

文連君旭

DALI ZENSOR 7 輕鬆享受落地式喇叭的雄偉



以往個人總是對想要入門音響的朋友建議，如果環境與預算允許，揚聲器最好盡量挑選落地型的為佳。這是因為落地型揚聲器比較容易發揮出較豐沛的低頻能量，通常效率也較高，並且佔用的地板面積和書架式揚聲器差不多，何況書架揚聲器還需要多一筆預算搭配品質好的腳架。此外落地型揚聲器擺位調整上也單純得多，免去先必需先移開喇叭才能移動腳架的繁瑣步驟，尤其在腳架已經上釘的情況之下。只不過落地型揚聲器一般來說價位都較書架揚聲器更昂貴，大家總是望價格而興嘆。

著重低音表現的設計架構

第一眼看見這對丹麥Dali的Zensor 7落地型揚聲器，就感覺做工品質不差，兩音路三單體結構，採用兩只7吋的木質纖維振膜中低音單體，高994 × 寬257 × 深320 mm的外型明顯比一般入門級產品要大上一號，不過考售價卻僅為\$52,500，價位倒是適中而實惠。比起過去個人試聽與陪同朋友比較過的同價位落地揚聲器，總是受制於成本考量，採用口徑較小的低音單體，而音箱容積也不會這麼豐沛。由於

Zensor 7採用兩只7吋低音單體，廠方在音箱容積上的設定也相當大方，原廠公佈的頻率響為40 Hz-26,500Hz ± 3dB，顯示這是一款低音延伸優異的機種，標稱阻抗則為6歐姆、效率為90 dB，最大音壓110dB，已經超越了一般入門級產品的性能。

Dali全系列產品皆使用了「Wood Fiber Cone」深褐色木質纖維音盆的中低音單，振膜成分除了一般的紙漿之外，還添加了較長的木纖維，因此除了擁有傳統紙質振膜材質的特色之外，更額外提升了剛性，強化音盆達到更接近活塞運動的效果。大家甚至可以直接看到Dali低音音盆上混著長短不一的木質纖維，這可是Dali揚聲器典型的招牌特色。Zensor系列的木纖維音盆單體還搭配了低損失的懸邊，這種特殊複合材質的懸邊，可以維持音盆線性運動之外，降低對於音盆的牽制。此外還採用了四層音圈結構，以及金屬鑄製單體框架，讓整個單體的結構具備優異的剛性，降低不必要的諧振。

費心設計的諸多細節

Dali揚聲器的另一項特色，就是

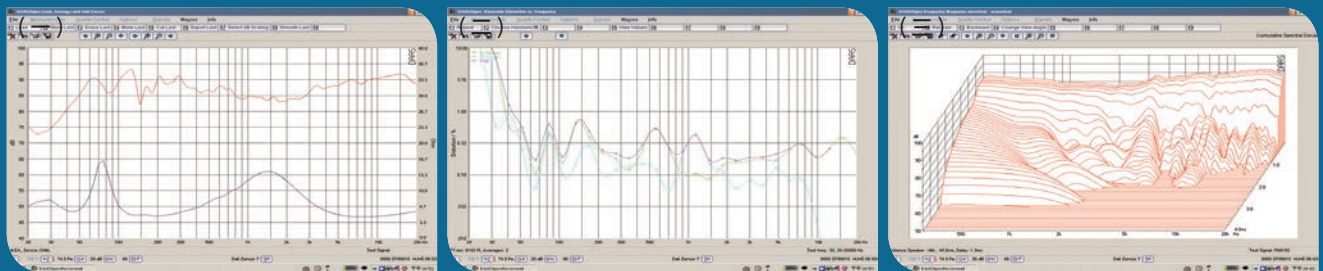
整合絲帶與軟膜單體的高音模組，不過Zensor系列受制於成本因素，改採用直徑25mm的Soft Textile凸盆軟膜高音單體，振膜內部還加入了吸音材質，有效避免背波對於音盆的調制，以提供更純淨的音質。為了讓高頻能量較為集中，以配合低音單體的高效率，特別在高音振膜的外圍設置了淺碟狀的短號角，以增加高音單體的指向效果。

Zensor 7在音箱細節的設計上相當講究，前障板採用「貴氣」的亮面外飾處理，低音反射孔位於前障板中低音單體下方以便於擺位，原廠建議的離牆距離為20至80公分，左右採取弧形導角設計能降低音波繞射現象，低音單體周圍還加上了鋁合金飾框。雖然Zensor 7只是一對五萬元左右的平價落地型揚聲器，卻在音箱下方設置了一體鑄模成形的鋁合金方框底座，為箱體增添了美觀的視覺效果，並能減少一些來自地面的反射，而且另外還有腳釘裝置，這些一如高級揚聲器的細節在Zensor 7的身上是樣也不少。

