



## 三星電子全新 108Mp 行動影像感光元件 以先進功能捕捉更多細節並使成像更銳利

*Samsung ISOCELL HM3 單一畫素尺寸 0.8μm 並採用九合一畫素合併技術*

*提供更佳亮度及更進階的自動對焦*

*Smart ISO Pro 和 Super PD Plus 精修感光元件性能表現*

*實現卓越不凡的行動成像體驗*

**此為全球發布中譯新聞稿，實際產品與其功能支援性依各市場公告版本為準**

全球先進半導體技術領導品牌三星電子發表全新 108Mp 行動影像感光元件 108Mp ISOCELL HM3，憑藉一系列先進感光元件技術，HM3 能以更快的自動對焦速度、更寬廣的動態範圍，捕捉清晰銳利、栩栩如生的超高畫質影像。

三星電子感光元件事業部執行副總裁 Duckhyun Chang 表示：「儘管畫素只是一個微不起眼的色塊，但當數以百萬的色塊組合在一起，卻能構成一張張觸動人心的生活照。畫素愈多、影像愈清晰，即使放大仍能保有完整的細節。三星電子持續以領導者之姿，提供消費者畫素數最高的行動影像感光元件，及一系列支援技術，並將感光元件效能推升至全新境界。ISOCELL HM3 是三星電子最新感光元件技術的巔峰之作，為當今智慧型裝置使用者提供卓越的行動體驗。」

單一畫素尺寸 0.8μm 的 1/1.33 吋 ISOCELL HM3，為 Samsung ISOCELL 108Mp 產品陣容的最新生力軍。

HM3 整合進化的 Super PD Plus 功能，提高自動對焦速度。Super PD Plus 在相位偵測對焦介質 (agent) 上新增 AF 優化微透鏡，提升 50% 介質測量精準度。在低光源環境下，此強化的相位偵測自動對焦 (PDAF) 解決方案，有助於使移動中的主體維持清晰對焦，提供優化的成像效果。



在混合光源環境裡，諸如隧道盡頭，HM3 將採用 Smart ISO Pro - 使用場景內雙轉換增益 ( iDCG ) 解決方案的高動態範圍 ( HDR ) 技術。Smart ISO Pro 將同時以高低 ISO 感光度各拍攝一張照片，再將兩張照片合併為 12-bit 色彩深度的單一照片，並減少畫面雜訊。由於 Smart ISO Pro 不需透過多重曝光即可產生標準 HDR 影像，因此能顯著減少移動假影。此外，在低噪點模式下，其能提升 50%感光度，因此在低光源的環境中，能捕捉比上一代更明亮、清晰的影像。

HM3 採用特殊排列的 3X3 畫素結構，對於九合一畫素合併技術而言尤其適合。藉由合併 9 個相鄰畫素，108Mp HM3 能模擬 12Mp 影像感光元件，產生尺寸更大的 2.4 $\mu$ m 畫素，提升低光源攝影的感光度。借助進化的畫素合併硬體 IP，HM3 支援 108Mp 和 12Mp 解析度之間的無縫轉換。

新型感光元件亦採用優化設計，能降低預覽模式 6.5%耗能，提升整體行動裝置的效能表現。

Samsung ISOCELL HM3 目前正在量產中。

## 「Smart ISO Pro」模式 12-bit 色彩深度



\*編輯附註：實際性能可能會因裝置和用戶環境的不同而有差異。

\*三星電子於2013年推出自家研發的ISOCELL技術，其運作原理是在畫素之間形成一道物理性絕緣體以避免色彩串擾，使小尺寸畫素擁有更高的色彩逼真度。基於此項技術，三星電子領先業界於2015年推出1.0 $\mu$ m畫素感光元件，並於2017年推出0.9 $\mu$ m畫素感光元件。三星持續以ISOCELL Plus和ISOCELL 2.0技術升級其畫素隔離技術。