



規格：

音響線材制震器，內含獨家「迷宮抑振模組」，建議可以首先搭配電源線或喇叭線使用，配件：木頭蓋板、黑色彈性繫帶，外觀尺寸（WHD）：110×130×110mm（加上木頭蓋板），重量：1公斤（單只），參考售價：26,000元（一對），進口總代理：美德聲（02-23651968）。

維持聲音特性，把雞蛋中的骨頭挑掉

VertexAQ Yushan 線材制震盒

文 | 蘇雍倫

我第一次看到VertexAQ的產品，大約是在兩年前音響展時，代理商美德聲的展房內，當時美德聲陳老闆和我介紹VertexAQ幾款調音配件、線材產品，就覺得充滿了濃厚的科技味，雖然還是有點「玄妙」的氣質，不過感覺就是個專業科學團隊開發出來的音響產物。

極專業的技术團隊

VertexAQ的研發、製造總部位於大英帝國威爾斯中部的一個小鎮裡，主其事者Steve Elford與John Cheadle於1999年成立這間公司；John原本就有在幾個音響品牌之中擔任研發人員的經驗，Steve的經驗就比較特殊，他出身於英國皇家空軍，擔任過工程軍

官，資歷頗深，他專長在於航空電子設備與飛行器的電子辨識系統，私底下他也會進行一些音響周邊配件的研發。其實當VertexAQ成立時，Steve當時還在英國皇家空軍效力，但是因為與John以VertexAQ名義推出的一些初代產品很快就獲得音響迷以及媒體的好評，Steve索性於2005年從空軍提早退休，開始全心投入音響產品的研發工作。除了兩位公司創辦人之外，還有一名Gareth Humphreys-Jones博士，他也是協助VertexAQ產品開發的主要核心人員；Gareth博士自己另有一間稱為Acuity Product的公司，該公司提供的服務項目為監控高壓電纜傳輸時會遇到的細微干擾，許多歐陸的大型電纜廠商都是Acuity Product的服務對象，Gareth博士對於線材傳輸時、噪

訊干擾與訊號失真的關聯，一直都是有著高度專業know-how。在2008年時Gareth博士曾受美國線材廠Nordost與VertexAQ之邀，進行一個稱為Time Domain Measurement的計畫，主要是測量音響線材在訊號傳輸時、各種噪訊對聲響失真造成的影響程度，並予以量化。在那次合作過程中，就陸續與VertexAQ兩位創辦人有了更進一步的學術討論，並共同研發出了VertexAQ的幾項核心技术。

源自飛行器的精密

Steve Elford在空軍服務時，就曾經在飛行器飛行時，處理過極為棘手的持續振動問題，尤其是在飛機機鼻的位置，因為飛行時機鼻受到空氣流動與機身引擎透過機體金屬傳遞，會產



01



02

01. 這就是Yushan線材制震盒使用示意圖，外界振動可以透過黑色繫帶傳至兩側一共四根銅棒，銅棒就可以將振動再導入內中的迷宮抑振模組消除、抵消所有振動干擾。
02. 一組Yushan線材制震盒包括這些配件。繫帶部分代理商有多給，若遇到較粗的線材，可以將兩條繫帶綁在一起使用增加長度。若遇到扁線，將上方木頭蓋板倒放，以平面處接觸扁線即可。

生持續性且強烈的振動干擾；而一般在機鼻之中，都裝設有雷達，為了讓雷達在穩定的環境下提供準確的飛行參考數據，這些外在振動，勢必要有特殊的辦法予以消除。Steve在空軍時就參與過這些有關機鼻內抑振處理的工程，在離開空軍之後，在VertexAQ又與Gareth博士繼續合作，開發出了所謂的「迷宮抑振模組」，這個迷宮抑振模組就是從飛行器機鼻的抑振結構延伸出來、可以應用在音響配件上的一項專利技術。

