新聞稿

Cambridge GaN Devices 第二代 ICeGaN ICs 提供最卓越的穩定耐用性、易於使用及高效率等特色

**穩定耐用、高效及類似 MOSFET 的驅動方式**

2023 年 5 月 12 日

**【英國劍橋訊】**[Cambridge GaN Devices (CGD)](https://camgandevices.com/) 是一家無晶圓廠無塵技術半導體公司，開發一系列節能的 GaN 型功率裝置，目標是實現更環保的電子裝置；CGD 今日宣布推出第二代的 ICeGaN™ 650 V 氮化鎵 HEMT 系列產品，提供領先業界的耐用性、易於使用及最高效率等特色。H2 系列 ICeGaN HEMT 採用 CGD 的智慧閘極介面，幾乎消除一般 E 模式 GaN 的各種弱點，大幅加強過電壓耐用性、提供更高的抗雜訊閾值，以及提升 dV/dt 抑制和 ESD 保護效果。新型 650 V H2 ICeGaN 電晶體與前代裝置相同，是以類似矽 MOSFET 的方式驅動，無需使用效率不彰的複雜電路，而是採用市面上供應的工業閘極驅動器。最後 H2 ICeGaN HEMT 的 QG 比矽製零件低 10 倍，QOSS 則低 5 倍，因此 H2 ICeGaN HEMT 能夠在高切換頻率情況下大幅減少切換損耗，有助於縮減尺寸及重量。這實現了領先同類產品的效率及效能，在 SMPS 應用中比業界最佳的矽 MOSFET 整整高出 2%。

|  |
| --- |
| Giorgia Longobardi | CGD 執行長暨共同創辦人 「CGD 已透過 H2 系列 ICeGaN 建立創新領導定位。維吉尼亞理工大學 (Virginia Tech) 所做的獨立研究已經證實 ICeGaN 是業界最穩定耐用的 GaN 裝置；至於在易用程度方面，則可像標準矽 MOSFET 一樣驅動，因此消除了會減緩市場接受速度的學習曲線問題。GaN 的效率已經廣為人知，而 ICeGaN 在滿載範圍內表現都相當出色。」 |

ICeGaN H2 系列採用創新的 NL3 (無載及輕載) 電路，與 GaN 開關一同於晶片內建整合，提供創紀錄的低功率損耗。先進的箝位結構搭配整合式米勒箝位 (Miller Clamp) 電路 (同樣內建於晶片)，無需使用負閘極電壓，因此可實現真正的零電壓關斷，並提升動態 RDS(ON) 效能。這類 E 模式 (通常為關閉) 單晶片 GaN HEMT 包含單體整合介面及保護電路，提供無可比擬的閘極可靠度及設計簡易度。最後電流感測功能可減少功率耗散，並可直接與接地連接，實現最佳的冷卻及 EMI。

|  |
| --- |
| Giorgia Longobardi | CGD 執行長暨共同創辦人 「CGD 已克服一般減緩採用新型技術的所有挑戰。此外，我們現在也做好準備，透過成熟供應鏈供應 H2 系列 ICeGaN 電晶體以滿足大眾市場。」 |

**關於 Cambridge GaN Devices**

Cambridge GaN Devices (CGD) 是一家無晶圓廠半導體公司，由來自劍橋大學的 Florin Udrea 教授和 Giorgia Longobardi 博士於 2016 年創立，公司成立宗旨是探索功率裝置中的革命性技術。我們的使命提供最高效且易用的電晶體，來塑造電力電子的未來。CGD 從事 GaN 電晶體和 IC 的設計、開發及商業化，為這些裝置帶來能效和輕巧性上的根本性變化，並使其適合量產。CGD 技術受到強大的知識財產組合的保護，在公司領先業界的創新技能和雄心壯志帶領下不斷成長茁壯。除了數百萬的種子基金，以及 A 輪融資和現在的 B 輪私人融資，CGD 迄今已有四項專案成功獲得 iUK、BEIS 和 EU (Penta) 的資助。CGD 團隊擁有的技術和商業專業知識，以及在電力電子市場受到廣泛肯定的良好記錄，是我們專利技術能從早期便吸引市場的基礎。

|  |
| --- |
| 聯絡資訊  * Amanda Lin 亞太區行銷企劃 +886-953459875 amanda.lin@camgandevices.com * Andrea Bricconi，CGD 商務長 | +49 1732410796 [andrea.bricconi@camgandevices.com](mailto:andrea.bricconi@camgandevices.com) * 全球機構：Nick Foot，BWW Communications | +44-7808-362251 | [nick.foot@bwwcomms.com](mailto:nick.foot@bwwcomms.com) |