



oriongo

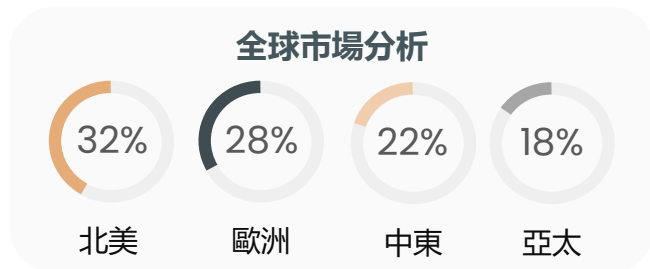
應用於智慧製造的混合型定位解決方案

獵戶科技 | 20210102

台北市大安區基隆路四段43號 國際大樓1111室

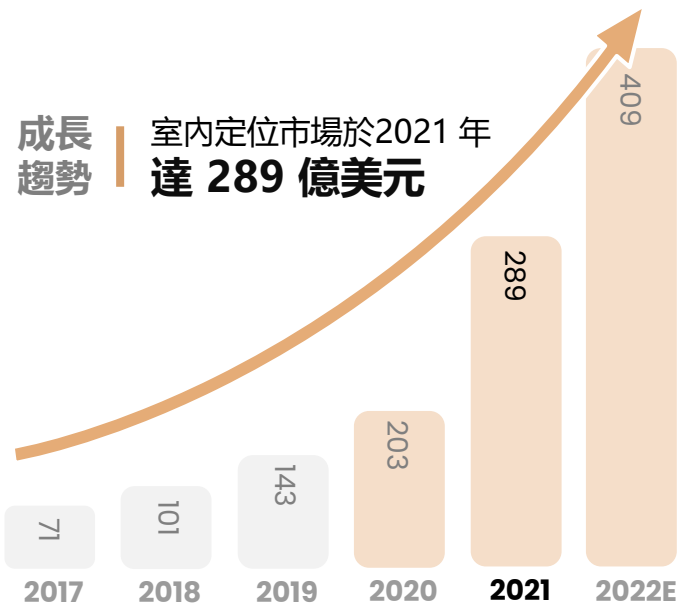
全球室內定位服務市場 5 年間成長 576 %

室內定位市場規模於 2021 年達 289 億美元



亞太市場分析

因應數位轉型的經濟效益，透過軟體技術取得各式數據進行分析應用逐漸為各大企業所重視



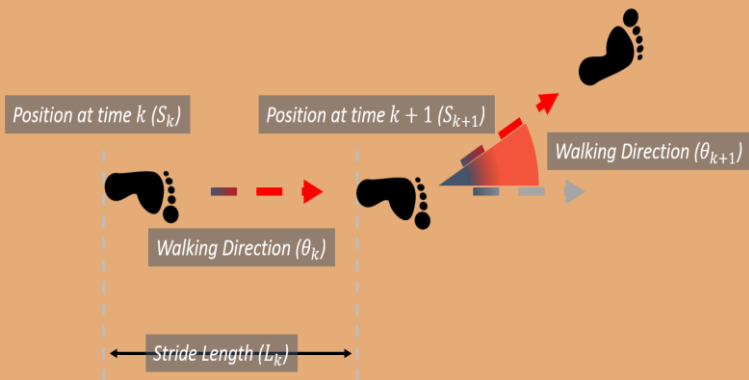
資料來源: Markets & Markets 2018

[註1] 縱使室內定位市場規模龐大，但企業客戶必須面對環境與成本面考量，使得該市場仍沒有一個具代表性的壟斷技術存在

混合型定位技術為符合市場需求之基礎

5G定位技術白皮書以混合型技術為主

1



九軸感測器為基礎的慣性定位

平均累積誤差小於 2 公尺 | 真實移動數據

2



無線訊號特徵定位法

基於現場無線訊號即可使用 | 支援5G/Wi-Fi/藍芽場域

市場痛點與現行解決方案比較

軟體演算法為核心，實現成本/技術/應用的重大創新突破



市面產品



獵戶

以 20,000 平方公尺為例

成本	高 435 萬新台幣	低 230 萬新台幣	✓
導入時間	長 4,350 個設備需架設	短 1 個圖資系統即可使用(輕資產)	✓
精準度	低 3-5 公尺	高 0.5-2 公尺 (2倍以上)	✓
應用面	窄 侷限於固定場域	廣 室內外場域類型皆支援	✓
附加價值	低 僅能以tag形式使用	高 可結合至手機, 穿戴裝置, AMR	✓

