



【新聞資料 2022 年 5 月 5 日】

共 4 頁

VESA 為遊戲與媒體播放顯示器推出業界首個開放標準，以及針對桌上型與筆記型電腦顯示器之可變更新率效能的標章計畫

VESA Adaptive-Sync Display 相容測試規格為消費者建立起明確的標準，以利比較支援 VESA Adaptive-Sync 協定顯示器的可變更新率效能

美國視訊電子標準協會 (VESA®) 今天宣布為可變更新率顯示器的螢幕前效能推出首個公開的開放標準。VESA Adaptive-Sync Display 相容測試規格 (Compliance Test Specification; CTS) 為支援 VESA Adaptive-Sync 協定的 PC 顯示器與筆記型電腦，提供一套包含多達 50 項完整且嚴密的測試準則、自動的測試方式，以及效能要求。

Adaptive-Sync Display CTS 同時也建立包含兩個測試層級的產品相容標章計畫，分別為用於遊戲的更高更新率與低延遲的 **AdaptiveSync Display**；以及設計用於支援所有國際廣播視訊格式的無抖動 (jitter-free) 媒體播放的 **MediaSync Display**。透過建立 VESA 認證的 AdaptiveSync Display 與 MediaSync Display 標章計畫，VESA 協助消費者在購買前，可以輕鬆辨識並比較支援 Adaptive-Sync 顯示器的可變更新率效能。唯有通過所有 Adaptive-Sync Display CTS 與 VESA DisplayPort™ 相容測試的顯示器，才能貼上 VESA 認證的 AdaptiveSync Display 或 MediaSync Display 標章。

獲整個顯示器生態系的支持

VESA Adaptive-Sync Display CTS 與標章計畫在超過兩年的開發過程中，獲得來自整個顯示器生態系包含超過 20 家 VESA 成員企業的支持，其中包括負責供應顯示器、繪圖卡、CPU、面板、顯示器驅動程式以及其它元件的大型 OEM 廠商。



VESA 於 2014 年為 VESA DisplayPort 視訊介面標準增加 Adaptive-Sync 協定，以實現更順暢、無撕裂的遊戲影像與無抖動的影片播放，同時為各種畫面更新率所渲染出的顯示內容，帶來更低的功耗與更高的效率。VESA 的 Adaptive-Sync 技術自推出以來，已獲得顯示器產業的廣泛採用，目前已獲所有大型繪圖處理器（GPU）晶片組廠商的支持。儘管如此，雖然目前有許多 PC 與筆記型電腦顯示器支援 Adaptive-Sync 協定，但在此之前，並沒有針對測量支援 Adaptive-Sync 特定顯示器之效能與品質的開放標準。VESA 的 AdaptiveSync Display 與 MediaSync Display 標章計畫不但滿足此需求，並透過遵循 Adaptive-Sync Display CTS 的測試，針對可變更新率運行的螢幕前視覺效能，為消費者提供一個明確的標準。

LG 電子 IT 開發部門副總裁 Seok Ho Jang 表示：「我們相信隨著 VESA 在快速成長的遊戲市場推出 Adaptive-Sync Display 標準，我們將可期待在遊戲顯示器類別中，看到更多樣的創新。我們非常自豪 LG UltraGear™ 品牌旗下深受好評的 LG UltraGear™ 27GP950 和 27GP850 產品型號將從初始階段就參與其中，其為首款獲 VESA AdaptiveSync Display 認證的顯示器。LG 還將推出全新的 2022 型號，我們相信全新型號不僅將符合 VESA 效能測試所訂定的高標準，還能滿足當今消費者的期望和多樣化的需求。」

完整的 Adaptive-Sync 效能驗證

VESA Adaptive-Sync Display 相容測試規格包含多達 50 項的自動顯示效能測試，其涵蓋多種關鍵可變因素，如更新率、閃爍、灰階反應時間（包含限制過衝與下衝以確保高品質影像）、影片的畫面更新率下降與抖動。根據 VESA Adaptive-Sync Display CTS 的要求，所有顯示器皆必須在工廠出貨的情況或預設的工廠模式配置下進行測試，同時也必須在周圍環境室溫的情況下進行測試，以確保顯示器能在真實的使用場景下接受評估與認證。此外，所有符合 VESA AdaptiveSync Display 與 MediaSync Display 標章認證的顯示器，也需進行測試以取得 VESA DisplayPort 標準認證。過去兩年推出的多數桌上型與筆記型電腦 GPU，都能支援 VESA Adaptive-Sync 協定。VESA 鼓勵消費者向 GPU 廠商查詢，以確保他們的 GPU 與軟體驅動程式預設值得以讓 VESA 認證的 AdaptiveSync Display 與 MediaSync Display 產品進行 Adaptive-Sync 的運行。



