

透過三星 Galaxy 的 ProVisual Engine 即時捕捉完美瞬間

在手機攝影領域，無論是業餘玩家或資歷豐富的攝影師，常受限於手機相機規格，而感覺英雄無用武之地。儘管手機相機技術已取得長足的進展，想透過手機在昏暗光線、快速移動、繁雜背景，或主體距離遙遠等不利條件下捕捉完美鏡頭，仍是一項令人生畏的任務。

如今，情況已逆轉。

隨著三星 Galaxy S24 旗艦系列登場，三星持續引領相機的創新發展，讓 Galaxy 用戶突破以往的種種限制。得益於 Galaxy 內建的一系列 AI 工具 ProVisual Engine，掌鏡者得以從取景、拍攝到後製編輯的每一個環節，極致發揮創作自由。借助強化的 NPU 效能，以及超過 4 億張影像的龐大數據集，Galaxy S24 旗艦系列助力使用者不分攝影資歷，張張都是大師傑作。

無論何種拍攝模式，絕不錯失精彩瞬間

在 Galaxy S24 旗艦系列的強力支援下，掌鏡者不需耗費心思選擇拍攝模式或設定最佳參數，也能拍出大師級照片：

- 首先，**Quad Tele System** 確保用戶在 2 倍、3 倍、5 倍及 10 倍以內倍率下，皆可獲得光學成像畫質。無論座位有多遠，掌鏡者均能輕鬆捕捉表演、婚禮，抑或畢業典禮的每一個細節。
- 夜晚通常是與好友、家人歡聚的時刻，尤其是較溫暖的月份，但在昏暗的照明條件下，欲捕捉珍貴的點滴回憶，可謂一項高難度挑戰。Galaxy S24 Ultra 支援強大的「**超明亮夜幕攝影**」功能，即使從遠方拍攝，也可協助使用者克服種種難題。Galaxy S24 Ultra 相較前代機型，感光元件從 12.52 平方毫米，一口氣增加至 24.47 平方毫米，能捕捉更刻畫入微的細節。其畫素尺寸亦提升近 60%，在 5 倍光學變焦之下，每側長度可達 $1.4\mu\text{m}$ ^(註一)。結合升級版 AI ISP，Galaxy S24 Ultra 可捕捉更多光線，夜拍成像更明亮、噪點更少。此外，其快門速度大幅提升 30%、遠距鏡頭的光學防手震 (OIS) 角度更寬廣，使用戶能以更短的快門時間，捕捉更清晰的影像，即使手部略有晃動。

Galaxy S24 旗艦系列 ProVisual Engine

「超明亮夜幕攝影」照片與影片



減少噪點

無噪點拍攝

升級版 AI ISP
NPU處理速度
提升**42%**

Dedicated ISP Block
透過分析陀螺儀資訊，
減少影片噪點

透過
陀螺儀數據
降噪

更明亮

明亮夜間變焦

2倍**
5倍光學變焦感光元件提升

60%**
5倍光學變焦畫素尺寸提升

清晰成像

穩定拍攝

30%*
快門速度提升

更寬廣的
光學防手震(OIS)角度

畫素尺寸



1.4 μm
1.12 μm

S24 Ultra 5x S23 Ultra 10x

5 倍光學變焦的 OIS 角度 更寬廣



*與 Galaxy S23 系列相比。
**比較 Galaxy S24 Ultra 5 倍光學變焦與 Galaxy S23 Ultra 10 倍光學變焦。

- 完成拍攝後，成果可能不盡如人意。此時，「生成式相片編輯」便能派上用場，透過生成式 AI 調整物件，並生成可完美融合的背景填補空缺。使用者能調整其捕捉到的精彩瞬間，使圖像更加完美、令人回味。生成式 AI 工具可支援拉直、調整大小等後製編輯，並利用影像修復和擴展技術，填補影像空白處。接著，由 AI 判斷結果的合適性，進行任何必要的後製處理。

