

「科技始之於你」：首屆ST Taiwan Tech Day 聚焦四大趨勢，展示最新創新成果

【臺北訊，2023年10月31日】—服務橫跨多重電子應用領域的全球半導體領導廠商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）將於11月2日在台北文創舉辦首屆ST Taiwan Tech Day。該活動旨在為客戶和合作夥伴提供創新和成功所需之產品和解決方案的相關資訊。

本次活動以「科技始之於你」為主題，針對四大趨勢：智慧出行、電源與能源、物聯網與連接，以及感知世界等方向規劃多場演講，同步展示多達40個精心策劃的解決方案。與會者將有機會親身體驗並瞭解意法半導體的創新技術如何為打造一個更安全、更環保、更互連的世界作出貢獻。這也將是一個讓客戶探索在現今快速發展市場中保持領先地位的絕佳機會。

創新亮點

智慧出行

區域網關：區域網關（Zonal Gateway）是汽車中央電腦與傳統訊號型ECU之間的橋樑。意法半導體的各種車用級產品皆支援此項技術，透過資料分發服務（Data Distribution Service，DDS）協定和無線韌體更新（Firmware Over-The-Air，FOTA）打造服務導向的架構（Service-Oriented Architecture，SOA）。區域網關為現代化的汽車系統提供了解決方案，使不同元件之間可以無縫通訊，並達到高效、安全的更新。

第三代碳化矽模組：意法半導體利用其第三代碳化矽（SiC）模組提供了廣泛的解決方案，協助開發人員提升功率效率並縮減汽車逆變器的尺寸和重量。牽引逆變器是電動汽車的關鍵元件，因為其將電池的能量轉換為可以驅動傳動系統中馬達的動力。這些轉換器必須處理高功率和高電流，提供故障安全操作，並因應電磁相容性（EMC）的挑戰。除了SiC模組，意法半導體的解決方案還包括符合AEC-Q101標準的IGBT、矽和SiC MOSFET以及二極體、符合AEC-Q100標準的電隔離IGBT和MOSFET閘極驅動器，還有SPC5 32位元車用微控制器。這些產品組合成一個可擴充、具高成本效益和高效能的電動汽車牽引逆變器解決方案。

電源與能源

數位電源：意法半導體的數位電源解決方案是一套全面的參考設計，使設計人員能夠為各種應用打造出高效、多功能的電源。活動將展出兩個功能強大的解決方案：採用意法半導體ACEPACK模組的25kW DAB DC / DC轉換器，這是一款高效、可靠的電源轉換器，是工業和汽車應用的理想之選。而另一個採用STM32G4微控制器的30kW第三代SiC MOSFET三相交錯LLC解決方案，則適用於超高壓電動汽車充電器，這是一款專為電動汽車提供之超快速充電的尖端電源。有了這些解決方案，設計人員就能打造出高效、可靠並符合特定需求的客製化電源系統。

精密位置控制：意法半導體是馬達控制和伺服驅動器領域的領導技術供應商，提供功率元件技術、運算處理、隔離元件、工業安全、工業自動化生態系統、連線和預測性維護。利用意法半導體先進馬達控制技術，可以精確控制，將動作移至特定位置。該展示是由兩個小型無刷直流馬達所組成，可以固定兩個相位不同的形狀。精確的馬達控制演算法可讓兩個圖形隨時旋轉並互相移動，在旋轉時將兩個圖形的相對位置偏移 90 度。這種獨特的位置使形狀之間可以耦合，旋轉速度可確保相位不會過度偏移，在與其他形狀同時協調的諧波動作中展示了精確的位置控制。

物聯網與連接

邊緣人工智慧洗衣機解決方案：該解決方案利用人工智慧 (AI)，透過精確測量洗衣機內衣物的重量，達到無與倫比的效能和用水量。相較於傳統演算法，意法半導體的NanoEdge AI Studio生成AI模型利用分析和學習訊號的特色，顯著提升測量精度。藉由優化耗能和水耗量，提供更精確的測量，這項技術有望將洗衣機產業提升到一個新的水準。

利用IO-Link系統的高效生產線：IO-Link自動化產品系列展示了意法半導體在智慧工廠中的整體解決方案，其採用了IO-Link技術管理數位輸入 / 輸出、感測器和電磁氣閥驅動器。此方案結合意法半導體自動化技術創新中心的數位IO板、感測器和致動器。IO-Link 產品簡化了工廠自動化系統的安裝、設置、維護和維修，亦提升了系統的靈活性，以便於生產不同的產品。IO-Link 診斷功能可使工廠的運營更智慧、更可靠。

感知世界

3D感測解決方案：針對機器視覺應用，意法半導體還將展示3D立體視覺相機解決方案的先進影像功能。鈦立微 (eYs3D) 的立體相機參考設計採用了意法半導體的高性能近紅外線VD56G3全域快門影像感測器，確保最高品質的深度感測和點雲圖建構。此外，採用先進背照式堆疊晶片技術製程的VD55H1間接飛行時間 (iToF) 感測器裸片，具備低雜訊、低功耗之優勢，不僅能打造出小型的3D相機，還能夠產出高解析度的深度圖。全解析度下的典型測距距離可達5公尺，而搭配結構照明下的測距距離更可超過5公尺。該展示突顯意法半導體為機器視覺應用提供尖端技術的承諾。

適用於個人電子產品的ISPU：ISPU (智慧感測器處理單元) 是意法半導體LSM6DSO16IS MEMS模組中嵌入的一個新類別。它是一個超低功耗、高性能的可程式設計內核心，能夠即時執行訊號處理和人工智慧演算法。ISPU提供C語言程式設計，並透過韌體庫和協力廠商工具 / IDE 提供強大的生態系統，使其成為任何個人電子產品的最先進功能。

除了具洞察的演說和豐富的應用展示之外，逾20場深度的技術演講將讓與會者近距離瞭解正在塑造世界的前沿科技，內容涵蓋智慧交通、電源與能源，以及物聯網與連接。

欲瞭解更多精彩演示和活動的相關資訊，請造訪[ST Taiwan Tech Day活動網頁](#)。

關於意法半導體

意法半導體匯聚超過 5 萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商 (IDM)，意法半導體與逾 20 萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，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，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於 2027

年達成碳中和（適用於範圍 1 和範圍 2，以及部分範圍 3）之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。