

十年磨一劍：三星摺疊機如何定義智慧型手機的未來創新



三星電子於 2011 年首次公開可撓式顯示螢幕原型時，鮮少有人意識到眼前此項顛覆行動產業未來的創新技術正在萌芽。而十年後的現在，三星於 2021 年出貨的摺疊裝置數量較 2020 年成長逾四倍，大幅超越分析師預期的三倍市場成長率^(註一)。

消費者對三星摺疊機的喜愛，成功體現於 Galaxy Z 系列的廣大迴響。Galaxy Z Fold3 與 Z Flip3 在上市首月，便已超越三星摺疊裝置在 2020 年的累積總銷量。

摺疊智慧型手機銷量預期將在 2023 年達十倍成長^(註二)，現在讓我們一同回顧助力摺疊裝置開創華麗舞台的關鍵時刻、超凡創新及重要合作關係。

為全球消費者打造摺疊機種

三星雖於 2011 年領先市場發表可摺疊顯示螢幕概念，卻經歷十年努力才讓摺疊裝置正式走入全球市場。

2019 年則為下一個重要里程碑，三星成功在首款摺疊裝置 Galaxy Fold 中實現摺疊機概念。隨後並進一步推出 Galaxy Z Flip，此款手機採用時尚翻蓋設計，令人不禁回憶起經典復古翻蓋機種，讓 Galaxy Z Flip 立刻成為注目新品。

經過十年發展與歷經三代科技創新，Galaxy Z Fold3 與 Z Flip3 為摺疊機打造更強的耐用度與進階的用戶體驗。不僅奠定業界新標準，更重新燃起消費者對智慧型手機的興趣。

科技背後的創新起源

從創造新穎材質、方法到克服機械面挑戰，製作摺疊機的過程，使三星重新挖掘並反思智慧型手機的本質。

三星工程師從初期便認知到，欲打造全新產品種類，發明各種新科技為關鍵，才能確保裝置足以回應全球消費者的期望。

例如，極限摺疊螢幕（Infinity Flex Display）與三星超薄可摺式玻璃（Ultra-Thin Glass, UTG）兩種科技的結合，實現了全球首款可摺疊的玻璃螢幕。雖然螢幕本身是一整片無分割的玻璃，但摺疊機身實際上運用了兩種特殊元件；此獨一無二的結構亦代表，若要維持日常使用需求的纖薄設計，工程師必須重新思考內部零件配置，其他挑戰亦包括運用能有效整合多個電力來源的科技，設計全新的內部冷卻系統及雙電池系統。

為保證裝置能經得起數十萬次的摺疊，無段式轉軸設計結合抗塵技術，能阻隔灰塵與髒污微粒。轉軸亦為三星摺疊機增添全新功能，讓手機可自行站立，相當適合用於觀看內容、播打視訊電話或免手持自拍。

三星創造全新摺疊應用的努力，於 2021 年再次取得另一項重要進展 - 首次獲得 IPX8 防水等級的 Galaxy Z Fold3 與 Z Flip3 重磅登場。

三星摺疊機之所以能獨樹一格，絕非僅止於藏在表面下的內涵。應用程式流暢切換為互動式的用戶介面，能在摺疊與非摺疊模式中自由切換；而多重視窗與 Flex 模式等功能，則讓三星摺疊機解鎖前所未有的工作、娛樂及展現自我的途徑。



為滿足消費者對摺疊裝置的需求而生

人們對於創新的期望顯著增長，隨之帶動對摺疊裝置的需求遽增，選擇 Galaxy 系列產品的用戶數攀上高峰。三星觀察，因 Galaxy Z Flip3 更換手機品牌的消費者較 Galaxy Note20 系列成長 150%^(註三)、與 Galaxy S21 相比則有 140%。

造成大幅增長的背後原因相當明顯；Galaxy Z 系列裝置提供獨特功能，為其它智慧型手機從未觸及的領域，進而吸引特定顧客族群。

根據三星調查顯示，時尚設計、便於攜帶以及創新摺疊型態為消費者購買 Galaxy Z Flip3 的前三項動機。無需展開裝置即能使用封面螢幕的特性，對於重視隱私的用戶亦是另一項重要因素，同時也能為想藉由控制螢幕使用時間來管理數位健康的用戶提供幫助。此外，選擇購買 Galaxy Z Fold3 的用戶則表示受到大螢幕吸引，讓檢視內容、多工處理以及包括 S Pen 在內的生產力功能等更加便利^(註四)。整體而言，兩款裝置均展現強大誘因，讓消費者即便需更換品牌或作業系統，仍願意一親摺疊機芳澤。

引領摺疊機未來

愈來愈多消費者意識到摺疊機的精彩潛力，未來對此類產品的興趣勢必持續增長。展望未來，三星將為消費者打造各式創新，持續透過更多前瞻科技引領摺疊機發展。

為達此目標，三星與 Google 保持多年合作關係，提供 Android 開發者必要的架構與資源，擴大摺疊機體驗規模。2021 年，雙方共同發表為大螢幕與摺疊裝置設計應用程式的準則，並將 Google 最受歡迎的應用程式（如 Gmail、YouTube、Duo 與 Maps），針對摺疊型態進行最佳化。未來三星將持續攜手夥伴及開發者，致力研發帶動手機產業未來趨勢的科技。

十年前，三星為空前的手機產品類別奠定基礎，一舉推升手機創新科技的標準。展望下一個十年與更長遠的未來，三星將持續推陳出新手機體驗，顛覆用戶想像。

註一：數據來源引自 [Counterpoint Research](#)。

註二：數據來源引自 [Counterpoint Research](#)。

註三：三星大數據中心。

註四：僅 Galaxy Z Fold3 主螢幕支援 S Pen 功能。且僅相容於 S Pen Fold 版本或 S Pen Pro，需另行選購。