



life.augmented

新聞稿



Automotive-qualified dead-reckoning  
GNSS module takes you everywhere



## 意法半導體汽車級導航及航位推算模組，簡化設計，提升性能

【台北訊，2021年12月8日】— 服務橫跨多重電子應用領域的全球半導體領導商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）以最先進的GNSS晶片組和模組支援汽車導航定位市場發展，並推出Teseo模組家族的最新成員Teseo-VIC3DA。

Teseo-VIC3DA結合意法半導體的高性能車用衛星定位晶片Teseo III GNSS<sup>1</sup> IC、車用6軸MEMS慣性測量單元（inertial measurement unit，IMU）和航位推算導航軟體，打造出便於開發設計、符合汽車標準的導航模組。

因意法半導體廠內晶片製造和軟體開發能力，故Teseo-VIC3DA模組賦予車載導航、車隊管理和保險監測應用的價格具競爭性。

作為該定位系統的核心，汽車級Teseo III GNSS IC已通過高階系統檢驗，更因其精確度和高效能而備受推崇。Teseo III能偵測多個導航衛星星座，同時接收GPS、伽利略、GLONASS、北斗和QZSS衛星的訊號，進而提供健全的定位能力。

ST之6軸汽車級MEMS IC使先進的車用導航及車載資通訊系統應用具有超高解析度的動態捕捉功能。

透過整合意法半導體的Teseo III、IMU和航位推測法，Teseo-VIC3DA的定位準確度極高，即使在嚴峻的環境中，例如，隧道、橋樑或多層高速公路下方、地下停車場等有覆蓋的區域及高樓間的都市峽谷，也能

<sup>1</sup> GNSS: Global Navigation Satellite System 全球衛星導航系統

確保導航系統定位準確。

Teseo-VIC3DA 模組的工作電壓為3.3V，有助於簡化系統整合，其待機模式功耗僅17 $\mu$ A，可減少對車輛電源的需求。新模組內含一高精確度的整合溫度補償式晶體振盪器 ( Temperature Compensated Crystal Oscillator，TCXO )，在典型汽車使用範例中，定位精確度可達1.5m CEP<sup>2</sup>。此外，專用即時時鐘 ( Real-Time Clock，RTC ) 振盪器有助於確保首次定位時間 ( Time to First Fix，TTFF ) 快速。

Teseo-VIC3DA在內建快閃記憶體中預裝韌體，必要時可用免費的TESEO-SUITE軟體為模組更新韌體。而其航位推算定位速率高達30Hz，極低延遲，可減少UART通道抖動。無論有無里程資訊，Teseo-VIC3DA皆能自主運作。

意法半導體依照歐盟無線電設備指令 ( Radio Equipment Directive，RED )、適用的ETSI標準和EN安全標準對Teseo-VIC3DA進行測試與認證，協助客戶快速高效地獲得強制性產品級許可。獨立的USB供電評估平台EVB-VIC3DA可加速針對新模組的產品開發。

Teseo-VIC3DA現已量產，其採用16.0mm x 12.2mm x 2.42mm 24腳位LCC封裝。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/gnss-modules](http://www.st.com/gnss-modules)。

### 關於意法半導體

意法半導體 ( STMicroelectronics ; ST ) 擁有46,000名半導體技術、產品和方案的創新和創造者，掌握半導體供應鏈和最先進的製造設備。作為一家獨立的半導體設備製造商，意法半導體與逾十萬客戶、上千合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同打造生態系統，一同攜手應對各種挑戰和機會，滿足世界對於永續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智慧、電力和能源管理更高效、物聯網和5G技術應用更廣泛。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：[www.st.com](http://www.st.com)。

---

<sup>2</sup> CEP: Circular Error Probability 圓形公算誤差