定位技術三大競爭優勢

透過軟體即服務的核心架構取得人員或設備位置數據



環保與省電

採用場域中現有的無線訊號即可進行定位，不須購置額外設備，如iBeacon或攝像鏡頭等，大幅降低電子器材的依賴性



應用情境廣

支援室內外環境，客戶可依據定位數據彈性採取各種應用情境，達到產業升級效益

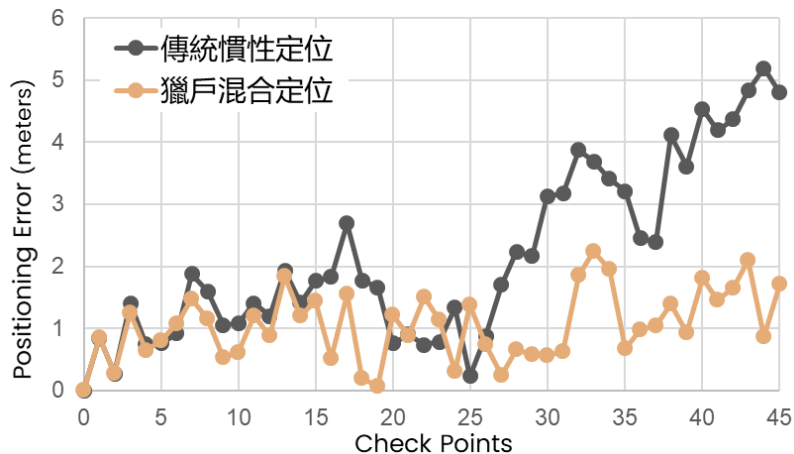


軟體即服務

定位演算法為核心服務，可直接在手機或物聯網裝置進行定位數據收集與執行應用服務

慣性定位演算法說明

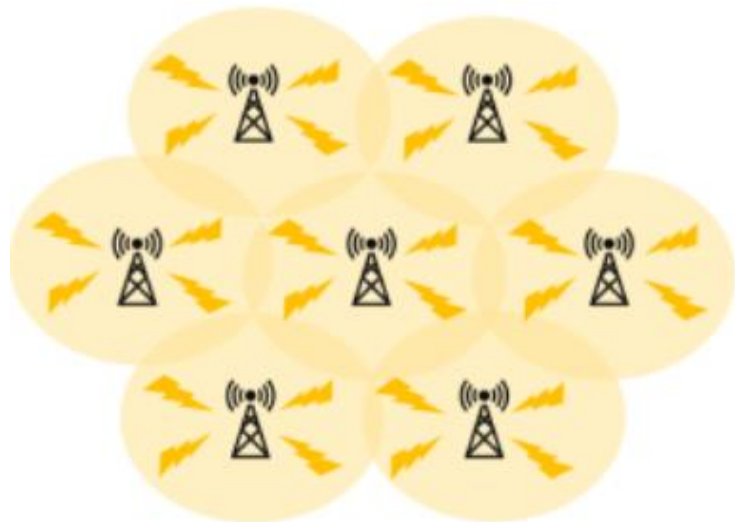
成功克服傳統慣性定位的高累積誤差缺陷，提升51%精準度



- ❑ 硬體需求：磁力計(電子羅盤)、陀螺儀、加速度計、氣壓計等 MEMS 微機電感測元件
- ❑ 演算原理：由已知的定點以方向與位移數據推測出目前所在位置
- ❑ 現今市面上大部分的手機皆具備執行慣性演算法所需要的硬體需求，可獨立運行於手機或搭配無線訊號定位法進行使用

