

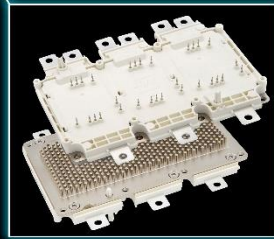
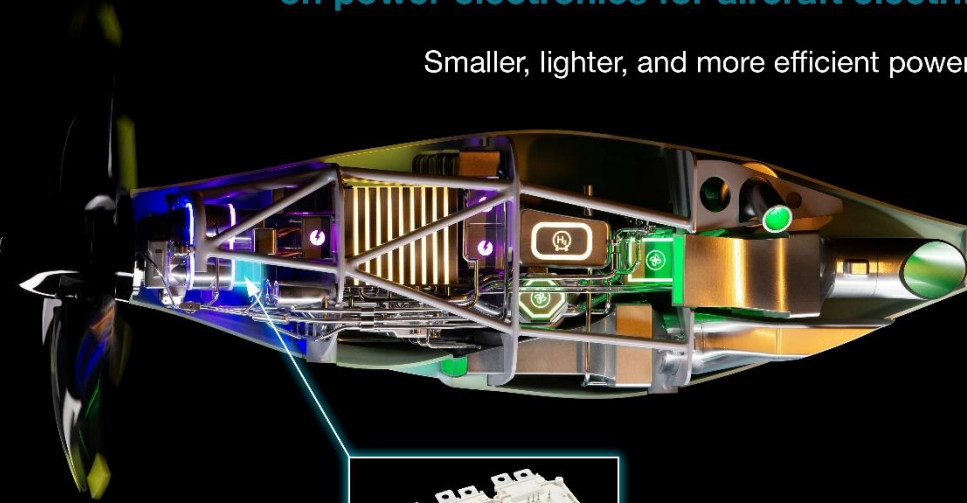


# AIRBUS

新聞稿

## Airbus and STMicroelectronics are joining forces on power electronics for aircraft electrification

Smaller, lighter, and more efficient power systems



Next-generation silicon carbide (SiC) semiconductor technologies



# AIRBUS

### 空中巴士和意法半導體合作研發功率電子元件，推動飛行電動化

- 雙方將合作研發先進功率半導體技術，推動航空業邁向油電和純電動系統轉型
- 合作研發的半導體元件將在未來的油電直升機、飛機、以及空中巴士的 ZEROe (零排放飛機計畫) 和 CityAirbus NextGen (下一代城市空中巴士) 中扮演重要角色

【臺北訊，2023年8月4日】—全球航空航太業先行者空中巴士 (Airbus) 和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) 近期簽立了一項功率電子技術研發合作協議，以促進功率電子元件更高效率和更輕量化，這對於未來的油電飛機和純電動城市飛行器發展至關重要。

在簽署該合作協議之前，雙方已充分評估了寬能隙半導體材料為飛機電動化帶來的各種優勢。相較於矽等傳統半導體材料相比，碳化矽 (SiC)、氮化鎵 (GaN) 等寬能隙半導體的電氣性能更優異，有助於開發更小、更輕、更高效率的高性能電子元件和系統，特別適合需要高功率、高頻或高溫開關操作的應用領域。

該合作專案主要圍繞在為空中巴士開發航空級 SiC 和 GaN 功率元件、封裝和模組。兩間公司將在馬達控制元件、高低壓電源轉換器、無線電源傳輸系統等模擬裝置上進行深入的研究測試，評估功率元件的性能。

空中巴士技術長 Sabine Klauke 表示：「能夠與全球功率半導體和寬能隙技術領導企業意法半導體合作，這對推動空中巴士的電動化開發計畫至關重要。結合 ST 在汽車和工業功率電子的專業，與空中巴士在飛行器和垂直起降飛機電動化所累積的經驗，將幫助我們加速顛覆性技術的研發速度，並進一步推動 ZEROe 零排放飛機計畫和 CityAirbus NextGen 下一代城市空中巴士。」

意法半導體業務和行銷總裁 Jerome Roux 則表示，「ST 是功率半導體市場技術研發和創新的領導者，致力於採用碳化矽、氮化鎵等先進材料開發更高效的半導體產品和解決方案。ST 的車規和工業級功率晶片擁有很高的市佔率，在堆疊產品轉型中發揮著重要作用，透過與全球 SiC 供應鏈垂直整合來強化我們在此領域之優勢，並支援全球客戶朝向電動化和綠色低碳轉型。航空業是一個高要求的市場。能與全球航空業的龍頭空中巴士合作，讓我們有機會共同開發全新的功率電子技術，協助航空業達到節能減碳的目標。」

### 關於空中巴士油電和純電動飛機研發計畫

無碳飛行需要將新型燃料結合顛覆性技術，打造出顛覆性的解決方案，其中油電混合發動機可以提升每一類飛機的能源效率，並將飛機的碳排放減少至高達 5%。因為通常直升機的重量比固定翼飛機輕，所以，這個數字可能高達 10%。未來的油電和純電動飛機需要 MW 級的電能，這意味著功率電子在整合度、性能、能效以及元件尺寸重量需要做出大幅的改良。欲了解更多空中巴士油電飛機的計畫，請點擊 [這裡](#)。

### 關於空中巴士

空中巴士是打造綠色低碳航空，構建安全和諧世界的先行者。公司不斷開拓創新，為航空、國防和連網服務產業提供高效、先進的解決方案。在商用飛機市場，空中巴士為客戶提供燃油效率高的現代化客機。空中巴士公司是歐洲國防和安全領域的領導者，也是世界排名前列的航天企業。在直升機領域，空中巴士致力於提供全球最高效的民用和軍用旋翼機解決方案。

### 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)。