

三星將於 CES 2025 發表新款冰箱 展示創新混合式 AI 製冷技術

創新冰箱透過 Peltier 模組徹底改變製冷方法，

同時結合 AI 演算法致力實現頂尖能效、延長食物保存期限並擴充內部容量

此為全球發布中譯新聞稿，實際產品上市資訊依各市場公告版本為準



三星電子宣布旗下搭載混合式 AI 製冷技術的新款冰箱將於 CES® 2025 隆重亮相，大舉進軍 2025 年全球市場。新型冰箱導入混合式 AI 製冷技術，結合人工智慧與先進製冷方法，滿足現代家庭的多元化需求。

三星電子執行副總裁暨數位家電事業部研發團隊負責人 Jeong Seung Moon 表示：「由於冰箱需要 24 小時全天候運作，我們將開發重心放在能為用戶有效節電的製冷系統。隨著混合式 AI 製冷技術問世，三星向全球展示我們對創新家電科技的承諾。三星將持續推出整合先進技術的家電產品，讓消費者的日常生活更加便捷。」

主動調節製冷 優化能源使用

混合式 AI 製冷技術採用高效壓縮機搭配 Peltier 模組^(註一)，打造更智慧的製冷體驗。該模組為一種半導體裝置，利用電流傳導所引發的溫度變化達到製冷效果。裝設 Peltier 模組後，冰箱可如同混合動力車般運作，僅在冰箱需要快速降溫時啟用雙重能源。

例如，當系統偵測到或預估出現大量製冷需求時（如採買後一口氣增加許多食材、存放熱食或炎熱夏季），冰箱便會啟動壓縮機與 Peltier 模組快速降溫。而在日常使用情況下，則單純仰賴壓縮機來確保最佳能效。在此過程，AI 演算法會偵測冰箱當下的狀態並預測溫度變化，適時調整製冷模式，實現高效運作與節能效果。

高效 AI 變頻壓縮機^(註二)進一步提升了能效，其升級設計增加旋轉元件的半徑，產生的慣性是三星傳統 F3 壓縮機^(註三)的 4.1 倍，實現更低能耗^(註四)與更長的運轉壽命。同時，壓縮機整合了 AI 演算法，可動態優化運作速度^(註五)。

秉持不懈的創新精神，三星計劃憑藉新款冰箱，力爭摘下「2025 年能源之星節能之最」^(註六)的榮耀。

精準控溫 延長保鮮

為加強保鮮易腐壞的食物，混合式 AI 製冷技術導入混合式精密冷卻 (Hybrid Precise Cooling) 功能，有效減少冰箱啟動時內部的溫度波動，即使在裝置自動除霜循環期間亦能穩定控溫。其核心原理在於將 Peltier 模組產生的餘熱用於除霜流程，顯著降低劇烈溫度波動的風險，避免損壞食物品質，以利食材長保新鮮。檢測數據顯示，開啟^(註七)混合式精密冷卻功能後，豬肉和鮭魚等鮮食的保鮮期與關閉時相比分別延長了 1.4 倍和 1.2 倍^(註八)。

容量升級 日常使用更便利

搭載混合式 AI 製冷技術的新型冰箱大幅提升空間利用率，在外觀尺寸不變的前提下，顯著提升儲藏能力，實現 900 公升的超大容量^(註九)。透過將傳統加熱元件換成 Peltier 模組，能更妥善運用內部空間。新款冰箱容量升級 25 公升，層架加深 60 毫米^(註十)，有效容積增加 13.8%^(註十一)，最多可容納 240 罐飲料^(註十二)，比傳統型號多出 24 罐。

家用冰箱 有感再進化

採用混合式 AI 製冷技術的新型冰箱體現了三星結合智慧科技、能源效率與人性化設計的承諾。這款最新家電將於 CES 2025 首次亮相，預計將引領現代生活新潮流，開啟以 AI 驅動的全新家居解決方案時代。

註一：Peltier 模組會在下列任一情況下運作：

- 當冰箱內溫度高於平均範圍時。
- AI 分析用戶的冰箱使用習慣，預計特定時段後的溫度，與偵測大量採買或清潔等情況時。

註二：AI 變頻壓縮機需搭配 Wi-Fi 連線與三星帳號，並透過於 Android 和 iOS 裝置安裝的 SmartThings 應用程式啟用 AI 節能模式。

註三：與三星傳統 F3 壓縮機相比的內部測試結果。

註四：適用型號和基於 AI 演算法的節能率，視型號和地區而有所不同。

註五：須在 Android 和 iOS 裝置上的 SmartThings 應用程式開啟 AI 節能模式。需搭配 Wi-Fi 連線和三星帳號。

註六：型號代碼：RM80F23VM***

註七：可能會增加耗電量。

註八：根據水原女子大學食物分析研究中心的檢測結果。效果可能因冰箱運作條件，及食品類型、狀態、尺寸和儲藏方式而有所不同。

註九：容量和其他數據根據型號代碼而有所不同。以下數據係基於型號 RM70F91**。

註十：僅冰箱上層和中層層架深度有所提升。

註十一：相較於三星冰箱 RF85C90N1AP。

註十二：以 355 毫升、66x122 毫米 (直徑 x 高度) 的罐裝飲料測量。