Galaxy S24 旗艦系列 ProVisual Engine

生成式相片編輯 ✨

物件分離與預先處理

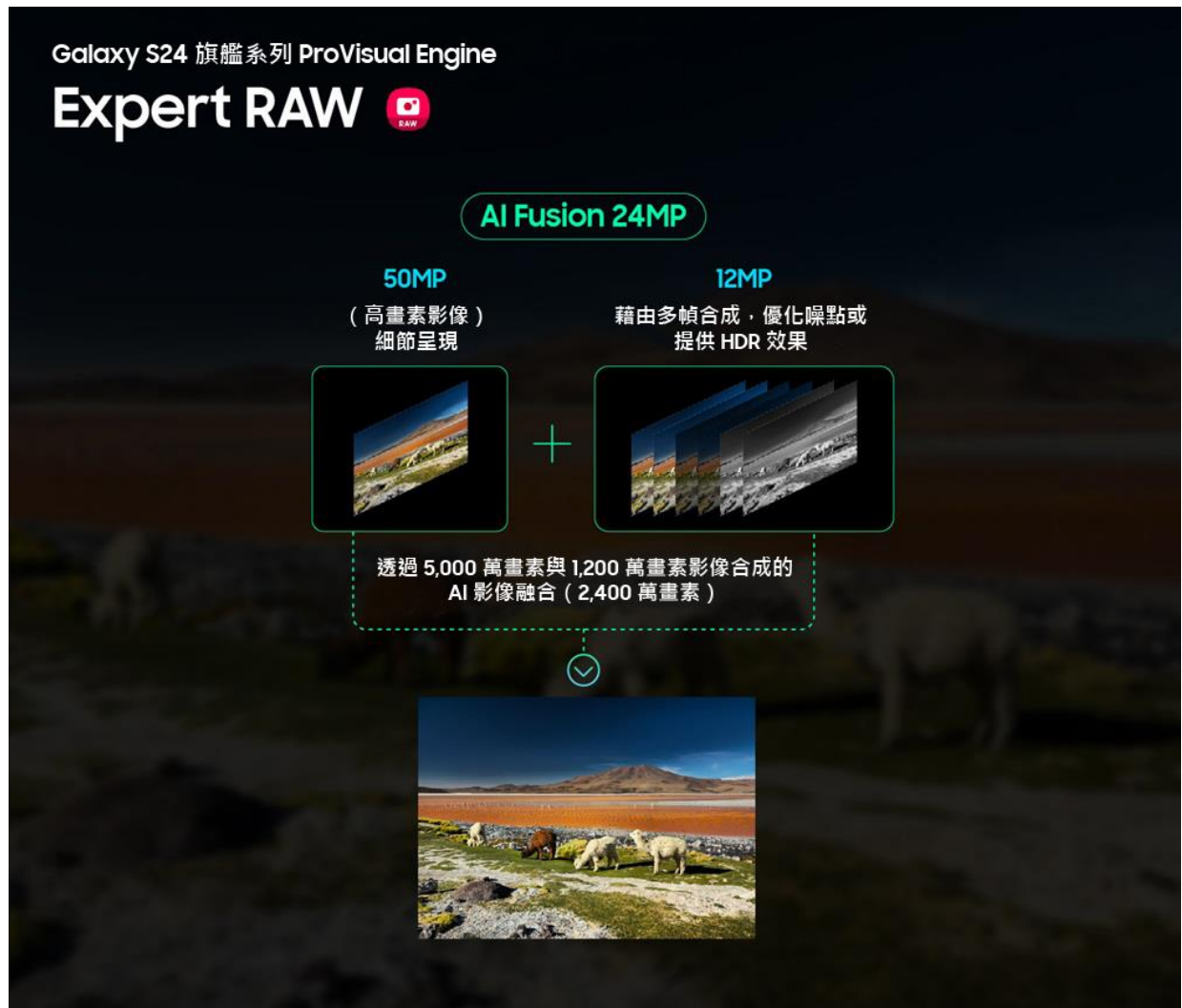
判斷合適性與後製處理



互動式影像分割 > 拉直 > 調整大小 > 填補渲染與影像偵測 > 最終成果

借助精密工具拍出專業級作品

針對業餘或專業攝影師，**Expert RAW** 助其拍攝專業級影像。Galaxy S24 旗艦系列採用 AI 技術，具備 2,400 萬高畫素融合功能，藉由整合多張不同解析度的影像，獲得最精湛出色的成像效果。5,000 萬高畫素影像的細節呈現，更加清晰與鮮明；1,200 萬畫素影像則藉由多幀合成，優化噪點和動態範圍。因此，結合兩者，不論在任何場景下，皆能隨手拍出攝影大作。另可開啟 **HDR** 效果，獲得更平衡的亮度、色彩和對比度範圍，在這些工具的輔助下，用戶能像專業人士般進行後製編輯，捕捉迄今最出色的影像。



專業級編輯工具：為業餘愛好者和攝影達人而生

Galaxy 的配套編輯應用程式 **Enhance-X** 提供一應俱全的創意編輯工具，為渴望提升攝影質感的用戶帶來福音。

新版 Enhance-X 增添**鏡頭切換 (Camera Shift)** 功能。美好的時刻稍縱即逝，若未及時按下快門，成像效果可能不如預期般出色。由上往下俯拍，會使被攝物體顯得較小、由下往上仰拍，會使物體顯得較大或壯觀，而以水平視角拍攝時，則可營造自然的親切感。「鏡頭切換」功能支援掌鏡者在拍攝後，恣意切換照

片的拍攝視角，用戶只需專注捕捉稍縱即逝的瞬間，不需費心尋找完美的取景角度或鏡位。完成拍攝後，「鏡頭切換」功能運用 AI 調整角度和視角，獲得理想成像效果。

Galaxy S24 旗艦系列 ProVisual Engine

Enhance-X 的鏡頭切換(Camera Shift)功能



鏡頭切換 (Camera Shift)
完成拍攝後，運用 AI 調整影像角度和視角

成果示意



註一：比較 Galaxy S23 Ultra 10 倍與 Galaxy S24 Ultra 5 倍光學變焦的感光元件與畫素規格。尺寸的量測數值採四捨五入。