



Dual motor-control demo board for industrial and consumer designs



意法半導體新開發板協助先進工業和消費性電子廠商加速雙馬達設計

高整合度馬達控制器STSPIN32G4搭配STM32生態系統加速產品開發週期

【臺北訊，2024年8月7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）新推出之EVSPIN32G4-DUAL開發板只需一個高整合度馬達驅動器STSPIN32G4就能控制兩台馬達運轉，不僅能加速產品開發週期，還可以簡化PCB電路板設計，降低物料成本。

EVSPIN32G4-DUAL電路板可以縮短機器人、多軸工廠自動化系統、園林設備、電動工具等先進工業設備和消費性產品的研發週期，縮短產品上市時間。STSPIN32G4馬達控制器內建Arm® Cortex®-M4微控制器（MCU）能夠同時控制兩個馬達，即時執行向量控制（FOC）等複雜的演算法。此外，MCU外部周邊還支援有感測器或無感測器的FOC演算法，以及先進的轉子位置偵測和轉矩控制演算法，包括馬達控制和通用計時器，以及運算放大器、比較器等類比設備。

EVSPIN32G4-DUAL開發板利用STSPIN32G4內部的先進三相閘極驅動器，以及一個外接的STDRIIVE101閘極驅動器控制兩個三相逆變器，最大輸出電壓高達74V，最大輸出電流10A。兩個閘極驅動器皆有專屬的自舉電路和安全保護功能，包括漏極-源極電壓監測、交叉導通預防、多個熱保護機制和欠壓鎖保護（UVLO）。

EVSPIN32G4-DUAL還能透過使用STSPIN32G4內建的電源管理電路縮減設計尺寸、簡化物料清單、降低成本，並且加速生產線上產品組裝。電源管理電路包括為閘極驅動器電源VCC供電的可程式設計降壓轉換器、低壓降線性穩壓器，以及在待機期間專為MCU供電的低靜態電流穩壓器。

STSPIN32G4屬於STM32生態系統。該生態系統為應用開發者提供廣泛全面的開發支援，包括專案開發啟動工具、中介軟體包和軟體範例。X-CUBE-MCSDK（馬達控制軟體開發套件）包含FOC等馬達控制演算法韌體庫和STM32馬達控制workbench。這是一個好用的圖形介面的應用開發工具，讓使用者可以直接從功能表中選擇並自動配置EVSPIN32G4-DUAL。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/evspin32g4-dual。

STM32是STMicroelectronics International NV（意法半導體國際有限公司）或其相關公司在歐盟和／或其他地區之註冊和／或未註冊商標。而STM32亦已在美國專利商標局註冊。

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。