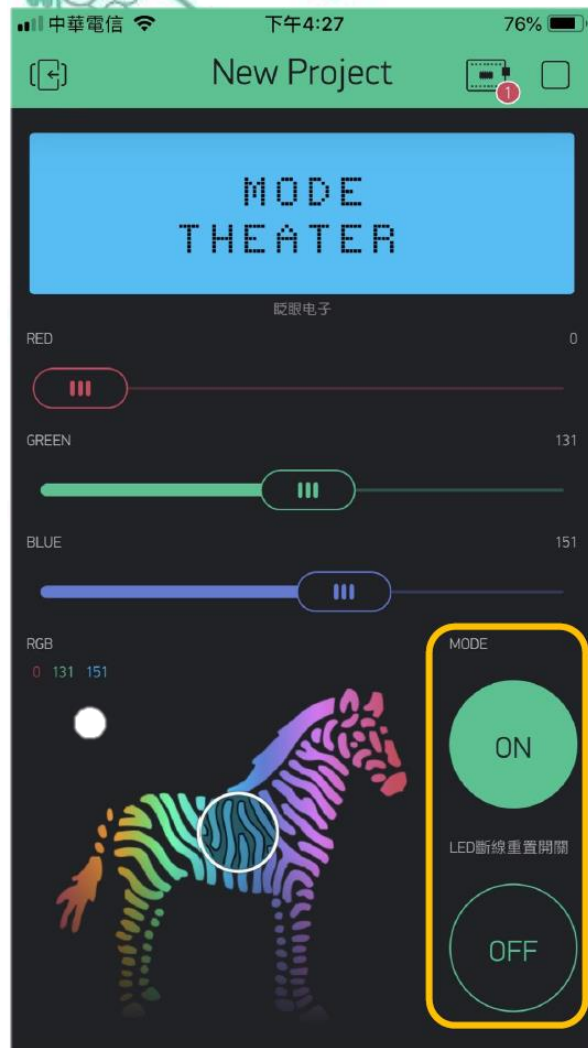
Blynk 提供 IOS 和 Android 兩大行動裝置平台使用 APP 程式及服務，提供創作者實現物聯網裝置控制途徑，它是符合開源的 MIT 許可，擁有使用者自訂的簡潔介面。

硬體裝置的功能運行擁有 RGB 色彩燈可呈現四種情景模式及 RGB 色彩，水中加溫裝置在於冬季給予良好溫度環境，自製餵食裝置符合適量飼料定時餵食魚兒，換水系統保持水中環境健康將受變質的水抽離換成乾淨的水，以往飼主必須整個水缸做清潔，花費大量時間過程處理，間接導致魚兒不適或死亡，我們實現自動化方式控制。在於連接行動裝置 APP，提供監測圖表紀錄，對於水中濁度、酸鹼值、溫度、環境溫溼度、水位高度，以及飼料多寡都是具備監測項目，即時通知使用者水缸狀況。

成果感想

做出對於照顧魚兒的新手及專業愛好者接受使用我們創作或是產品雛形作品，我們把握達成各種需求功能，極力嘗試解決問題，使用上更加方便輕鬆在於居家或商家也可接受實惠付出，接續試圖考量減少裝置大小，加入可擴充的功能設備是下一代作品考量。

成果擷圖



監測資料:

- 酸鹼值
- 混濁度
- 水中溫度
- 水量高度
- 環境濕度
- 環境溫度

使用LED特效
和重置開關

設定溫度的視窗



- 飼料高度
- 現在時間



設定資料:

- 換水混濁度
- 換水酸鹼值
- 換水量高度

- 魚缸高度

監測記錄:

PH、濁度、水量、
水中溫度



影片影像

