

UL：完美呈現 4K 影像線材是關鍵

文：編輯部



照片人物：UL 電線電纜事業部大中華區總經理陳宗弘

根據 IHS 調查，2015 年第一季，50-59 吋電視，4K 電視出貨量就佔 31%，60 吋以上更高達 35%，4K 電視已在消費市場躍上主流。成就 4K 影像的要素，除了透由 4K 顯示器本身外，影片也需具備 4K 效果。再者，要完美呈現，仍需其他周邊設備配合，而極少受到關注的線材，就扮演關鍵角色。就有實際案例，因線材品質不佳，導致 4K 畫面產生雪花片片或有影像延遲的狀況。

根據 UL 市場隨意抽樣，在美國零售市場購入 24 個 HDMI 線纜，委由外部第三方實驗室根據業界規範進行性能測試，發現 60% 以上線材在“訊號雜訊”及“訊號衰減”方面不符合規範要求，可能原因是製造上品質控管出了問題、仿冒品、偷工減料。

當 4K 電視影像不如預期，4K 電視經常成為消費者品質質疑的首號目標。其實，有時是因線材影

像傳輸不佳，才導致畫面品質粗糙。高解析電視所需的資訊傳輸量大，資料載送量至少要達每秒 8.91Gb。線材的雜訊或訊號衰減過大都會造成傳輸的數據量衰減。唯有線纜頻寬足夠，才足以順利將畫面傳送到電視，讓電視自然呈現精緻畫面。資料載量(頻寬)決定 4K 電視能否完整呈現高畫質，而線材是決定性關鍵。

有鑑於此，UL 推出 UL4000—全球第一套規範高速線纜性能標準，並與美國新罕布夏大學互測測試實驗室(UNH-IOL)合作，針對「4K 高速電纜性能」提出完整測試計畫。測試項目包括：最大線纜組裝訊號對內的延遲差和對與對間的延遲差、差別輸出眼圖遮罩、差別輸入損失、差別輸入損失偏移、對內差別輸入損失偏移、差別輸入反射損失、遠端串音、差別阻抗。

UL 電線電纜事業部大中華區總經理陳宗弘表示，UL 4K 認證不只是一次性的線材性能測試，還包括持續性的工廠檢驗、防偽雷射標籤、零售市場抽測、打擊仿冒計畫等長期把關。

UL4000 提供消費者辨識產品品質的可信依據，協助消費者購買到真正 4K 用的線材，幫助細膩影像完美呈現。品牌商亦可透過認證，確保其使用的 4K 線纜性能符合標準，保護商譽。同時，也保障誠信優質的線纜製造商，遠離仿冒及爭取到更好的銷售價格。UL 預計今年第四季可望有通過 UL4000 的產品問市。 