



## 驅逐動物警示系統

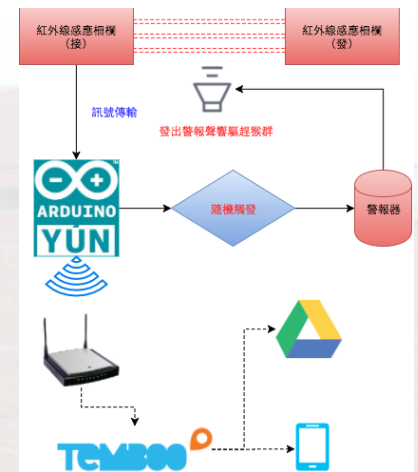
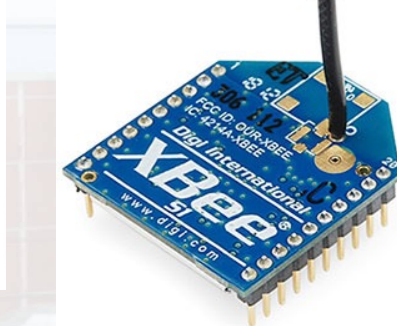
亞洲大學 資訊工程學系 學生：曾暉傑、賴政煒  
 指導教授：蔡志仁教授

### 摘要

台灣獼猴屬三級保育動物受法令保護，民眾不得任意傷害或捕捉，違者觸法還可能會吃上官司，當猴群靠近時並至少切斷兩組(含)以上雷射光訊號時，以亂數隨機設定延遲時間並觸發警報器，警報器聲音頻率或音效種類以亂數進行控制，避免猴群適應，並傳送訊息至用戶穿戴式戴具，讓用戶可以在第一時間發現有入侵的狀況，而不是等到災害發生後才發現，有效將傷害降至低。

### 運作摘要

利用紅外線柵欄與yun做訊號傳輸，並由yun做函數判斷是否觸發警報器，且觸發的聲音種類皆為隨機觸發，無論有無觸發警報器，yun都會以wi-fi與路由器透過網路與temboo連結，temboo將傳送資料至google drive 與發送簡訊至使用者手機



圖一 Arduino Yun

圖二 Xbee

圖三 運作結構圖

### 總結與未來發展

Arduino是當下提供一個簡單且方便的程式寫作環境，它擁有大量的函式庫可以讓使用者很輕鬆的完成原本需要耗費大量時間去編寫的程式碼，去整合許多裝置例如LED 燈、喇叭、馬達、開關、溫濕度感測器、紅外線發射與接收器、LCD 顯示裝置，也可以接上 Ethernet、WiFi、Xbee、Bluetooth、RFID、GPS 等各種通訊模組。