

年度回顧：三星如何以創新技術實現沉浸式體驗 連續 14 年穩坐數位看板 市場龍頭寶座

過去十年來，數位看板發展一日千里。其過去僅見於會議室和機場設施指南，如今應用場景日趨多元，從速食店得來速到體育館、購物中心等數位戶外 (DOOH) 場所，遠遠超乎以往認知範疇。具備靈活性與多功能性的數位看板，逐漸取代教室白板、會議室投影機等傳統技術，不僅造就身臨其境的體驗，更為世界各地的用戶與消費者創造機會。

顧客一踏入企業與各種場所時，最先映入眼簾的景物，是數位看板上生動的迎賓影像。從飯店、體育場館的喧囂氛圍，到教育機構、藝廊等啟發人心的空間，這些看板解決方案已成為各行各業的常見景象，它們能在任何情境下，使顧客體驗更加豐富。

數位看板的用途不再侷限於廣告展示，其已成為個人化資訊、內容、教育、體育、藝術展覽等最受歡迎的媒體平台之一。這些數位看板應用不僅改變環境的外觀與氛圍，亦以引人注目的視覺呈現，令觀者留下深刻印象。

隨著看板的日常應用不斷發展，市場滲透率亦隨之上升。根據 Fortune Business Insight 的預測數據，2026 年數位看板市場規模可望超過 350 億美元^(註一)。隨著產業蓬勃成長，三星已連續 14 年稱霸全球市場^(註二)，並持續以領先群倫的技術，一再突破數位看板的視界。

讓我們透過以下報導，一窺三星如何在數位看板產業的全盛時期，連續 14 年引領全球技術發展。



▲三星大型商用顯示器在 2023 年以先進的沉浸式體驗，全面深化各領域應用。

超乎陪襯背景：成為古跡巡禮、體育場館、超豪華度假村體驗的其中一環

在當今世界，內外整合的營運模式大行其道，各行各業不僅積極採用新技術，亦重視全面性的體驗。根據 Gartner 統計數據，預估到 2024 年，能提供全面體驗的組織，其滿意度指數將領先競爭者 25%，進而影響消費者與員工感受^(註三)。同樣地，三星以多元方式支援專案的啟始與結束，包括機械設計與培訓、現場調查、產品交付和安裝，確保顧客擁有完美體驗所需的一切工具。

在此轉型時期，數位看板扮演舉足輕重的角色。梵蒂岡城的中心就是一個完美案例。歷史悠久的梵蒂岡城聖彼得廣場，吸引世界各地的遊客前來朝聖，並把握難能可貴的機會參加教皇舉行的神聖儀式。



▲遊客與信徒可透過架設於梵蒂岡城聖彼得廣場的三星戶外 LED 看板 (XHB 系列，兩座尺寸為 7.935 公尺×4.83 公尺，另兩座尺寸為 5.865 公尺×3.105 公尺)，以清晰的畫質同步觀看典禮。

為強化此千載難逢的體驗，三星共架設四座高度精準的 LED 看板，無縫整合先進的看板解決方案。最終成果令人驚艷，不論觀眾身在何處，皆獲得顯著優化的體驗。此項技術結合能產生清晰音質的音訊解決方案，確保教皇所傳遞的訊息，讓到場的每一位觀禮者皆產生深刻的共鳴。

除了拉近活動與來賓的距離，三星的創新技術亦能為任何空間營造身臨其境的氛圍，享受由鮮豔色彩、清晰畫質、動態畫面交織而成的視覺盛宴。對於任何頂級旅遊勝地而言，吸引來賓的視線、確保卓越的體驗至關重要。數位看板解決方案是成功吸引並留住訪客的絕佳工具。世界級度假勝地之一杜拜亞特蘭提斯皇家酒店即為其中的成功典範，在此隨處可見三星的頂尖技術。

