



恆準定位股份有限公司

# 室內大型場域之區域適應性定位 架構設計與高效能軌跡追蹤系統研發

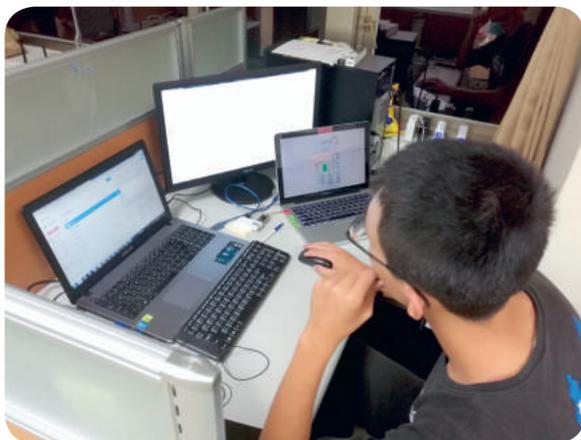
創立日期 | 2004 年 5 月 19 日  
負責人 | 郭倫嘉  
營業項目 | 資訊軟體服務業

## 計畫緣起

恆準定位公司致力於高精度定位演算法與系統，提供手機與 Tag 產品應用，能符合客戶的多元需求，且具高定位精確度。在定位監控管理方案中，提供不同款式 (WiFi、Beacon) 標籤以利不同場域之需求，並以向量式 Web 畫面呈現人物位置。管理者可在 Web 中編輯各項資料，

查看即時位置、並進行安全控管，也可蒐集人員停留地點、時間長度並彙整成為統計圖表，提供客戶進行動線規劃、設備擺置等，以利大數據 (Big Data) 分析。

郭倫嘉在與客戶合作期間，碰到一些實際應用時的問題及困難點，發現業主定位的場域面積都超過 3 萬平方公尺以上，且使用人數也是 1000 人以上，在此狀況下每秒必須進行多次的比對，運算量非常大。另外，場域內的定位需求變異量也大，有些區域可允許 8-10 公尺的定位誤差，如開闊空間，有些區域需要 1-2 公尺的定位精確度，如判斷操作人員是否在產





線上。因為上述問題，恆準定位積極投入相關研發，並透過新竹市地方型 SBIR 計畫的協助，設計快速演算法且合適有彈性的指紋比對架構來解決此重要議題。

### 計畫重點

透過新竹市 SBIR 計畫的支持，恆準定位已開發完成大型場域之區域適應性定位架構設計與高效能軌跡追蹤系統研發，並實際應用於大陸半導體廠，成功解決室內定位場域面積大、運算量大等因素所造成的問題，系統可根據不同區域定位精準度需求而調整運算，並達成在室內大型定位場域內利用快速演算法以利系統運行的目標，預計將開發結合深度學習的創新定位演算法，結合無線訊號與 Camera 等感測器，互相協調運作，克服不同場域遇到的問題，讓定位系統更具智慧與競爭力。

### 計畫創新

1. 開發成功提案之大型場域區域適應性定位架構及高效能軌跡追蹤技術。

2. 建立物聯網與生產力 4.0 的潮流以爭取其他重要客戶的合作，以帶動創新的自動化人物定位服務與風潮。

### 創新榜

- ① 增加產值 3,000 仟元
- ② 產出新產品或服務 1 項
- ③ 額外投入研發費用 2,500 仟元
- ④ 增加就業人數 1 人
- ⑤ 發明專利 1 件



### 經營者真心話

感謝新竹市政府的支持，SBIR 對於創新研發技術有非常大的幫助，在系統開發期間，發現應用時的問題與困難，得以成功開發關鍵技術解決問題，並提升產品競爭力且拉大技術領先差距。