

## 三星推出業界最小 0.56 $\mu$ m ISOCELL 感光元件

200MP HP3 單位畫素尺寸縮減 12% , 相機模組面積可望大幅縮減 20%

*Super QPD 解決方案實現更準確快速的自動對焦*

# ISOCELL HP3



全球先進半導體技術領導品牌三星電子發表業界單位畫素尺寸最小的 0.56 $\mu$ m 感光元件 - 200MP ISOCELL HP3。

三星電子感光元件業務團隊執行副總裁 JoonSeo Yim 表示：「三星以畫素精細的高解析度感光元件技術引領市場趨勢。憑藉新一代 0.56 $\mu$ m 200MP ISOCELL HP3，三星將持續實現更勝專業的史詩級解析度，造福廣大智慧型手機相機用戶。」

### 更勝專業的史詩級解析度

三星自 2019 年推出業界首款 108MP 感光元件以來，持續引領新世代超高解析度相機的發展。透過不斷推出頂級性能的感光元件，三星將以 0.56 $\mu$ m 200MP ISOCELL HP3 再次展現業界領先地位。

ISOCELL HP3 單位畫素尺寸較前一代 0.64 $\mu$ m 規格縮減 12%，以 1/1.4 英吋（指相機鏡頭成像圈直徑）光學格式封裝 2 億畫素，因此 ISOCELL HP3 能讓相機模組表面積縮減約 20%，使旗艦級智慧型手機維持輕薄設計。

ISOCELL HP3 配備 Super QPD 自動對焦解決方案，意味感光元件中的所有畫素均可自動對焦。此外，Super QPD 以單一透鏡覆蓋 4 個相鄰畫素，藉以檢測水平與垂直的相位差，有助於智慧

型手機相機用戶得以更準確、更快速的自動對焦。

該感光元件提供用戶以每秒 30 幀 ( fps ) 拍攝 8K 影片、120fps 拍攝 4K 影片，並將視野損失減至最低。行動裝置用戶更可藉由 Super QPD 解決方案，拍出如同電影質感的畫面。

## 以「Tetra<sup>2</sup>pixel」技術實現極致低光源攝影體驗

ISOCELL HP3 亦提供極致低光源攝影體驗，運用 Tetra<sup>2</sup>pixel 技術將相鄰的 4 個畫素合而為一，使 0.56μm 200MP 規格的感光元件，化身為 1.12μm 50MP 感光元件；或將相鄰的 16 個畫素合而為一，形成 2.24μm 單一大畫素、解析度 12.5MP 的感光元件。該項技術能模擬畫素尺寸更大的感光元件，即使處於室內或夜間等昏暗環境，亦可拍攝出更明亮、更生動的影像。

為最大化手機感光元件的動態範圍，ISOCELL HP3 採用更進階的 Smart-ISO Pro 功能，結合高、低 ISO 模式的雙轉換增益，產生高動態範圍 ( HDR ) 影像。Smart-ISO Pro 升級版具備低、中、高三種 ISO 模式，進一步拓展感光元件的動態範圍，更能使其呈現 4 兆色 ( 14-bit 色彩深度 )，是前一代 680 億色 ( 12-bit ) 的 64 倍。歸功於交錯式 HDR 及 Smart-ISO Pro 等技術加持，ISOCELL HP3 亦可根據拍攝時的環境照明狀態，在兩種解決方案間切換，以產生高品質 HDR 影像。

Samsung ISOCELL HP3 目前處於送樣階段，預計今年投入量產。