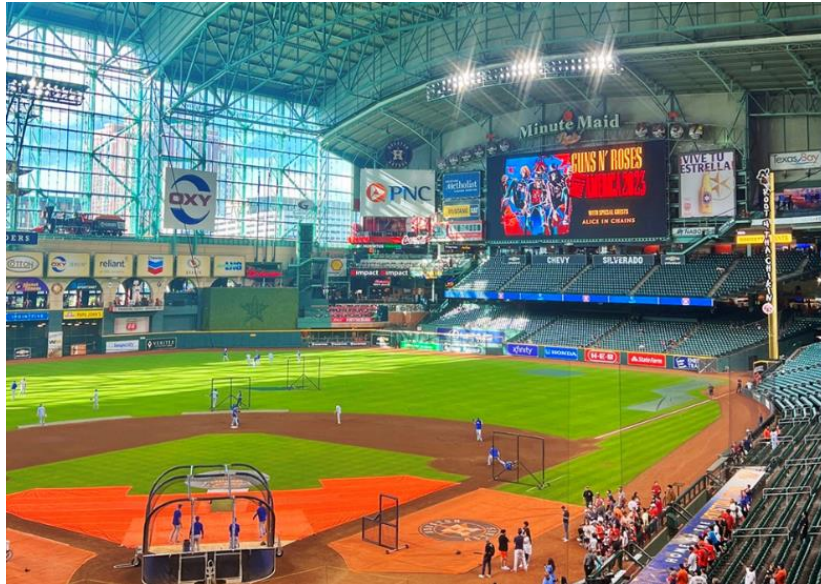


▲ (上) 架設於大廳水族箱後方的三星 LED 看板，以如夢似幻的景緻迎接入住賓客。

(下) 三星創新的模組化 Micro LED 智慧顯示器 The Wall，尺寸達 146 吋，具備 4K 解析度 (3,840 x 2,160)，使該酒店最豪華的套房 Royal Mansion 更加出色。

無論是前往水療中心的途中，抑或置身酒店大廳，都能看到架設於三座巨型水族箱背後的巨大室內 LED 顯示器，正播放悠游海中的彩虹魚等令人歎為觀止的場景。這些令人屏息的超絕影像、觸動人心的視覺呈現，使入住該酒店的賓客，每一刻都充滿驚喜。

結合鮮明的影音內容與先進技術，這些顯示器亦能營造令人情緒沸騰的臨場氛圍。三星為美國職棒大聯盟休士頓太空人隊主場 - [美粒果棒球場](#) ([Minute Maid Park](#)) 升級配備，包括壯闊的 6,875 平方英尺主記分板、左外野看板和環形看板。此外，三星於瑞士 [Swiss Life Arena](#) 裝設顯示器方案，包括歐洲最大的室內 LED 立方體。Swiss Life 歷經改頭換面，變身瑞士最現代化的冰上曲棍球場，大幅提升球迷體驗與營運效率。



▲美粒果棒球場配備驚人的 6,875 平方英尺主記分板，讓館內每一個座位上的球迷都能獲得清晰的畫面。它是大型動態看板的一部分，整體看板達八層樓高，擁有 530 萬個令人驚歎的 LED，力求以數位方式強化球迷體驗。



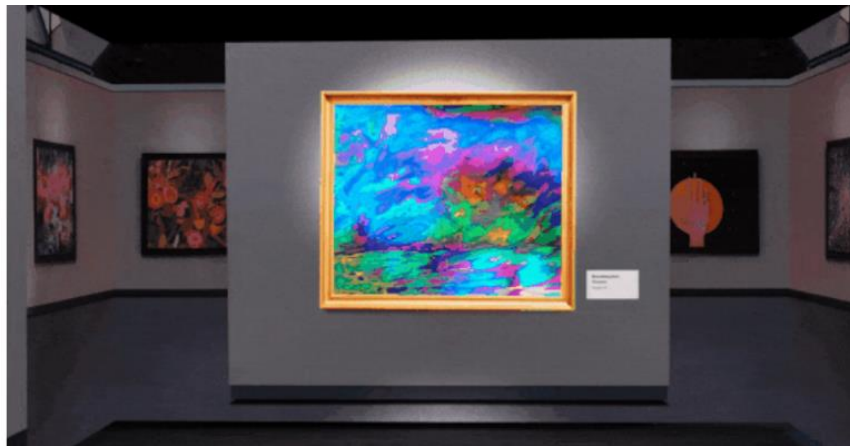
▲球迷體驗的核心元素，正是球場正中央的懸吊 LED Cube，整體尺寸為 12 (寬) x12 (深) x8 (高) 公尺，面板可視面積達 416 平方公尺。館內共配置 12,000 席座位，無論球迷坐在哪一個角落，皆可欣賞到震撼人心的動態畫面。

超越實踐：三星大型商用顯示器顛覆教育體驗

數位看板具有神奇的魔力，能吸引觀眾目光，引領人們走進另一個世界 - 提供真正變革性的體驗。這股風潮已吹向各行各業，特別是在教育領域，數位看板帶來的體驗升級，更是不可計量。

三星與[威爾斯三一聖大衛大學 \(University of Wales Trinity Saint David \)](#) 攜手合作，打造無與倫比的學習環境。其合作結晶 Immersive Room 於相鄰的三面牆體，裝設長達 18 公尺的三星 LED 顯示器，展現令人難以置信的畫質、細節、對比度和色彩重現。更重要的是，其所搭載的 12K 影像解析度，使該校得以打破學習框架，以 LED 顯示器營造虛擬和擴增實境體驗，並利用數位看板呈現未來主義的學習環境。

威爾斯大學的沉浸式空間為教育注入創新技術而深受肯定，入圍 AV Awards 2023 的「年度教育專案」決賽。



▲威爾斯三一聖大衛大學以最先進的沉浸式空間，和令人印象深刻的學習環境，大力推動教育轉型。

構成沉浸式空間的三面 LED 牆上共配備 18 公尺長的三星 LED 看板。

無獨有偶，美國雪城大學([Syracuse University](#))在其紐豪斯公共傳播學院(S.I Newhouse School of Public Communications) 部署 The Wall，藉由突顯學生的優異成就和該校的一流學習環境，吸引新生就讀。The Wall 創造了「令人驚艷的亮點」，讓參觀校園的學子留下深刻的印象。



