



## First automotive triple-band GNSS in a single chip



### 意法半導體單晶片三頻衛星導航接收器提升汽車定位準確度

- ❖ STA8135GA 為首款整合三頻定位測量引擎的車規單晶片 GNSS 接收器
- ❖ 高整合度之解決方案可提昇系統可靠性和成本效益
- ❖ 其效能媲美最高精確度的測量與測繪儀器

【台北訊，2021年12月9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）推出全球首款能為汽車先進駕駛系統提供高品質定位資訊的汽車衛星導航晶片。

作為意法半導體Teseo V產品家族新成員，STA8135GA是世界首款整合三頻定位測量引擎的車規全球導航衛星系統（Global Navigation Satellite System，GNSS）之接收晶片，結合標準多頻帶位置 - 速度 - 時間（Position-Velocity-Time，PVT）和航位推測功能。

三頻定位測量過去使用於需要毫米級定位精確度且最低限度依賴校正數據的專業設備，例如，測量與測繪儀器和精密農業設備。至今，市售的三頻解決方案僅有晶片組或模組，相較ST的單晶片解決方案，尺寸較大且售價高。此外，有效取得並監控多重衛星系統導航的技術中，三頻接收器可獲取並監控的衛星數量最多，故可在如城市峽谷和樹木覆蓋下等嚴峻環境中維持精確度，實現卓越的定位效能。

透過袖珍尺寸、整合簡便的封裝將三頻接收器STA8135GA導入汽車市場將有助於駕駛輔助系統對於前方

道路情況做出準確判斷。該多重星座接收器負責為主控制系統提供原始位置資訊，而主控制器則進行精準定位演算法，例如，PPP / RTK（精確點定位 / 即時動態技術）。STA8135GA亦可提昇其他應用的效能，包含車載導航系統、遠距資訊處理設備、智慧天線和V2X通訊系統、船舶導航系統、無人機和其他交通工具。

意法半導體汽車和離散元件產品之ADAS、ASIC和音頻產品部總經理Luca Celant表示，「STA8135GA衛星接收器具有極高測量精確度和單晶片整合度，供開發者設計出可靠、符合成本效益的導航系統，使駕駛更安全，環境感知能力更強。我們獨有的內部設計資源與高產量製造技術正是成就出本產品成為產業首創的推手。」

STA8135GA採用7mm x 11mm x 1.2mm BGA封裝，現已提供樣品，其符合AEC-Q100標準，並計畫於2022年第一季量產。

### 技術說明

STA8135GA亦於晶片上整合了獨立的低壓差（Low-dropout，LDO）穩壓器，為IC的類比電路、數位核心和I/O收發器供電，簡化外部電源之選擇。

該接收器可監控 GPS、Glonass、北斗、Galileo、QZSS 和 NAVIC / IRNSS導航定位衛星。

### 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，滿足世界對於可持續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智能、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)。