

Keces

Ewave 網絡交換器

它不會發聲，但會影響音樂

文 | Keith



在現今串流音樂幾乎已經成為大部分發燒友日常的播放方式下，兩聲道系統的構成，早已與過往大不相同。過去我們談訊源，多半集中於轉盤或解碼器本身，但在大部分以串流播放為主的今天，一條完整的數據傳輸流程，往往由路由器開始，經過網絡交換器，再進入串流播放器，最後才交由 DAC 處理。這條路徑之中，每一個環節理論上只負責數據傳輸，然而，在實際聆聽經驗中，不少發燒友早已察覺：即使數據本身沒有改變，系統最終呈現出來的聲音，仍然會因不同網絡設備而有所差異。需要指出的是，網絡設備對聲音的影響，並非來自數據錯誤，而更多與電氣噪聲及系統整體抗干擾能力有關。若單看頻應曲線或規格數字，未必容易解釋箇中差異，但在熟悉的系統裡反覆比較，背景寧靜度、音像凝聚力與空間層次往往較容易察覺，例如：背景是否足夠寧靜、音場結像是否穩定、音樂是否流暢自然……

今次測試的 Keces Ewave，正是一款針對這一層面而設計的網絡交換器。它並不強調功能堆砌，也沒有過多花巧設計，而是延續品牌一貫以電源與穩定性為核心的思路，嘗試在網絡傳輸這個看似單純的環節中，減少不必要的干擾，讓系統更接近其應有的狀態。

簡約背後的取捨

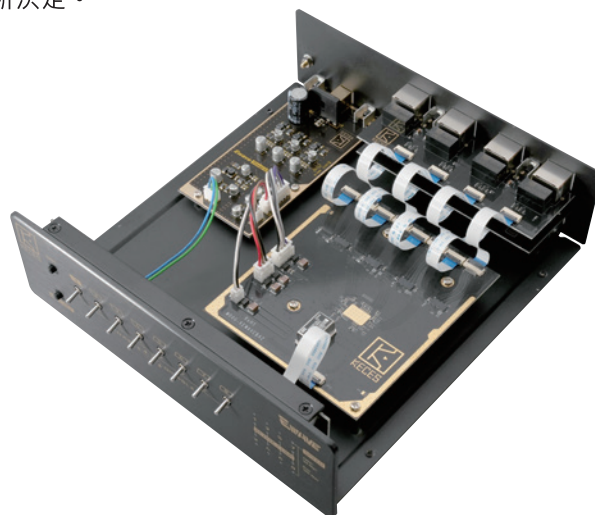
Ewave 的外觀相當低調，220 × 220 × 66mm 的機身比例方正，重量達 4kg，整體感覺紮實而沉穩。這種設計其實已經反映出廠方的設計重點——並非追求功能多樣，而是重視結構、屏蔽與供電穩定。前面板最具特色的，是八組對應 RJ45 端口的機械式撥桿開關。這項設計看似簡單，卻頗具實用性，官方表示，Ewave 的每個網絡埠均可獨立啟用或停用，以減少埠口之間的串擾，並維持訊號完整性，這種取向與近年不少高階數碼器材的發展方向頗為一致：與其增加功能，不如減少不必要的複雜性。

供電結構：Keces 的核心所在

談到 Keces，自然離不開電源設計。Ewave 採用外置 12V DC 供電架構，讓用家可按需要選擇不同的外置供電方案（例如線性電源），作進一步配搭與調校。機內則採用分區供電架構，將不同功能模組的電源路徑分開處理。根據官方資料，Ewave 針對網絡晶片、OCXO 時鐘、輸入端、輸出端及 MCU 控制電路分別配置獨立供電路徑，以降低不同模組之間互相影響的機會。這種處理方式在高階數碼器材中並不罕見，但應用於網絡交換器上，仍然屬於較為講究的做法。在實際使用中，配合線性電源後，系統表現的改變並非「力度增加」或「細節更銳利」這類改變，而是整體聲音更為穩定，如音場結像的清晰度、樂器輪廓的立體感、背景寧靜度的改善，個人認為這種改善比前者提到的改變更「實用」，它讓我覺得整體的耐聽度有明顯的改善。

時脈處理

Ewave 內部採用了 25MHz OCXO 恆溫晶體振盪器。這類時鐘元件的優點，在於能維持較低的相位噪訊與頻率漂移，為交換器提供更穩定的工作時基。不過，在討論網絡交換器時，有一點需要釐清：Ethernet 傳輸本身屬於封包式、非同步架構，交換器並不會直接「重整音頻時脈」，最終的音頻時序仍然由後端播放器或 DAC 所決定。



規格：

■類型：音響級網絡交換器 ■網絡介面：RJ45 × 8（支援 10/100/1000 Mbps） ■時鐘：25MHz OCXO 恆溫晶體振盪器 ■電源輸入：DC 12V / 1A (2.5 / 5.5mm) ■尺寸 (W × D × H)：220 × 220 × 66mm ■重量：4.0kg ■售價：HK\$9,800
■代理：Labkable · 電話：(852) 2677 4722

