



音響論壇

會消失的喇叭

Dynaudio Focus 160

新一代的Focus系列，擁有全新的家族成員，採用最新的技術打造箱體、單體以及分音器，讓喇叭聲音表現更乾淨、精準與自然，如實還原錄音的真實狀態。同時它也擁有Dynaudio喇叭一貫的中性特質，能讓自己隱藏起來，聽見前端搭配器材的聲音特色。

文 | 黃谷光

聆聽環境

本刊3號聆聽間（長4.9米，寬2.8米，約4坪）。



參考軟體

這張名為「聲音的文化」的高雄音響展贈送片，裡面收錄的樂曲的確很有內涵，而且音質、音色都很美，錄音也很自然，沒有特別誇大的發燒錄音，卻有濃厚的音樂性，如果聽不見音樂之美，可惜的不僅是軟體，還有音響系統。

參考器材

訊源：NAD C 546BEE（作轉盤）
擴大機：Goldmund Telos 390.5（兼DAC）
線材：Telos Gold Reference電源線與喇叭線



今年德國慕尼黑音響展中，Dynaudio發表了全新的Excite系列，相信不久之後就會完全取代現有的Excite系列產品，這對不輕言更新改版的Dynaudio來說，無疑是技術突破的最佳證明，而這個場景也曾發生在Focus系列。

不斷成長的產品線

不說您不知道，2005年Focus系列問世時，Dynaudio旗下產品線由入門到旗艦只有Audience、Contour、Confidence以及Evidence，而新增的Focus就介於Audience與Contour之間。不過，經過這些年的物換星移，現在從入門到旗艦已經增加了更入門的DM系列、開頭提到的新舊Excite系列、去年火熱推出的無線Xeo系列，以及高階部份的Consequence系列。Focus系列依然在Contour之下，但現在卻在Xeo之上，因為Audience系列早已消失無蹤。

第二代焦點

Focus系列自推出以來便是Dynaudio最成功的暢銷系列，最早只有110、140書架喇叭與220落地喇叭，

以及200 C中置喇叭四款，後來2009年新增110主動式版本110 A，以及更大的四單體落地喇叭型號360，並將220改款為220 II。到了2011年，Dynaudio以「新Focus」（New Focus）替換既有的Focus，就像現在蘋果的New iPad一樣，維持Focus系列之名，卻將原有的型號全數拋棄，在精簡化後推出160書架喇叭與260、340、380落地喇叭，以及210 C中置喇叭五款，於是Focus系列正式進入第二個世代。

獨家單體技術

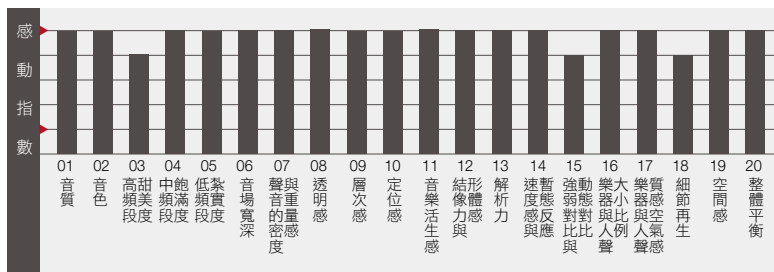
2005年發表Focus系列時，全系列都導入了當時最新的Esotec+單體技術（自家汽車喇叭單體技術Esotec的延伸），採用鋁合金壓鑄而成的框架，具有高剛性低諧振與不感磁的特性。然後磁鐵總成部份使用Center magnet system與Vented magnet system兩大系統，前者將磁鐵置於音圈內，以上下兩個磁鐵組成，讓磁場與磁極達到均衡一致，而後者在磁鐵結構上留有出口，能導引振膜背波經由出口向後，再由磁鐵上的吸音物質吸收，消除氣流與振動的干擾。音圈部份同為鋁合金，因為重量輕，所以也能依據低音

