



ZINSIGHT
致 瞻 | 科 技

新聞稿



ZINSIGHT's EV e-compressor controller
powered by ST's silicon-carbide MOSFET



ZINSIGHT
致 瞻 | 科 技

致瞻科技採用意法半導體碳化矽技術，提升新能源汽車電動空調壓縮機控制器效能

提升電動汽車在夏冬季的續航里程，降低整車擁有成本

【臺北訊，2024年1月30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）宣布與聚焦於碳化矽（SiC）半導體功率模組和先進電力電子變換系統的中國高科技公司致瞻科技合作，為其電動汽車車載空調中的壓縮機控制器提供意法半導體第三代碳化矽（SiC）MOSFET技術。高效能控制器能為新能源汽車帶來諸多益處，以60kWh~90kWh動力電池容量的中型電動汽車為例，續航里程可延長5到10公里，在夏冬兩季的效果尤為明顯。

致瞻科技是目前全球唯一在電動汽車400V、800V、1000V平台上導入碳化矽量產空調壓縮機控制器的供應商，至2023年底已有可觀的出貨量。意法半導體第三代1200V SiC MOSFET先進技術具有領先產業製程的穩定性、性能、效能和可靠性，而致瞻科技的電動汽車空調壓縮機控制器選用意法半導體第三代1200V SiC MOSFET技術，結合致瞻科獨有的散熱解決方案和熱保護設計，可以大幅提升電動汽車的熱管理效能，以及提升空調壓縮機NVH之性能（噪音、震動和聲震粗糙度），使電動壓縮機系統可以變得更小，而且具有成本效益。不僅在夏冬季享有同樣續航里程，該方案還可幫助車廠大幅節省每輛電動汽車的整體系統成本。

致瞻科技總經理史經奎表示，「透過創新技術推動永續發展是致瞻科技與ST共同的目標。我們與ST的深入合作，將SiC元件領域的領先優勢，以及致瞻科技的創新設計和先進製程結合，加速電動汽車空調壓縮機設計創新，以達到性能、效能和續航里程的突破。未來雙方將持續擴大合作，為中國新能源汽車產業的創新發展做出貢獻。」

意法半導體是SiC技術的先行者，具備先進的碳化矽生產技術和完整的產品垂直整合供應鏈。在汽車和工業領域，ST已經與眾多優秀企業開展廣泛合作，產品可靠性受到產業認可。同時，意法半導體還在持續擴大產能，同時不斷提升碳化矽製造技術。

意法半導體執行副總裁暨中國區總裁曹志平則表示，「意法半導體持續25年專注於碳化矽領域的研發投資，擁有大量關鍵技術專利組合。ST的SiC技術已被廣泛使用於電動汽車車載充電、電驅逆變器和直流直流轉換器（DC-DC）。現在，很高興能看到致瞻科技利用SiC技術，成功完成業界首款電動汽車空調壓縮機控制器的設計創新。意法半導體將繼續推動中國汽車電氣化和數位化轉型，為支援汽車節能行動貢獻一份力量。」

關於致瞻科技

致瞻科技（上海）有限公司是國家級專精於特新小巨人企業，是一家聚焦於碳化矽半導體元件和先進電驅系統的高科技公司。依託10餘年的碳化矽功率模組和驅動系統研發經驗，致瞻科技推出SiCTeX系列碳化矽先進電驅系統和ZIPACK高性能碳化矽功率模組，已大量應用於新能源汽車、氫燃料電池系統、車載電動空調壓縮機驅動、工業驅動等領域。更多資訊請瀏覽：www.zinsight-tech.com。

關於意法半導體

意法半導體匯聚超過5萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商（IDM），意法半導體與逾20萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，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，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於2027年達成碳中和（適用於範圍1和範圍2，以及部分範圍3）之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。