



## 智慧型家庭保全系統

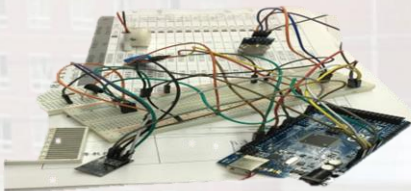
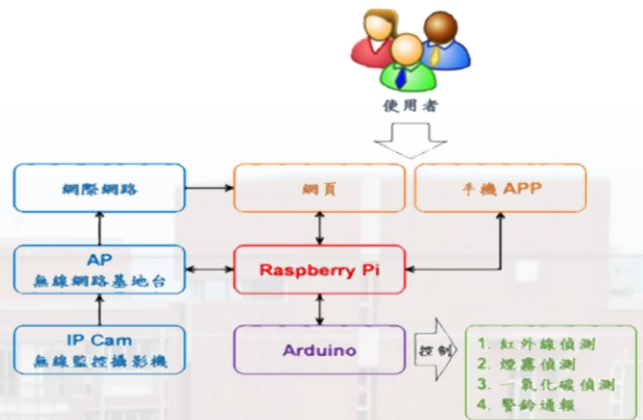
亞洲大學 資訊工程學系 學生：黃俊諺、蔡侑霖、陳信維、魏廷晏  
 指導教授：陳永欽教授

### 摘要

現今科技日新月異，民生設備日益增加，民眾生活也越來越便利，然而繁雜的設備就存在著更多的危險。當一個家庭含有許多電器用品時，雖然生活極為方便，但在方便之餘，可怕的是電器用品容易產生多餘的熱，導致火災等災害的發生。我們無法預知何時何地會發生類似災害，但我們可以在災害發生前或發生後的第一時間通知當時在場人員與屋主，盡量的將傷害降到最低，所以我們的專題製作出智慧家庭保全系統，利用感測器偵測並回傳資料至網頁，並撰寫APP讓使用者隨時可以掌握家中的狀況，了解家中是否有異狀，並迅速處理。

### 功能概述

- 利用感測器測得煙霧濃度、溫度以及紅外線偵測，並利用蜂鳴器發出警告。(如圖一)
- 透過 Arduino 連接樹莓派，將數據傳送至雲端，再透過電腦將相關數據利用網頁顯示。(如圖二)
- 撰寫手機APP使得使用者可以即時收到感測器數據與了解家庭的安全。(如圖三)



圖(一)



圖(三)



圖(二)