



## 意法半導體推出之 100W 無線充電接收器晶片 將孵化市場最快 Qi 無線充電

獨特的大功率處理能力能提升行動使用者體驗，並為醫療設備及智慧工業技術帶來嶄新機會

【台北訊，2022 年 12 月 21 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）推出 100W 無線充電接收器晶片，其為產業內額定功率最高之無線充電接收晶片，且確保成為目前市面上充電時間最短的無線充電器，意法半導體新的 STWLC99 晶片能在半小時內充滿一部電池容量最大的高階智慧型手機。

意法半導體類比客製產品部總經理 Francesco Italia 表示，「在現今社會中，手機已成為數位生活重要的一部分，同時也是許多人非常依賴的商務工具。STWLC99 為使用者的生活帶來許多益處，除了能大幅加快充電速度，以及提升無線充電器的可用性外，此晶片前所未有的功率處理能力也將改變工業用具、醫療監視器、輸藥幫浦、行動機器人、無人機等電池供電設備的發展，延長續航能力並縮短充電時間。」

除了提升使用者便利性，大功率無線充電技術還能協助設計人員研發無插座及無電源線電源的工業設備，為終端使用者帶來各種好處，例如取消充電插座以節省電路板空間，亦能加強設備防水或防塵的密封性，以便於在嚴峻環境下操作或運作。

無線充電技術可以避免電線纏繞，機器人和無人機等獨立裝置在無需機器或額外插接充電線的狀況下，就能輕鬆充電。

STWLC99 現已量產，其採用 4.859m x 4.859mm 晶圓級晶片封裝 ( WLCSP ) 。

#### **技術資訊：**

STWLC99 的節能架構包含帶低 RDS ( on ) MOSFET 的同步整流器及低壓差穩壓器，將接收到的電能傳送至電池，同時將功率損失和熱耗散降至最低。

新產品符合 Qi 1.2.4 及 1.3 版規範，不僅支援 Qi Extended Power Profile ( EPP )，還採用意法半導體專門優化的 STSuperCharge ( STSC ) 快速充電協議。當與意法半導體的 STWBC2-HP 發射器解決方案配套使用時，此款接收晶片可達最高 100W 的充電功率。

STWLC99 晶片上含有非揮發性記憶體保存配置參數，其透過 I2C 介面交換配置資料及充電控制命令。晶片亦內建全套安全保護功能，包含電流感測精確的異物偵測、傳輸模式 Q 因子偵測，以及過流、過壓及過熱保護。

STWLC99 亦可作為充電發射器，能為其他設備充電，其最大功率為 25W。

#### **關於意法半導體**

意法半導體擁有48,000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。身為一家半導體垂直整合製造商 ( 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，物聯網和互聯技術應用更廣泛。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)。