因此，OCXO 的價值並非直接改變音頻訊號，而是在交換器內部提供更穩定的運作基礎。從工程角度而言，較穩定的時基有助維持網絡晶片、資料交換及相關電路的一致運作，並降低系統自身產生額外雜訊的機會。至於這些改善最終會否反映到聲音表現上，以及程度有多大，仍然與整體系統設計有關；但就實際聆聽而言，筆者認為它帶來的並非某項單一指標的提升，而是一種較難量化、卻容易在長時間聆聽中察覺到的穩定感與流暢度。個人心目中正正是串流播放玩家最難攻克的「終極大佬」。

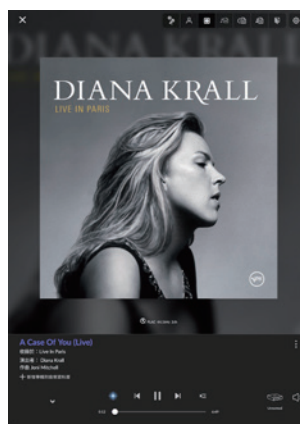
從背景開始的變化

在實際試聽過程中，Ewave 的存在感其實很低，個人感覺，與其說它「改變聲音」，不如說它是「降低系統背景雜訊與微細干擾的協同效果」。以 Diana Krall 「Live in Paris」中的〈A Case of You〉為例，在原有系統中，人聲與鋼琴的表現已相當完整，但仍可察覺琴音的銜接位略嫌有點輕微的生硬感。加入 Ewave 後，這種感覺有所減少，人聲的結像更為凝聚，鋼琴的泛音延伸亦顯得更自然。整體音場沒有明顯地放大，但

層次感更清晰，空氣感亦有所提升。

更進一步

在播放節奏感較強的作品時，Ewave 的表現則展現出另一種取向。以 Cory Wong 的〈Lunchtime〉與〈Cosmic Sans〉為例，這類帶有濃厚 Funk 元素的錄音，本身對節奏準繩度與低頻控制有相當要求。系統若稍有鬆散，結他的切分節奏與低音線條便容易變得模糊不清，整體律動感亦會隨之下降。



在基本配置下，Ewave 已經讓整體背景更為乾淨，結他的輪廓亦較為清晰。

首先是結他的表現。Funk 結他那種帶有彈性的切割感，變得更為利落，音符之間的分隔更清楚，既不會過於銳利，也不會拖泥帶水，呈現出一種相當爽快的節奏感。這種改善並非單純的高頻提升，相信是與電源噪聲降低及供電穩定性提升有關，最明顯不過的是結他的悶音細節處理更為清晰，帶動出更強更立體的音樂感。

整體而言，這類節奏導向的音樂，往往最容易反映系統在「控制力」與「穩定性」上的差異。Ewave 在這方面的表現，並不是透過強化某一頻段來達成，而是在維持整體平衡的前提下，讓音樂本身的節奏與層次更清晰地呈現出來。

後段優化的一環

從實際表現來看，Ewave 並非是一件用來「大幅改變聲音性格」的器材，而更適合用於系統已具備一定基礎後的優化。當主要器材與線材已經確立，系統進入細節調整階段時，這類網絡交換器的價值才會逐步顯現。

對於初階系統而言，其效果可能未必明顯，甚至不一定是最高優先的升級方向；但對於已經投入相當資源，並希望進一步提升整體平衡度與音樂感的朋友來說，Ewave 所帶來的改變，往往正是那一點難以言喻的「到位感」。



總結：

寫到這裡，其實有一個頗為發燒友式的問題，不得不提。當一套系統已經調校到某個程度，很多人下一步會做的，往往不是停下來聽音樂，而是開始思考：「還可以升級什麼？」於是目光自然落在更高級的解碼器、更大功率的擴音機，甚至一對更高階的喇叭。這些升級當然沒有錯，但問題是，不少時候，那種揮之不去的「差一點」，其實並不在這些位置。更現實的是，當你真的動手換掉這些大件頭之後，聲音或許會有變化，甚至某些方面有所提升，但整體卻未必如預期般「非常有音樂感」、「三頻企企理理」……於是便開始懷疑，是不是自己聽錯？還是根本已經到了瓶頸？甚至有人會說服自己：「其實串流的音質上限已經差不多。」但玩音響的人都明白，「差不多」這三個字，往往就是最難過的一關。反而，當像Ewave 這類器材加入系統後，它並不會用一種高調的方式告訴你「我在這裡」，也不會帶來那種一換即明的刺激感。它所做的，是把一些原本一直存在、但未被正視的細微干擾收拾好。當這些東西消失之後，聲音自然變得更穩，音像更容易凝聚，音樂亦更容易讓人投入。最有意思的是，這種改變，往往要在你把它拿走之後，才真正感覺得到。👁