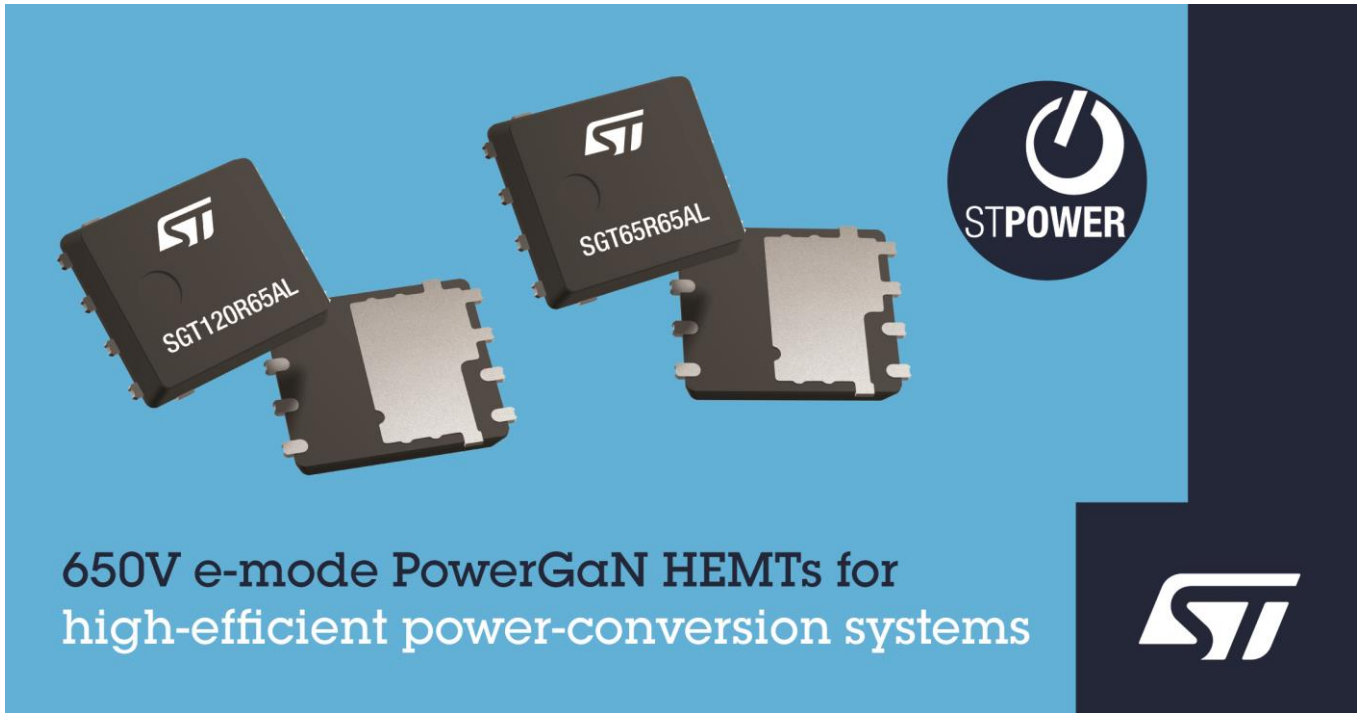




life.augmented

新聞稿



## 意法半導體量產PowerGaN元件，讓電源產品更小巧、更降溫、更節能

*氮化鎵(GaN)產品讓消費性電子、工業和汽車系統更精緻和高效*

【臺北訊，2023年9月25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）宣布量產能夠簡化高效功率轉換系統設計之增強型PowerGaN HEMT（高電子遷移率電晶體）元件。STPOWER™ GaN電晶體提升了牆插電源轉接器、充電器、照明系統、工業電源、再生能源發電、汽車電氣化等應用的性能。

該系列先期推出的兩款產品SGT120R65AL和SGT65R65AL皆為工業級650V常閉G-HEMT™電晶體，採用PowerFLAT 5x6 HV貼面封裝，額定電流分別為15A和25A，在25°C時的典型導通阻抗( $R_{DS(on)}$ )分別為75mΩ和49mΩ。此外，3nC和5.4nC的總閘極電荷和低寄生電容能確保電晶體具有最小的導通 / 關斷能量損耗。開爾文源極腳位可以優化閘極驅動。除了減小電源和轉接器的尺寸和重量外，兩款新GaN電晶體還能達到更高的效能、更低的作業溫度和提供更長的使用壽命。

在接下來的幾個月裡，意法半導體還將推出新款PowerGaN產品，即車規元件，以及提供更多功率封裝形式的選擇，包括PowerFLAT 8x8 DSC和LPAK 12x12大功率封裝。

意法半導體的G-HEMT元件將加速功率轉換系統轉向GaN寬能隙技術過渡期。GaN電晶體的擊穿電壓和導通阻抗 $R_{DS(on)}$ 與矽基電晶體相同，而總閘極電荷和寄生電容更低，且無反向恢復電荷。這些特性提升了

電晶體的效能和開關的性能，可以用更小的被動元件達到更高的開關頻率，以及提升功率密度。因此應用裝置可以變得更小，性能更高。未來，GaN還有望實現新的功率轉換拓撲結構，進一步提升效能，並降低功耗。

意法半導體 PowerGaN 離散元件的產能充足，能夠支援客戶快速量產需求。[SGT120R65AL](#) 和 [SGT65R65AL](#) 現已上市，兩者皆採用 PowerFLAT 5x6 HV 封裝。

更多資訊，請瀏覽：[www.st.com/g-hemt-gan-transistors](http://www.st.com/g-hemt-gan-transistors)。

### 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)。