

superMHL 搶佔 8K 先機

文：馬蘭娟



照片人物：(左) JCE(MHL 線纜供應商)總經理許慶仁與(右) MHL 聯盟總裁 Rob Tobias

自 2011 年首款使用 MHL 技術的產品上市以來，當前全球市場上已有超過 7.5 億件支援 MHL 的設備。MHL 規格發佈至今已經歷經數次規格提升，到 2013 年 8 月發佈了支援 4K 視頻傳輸的 MHL3.0 版。在高速超高畫質介面的市場上，競爭十分激烈，面對 DisplayPort 以及 HDMI 咄咄逼人的攻勢，MHL 聯盟一改以往的命名方式，直接將新一代規格命名為 superMHL。

MHL 聯盟在 COMPUTEX 2015 展式了面向消費電子和移動設備的新一代 MHL 技術 - superMHL 規範。superMHL 在行動領域取得了一些重大進步，例

如：更高的解析度和畫面播放速率以及高達 40W 的充電功率，這項功能相比 MHL3.0 版的 10W 充電能力，整整提升了 4 倍。同時，superMHL 拓展了在家庭影院連接領域的應用範圍，支援 8K 視頻解析度和多種音訊格式。此外，superMHL 最高支持 8K 120fps 視頻，最大支持 48bit 顏色深度，並支持面向 USB Type-C 規範的 MHL Alt Mode。

MHL 聯盟總裁 Rob Tobias 表示，MHL 能夠讓消費者與所有人共用他們喜歡的照片、視頻、音樂或是創意，MHL 的目標就是讓這些內容變得更有意義也更容易接觸到。有了 superMHL，消費者將能體驗到超越解析度的內容，更加關注畫質而非像素，從而生活在一個將電視機視作未來視窗的世界中。

superMHL 向後相容 MHL 1、2 和 3 規範版本，並同時支援最新

圖說：MHL Andromium OS 及 USB Type-C to MHL 晶片



的 HDCP2.2 內容保護標準來安全穩定地傳輸優質內容。

superMHL 配有一組最低的特性要求，因此能夠保障消費者可以在他們的 4K 或 8K 設備上獲得完整的視頻觀賞體驗。同時為了支持高級特性，MHL 引入了全新的可逆式 superMHL 連接器。這種外形小巧、適用於消費者的 32 針腳連接器能夠傳輸視頻、資料和充電電流。可逆式設計意味著消費者無需擔心插頭或線纜的方向，從而減少了不必要的麻煩也提高了靈活性。

早期的 MHL 版本應用在高端手機中，然而耗電、線纜與手機發熱的問題讓一些高端手機製造商對 MHL 心存觀望。後來的 MHL 版本逐步修正了這些問題，但廠商需要更大賣點。現在 superMHL 不僅可以將智慧手機由單純的通信設備升級為功能強大的遊戲機，甚至還可實現便攜辦公設備乃至家庭影院系統，並且有效解決了充電功率不足以及發熱的問題，介面技術供應商 Lattice 也表示更加看好 superMHL，這將使得 MHL 在未來超高清 4K 乃至 8K 市場佔據先機。

CTA