



life.augmented

新聞稿



Power-Management IC for AMOLED displays
boosts battery runtime in portable devices



意法半導體的AMOLED電源管理晶片提升攜帶式裝置的視覺體驗和電池續航時間

【台北訊，2022年4月22日】— 服務橫跨多重電子應用領域的全球半導體領導商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）為AMOLED顯示器新開發的高整合電源管理晶片（Power-Management IC，PMIC）兼具低靜態電流和高彈性，可延長攜帶式裝置的電池續航時間。

STMP30電源管理晶片的輸入電壓範圍是2.9V至4.8V，內建三個DC-DC轉換器，為智慧型手機和其他攜帶式裝置之AMOLED顯示螢幕提供所需的全部電源軌道。550mA VOUT1升壓轉換器的輸出電壓是可調的，不同於其他將VOUT1電壓固定在4.6V的產品。其電壓值可以設定在4.6V到5.0V之間，調整單位是100mV。依據光照條件優化螢幕亮度，在任何條件下都能達到低功耗和出色的視覺體驗。在最高電壓設為5.0V時，螢幕進入高亮度模式（High-Brightness Mode，HBM），在光線明亮的戶外提供出色的視覺感受。

其餘兩個輸出分別是一個電壓調節範圍-0.8V至-6.6V的550mA單相降壓-升壓反向轉換器，和一個5.5V至7.9V 150mA升壓轉換器。通過外部腳位使用單線（Single-Wire，S-Wire）協議設置輸出電壓值。PMIC還能透過S-Wire接收訊息，驅動AMOLED螢幕進入隨顯螢幕（Always-On Display，AOD）模式，以極低的耗電在螢幕上持續顯示資訊，提升使用者的便利性。

電源管理晶片具有真關機模式，可最大限度地節省電力。安全功能包括過熱保護、輸入欠壓鎖定和限制湧浪電流的緩啟動功能。此外，高壓輸出具有快速放電電路和短路保護。

意法半導體的STMP30 AMOLED PMIC現已量產。

更多資訊，請造訪：www.st.com/stmp30。

關於意法半導體

意法半導體擁有48,000名半導體技術的創造者和創新者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。作為一家獨立的半導體設備製造商，意法半導體與逾二十多萬客戶、數千名合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同打造生態系統，一同攜手因應各種挑戰和新機會，滿足世界對永續發展的更高需求。意法半導體的技術讓人們的出行更智慧、電力和能源管理更高效、物聯網和5G技術應用更廣泛。意法半導體承諾將於2027年實現碳中和。詳情請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。