

專案 / 研究主題 ◆ 應用物聯網技術於貨櫃電子封條警示系統開發

學校系所 ◆ 國立成功大學 製造資訊與系統研究所

計畫主持人 ◆ 陳響亮 教授

合作夥伴 ◆ 徐強 教授 (長榮大學企業管理學系 講座教授)

計畫重點 ◆

1. 群體即時監控技術開發：結合 Zigbee 的特性，最大可同時監控 65,000 個貨櫃電子鎖。
2. 結合 Zigbee Power Consumption 技術，可設定電子鎖的發射功率大小，有效降低電源耗損，降低成本。
3. 主動式訊息派送技術開發：透過雲端派送機制的建構，系統可即時發出簡訊、警報、郵件與影像訊息，即時告知管理者貨櫃警報的即時狀態。
4. 地圖定位追蹤技術開發：透過 Google Maps 地圖定位技術開發，貨櫃警告將可即時定位警告發生點。

效益 / 特色 ◆

1. 以 Zigbee 技術取代傳統貨櫃電子封條用完即拋棄之缺點。
2. 以主動式訊息派送技術達成即時貨櫃監控之效益。
3. 以地圖定位達成即時貨櫃警報定位之目的。
4. 以電子化監控系統之開發，降低人員監控人力成本。

教授專長 ◆ Information and Mechatronics; Cloud-based Applications; Automated Optical Inspection; PC-based Multi-axis Controller Design; Machine Tools; CAD/CAM; Laser Beam Cutting



(圖 1) 貨櫃電子封條警示系統應用情境



(圖 2) 貨櫃電子封條警示系統應用介面