單體尺寸繞成更大直徑，提供強力的驅動力，而且材質本身還具有良好的散熱效果，加上音圈周圍也圍繞著磁液（Ferrofluid），除了作為音圈運動時的緩衝，也能幫助散熱，這對音圈來說非常重要。另外，在高音單體部份，也都留有結構上的獨立腔室，能透過裡面的吸音材質消除背波干擾。

從140到160

在設計上，160是以140為基礎，因此二音路二單體低音反射式設計的140，採用一顆28mm軟半球高音單體與一顆140mm的MSP（Magnesium Silicate Polymer，鎂矽酸鹽聚合物）振膜中低音單體，高音單體搭配鈹磁鐵，振膜表面塗有特殊塗料，分頻點在2.4kHz，以一階分音（6dB/octave）銜接，頻率響應達到41Hz-25kHz，靈敏度86dB，承受功率超過200瓦。160的外觀與140差不多，除了商標之外，幾乎看不出任何改變，無論單體或箱體大小都非常相近，從規格上檢視也只有低頻響應降低1Hz，來到40Hz。不過，根據原廠資料，一切改變都藏在看不見的地方，新一代的Focus箱體擁有更好的抑振效果，而

圖示音響 20 要



※ 圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材-搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



焦點

- ①音質高水準，音色傳真，具有很高的聲音密度與純度。
- ②結像力優異，解析自然，層次豐富。
- ③聲音表現中性、精準、快速。

建議

- ①可搭配原廠腳架，有 Stand6與Stand4兩款可選。
- ②擴大機要有足夠的功率。

Dynaudio Focus 160			
類型	二音路二單體低音反射式書架喇叭	靈敏度	86dB
推出時間	2011年	承受功率	>200瓦
使用單體	28mm軟半球高音單體×1 170mm MSP振膜中低音單體×1	外觀尺寸 (W×H×D)	202×350×294mm
頻率響應	40Hz~25kHz (±3dB)	重量	7.6公斤
平均阻抗	4歐姆	參考售價	115,000元
進口總代理	鈦孚 (02-25700395)		



中低音單體音圈

Focus 160的MPS中低音單體改用黑色的Kapton音圈筒，能增加單體承受功率。

外觀

以Focus 140為基礎，160在外觀上並沒有太多改變，最大的不同莫過於2011年改版的商標Logo，不過現在除了黑白鋼烤版外，還有楓木紋、胡桃木紋、黑檀木紋以及黑色木紋可選。

高音單體

Focus 160的高音單體採用最新的Precision Coating技術，讓軟半球振膜表面的塗料更均衡，使聲音表現更乾淨。由圖可以看到單體背後為密封的腔室。



且採用全新單體，資料中已經見不到Esotec+的字樣，高音的軟半球使用最新的Precision Coating技術，振膜表面塗料更為均勻，使高音表現更乾淨、自然。中低音單體的MSP振膜依然以獨家技術一體成形，但鋁合金框架經過重新設計，提高剛性與抑振效果，同時將音圈筒換成黑色的Kapton，藉此增加承受功率。在分音器上，雖然維持一階分音的堅持，但已重新調整（分頻點未說明）。由此可知，新一代Focus的目的就是為了讓喇叭擁有更乾淨、精準與自然的聲音表現。

結像力與解析力

Focus 160有很豐富的聲音特質，能透過優異的音響性來帶出音樂本身的音樂性，其中驚人的結像力是它給我的第一印象，因為在調整初期，只是大約擺於定點，就已經擁有非常清晰而凝聚的音像，而且聲音的純度與密度都很高。在完成擺位後，形體更是活生生地躍然於眼前，非常真實。因此當我聽顧爾德1981年演奏巴哈「郭德堡變奏曲」（顧爾德八十週年典藏發行，收錄1955與1981年兩個錄音版本）時，鋼琴音粒飽滿有光澤，帶有很好的高貴感，而且不失重量感，所以鋼琴就像在眼前，可以很具體感受到鋼琴本身與琴鍵彈奏時的份量。另外，160的解析出色，細節充分、清楚卻不過度強調，所以層次豐富而分明，不僅顧爾德忘我的低吟清晰可聞，演奏的旋律與伴奏更是有別，在剛柔並濟中呈現出變化多端的聲音色彩，把演奏者的輕重緩急詮釋都流暢地展現出來，因此樂曲聽起來流暢、活生、自然，毫不呆板。

