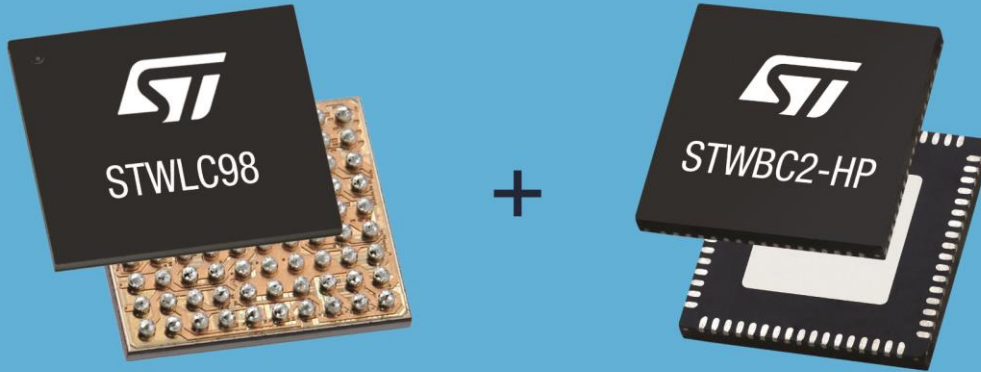




life.augmented



70W wireless-power chipset  
for ultra-fast and convenient charging



## 意法半導體70W大功率無線充電晶片組提升充電速度、效能和靈活性

【台北訊，2021年10月21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）新推出之STWLC98高整合度無線充電接收器晶片為各種攜帶式和行動裝置帶來更快速的無線充電，以及靈活的電量共用功能，適合家庭、辦公室、工業、醫療保健和車載應用。當與STWBC2-HP發送器晶片搭配使用時，整套無線充電收發系統在確保系統效能的同時，提供最高70W的電能輸出予接收端。

STWLC98可在30分鐘內讓配備大容量電池的高階智慧手機充滿電。此外，新產品將極快速和便利的充電商機擴大到許多新的應用領域和環境中，免除電線、插座和連線的限制。非接觸式充電還可讓設計者簡化產品外殼設計，降低設計成本和複雜性，同時推動新超薄設計款式問世，並消除與插座相關問題，例如，插座灰塵堆積。

STWLC98符合智慧型手機產業常用之Qi EPP 1.3無線充電標準，主控制器採用32位元Arm® Cortex®-M3微控制器，其支援一系列豐富的功能，包括內部保護。晶片具備嵌入式作業系統，可簡化Qi 1.3獨立認證。在發射端，STWBC2-HP可以與意法半導體的STSAFE-A110安全模組搭配使用，用於存儲Qi官方證書，提供最先進的加密技術以便進行設備驗證。新產品還支援意法半導體創新之STSC超級充電協定，最大功率傳輸速率可達到70W。

STWLC98採用ST專有的自適應整流器配置（Adaptive Rectifier Configuration，ARC）模式，可在不改變硬體或優化線圈的情況下，加強系統在水平和垂直方向上的ping-up距離和電能傳輸空間自由度。在啟用

ARC 模式後，發射器的整個表面都變為可用充電區域，可將各個方向的ping-up距離增加50%。

STWLC98可以直接與STWBC2-HP搭配使用。STWBC2-HP結合一個USB-PD介面、數位降壓 / 升壓DC/DC 轉換器、全橋式反流器、三個半橋驅動器，以及電壓感測器、電流感測器和相位感測器。STWBC2-HP的控制器是Cortex-M0+內核心，執行快速 PID迴圈專利演算法，還支援 STSC協定。

ST的新70W無線充電晶片組創造了一個可擴充的解決方案，能部署在智慧型手機、平板電腦、筆記型電腦、行動電源、真無線立體聲 ( True Wireless Stereo , TWS ) 裝置、Bluetooth®藍牙喇叭和AR / VR穿戴式裝置等裝置中。設計人員還可以將快速方便的無線充電擴充到醫療監視器和藥液注射泵等醫療設備，以及充電式工具、行動機器人、無人機和電動自行車。該晶片組還適用於汽車應用，包括行動設備車內充電解決方案和各種車載模組無線充電。

STWLC98內建電源管理技術，具有超低功耗待機節能模式，點對點充電系統總效能高於90%，符合嚴格的產品生態化設計目標。新充電器晶片具有專用硬體和進階演算法，旨在解決高功率傳輸期間 ASK 和 FSK 通訊挑戰。安全功能包括異物偵測 ( Foreign Object Detection , FOD ) ，該功能利用高精度電流感測IP、Q因子偵測以及發射器和接收器之間的穩定通訊功能偵測接觸充電區的外界物體。

作為一個為用戶提供額外彈性的附加功能，STWLC98還可以切換到高效率發射器模式，在兩個裝置之間實現高功率電量共用。配合STWLC98在接收器裝置中之業界首創嵌入式Q因子偵測技術，確保STWLC98在發射器模式下安全運作。

ST無線充電解決方案的使用者可以免費下載PC圖形介面工具軟體ST Wireless Power Studio，以加速整合設計、簡化開發流程，包括校準FOD、調整Q因子偵測和通訊診斷。

兩款產品皆已量產，STWLC98採用4.3mm x 3.9mm 90凸點0.4mm間距WLCSP封裝，STWBC2-HP則採用8mm x 8mm、68腳位0.4mm間距VFQFPN封裝。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/wireless-charger](http://www.st.com/wireless-charger)。

## 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：[www.st.com](http://www.st.com)。