



## 意法半導體與高通科技合作,為下一代行動裝置、連網PC、物聯網及穿戴式裝置打造獨有的感測器解決方案

【台北訊,2020年11月24日】—横跨多重電子應用領域、全球領先的半導體供應商意法半導體 (STMicroelectronics · 簡稱ST; 紐約證券交易所代碼: STM)將透過參與高通Qualcomm® Platform解決方案生態系統計畫,採用高通科技(Qualcomm Technologies, Inc)的技術研發創新的軟體解決方案。此次合作將進一步擴大意法半導體感測器技術的領導地位。

在該計畫中,意法半導體為OEM廠商提供經過預先認證的MEMS和其他感測器軟體,為下一代智慧型手機、連網PC、物聯網和穿戴式裝置提供先進的功能。近期,高通科技已在其最新之先進5G行動參考平台內預選了意法半導體最新之高精度、低功耗、具備智慧感測器軟體的動作追蹤IC,以及意法半導體精確度最高的壓力感測器。

新款動作追蹤感測器<u>iNEMO LSM6DST</u>是一款6軸慣性測量單元(Inertial Measurement Unit,IMU),在一個高功率配置之高效系統及封裝內整合一個3軸數位加速度計和一個3軸陀螺儀。 LSM6DST的功耗業界最低,在高性能模式下僅0.55mA,在加速度計模式下則僅為4µA,可以在功耗極低的狀態下無時無刻開啟高精確度動作追蹤功能。LPS22HH是意法半導體業界首款具備 I3C匯流排的低噪(0.65Pa)、高精確度(±0.5hPa)壓力感測器,而LSM6DST搭配LPS22HH還

可提升準確度位置的追蹤功能,同時滿足最嚴謹的功率耗損限制。

對於影像應用,LSM6DST可以支援EIS和OIS(電子和光學影像防震)應用,因為該LSM6DST提供可配置的OIS專用訊號處理路徑和輔助SPI介面,以及可配置陀螺儀和加速度計訊號路徑,反過來說,輔助SPI 和主介面(SPI / I<sup>2</sup>C & MIPI I3CSM)可以配置OIS。

受益於意法半導體穩定、成熟的低功耗ThELMA1製程技術,LSM6DST能支援並簡化低功耗電路設計,亦提供了連接感測器和應用處理器的I<sup>2</sup>C、MIPII3C®或SPI介面。在這個慣性單元中,9KB FIFO記憶體支援動態數據批次處理,16個有限狀態機可識別來自感測器的可程式設計數據序列,並進一步降低系統級功耗。

高通科技產品管理部副總裁Manvinder Singh表示,「ST很早就了解感測器在高通科技解決方案中的重要性,多年來一直是我們的重要合作夥伴。ST在新介面(例如MIPI I3C)感測器走在市場最前列,在維持或提升感測器準確度的同時亦有效降低了產品的功率耗損。我們很高興ST能夠加入高通平台解決方案生態系統計畫,在Qualcomm® Snapdragon™行動平台的全時開啟(alwayson)低功耗模組上,整合並優化其先進的感測器演算法。與ST等策略供應商的合作對於加速5G技術在不同垂直市場的應用至關重要。」

意法半導體類比、MEMS及感測器產品部副總裁、MEMS感測器事業部總經理Andrea Onetti則表示,「與高通科技緊密合作多年,我們能夠確保感測器之性能能滿足下一代行動裝置、穿戴式裝置,以及支援Qualcomm® Sensor Execution Environment環境的軟體解決方案的嚴謹要求,其中包括先進功能,例如,智慧型手機和行動PC的鉸鏈或折疊角偵測,並讓這些功能無縫整合、更快上市,以滿足全球客戶的需求。業界功耗最低的高精準度IMU搭配高準確度、可靠的時漂溫漂均極其低的壓力感測器,可滿足目前e911和eCall所要求的最高定位準確度。」

Qualcomm和Snapdragon是Qualcomm Incorporated (高通有限公司)的商標或註冊商標。

Qualcomm Snapdragon和Qualcomm Sensor Execution Environment是Qualcomm Technologies, Inc(高通科技)和/或其子公司的產品。Qualcomm Platform Solutions Ecosystem計畫是Qualcomm Technologies, Inc.和/或其子公司的計畫。

## 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:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ThELMA(微陀螺儀和加速度計厚外延層)是意法半導體獨特的表面微加工製程·整合薄厚可變之多晶矽層製造感測結構和互連線·使加速度計和陀螺儀的機械元件能夠整合在一個晶片上。

## ###

## 媒體聯絡人

意法半導體 何艾純 Vicky Ho 資深企業公關

電話:+886-2-6603-2505 手機:+886 919 563 977 Email:<u>vicky.ho@st.com</u>