

一、指導老師：劉省宏 老師

二、組員：柳竣翔（10627019）、廖鴻戎（10627059）

三、系統環境：

軟體：MIT App Inventor、IAR Embedded Workbench、X-CTU

硬體：MCU:MSP430G2553、XBee 燒錄器 如圖(1)

通訊設備/協定：XBee、藍芽



圖(1). XBee 燒錄器

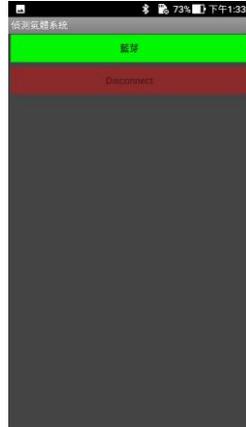
四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 建立連線：智慧型手機連接主板：如圖(2)所示，開啟智慧型手機上的應用程式，圖(3-1)開啟手機內部的藍芽功能，圖(3-2)點選HC-05 進行連線。



圖 2



圖(3-1)



圖(3-2)

2. 偵測人體活動：對 1 房與 2 房偵測是否有人活動並進行讀秒的動作，如圖(4)。
3. 有害氣體偵測：對 1 房與 2 房偵測是否有不良氣體（以瓦斯為例），如圖(4)。



圖(4)

(二)特色

1. 除了可以偵測有害氣體外，還可以偵測是否有人在有害氣體害範圍內活動。
2. 社工人員可以使用這個應用程式，來得知獨居老人居家環境狀況。