標章計畫符合頂尖的螢幕前效能評估條件

VESA 認證的 AdaptiveSync Display 標章提供一個效能層級，其中包含一個數值，可以表示顯示器在原生解析度（如 AdaptiveSync Display 144 或 240）與工廠預設值進行測試時，針對 Adaptive-Sync 運行能夠達成的最大影片畫面更新率。至於 VESA 認證的 MediaSync Display 標章，由於標章的產品認證重點在於顯示器不會出現抖動而非高畫面更新率，因此沒有提供效能層級。想要加入 VESA 認證的 AdaptiveSync Display 或 MediaSync Display 標章計畫的顯示器廠商，可以將產品送至任何一家 VESA 核准的授權測試中心（ATC）進行測試。



圖一_VESA 認證的 AdaptiveSync Display 標章是專為遊戲顯示器而設計，用於更高更新率與低延遲的效能表現，該標章包含一個數值，可以表示顯示器在原生解析度與工廠預設值進行測試時，針對 Adaptive-Sync 運行能夠達成的最大影片畫面更新率，數值標章包含 144、165、240 與 360 等多項等級



圖二_VESA 認證的 MediaSync Display 標章是專為支援所有國際廣播視訊格式的無抖動媒體播放顯示器而設計，由於標章的產品認證重點在於顯示器不會出現抖動而非高畫面更新率，因此沒有提供效能層級



負責 Adaptive-Sync Display CTS 的 VESA Display Performance Metrics 任務小組負責人暨英特爾 (Intel) 的 HDR 與 Adaptive Sync 顯示技術 VESA 駐會代表 Roland Wooster 表示：

「Adaptive-Sync Display CTS 是建立在 VESA 八年前推出之 Adaptive-Sync 協定所奠定的基礎之上，其提供一個開放、遍及各產業、無偏好特定品牌且獲得標章計畫背書的標準，確保消費者購買到的遊戲或媒體播放用顯示器在搭配合適的 GPU 時，能以最低限度符合一套定義明確的螢幕前效能準則。VESA 在設計測試規格與標章計畫時，在效能準則與測試方法方面明確訂下極高的標準，而使用的準則比許多現行的規格及標章計畫更加嚴格。VESA 將持續開發並完善 Adaptive-Sync Display CTS，以因應嶄新的顯示器發展與市場需求，並進一步為消費者帶來視覺品質及用戶體驗的提升。」

更多資訊

欲了解更多關於 Adaptive-Sync CTS 與 VESA 認證的 AdaptiveSync 標章計畫，請瀏覽 <https://www.adaptivesync.org/>。

備註： Adaptive-Sync (Adaptive 與 Sync 之間有連字號) 是用來解釋 Adaptive-Sync 運行與 Adaptive-Sync 協定，以及用來標示 Adaptive-Sync 相容測試規格 (Adaptive-Sync CTS) 。 AdaptiveSync (Adaptive 與 Sync 之間沒有連字號或空格) 則是用來代表 VESA 認證的 AdaptiveSync 標章計畫。 Adaptive Sync (Adaptive 與 Sync 之間有空格) 則是一個通用語，用於說明可變更新率。

關於 VESA

美國視訊電子標準協會 (VESA) 是國際非營利標準協會，會員來自全球超過 300 家硬體、軟體、電腦、螢幕和零組件製造商，並致力發展和推廣電子業。30 年來，VESA 為現今視訊和電子產業設計和推廣簡單、具通用性的跨產品解決方案。VESA 的各項標準包括有可取代 DVI、LVDS 和 VGA 等業界標準的 DisplayPort™，其運用先進的數位傳輸協定，並提供一個可擴充的基礎，以實現令人驚艷的數位顯示體驗。如欲了解更多 VESA 相關資訊，請瀏覽 VESA 官網 <http://www.vesa.org/>。



VESA®為註冊商標, DisplayPort™ 是 VESA 的商標。本文提及的所有其他商標、服務商標、註冊商標和註冊服務商標均為其各自所有者的財產。

新聞聯絡人：

VESA
Bill Lempesis
Executive Director
Tel: (503) 619-0505
E-mail: bill@vesa.org

世紀奧美公關顧問
黃晨瑀/詹淑君
電話： 0931-309-553/0975-251-507
E-mail: BonnieCY.Huang@eraogilvy.com
ShirleySC.Chan@eraogilvy.com