室內跌倒防治

參賽者:蔡嘉倫、劉嘉恩、蕭元豪

<開發動機>

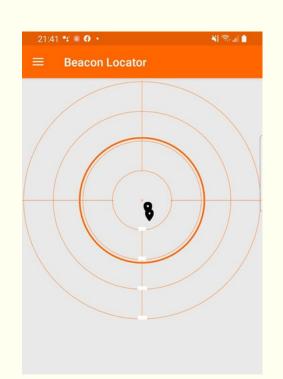
隨著台灣社會老年人口愈漸增多長者 的照顧機制也逐漸完善,但都過於倚賴 人力,本專題就以此為基礎著手設計一 套保護長者的系統。

<成果展示>









■ Beacon Locator			
UUID fda50693-a4e2- 訊號強度 Immediate -51 dBm iBeacon	·4fb1-afcf-c6 TX -80 dBm 距離 0.02 m	eb0764782 藍芽裝置名 RDL51822 Major 5	名稱 2
UUID fda50693-a4e2-4fb1-afcf-c6eb07647825 訊號強度 Immediate TX 藍芽裝置名稱			
-50 dBm	-59 dBm 距離 0.17 m	BR533885 Major Minor 10 7	

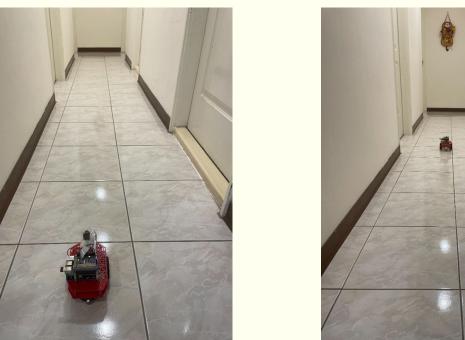
<情境用途>

假設有一獨居老人穿戴我們設計的裝 置,如果他在家中發生意外導致心率驟 變,系統便會偵測異常,並通知開啓定 位派出小鴨車觀測長者,進一步告知觀 護人員現場情況。

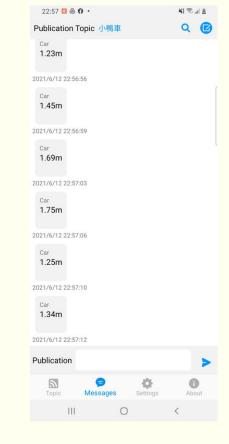
系統透過ANT+偵測穿戴式配戴者 心率,系統發現異常便會通報給定位 程式(透過LINE notify及MQTT) 定位程式便會採用iBeacon Library 内部的函式庫以及Stackoverflow上 以Java編寫的filter實作出的雷達掃 瞄器,並配合MQTT進行資料的傳輸 在確定事發地點後,便會派出小鴨車 ,車子便會拍下現場情況並回傳給觀 護人員。



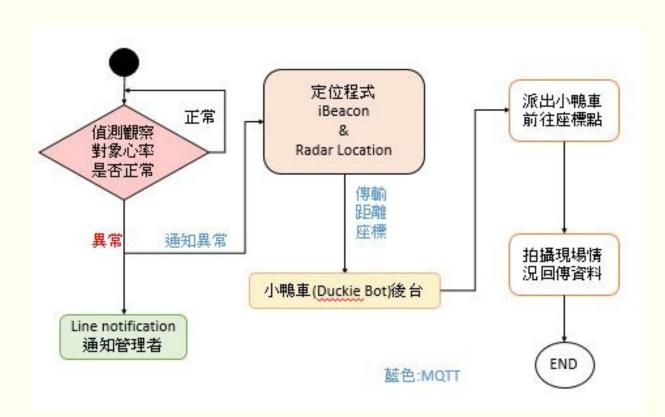








<流程圖>



<採用技術>

- Raspberry pi
- iBeacon
- LINE notify
- 小鴨車
- Movestick Mini
- Garmin Monitor
- Radar location