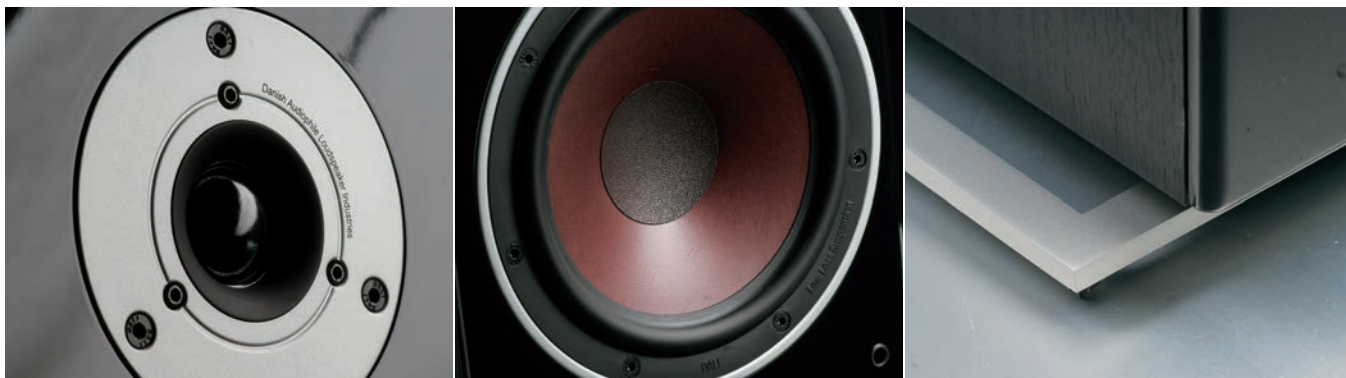
低頻寬鬆聲底氣勢宏大

聆聽時最初使用的是本刊標準搭配器材，包括Mark Levinson

DALI ZENSOR 7 測試結果



圖一為本機頻率響應，可見響應起伏嚴重，200Hz-1kHz與6kHz頻段略有凹陷，低頻自55Hz以下開始衰減，實測平均效率約為85dB/m/w，阻抗曲線可見最低阻抗約為4.1 Ω (8kHz)。圖二為本機的失真/頻率曲線，可見45Hz以上頻段失真皆約低於0.5%，6kHz以上頻段三次諧波明顯低於二次諧波。三為本機殘餘能量衰減頻譜圖，可見4kHz以上頻段殘餘能量於0.6ms衰退超過20dB，僅有少許殘餘能量累積至超過2ms。(關培青)



▲左：Zensor 7採用輕盈的軟膜凸盆高音單體，振膜周圍有淺號角設置，能增加指向性提振效率。中：木質纖維音盆中低音單體是Dali的招牌之作，由音盆表面就可看出長短不一的木纖維結構。右：Zensor 7是有鋁合金製底座，並配備腳釘，地毯環境可直接使用，瓷磚或木質地板務請配置腳釘墊應用。

ML-7AXL前級與Anthem MCA-2後級，搭配Krell KPS-30i CD唱盤。首先，隨意挑了一些音樂來欣賞，卻發現聲音略嫌放不開來以及些微嘈雜，有別於Dali以往予人高音明亮，低頻緊實的印象。根據以往的經驗判斷，這對喇叭顯然是全新開箱Aging不足，於是決定以大音量操練兩三小時後再聽，此外還在底座下方腳釘的下面，加墊上厚實堅硬的黑金石板，嘗試將低頻儘量收緊。

三小時後再播放同樣的錄音，一如所料聲音已經是大不相同，高音的細節多出很多，原本膨大肥厚的中低頻段也收緊不少，暫態反應的表現也更加理想，傳統Dali喇叭的聽感總算是浮現了出來。再進一步調整Toe-in角度，經過反覆幾次微調之後，發現只要稍微內傾，就能呈現全頻段都相當平衡的音域表現，明晰的高音清淨而不吵雜，中音域表現寬厚耐聽，而低音依然稍有膨大感，不過比起先前控制力已經大幅提升。沒想到只是幾個小時的「操練」，整體音質竟能有這麼大的變化。這時的Zensor 7不但是活潑彈跳，還展現出綿延的氣勢，即使開大音量也不嫌嘈雜。不要小看Zensor 7只是入門款式，Dali可是經

驗老到的廠家，像是爵士樂裡低音提琴的撥弄收放，以及鋼琴變幻莫測的彈奏力度，加上爵士鼓細膩銅鈸的餘音，都能夠適切而動人的呈現。

搭配小綜擴表現更均衡

雖然這樣的搭配與調音擺位能展現出Zensor 7的最佳性能，但是通常會選擇五萬元左右入門價格揚聲器的使用者，所搭配的系統組合價位必然有所限制，所以這樣的搭配調整，聲音表現好歸好，卻遠離了「真實世界」。因此看到社裡的Cambridge Azur 651a綜擴，就拿來搭配試聽一輪。此機輸出功率雖比Anthem後級小很多，只有75W×2，但接上去試聽一輪的感覺，整體的氣勢規模並沒有減損多少；筆者刻意拿出蕭提指揮芝加哥交響樂團所演出的柴可夫斯基「1812序曲」播放，聽感依然具有大型揚聲器的規模。砲聲震撼力雄偉可觀，但音質音色沒有先前那麼凌厲，更傾向於可耐久聽的溫和表現，音樂性的表現更為感人，實在始料未及。

接著陸續拿出筆者經常試聽的各類型音樂專輯，從齊秦的國語情歌「夜夜夜夜」，或是蔡振南江湖

韻味的台語老歌「男兒哀歌」，再到永恆的歌劇女伶卡拉絲的古典歌劇詠歎調「O mio babbino caro」，以及Sarah McLachlan唱腔如泣如訴所演出的「Angel」，甚至是重金屬搖滾樂團Guns N' Roses激情翻唱Paul McCartney & Wings的「Live And Let Die」，都能展現出很有味道的音樂風情。Zensor 7在各類錄音的表現上都得其分際，展現出書架型揚聲器不易企及的宏偉與莊重，尤其是低頻量感豐沛更非一般書架揚聲器所能相提並論的。

結論

Dali Zensor 7最大的優勢，就是價位平易近人，卻盡得落地型揚聲器的優點，豐沛的中低頻量感搭配細膩柔和的高頻，能在重播高動態的音樂時，呈現出大型揚聲器才有的規模氣勢。對於想受小型書架式揚聲器的音域所限，或是聆聽環境較大需要飽滿低音表現，卻又需要兼顧預算的使用者，Dali這款Zensor 7絕對是值得優先考慮的選擇對象。
(極品 02-2792-9778) ■