



## 【專訪】螢幕體驗的未來①：深入解析三星 Micro RGB 智慧顯示器，樹立新世代顯示技術新標竿

\*此為全球發布中譯新聞稿，實際上市型號依各市場公告版本為準\*

從榮獲 CES 2026 最佳創新獎到入選《時代雜誌》「年度最佳發明」，三星 Micro RGB 智慧顯示器憑藉創新技術獲得全球肯定。繼推出全球首款 Micro RGB 智慧顯示器後，三星電子今年進一步擴展產品陣容，推出 130 吋超大尺寸機型，為新世代智慧顯示器技術樹立全新標竿。

採用微米級 RGB (紅、綠、藍) LED 背光源，追求更進階的色彩表現，並將 AI 技術整合至超大尺寸螢幕之中，Micro RGB 智慧顯示器的開發過程，幾乎是在沒有前例可循的情況下，不斷挑戰各項首創。

三星新聞中心專訪三星電子影像顯示事業部 (VD) 產品規劃部門 Insang Hwang，深入了解 Micro RGB 智慧顯示器的開發歷程。



▲ Micro RGB 以卓越技術實力獲得全球市場肯定

## 開創無前例可循的全新品項

Micro RGB 智慧顯示器最初是以打造智慧顯示器市場全新品項為目標展開。Hwang 回憶道：「由於我們的任務是創造過去不存在的全新產品，因此從研發到銷售與行銷，各部門都必須以共同的使命感與責任感緊密合作。」

最大的挑戰之一，在於沒有任何可參考的既有範例。團隊不僅必須從零開始開發新技術與新產品，同時亦要定義這項技術能為消費者帶來的價值。他表示：「我們不只是單純導入 RGB 光源，而是進一步發展出三星獨家的 Micro RGB 概念，將背光源本身也縮小至微米等級。」

## 追求 100% BT.2020 色域覆蓋

Micro RGB 智慧顯示器的核心優勢在於色彩重現能力，透過採用 RGB LED 背光源，顯示器能呈現寬廣且高度精準的色彩表現。

Hwang 表示：「Micro RGB 智慧顯示器最初以呈現更豐富的色彩重現為目標，然而當時業界尚未有明確定義的標準。我們深感責任重大，也相信我們所設定的條件能成為市場的新標準，因此訂下達成『100% BT.2020』色域覆蓋的挑戰性目標，這是由國際電信聯盟（ITU）制定的超高畫質色彩標準，也是顯示技術追求極致色彩表現的重要色域標準。」



▲ Micro RGB 實現 100% BT.2020 色域覆蓋，為智慧顯示器市場樹立全新標準

達到 100% BT.2020 色域覆蓋率，代表過去多半僅能在專業顯示器上體驗的色彩重現水準，如今也能在家庭日常最常使用的智慧顯示器上呈現，象徵顯示產業技術標準的重要進展。

然而，這段過程並不容易。Hwang 回憶：「在開發初期，我們曾難以達到目標數值。不過，開發團隊持續努力，只為實現完美的色彩重現，最終成功達成目標。」他也補充：「這不只是開發新技術，我們也同步建立可量測的標準，以驗證其實際效能。」

### 將先進技術帶入日常觀影體驗

對產品規劃團隊而言，最重要的任務，是將先進技術轉化為使用者在日常生活中能輕鬆感受到的體驗。

Hwang 表示：「我們持續思考，如何將 Micro RGB 強大的硬體效能，轉化為實際的觀賞體驗。我們聚焦於讓其核心優勢——色彩——能在日常內容中被自然感受，同時帶來更具沉浸感的觀看體驗。」

他指出：「雖然 Micro RGB 已達到目前智慧顯示器中最高等級的色域表現之一，但能完整發揮這項優勢的內容仍相對有限。因此，我們強化軟體能力，讓使用者在更廣泛的內容體驗中都能感受到差異，從 HDR 內容到 OTT 串流與運動賽事等日常內容皆然。」

