

成果發表展示會

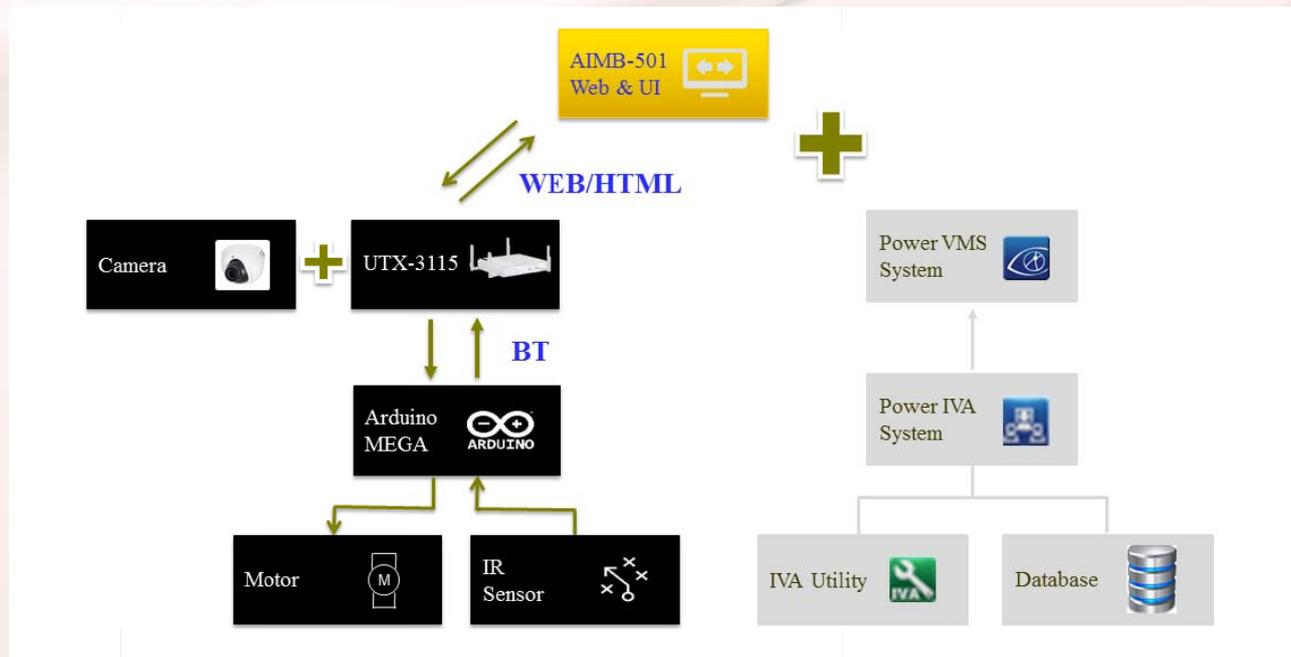
人臉辨識系統與智慧型電梯整合

內容摘要

1. 學習建置人臉辨識系統與人臉資料庫，以及修改 Utility 程式將人臉資料庫的資料匯出。
2. 熟悉智慧型電梯系統的功能與操作，了解各個元件資料傳輸模式，其中需要有網路的概念，例如：Bluetooth、Wi-Fi 傳輸。
3. 撰寫 Batch 程式取得人臉資料庫的樓層位置傳送至智慧型電梯系統。
4. 將人臉辨識系統與智能電梯系統進行整合。

實習成果

下圖是人臉辨識系統與智能電梯系統整合的系統架構，其中會使用研華的產品 AIMB-501。系統架構分為兩部分，右半部為人臉辨識系統，包含 Power VMS, Power IVA, IVA Utility 和 Database 會建置在 AIMB-501 主板，左半部為智慧型電梯系統，由 UTX-3115, IP Camera, Arduino, Motor 和 IR Sensor 組成。首先，AIMB-501 會與 UTX-3115 連線，接著開啟 Power VMS, Power IVA 和 IVA Utility。當 IP camera 拍攝到人臉時，影像會由 Wi-Fi 回傳到 AIMB-501，Power IVA 會去辨識人臉與資料庫比對，如果資料庫有此人資料，IVA Utility 會將資料匯出，接著撰寫 Batch 程式取得人臉資料庫的樓層位置和進行排序，透過 Bluetooth 將樓層位置傳送到 Arduino 以驅動 Motor 到達指定的樓層。



科 系 電機工程系

姓 名 李沁儒

輔導老師 邱機平

實習單位 研華

實習廠區 林口

實習主管 莊榮晉