前面說了那麼多背後故事，就是為了要鋪陳Yushan線材制震盒，因為這個Yushan線材制震盒內部最主要的振動處理元件，正是這個迷宮抑振模組。雖然迷宮抑振模組的詳細樣貌原廠沒有公布，不過大略可以知道它是透過一個中空狀的金屬錐，該金屬錐錐尖處朝向外界以導入外在振動，錐底連接迷宮抑振模組，在「迷宮」中，振動可以透過獨特的複雜路徑，相互能量抵消，並不會再次傳到外界。在Yushan線材制震盒上，我們可以看到木盒兩側一共有四根銅棒，內中分別有兩組中空狀的金屬錐；使用時只需將音響線材利用隨附的另一小塊木頭蓋板，透過黑色的鬆緊繫帶，將線材「壓」在制震盒本體上即可，而那些外在的物理振動在線材上傳遞時，只要經過了Yushan線材制震盒，就可以透過這個「壓緊」的構造，將振動導至木盒兩側的銅棒，經銅棒在進入內中的迷宮

抑振模組，最終就達成將振動消除的成效。而這次代理商送評的Yushan線材制震盒有著四根銅棒、內有兩組導振金屬錐，比起前一代僅有兩根銅棒、一組導振金屬錐的製品，其抑振效果更有所再度優化。

效果顯而易見

玩家們是否好奇為何Yushan線材制震盒的名稱唸起來那麼像咱們台灣第一高峰「玉山」，其實若去看看VertexAQ其他產品，也都是以世界各地的高峰名山來取名！所以這個Yushan，還真的就是以「東北亞第一高峰—玉山」來進行命名的！說到VertexAQ其他產品，尤其是線材，其實都可以看到有連接一個被代理商陳老闆戲稱為「便當盒」的構造，那個「便當盒」裡面其實也就是上述的迷宮抑振模組；而Yushan線材制震盒的開發，就是要讓玩家在不改變原本系統線材搭配的情況下，同時也可以體會迷宮抑振模組帶來的優異性能。這次實戰，使用了本期特別報導中McIntosh與Sonus Faber的音響組合；比較在Vanthor Audio喇叭線下方加上Yushan線材制震盒前後的聽感變化。

播放「遠離非洲」電影原聲帶，加上制震盒之後首先感受到的，就是聲音變得更為細緻，每一部樂器之聚焦程度都要更清晰突出，然後樂器與樂器之間的空隙要更清澈，如此一來，單種樂器的音色也更加完整，可

以聽到更綿密細緻的泛音結構。讓原本就已經很碩大的音樂場面，內部紋理、線條都還能再豐富。像是在第二軌長笛獨奏的段落，我清楚的感受到那長笛抖音吹奏技巧更為明朗，完整的呈現出樂手每一次抖音的變化，包括氣末抖音漸弱的細緻處理，那些極之微小的暫態都一清二楚。再試一張流行音樂作品，Elsa & Emilie的「Endless Optimism」，在電子配器與吉他還有兩位女聲交織的編曲中，比對加上制震盒後，讓兩位女主唱的聲線分離得更清楚明朗，嗓音中的細節、氣音、青澀的北歐口音都感受得更清楚；另外Elsa & Emilie的歌除了合唱之外也擅長運用飄逸的合音，由於合音的那位通常只是哼唱，有時候在樂曲中會顯得若隱若現，但是加上制震盒之後，我特別能後分析出來另一位女主唱在背景和聲的嗓音線條，即使再輕柔也能一直穩穩的固定在具迷幻色彩的編曲之中。

無愧寶島聖山

經過測試，這組Yushan線材制震盒真的有著非常顯著的音響效果優化！而且確實不會影響到原先系統的聲音平衡性，這次的參考系統說實話已經算是相當發燒，但是加上Yushan線材制震盒後還可以確實把雞蛋中的骨頭挑掉，真的不愧配上寶島玉山這個聖山之名了！