其中一項關鍵功能為 **Micro RGB Color Booster Pro**，Hwang 說明：「透過高效能神經處理單元（NPU），AI 可即時分析內容並精準強化色彩表現，讓使用者不僅能在 HDR 內容中，也能在日常觀看中體驗 Micro RGB 鮮明生動的色彩表現。」



▲Hwang 說明，Micro RGB Color Booster Pro 可強化色彩表現，帶來更豐富、鮮明的觀賞體驗

他進一步表示：「以最常在智慧顯示器上觀看的運動賽事之一——足球為例，全新導入的 AI 專業足球模式可自動偵測內容，並強化草地、球衣等色彩表現。隨著世界足球賽季將於 6 月展開，對追求沉浸式觀賽體驗的使用者而言，這是一項值得關注的功能。」

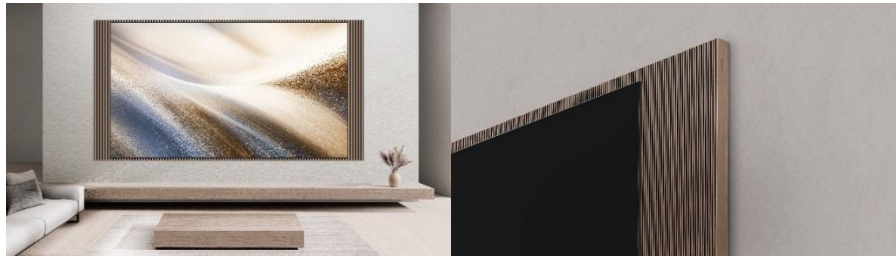
此外，Micro RGB 智慧顯示器也搭載因應實際觀看環境打造的抗反光真星黑面板技術。Hwang 說明：「我們導入抗反光技術，讓使用者無論在明亮或昏暗環境中，都能穩定享受 Micro RGB 出色的色彩表現。不論是在暗室或明亮空間觀看，都能有效降低反射干擾，專注沉浸於螢幕內容。」

### 以 130 吋超大螢幕放大沉浸體驗

全新推出的 130 吋超大尺寸機型，帶來彷彿整面牆都活過來般的震撼沉浸感。隨著螢幕尺寸放大，維持影像細節也變得更加關鍵。

Hwang 表示：「這款智慧顯示器搭載**超大尺寸影像強化器**，這是一項專為超大尺寸螢幕最佳化的 AI 畫質技術。透過這項技術，觀眾能享受 Micro RGB 豐富色彩與銳利畫質，同時避免影像失真或像素顆粒感。」

音效體驗與設計亦同步升級，他補充：「透過 160W、10.4.2 聲道喇叭系統，即使不外接喇叭也能呈現充滿整個空間的沉浸音效。」



▲ Micro RGB 智慧顯示器搭配壁掛式設計，能自然融入空間並提升沉浸體驗

Micro RGB 智慧顯示器指標性的壁掛式設計，也進一步強化沉浸感，讓螢幕能無縫融入周遭環境。Hwang 說明：「我們開發專有的口袋式結構與壁掛架<sup>(註一)</sup>，讓智慧顯示器能幾乎零間隙貼合牆面。我們從畫質、音效到設計，全方位聚焦於為超大尺寸螢幕打造最佳化觀賞體驗。」

### 邁向新世代螢幕體驗

Micro RGB 智慧顯示器不僅代表技術進化，更拓展使用者在日常生活中與螢幕互動的方式，同時為產業建立全新標準。

Hwang 表示：「三星智慧顯示器正持續進化，成為能無縫融入使用者生活風格與居家空間的螢幕，透過數據理解使用者偏好，並實現互動體驗。未來，智慧顯示器將不只是觀看內容的裝置，更會成為連結無限體驗與服務的強大平台。」

隨著 Micro RGB 智慧顯示器持續推進創新邊界，三星正引領新世代螢幕體驗邁向全新階段。

註一：僅適用於 85 吋、75 吋與 65 吋機型。