



AirJet® Mini

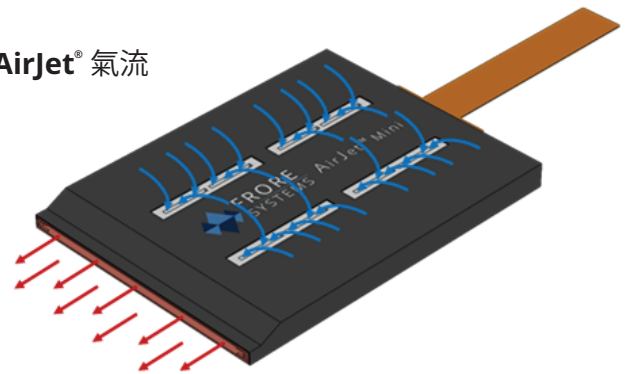


隨著運算能力的不斷提升，散熱已經成為製約電子設備性能的最大瓶頸。雖然最新處理器總在承諾更高的性能，但在實際設備中往往只能發揮50%甚至更低。因處理器在不斷升級，而熱量也釋放的更多，但散熱解決方案卻未能跟上步伐。散熱技術是現代計算機中唯一仍在沿用的已有百年歷史的陳舊技術。在現代設備中，往往決定性能的不是處理器的複雜程度，而是散熱解決方案的能力。

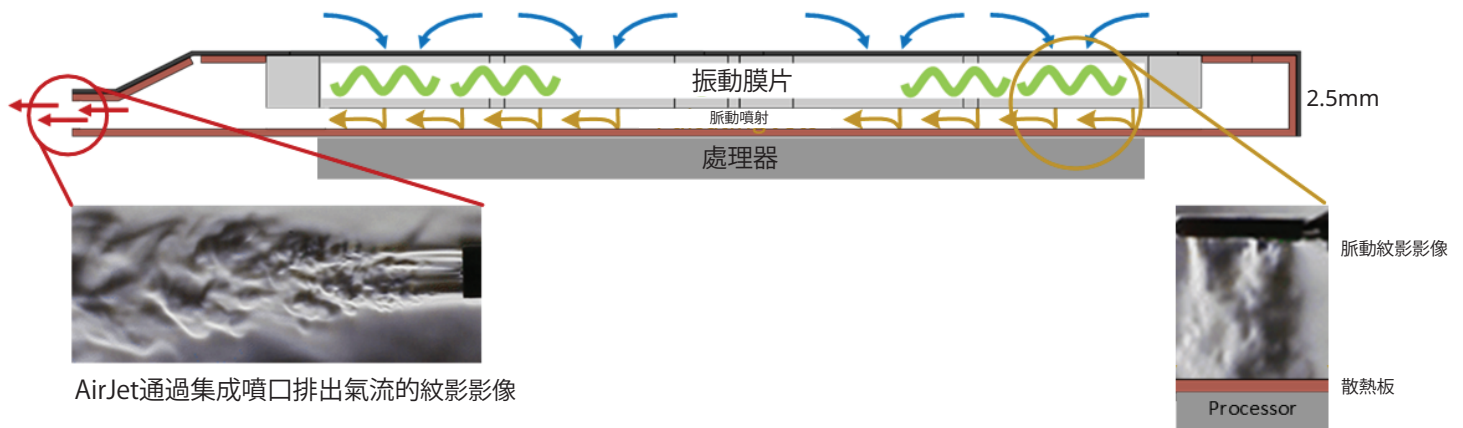
Frore Systems 已經研發出一款革命性的自主散熱芯片——AirJet®, 這是首款全固態散熱解決方案。AirJet 完全自主運行，擁有靜音、纖薄、輕巧的特點，並且超越了風扇的散熱性能。

在AirJet內部有能以超音波頻率振動的微小膜片。這些膜片會產生強大的氣流，通過頂部的進氣口進入AirJet。在AirJet內部，氣流會被轉化成高速脈動的噴射流，而這些脈動的氣流會以高效的方式從AirJet底部的散熱板中排出熱量。當流動的空氣達到與處理器接觸的散熱板相同的溫度，熱空氣會透過側面集成的噴口排出。

AirJet® 氣流



AirJet® 模組的橫截面



AirJet® Mini

AirJet 采用多物理場設計，將結構、流體、聲學和電氣共振融為一體。其製造工藝汲取了半導體、平板顯示器、航空航天和汽車等多個領域的專有技術。

AirJet Mini 可以產生 1750 Pascals 的背壓，確保氣流能順暢的流進流出產品的機表。當集成到處理器芯片溫度為 85 度的計算平臺中時，AirJet Mini 可以在近乎靜音的 21 分貝 (dBA) 的噪音水平下排出 4.25 瓦的淨熱量，同時功耗僅為 1 瓦 (W)。

例如，11 毫米厚的無風扇 13 英寸筆記本電腦的持續處理器功率熱限製僅為 10 瓦特 (W)。而在同樣厚度為 11 毫米的筆記本電腦中，4 個 AirJet® Mini 可以支持 20 瓦特 (W) 的持續處理器功率，但噪音水平僅為 27 分貝 (dBA)，從而將處理器性能提升兩倍。

如今，設備的性能往往更取決於散熱技術的能力，而非處理器的複雜程度。

正因有了 AirJet Mini，超薄的高端筆記本電腦終於能發揮尖端處理器的全部潛能，激發更多可能性！

指標

AirJet® Mini

散熱總功率 (溫度 85°C, 環境溫度 25°C)	5.25 W (淨熱量 4.25 W)
最大噪音 (裝置內, 距離 50 公分)	21 dBA
最大功耗	1 W
背壓	1750 Pa
尺寸 (寬 × 長 × 厚)	27.5 × 41.5 × 2.8 mm
重量	9 g

功耗和声学