▲The Wall 展示雪城學子的學業成就，和鼓舞人心的求學故事，
協助有意就讀該校的新生展望光明未來。

現在，教師們可以更快進入課程，擁有更多時間為學生打造身臨其境的互聯學習體驗。這樣的正面效應獲得正視，事實上，三星今年在全球最盛大的教育技術展 - 英國教育培訓與技術 ([Bett](#))，以及國際教育技術協會 ([ISTE](#)) 上，發表專為學生而設計的新款互動式顯示器 (型號：WAC)。

回顧三星對教育領域的影響，可顯而易見地發現其以各種形態存在 - 三星推出的互動式白板 Flip Pro，為德州達拉斯 [Hogg New Tech Center](#) 的師生提供延伸的學習體驗。

從 The Wall、LED 看板到互動式顯示器，三星憑藉一應俱全的顯示解決方案，被 [2023 EdTech Breakthrough Awards](#) 評選為「教育市場最佳整體 IT 解決方案供應商 (Best Overall IT Solution Provider for the Education Market)」。



▲Hogg New Tech Center 使用三星的互動式白板 Flip Pro (型號：WMB)，
借助多點觸控功能和多元連接埠，提升互動式學習與協作。

超乎願景：發揮數位藝術平台的作用，將構思化為現實

無論是全球觀眾或地方學校，三星打造的沉浸式環境，可為學習、慶祝活動、內容行銷等注入強大動力。不僅如此，數位看板亦是一門藝術，隨著三星繼續發揮其作為媒體藝術平台的作用，創意人才得以將天馬行空的構思，化為具體的現實。

今年稍早推出的 [The Wall for Virtual Production](#)（型號：IVC），是闡述企業、製片人和創意人員如何以無與倫比的畫質，創作和展示藝術的成功實例。此款加入 The Wall 產品陣容的生力軍，讓創意工作者可利用超大型 LED 電視牆創造虛擬場景，並與即時視覺特效相互整合，減少內容製作的時間和成本。The Wall 系列的最新力作，使電視、電影和其他產業的製片速度更快、更容易，在 [InfoComm 2023](#) 和國際廣播大會（IBC）等產業盛事上備受矚目。



▲ The Wall for Virtual Production 使電視、電影等創意產業的製作流程變得更快、更輕鬆。

三星亦將另類的藝術形式帶入生活。近期，三星於紐約洛克斐勒中心以「The Wall All-in-One 顯示器」，演繹已故現代藝術家[朴栖甫](#)的精彩巨作。朴栖甫大師的經典作品《Écriture》系列首度以數位方式展演（影片名稱：[1 OF 0]，由 Jifan Park 執導），透過 The Wall 顯示器如臨實境的 146 吋 4K 螢幕絕美詮釋。The Wall All-in-One 呈現令人驚嘆的視覺盛宴，完美重現朴大師畫作中的緻密色彩與複雜精細的紋理，讓觀展者完全沉浸在藝術作品之中。荷蘭裔美籍視聽藝術家 [0010x0010](#) 亦於泰國曼谷舉辦展覽，重新定義現代藝術的界限，並探索數位和實體世界的融合 - 所有作品皆透過 [The Wall All-in-One](#) 展示。



▲已故朴栖甫大師的經典作品《Écriture》系列首度以數位方式展演

(影片名稱：[1 OF 0]，由 Jifan Park 執導)，透過 The Wall 顯示器的 146 吋 4K 螢幕絕美詮釋。

三星大型商用顯示器於世界各地打造身臨其境的互動環境，為各領域開創新局。無論是杜拜的超奢華度假勝地、威爾斯大學的沉浸式未來主義教室，抑或知名藝術家的影視藝術展，三星的大型商用顯示器對全球產生深遠的影響，讓人們的生活更加豐富多彩。過去 14 年一路走來，三星不斷重新定義數位通訊體驗，一再突破可能性的疆界。三星連續 14 年穩坐業界龍頭寶座，我們迫不及待地想一睹三星大型商用顯示器的未來樣貌。

註一：Fortune Business Insights；[2018 年全球數位看板市場規模達 197.8 億美元，預估 2026 年將達到 359.4 億美元，預測期間（2019 至 2026 年）的複合年成長率為 7.8%。](#)

註二：根據 Omdia Q2 2023 Public Display Report 公佈的數據，三星連續 14 年榮登熱銷 LCD 看板品牌榜首。三星亦創下最高的 LCD 和 LED 看板總銷售額（The LED Video Display History Report 僅提供 2017 年以後的 LED 看板銷售數據；並無 2017 年以前的 LED 看板綜合銷售數據可供參考）。備註：不包含消費型電視、作為看板使用的商用 Lite 與飯店電視。

註三：Gartner；[提升零售數位互動的全方位體驗策略。](#)