無線訊號定位法說明

自創 AI 運算模型降低定位成本與提高精確度



支援類型: 藍芽, Wi-Fi, 5G(擬支援)

- ❑ 無線訊號：無須實際連接且不需事先知道訊號源位置即可進行定位計算
- ❑ AI 演算法：獨家研發的 AI 運算模型，減少過往採集無線訊號的成本與時間，快速建立場域內的無線訊號分佈並進行定位運算，正確率高達 90 % 以上
- ❑ 可獨立運行於手機或搭配慣性演算法進行使用

慣性定位演算法跨樓層即時定位展示



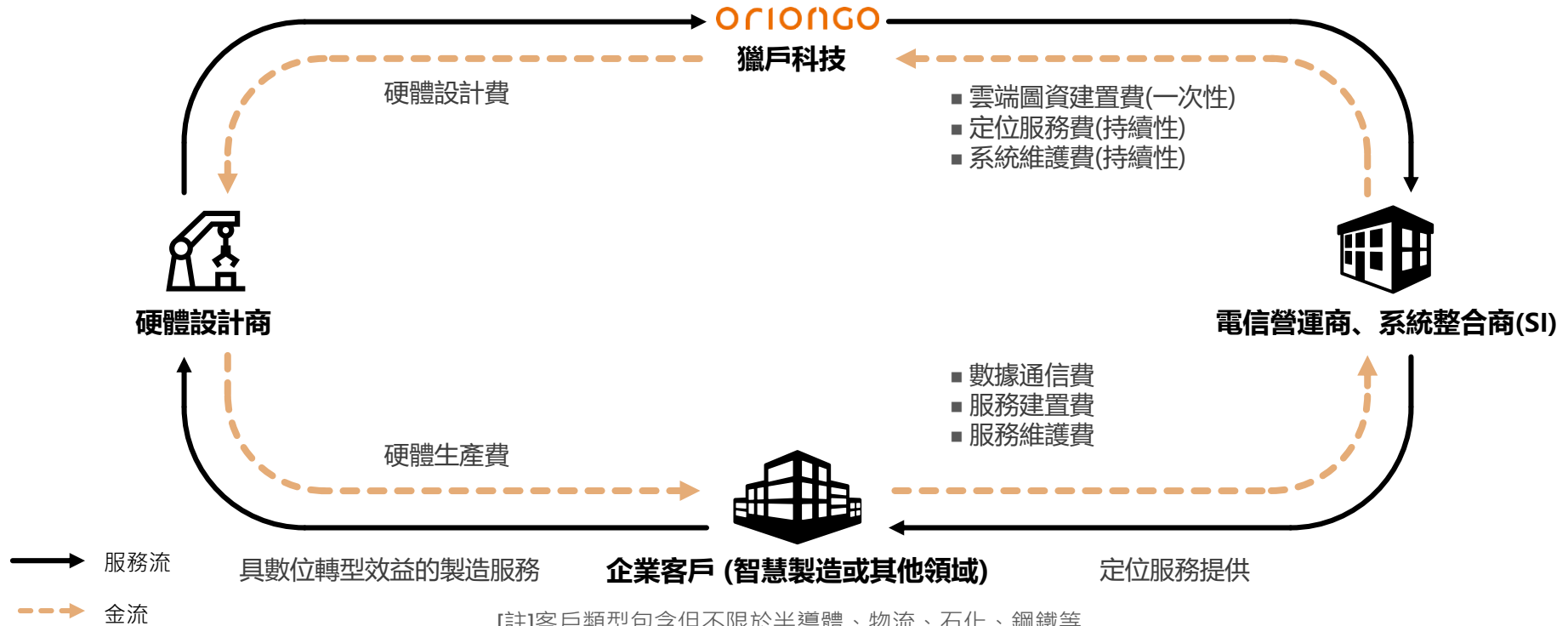
僅由手機進行定位與回傳運算數據至後臺

- ▶ 演算法可導入於各式硬體平台
- ▶ 保持最高2公尺內的平均累積誤差
- ▶ 可自動判斷目前所在樓層
- ▶ 數據採集頻率可依情境而定(移動軌跡、停留時間)

