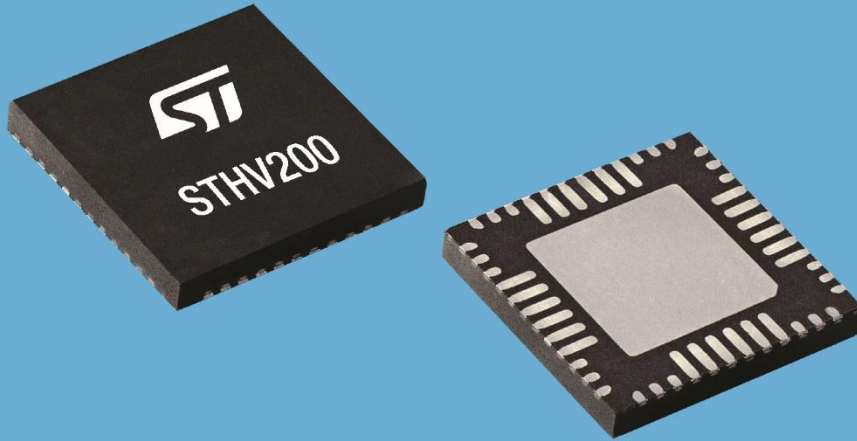




life.augmented

新聞稿



Integrated HV driver to miniaturize  
high-performance ultrasound scanners



## 意法半導體高整合度高壓驅動器可縮小高性能超音波掃描器尺寸並簡化設計

【臺北訊，2023年8月11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）新款STHV200超音波IC單晶片整合線性驅動器、脈衝驅動器與鉗位、開關和診斷電路，可簡化醫療用和工業用掃描器設計，縮小尺寸並降低物料成本。

STHV200的線性驅動電流輸出為3A，脈衝驅動電流輸出則為2A，主要用於驅動高階推車式醫學超音波診斷器、工業無損檢測（Non-Destructive Test，NDT）設備和壓電感測器。線性驅動和脈衝驅動電路各有兩個通道，共用一個高壓輸出節點，方便使用者根據應用靈活地選擇最適合的輸出。STHV200有脈衝波、連續波和彈性影像三種作業模式，脈衝波模式可用於全身組織影像檢查，而連續波模式可用於動態測量生物指標，例如，血流量，彈性影像則用於判定器官健康情況和腫瘤。

每個線性驅動器皆為非反相運算放大器，四級可程式設計增益可把輸出訊號調高至180Vpp。每個通道改善了低雜訊和諧波性能，在最大增益時運作頻率可達20 MHz，在最小增益時運作頻率則可達25 MHz。兩個通道都受益於最大限度減少失真的無二極體輸出電路設計，同時最大限度減少脈衝注入的專用電路配合快速開關時間可以捕獲近場影像。

脈衝產生器通道是半橋驅動器，高低位電晶體的最大飽和電流可設定為2A並利用SPI介面與控制器通訊。最高輸出電壓可達200Vpp，使用者可以微調脈衝邊沿轉換，優化脈衝波、連續波和彈性影像模式的性能。

和功耗。晶片亦整合了實零點鉗位電路，可以直接將輸出節點強制接地。

此外，STHV200還整合了在出現感性負載時箝至二次迴圈電流的保護性續流二極體，以及在鉗位元狀態下對所有內部節點進行放電的抗記憶電路。驅動器內建輸出短路保護功能，可防止輸出腳位短路時出現危險。晶片另提供額外的內部全域檢查和自動診斷功能，確保運作安全可靠。

STHV200現已量產，其採用7mm x 7mm 48腳位QFN封裝。

更多資訊，請瀏覽：[www.st.com/sthv200](http://www.st.com/sthv200)。

### 關於意法半導體

意法半導體擁有50,000名半導體技術的創造者和創新者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。身為一家半導體整合製造商（IDM），意法半導體與逾二十萬家客戶、數千名合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同建立生態系統，協助利益關係人因應各種挑戰和新機會，滿足世界對永續發展更高的需求。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，物聯網和連接技術應用更廣泛。意法半導體承諾將於2027年實現碳中和。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：[www.st.com](http://www.st.com)。