



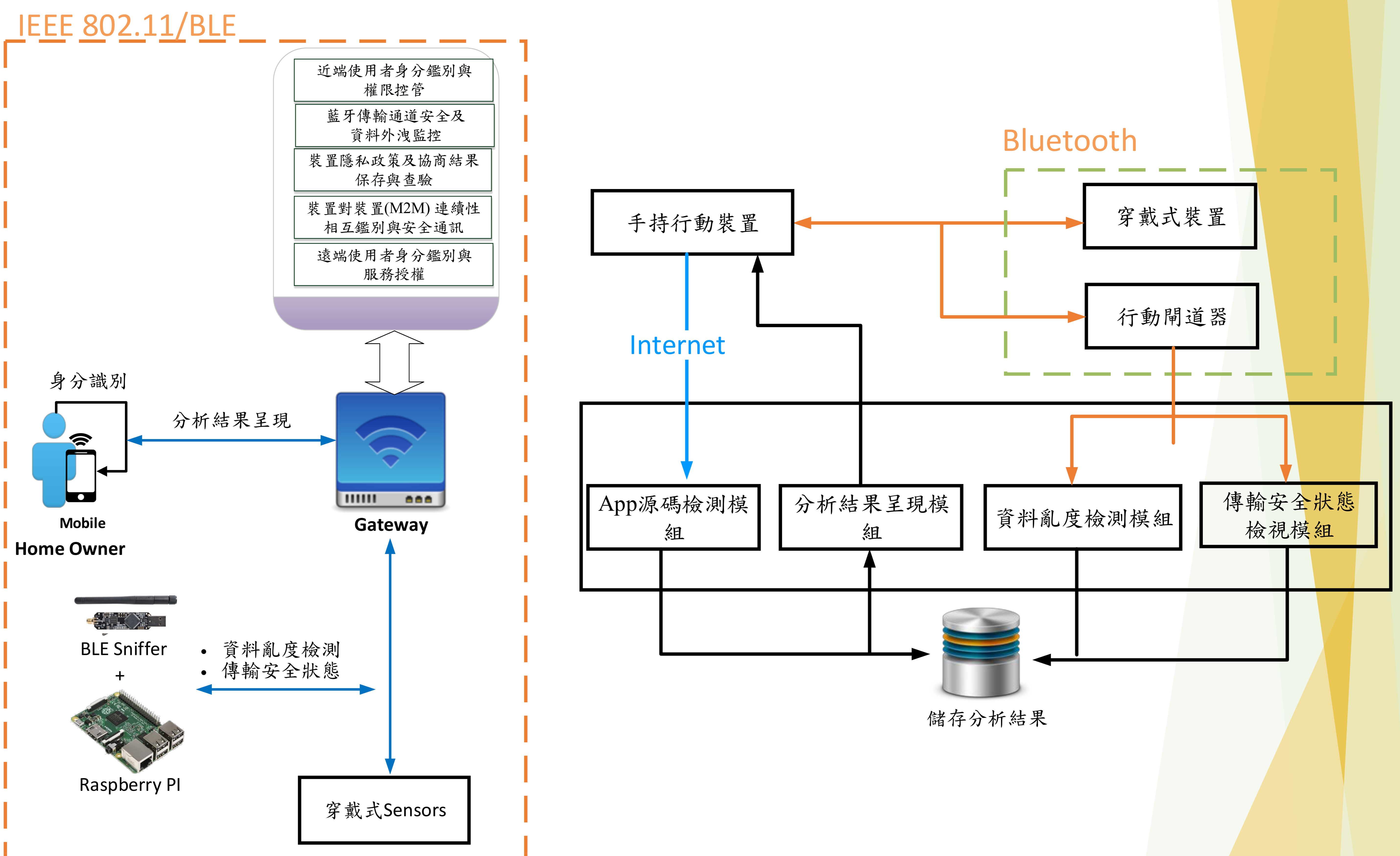
總計畫名稱：IoT可信賴架構之設計與實作  
子計畫名稱：行動閘道器上之安全人體區域網路  
執行單位：東華大學/資訊管理學系  
主持人：葉國暉 副教授  
計畫編號：MOST 105-2221-E-259-014-MY3

### 一、摘要

鑒於物聯網穿戴裝置之隱私資料洩漏風險，本計畫設計並使用Raspberry Pi 3及無線檢測工具建置一套低功耗藍牙傳輸協定安全檢測系統。本系統可擷取穿戴式裝置與智慧型手機間的藍牙傳輸封包，分析裝置間的連線是否安全，以提升使用者的安全與隱私防護意識。

### 二、架構功能

行動閘道器安全人體區域網路的參與角色包含物聯網穿戴裝置、行動閘道器(如智慧型手機)及穿戴裝置使用者。系統針對物聯網穿戴裝置與行動閘道器所建立之藍牙傳輸通道進行封包側錄並針對連線方式以及傳輸資料進行解析。使用者可運用安全分析模組檢視其藍牙傳輸環境之安全度。



### 三、技術特色

- 使用Raspberry Pi 3及藍牙封包探測元件，建置一套可攜式藍牙傳輸協定安全檢測儀。
- 開發自動化藍牙封包擷取與分析元件，以檢視行動裝置藍牙連線之資料傳輸安全性。
- 建置亂度檢測系統，針對物聯網穿戴裝置之輸出進行檢測。

### 四、技術應用範圍

- 提升使用者在使用智慧型行動裝置與穿戴裝置的安全防護意識。
- 揭露使用者在物聯網環境下進行隱私風險，有效掌控使用者機敏資訊外洩之情況。