線上展示影片: <https://youtu.be/cFtpSk67osc>

建構以數據驅動服務之商業模式

透過定位服務協助客戶進行數位轉型並提高產業升級效益



[註]客戶類型包含但不限於半導體、物流、石化、鋼鐵等

商務拓展藍圖

攜手關鍵合作夥伴共創藍海市場商機

2020

建立關鍵合作夥伴關係



2021 - 2022

完成關鍵客戶訂單並拓展商業成果



智慧製造 x 位置數據應用情境

透過定位演算法協助智慧製造領域企業客戶進行數位轉型



產能/產線
改善方案

提供系統所紀錄人員的各站點所待的時間、移動的路線，供管理階層配合期間的產量與產能做更進一步的廠區優化。



安全管理

針對廠區內部的危險性較高的區域，例如化學用品、鍋爐等高風險區域，限制人員進入的時段、時間長短、並做相關的告警



災害引導
方案

當發生緊急災害並確認災害發生的地點後，系統可對整廠區的人員進行告警，並顯示引導逃生的方向，幫助廠區人員進行疏散。



智慧應用

與設備管理中心結合，當設備發出異常通知時可直接由系統自動指派離該設備最靠近的人員進行緊急處理，讓廠區營運更有效率。

務實且創業熱忱的核心團隊

多年科技領域工作經驗、具備專業技術與市場開發能力



執行長 柯承佑 Moto

台灣科技大學 電子工程所

經歷: 美商HPE 工程專案專員

負責領域: 公司策略規劃與執行



共同創辦人 江郡邦 Ben

台灣科技大學 電子工程所

經歷: 應拿實業 軟體開發工程師

負責領域: 定位引擎設計與架設



共同創辦人 黃少鏞 Daniel

台灣科技大學 電子工程所

經歷: 工業技術研究院 資通所

負責領域: 定位演算法架構設計與開發



共同創辦人 劉時新 Reed

台灣科技大學 電子工程所

經歷: 聯發光電 硬體工程師

負責領域: AI 模型架構研發與整合定位

加速器輔助資源

國內績優育成中心與經濟部評比優良加速器



臺科大創新育成中心
Business Incubation Center of Taiwan Tech

- ▶ 後勤資源提供
- ▶ 募資輔導與投資人媒合
- ▶ 商務機會轉介
- ▶ 公司體質協助調整



- ▶ 投前分析評估與投後管理
- ▶ 強化營運與財務計畫
- ▶ 募資輔導與投資人媒合
- ▶ 學院課程(董監/財務長/CSR)



- ▶ 後勤資源提供
(稅務、法務、鑑價、市場調研)
- ▶ 募資輔導與投資人媒合



- ▶ 企業導師媒合
(鴻海雲智匯、工研院)
- ▶ 募資輔導與投資人媒合

募資規劃

以策略合作夥伴為主要募資對象

2020 天使輪



2021 A輪

擴充營運資金、鏈結海外商務網絡

- 已募集新台幣 600 萬元
- 總計 2 個企業法人參與投資

建立合作關係、加強核心能力

- 預計募集新台幣 3000 萬元
- 以策略型合作夥伴為主要募集對象

資金
用途

 成長加速

2400 萬元用於增加業務與研發團隊，加強市場擴展能量與產品的完整性，同時也將配合政府 5G 定位技術研發與商轉

 國際市場擴展

600 萬元用於切入國際市場與作為前期導入至款項收回需要至少三個月的週轉金

獵戶科技股份有限公司

ORIONGO

未來的定位數據至關重要，獵戶致力於成為每個企業客戶的最佳夥伴

Thank you

Moto Ko, Co-founder & CEO
moto.ko@oriongo.me