

TRANSPARENT David Schultz： 線材要做到絕對不扭曲樂器的音色

文/蒲鴻慶



美國著名的發燒線材Transparent，一直是榜上有名的頂級音響首選線材之一，本地的代理鴻機國際雖然一直保持低調，然而在諸多頂級音響的消費族群中，Transparent線材不但擁有崇高的聲譽，也是在本地諸多的高級線材當中，提供最完整售後服務的廠牌。

Transparent全球行銷經理David Schultz日前來台，針對2013年的各款產品，舉行了新產品發表會，希望能夠透過本地音響媒體的幫助，傳達出完整的Transparent線材設計理念，目的是讓本地的音響愛好者能對Transparent線材有更深入的瞭解，也能在日後選擇線材時能有更正確的選擇。

David首先介紹自己，他是在八年前轉換跑道來到Transparent工作的，他之所以對音響線材有興趣，是因為他自己就是一位高級音響的愛好者，能夠在Transparent工作，正好可以與他個人的嗜好結合在一起，所以他並不是一個純粹的業務人員，也是一位愛好音響、喜歡研究線材的愛樂者。他強調，線材對一組音響的重要性，就好比是音響的一部分，一套好的音響，如果沒有好的線材，效果一定難以完全發揮，因為音響的音訊一定要經過線材來傳遞，線材的品質當然不能忽略。

優秀線材要滿足三大條件

David說，Transparent之所以聲音真實，是因為在設計時特別重視所有會影響聲音的細節，包括導體、絕緣體、介電常數、線材構造、端子等因素皆全部考慮在內，以獲得最理想的線材品質。David強調，好的線材必須滿足三個條件：Tonal Balance、Dynamics以及Space。他進一步說明，影響聲音的因素不是只有基頻，還包括了音樂中大量的諧波也要能夠完整的表現出來。他秀出了樂器頻譜圖，可以看到每一種樂器的發聲頻率範圍，高低頻有時相差數百倍，如要真實傳達音色，所有諧波比例都要正確，但是有很多線材是辦不到的，所以音樂的訊號在經過了這些線材之後，諧波的成份就有了改變，形成了不平衡的音色，扭曲了樂器的本質。因此，Transparent線材追求的理想，就是格外注重音訊傳輸時的平衡感，利用各種技術讓音訊在傳遞的過程中維持一致性，避免受到線材特性的扭曲。

其次，好的線材必須不影響音樂的動態，讓音訊能夠保持原來的動態起伏，唯有在動態完整的情況下，聲音才有活生感。獲得完整動態的方法，除了線材的傳訊要真實無染之外，噪訊低是首要條件。此處所謂的噪訊，還包括了來自線材外部的RF高頻干擾，因為線材對RF而言就好



▲Transparent 新品發表會擺出了大陣仗，現場秀出了數十種產品卻還只是一小部分，David很有條理的解說每一種線材的設計理念，以及在品管方面的要求，讓人覺得頂級的線材果然是考量得非常周密，其認真的態度絕非一般線材可比，而且其高級線材堅持量身訂做的態度更是令人敬佩。

像是天線，因此線材若能避開這些影響，底噪自然就會降低，動態的表現就會越好。再其次，就是線材要能表現空間感、層次感，真實的空間感所需要依賴的，就是準確的相位特性，一條線，只要具備了這三個條件，就是一條完美的線。

線材特性恆定的密技

David進一步說明，Transparent為了達到這樣的理想，在設計線材的時候，不是只有靠理論，也不是只有靠儀器，而是拿線和真正現場演出的音樂作比較，所以在公司裡，就有兩間經過用心設計的音響室，專門用來鑑定比較線材的音質。為了達到聲音更好更真實的目的，Transparent多年來也不斷的在開發新的技術，例如就以包覆鋁箔隔離層來說，一般的線材都是採取

捲繞的方式，可是捲繞就一定會產生重疊，會導致線材阻抗特性的變化。所以Transparent就發展出非捲繞的包鋁箔方法，讓線材的阻抗恆定性達到最高，有了穩定的阻抗，也是傳訊時不會產生失真的保障。

David另外還提到，Transparent線材上常見的黑盒子，他們把它叫做Network Module，其用途是消除高頻噪訊對聲音的干擾，讓線材的噪訊能有效降低，這樣就可以讓音樂最細微的動態表現出來。David強調，這些Network會根據不同等級線材的需要做不同的設計，而且容納Network的盒子本身不採用金屬材質，以徹底避免感應出渦電流的現象。

高級線材需量身定製

就是因為Transparent非常注重

研究改進這些細節，所以最新的MM2技術，就是集所有技術之大成，目前已應用在Opus及Reference兩系列的產品中。David說，在Transparent最高級的線材中，考量的重點已不只是線材中的導體、介電常數、絕緣層、端子這些細節，甚至還要考慮到使用者用的是什麼樣的器材，以及線材的長度是多少。

因為，線材的長度，和兩端器材的阻抗特性，都是會影響音質的參數，所以想要獲得線材的最佳表現，就一定要知道這些線材是如何地被使用。

所以Transparent的高級線材是要量身定做的，這是最考究的線材使用方式，連兩端使用的器材品牌、機型，以及線的長度，甚至是否要穿管或隱藏都要考慮進去。所



▲Transparent另一個引以自豪的產品項目是電源處理器，其各式各樣的機型可適應各種不同大小系統的需求，其主要的作用在於隔絕經由電力系統而來的各種干擾與噪訊，並可依器材類型個別供電。David建議這些處理器最好是搭配他們自家的各式Power Link 電源線，如此即可獲得最佳的處理效果。

以，如果客戶需要的線材即使是左右兩邊長度不同也沒有關係，因為經由Transparent原廠的設定，可以把兩條不同長度的線材調整成完全一樣的特性，甚至連黑盒子擺在那裡都能指定。不只如此，Transparent還備有15種以上各式的端子，讓線材能夠與兩端的器材做最完美的連結。

介紹到這裡，代理Transparent線材的鴻機國際也強調，對於所有購買鴻機代理進口的Transparent Reference線材的一手用家，鴻機會提供最完整的售後服務，其中包括更換端子，或是因搬遷時需要做長度的變更等，只是這種服務僅限於一手用家，而且也僅能免費服務一次。

數位線材亦遵循相同標準

接著新產品的介紹進入到最新

的Reference XL數位線材，David說Transparent在數位線材方面的要求也是比照類比線材一樣的高標準，希望有最小的傳輸損失與最穩定的阻抗特性。他說一般人會以為數位訊號只是0和1而已，傳輸時不會有損失，其實這是很大的誤解，因為數位訊號的型式是高頻的脈衝，如果線材的品質不佳，阻抗不恆定，或是粗細不均勻，這些脈衝還是很容易會受到扭曲，造成錯誤，因此他們公司裡有許多精密的量測儀器，能夠測知數位線材的特性，並進行改良，提升傳輸的精確性，故新的高級數位線可以輕而易舉的聽出來效果好很多。口說無憑，所以David特別播放音樂比較了Performance與Reference XL兩者間的差別，果然是後者比前者好上多多。

最後，David介紹了Transparent

的電源處理器、電源線，以及最新的USB、HDMI線材等，其基本的理論，也都還是在強調避免傳輸損失、獲得最恆定的傳輸品質，以及降低底噪等等。

經過David的說明，我們不難發現，Transparent堅持在美國研發生產，是有其目的的，唯有在這樣的嚴格要求下，才能確保每一位Transparent線材的愛用者，都能感受到線材是為其量身定做，就如同是系統的一部分，自然也就能享受到最傳真的聲音與影像了。（鴻機 02-2741-3030）