

## 【專訪】專家暢談專為新世代遊戲優化的三星 QLED 量子電視



三星電子影像顯示事業部成員 ( 左起 )：電視產品企劃組 Hyun Mook Choi 與 Jessica BeomEun Kim，軟體研發組 Sungchang Jang 以及面板研發組 Youngho Jung。

三星於 2018 年將遊戲模式導入電視，自此新世代遊戲體驗成為電視開發的首重關鍵，如今，公司的努力取得了豐碩成果，連續三年勇奪 CES 年度創新獎遊戲類別「最佳創新獎」。

三星最新的 QLED 量子電視承襲獲獎優良傳統，提供使用者前所未有且令人享受的沉浸式電視遊戲體驗。三星新聞中心特別邀請產品企劃人員、研發人員深入暢談 QLED 量子電視如何改變使用者的遊戲型態。

**生動加倍，降低干擾**

# SAMSUNG



談到沉浸式遊戲體驗，團隊表示最重要因素之一是輸入延遲 - 即從遙控器下達指令到其登錄螢幕的反應時間，而輸入延遲越短，代表遊戲逼真程度越高。

產品企劃組成員 Jessica BeomEun Kim 表示：「輸入延遲取決於圖像訊號處理並顯示於螢幕上的速度。三星團隊藉由強化電視對圖像訊號處理的方式，進而縮減影片處理時間，成功將 QLED 量子電視的輸入延遲降至最低。」

# SAMSUNG



即使在 QLED 量子電視上暢玩需要大量圖形顯示、且要求光速效能的賽車遊戲，也能平穩運行且避免當機或延遲。正如開發人員 **Youngho Jung** 所解釋的，FreeSync™ Premium 技術可消除畫面撕裂與閃爍情況，因此能無縫管理圖形密集的遊戲。此外，Game Motion Plus 則能有效降低動作模糊與光暈現象，使遊戲運作更流暢。**Jung** 進一步表示：「我們透過將顯示卡效能與顯示器輸出同步，避免畫面失真。」



# SAMSUNG



憑藉 QLED 量子電視內建的動態黑平衡，使用者可輕而易舉地在黑暗場景中發現敵人及物體，該項創新科技運用電視的 AI 量子處理器，針對遊戲黑暗場景進行分析，並偵測其中的物體，藉此同步增強影像畫質，接著則優化黑階範圍，呈現前所未有的清晰視野。

## 遊戲專屬體驗

QLED 量子電視內建一系列遊戲專屬功能，讓使用者更容易沉浸於遊戲中。

# SAMSUNG



以多重視窗為例，螢幕分割功能提供使用者在電視上暢打遊戲的同時，一邊可觀看透過手機鏡頭射的影片。在單一畫面上同時玩遊戲及觀賞實況主直播，大幅降低在電視與手機之間來回切換的不便。甚至可於手機切換為橫向模式時進行偵測，並即時回應調整。



自動遊戲模式亦為另一個巧妙的內建功能，可讓 QLED 量子電視自動分析連線裝置並隨之優

化設定值，使用者僅需要將遊戲機連接電視，螢幕隨即會出現「已開啟遊戲模式」的訊息。Kim 解釋此模式及訊息通知的設計用意，是為了強調「電視與遊戲機連線的那一刻，便轉化為遊戲裝置」。



而音效也是決定遊戲體驗的關鍵要素之一，逼真的音效不僅能讓遊戲變得更有興趣，也意味著勝敗的差異。為了讓使用者盡可能享受栩栩如生的音效體驗，三星最新的 QLED 量子電視除搭載六顆揚聲器，較前代機種多出兩顆，更內建 OTS 魔術音效，讓使用者感受由遠至近的聲音移動軌跡，帶來身歷其境的感受。

### **QLED 量子電視+遊戲：最佳致勝組合**

電視從單純的顯示螢幕進化到家庭娛樂中心，整合了各種娛樂以及互動體驗。軟體工程師 Sungchang Jang 表示：「團隊全力以赴，確保三星 2020 QLED 量子電視能為使用者帶來極致的娛樂體驗。其中關鍵在於，2020 QLED 量子電視能夠與使用者可能選用的任何遊戲裝置完美相容，因此，我們必須研發全新的技術，盡可能測試並確保現有的所有遊戲裝置皆能與電視搭配得天衣無縫，歷經反覆試驗，最終憑藉團隊的不懈努力，我們得以圓滿完成任務。」

為了全面瞭解使用者期望享有的各種電視功能，產品企劃團隊採用三星電子公司內部的調查平台 MOSAIC，募集到 15,000 名三星員工的建議。



# SAMSUNG



展望未來，團隊成員深信電視仍將穩坐家庭娛樂中心寶座，並將成為真正的遊戲裝置。產品企劃人員 Hyun Mook Choi 補充：「未來，我們會持續豐富電視遊戲功能，盡力提供使用者最完整且令人滿意的遊戲體驗。」

註：螢幕畫面為模擬圖像。