真實的質感

換上高雄音響展「聲音的文化」，第二軌舒伯特「第14號弦樂四重奏」四把弦樂器的音色各異，擦

弦質感也不同，卻都表現的很好，小提琴琴音明亮卻不噪動，而是柔美，大提琴的箱音共鳴清楚，低頻層次清晰，為樂曲提供良好的低頻基礎，使樂曲擁有和諧的頻段表現。第十三軌蓋西文「藍色狂想曲」中，單簧管的吹奏很有空氣感，透過管壁的振動，可以明顯感受到木管溫潤的質感。隨著音調高低起伏，聲音扭來扭去，除了富有動感與細膩的音色變化外，還很有爵士搖擺的風味，整體就像溜冰一樣Smooth。這種感覺很自然，也很寬鬆，帶有一種舒適的愉悅感，聽起來沒有分毫的造作，反而是渾然天成的真實。

分明的層次表現力

160的聲音飽滿，層次清晰，而且能將真實樂器的質感表現得很傳真，所以我用Massive Attack的「Heligoland」來試試它如何呈現裡頭豐富的人工混音。在Pray For Rain裡，首先迎來的是厚實有彈性的電子低頻，然後人聲凝聚的音像非常搶眼，歌者的嘴型就像在眼前一樣，細節充分，很明確，很真實，鼓點一球一球的彈跳，具有衝擊的力道，不會含糊，也不會掩蓋人聲，雖然聽不到40Hz以下的低頻，但還是很有滿足感。這點在Babel裡也是相同的，因為裡頭沙沙的電子伴奏聲響，一般解析不夠的喇叭早已糊成一片，但160卻表現得粒粒分明，讓顆粒感很有層次。而女主唱的柔和的嗓音則是維持飽滿的形體，不僅不會被豐富的混音給吃掉，還很甜美，具有活生生的溫度，非常有存在感。再聽Splitting The Atom，裡頭泡製出來的低頻，有很好的空間感與包圍感，兩位歌手，一人擁有厚實卻低沉的嗓音特色，聽起來散發迷人的磁性，另一位嗓音比較細緻，接近女聲的特質，歌聲充滿空氣感，兩者頗有互補的效果，即使

合聲也具有鮮明的效果，由此可知，160不僅具有優異的音色辨識能力，還能透過細節層次將所有聲音的特質表現出來。

中性、精準、快速

聽過電子低頻，我換上Acidman「Second line & Acoustic collection」來聽聽真實樂器的低頻。首先REMINE裡的腳踩大鼓很紮實，但受限於書架喇叭，下潛的延伸還是不夠，可是收束卻很快，與小鼓展現出來暫態反應一樣快速，同時擁有很好的殘響表現，因此最後刷電吉他的聲響聽起來非常爽快。再以FREAK OUT為例，小鼓與鈸擊的聲響小巧、快速、清晰，而且不間斷，除了暫態反應外，也顯示了高頻的細膩，因此人聲完全沒有唇齒音的吵雜問題。所以當我聽「鼓·達人」時，貝斯與鼓一曲中，小鼓顯得輕盈，大鼓卻很重，收束快，而鈸響與其他打擊樂器的叮咚聲響，更能讓人感受到160精準、細緻的中高頻表現能力。

會消失的喇叭

從新Focus系列的發展可以看出，Dynaudio將重心從書架喇叭轉移到落地喇叭，因此作為Focus系列中唯一的書架喇叭，160更有其重要性與代表性。我記得先前採訪Dynaudio亞洲區營業董事周永雄時，他曾提到「沒有自己聲音的喇叭」就是好喇叭，而這也是Dynaudio喇叭一直以來所追求的表現。換句話說，一對理想的喇叭不應該有自己的染色，必須盡可能忠實地還原錄音，讓聽者感受不到它的存在。的確，這也正是我這次試聽160的強烈感受，160就是會消失的優異喇叭。🎧