



World's fastest Qi wireless-charging IC delivers 50W safely and efficiently



意法半導體推出50W Qi無線超級快充晶片

【台北訊，2020年11月30日】—— 橫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）推出最新一代Qi無線超級快充晶片STWLC88。新產品的輸出功率高達50W，能滿足消費者在無需插電的情況下即可迅速為手機、平板、筆記型電腦等個人電子產品補給電力，無論是安全性或是充電速度皆比擬有線充電。在手機無線充電應用方面，意法半導體新一代50W無線充電IC的充電速度是上一代產品的兩倍。

為了讓個人電子裝置獲得安全高功率無線充電之功能，產品必須解決一系列設計挑戰和難題，其中包括效能、通訊可靠性、異物偵測（Foreign Object Detection，FOD），以及過熱、過壓和過流等保護。身為無線充電WPC聯盟的資深成員，意法半導體多年來一直為產業標準Qi無線充電系統平台提供設計解決方案，利用專利硬體、先進的訊號處理演算法和專有的ST SuperCharge（STSC）協議，克服超出標準範圍的技術挑戰。透過整合這些技術強項，STWLC88和STWBC2數位控制器組合提供一套功能完整的收發解決方案，讓意法半導體客戶能夠高效、安全地實現大功率無線充電，同時符合Qi無線充電規範。

意法半導體類比客製化產品部總經理Francesco Italia表示，「最新的STWLC88無線充電IC是一款優秀的無線充電解決方案，具備產業領先的效能、超高輸出功率和極佳的安全性。透過推出這款超級無線充電晶片，意法半導體將產品組合擴充到不同的功率級別，覆蓋更廣泛的功率範圍，

可滿足5G通訊時代對更高功率充電器日益成長的需求。」

為了大幅降低外部零件清單成本，STWLC88內部整合了多種電路，非常適合整合到對PCB面積要求嚴格的各種應用。STWLC88符合WPC Qi 1.2.4 EPP規範，與市面上所有的Qi EPP認證發射器完全相容。STWLC88的新功能對提升充電性能和安全性至關重要，是中高功率無線充電應用的理想選擇。

STWLC88現已量產，其採用4.0mm x 4.5mm x 0.6mm 110錫球0.4mm間距WLCSP封裝。

STWLC88的開發板STEVAL-ISB88RX同時上市販售，開發板配備先進的GUI圖形介面工具，可以簡化原型設計，並大幅縮短50W充電器的研發週期。

技術說明：

藉由完全整合超低阻抗、高壓同步整流器和低壓降線性穩壓器，STWLC88具備高效能和低損耗率，對於對散熱高度敏感的應用，這一點至關重要。在這款充電器晶片上，專用硬體和先進演算法可以克服大功率輸送過程中ASK和FSK的通訊挑戰。此外，STWLC88提供高準確度的異物偵測 (FOD) 和電流偵測系統，確保大功率電力輸送安全可控制。

STWLC88還可以設定為高效發射Tx模式，透過大功率共用充電模式，手機化身成為行動電源為給其他裝置充電。在STWLC88這顆TRx晶片上同時具備了業界領先的Q因數偵測功能，能確保最終使用者的安全操作和充電安全。

韌體開發者和平台設計人員可透過I2C介面自訂充電器晶片的參數，並且可以將配置參數下載到可讀寫上千次的嵌入式FTP非易失性記憶體內。後續韌體補丁還可以提升IC的應用彈性。

更多資訊，請造訪：www.st.com/stwlc88-pr。

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：<http://www.st.com>。

###

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：vicky.ho@st.com