

App 無線通信機電整合防盜系統研發計畫

力巨人有限公司



成立時間：民國 93 年 3 月 16 日

計畫聯絡人：呂佩亭

主要產品：隱藏式排檔鎖、機電整合式排檔鎖、
太陽能 LED 駐車燈、方向盤鎖、機車鎖等

公司網址：<http://www.defend.tw/>

力巨人有限公司創立於2004年，主要生產製造隱藏式排檔鎖之外，亦致力於發展多元防盜系統及車用安全系列產品，是專業的汽車排檔鎖製造廠。無論產品或公司經營管理，力巨人特別著重品質保證與售後服務，為了提升國際競爭力，本公司導入國際汽車工業品質驗證系統「ISO/IATF16949」，品質符合國際市場生產標準。

計畫創新重點

本計畫將傳統機械式結構的排檔鎖與智慧型手機結合，此鎖具保留傳統機械式結構不易破壞的特性，並透過藍芽 (Bluetooth 4.0) 傳輸技術，搭配AES-128演算法加密，開發App無線通信機電整合系統，使排檔鎖具備雙重防盜功能，實現不帶鑰匙、安全、便利且可管理的智慧鎖具。

計畫介紹

由於台灣汽車失竊率逐年上升，再加上傳統汽車排檔鎖需手動上鎖或容易忘記上鎖，因此本計畫為提升使用者在使用上的便利性，將被動功能轉化為主動操作模式，透過手機App功能之雙重驗證，可開啟汽車安全裝置，運用智慧型手機的普及與效能，開發出一套防盜安全性佳、非接觸性、操作簡便、個人化且成本低廉、實用之排檔鎖安全系統。

市場效益

目前市面上汽車防盜鎖多為「機械式結構」，且需攜帶鑰匙或遙控器材才可解鎖，便利性不佳且較難吸引年輕族群。此App無線通信機電整合防盜系統結合現代人不離身的智慧手機作為解鎖工具，預計每年可刺激2,000-2,500組的需求。此外，未來本研究結果規劃結合GPS定位、保險相關產業及租車服務等增值功能，除了滿足「一機多功」的需求外，更可增加相關產業間之聯結，期能藉此刺激更多潛在消費者需求。



產品介紹及功能組合說明

成果效益



產品示意圖

- 本計畫產品具有「自動/手動模式」、「不需關閉引擎可啟閉排檔鎖裝置」及「返修模式」等功能。
- 目前透過此系統已取得一筆國內訂單，預計於10月份量產，可為公司帶來逾20萬元的產值。
- 本計畫產品已成功取得一項台灣發明專利及二項台灣新式樣專利。
- 本計畫產品初期樣品階段已測試完成，預計每月量產200套。

創新/研發心得



研發團隊合照

本團隊在計畫執行期間全心投入「App無線通信機電整合防盜系統」，團隊成員個個信心十足，相信此機電整合防盜系統是未來的趨勢，可運用在汽車、機車及居家防盜上。此外，附加功能可依實際需求增加，未來將會衍生出更多產品來提供使用者更多便利性。