

# SM770

## 通用擴充座 USB 顯示 介面 SoC

SM770 是一款高性能 USB 顯示介面 SoC，最多可支援三螢幕 4K UHD (3840x2160@60p) 顯示，運用慧榮科技創新的 CAT™ (內容自我調適技術)，並採用多重影像與視訊處理演算法壓縮顯示內容來降低所需的頻寬，進而替電腦到螢幕提供超低延遲表現。藉由將大部分壓縮作業卸載至硬體加速器，CAT 技術能更有效率地運作並減輕 CPU 負載。

為了實現完美的多螢幕延伸，SM770 採用操作簡便的 InstantView® 軟體應用程式。這項工具不需要螢幕驅動程式就能輕鬆為任何螢幕設置主機內容。此外，SM770 相容於各大作業平台，包括 Microsoft Windows、Apple macOS 和 Linux 作業系統。另外也適用於 Android、ChromeOS 的擴充程式，以及市面上最熱銷的螢幕品牌。無論辦公室或居家使用，SM770 都能讓螢幕延伸更加輕鬆有效率。

## 目標應用領域



USB 擴充座/顯示轉換器



無線顯示



可攜式顯示器



電子看板



## 優勢和特色

4K  
UHD

### 超高畫質

- 4K UHD 顯示



### 高效率 and 低功耗

- 低功耗
- 影像/視訊處理時超低 CPU 效能消耗率



### 完整的軟體支援

- 支援 Windows、Linux、macOS、Android 和 ChromeOS
- 提供完整配套式軟體，包括驅動程式、韌體和應用程式
- 軟體自動更新



### CAT™ 2.0 內容自我調適編碼器

- 高壓縮比例
- 低延遲運算



### InstantView® 技術

- 自我維護
- 隨插即用

# CAT™ 2.0 技術

第二代 CAT™ 技術採用即時內容自我調適 CODEC，支援 YUV 4:4:4，是一種用於選擇壓縮演算法的智慧模組，可於運行時動態選擇最佳演算法，提升畫質精細度，滿足使用者對高畫質的需求。CAT 2.0 提供以下優勢：



高畫質



低 CPU 與 GPU 使用率



最佳視訊效能



低耗電

## 產品規格

- ARM 雙核心處理器
- USB 3.2 Gen2 (10Gbps)
  - 1x 裝置連接埠
- 顯示解析度
  - 高達 4K@60Hz
- 顯示器輸出
  - 內建 2 個 DP v1.4 傳輸器，輸出支援最高 4K UHD 解析度
  - 內建 3 個 HDMI v2.0 傳輸器，輸出支援最高 4K UHD 解析度
  - HDCP 2.3
  - 雙 24 位元 LVDS 通道
- 硬體視訊/影像解碼器
  - CAT (內容自我調適技術) 無損及有損壓縮、高效能低延遲解碼器
  - H.264 和 H.265 視訊解碼器
- I2C/I2S/GPIO/SPI 介面

## 應用原理圖

### 真正通用的擴充座

