

Alnico Magnet System

Alnico傳奇再現！

Tannoy Definition DC10A

如果簡單用一句話來形容DC10A，那就是「在Definition系列外觀下，藏著Prestige系列的靈魂」，而音樂就是那靈魂的化身！DC10A無疑是Tannoy推出Definition系列的最完美代表。

文 | 黃谷光



參考軟體

這張「鼓·達人」是達人藝典近期的佳作，裡頭的爵士鼓與打擊樂，除了具備小動態的細節描寫，也具有大動態的表現，而且鼓的種類眾多，能夠用來測試質感表現與各頻段的延伸，系統越好，樂器聽起來越傳真。（達人藝典 DRMA-CCC-BSCD，瑋秦）

參考器材

訊源：Audio Note CDT-One/II CD轉盤
DAC4.1 Balanced數類轉換器
擴大機：Audio Note M5 Phono前級
Audio Note Conquest Silver後級



你

知道英文字典裡可以找到哪個喇叭品牌嗎？答案就是歷史相當悠久的英國Tannoy。的確，Tannoy自1926年成立至今已超過85年，正因如此，原廠決定推出幾款產品來慶祝、紀念這個里程碑，其中包括全新的Precision系列與Definition系列中的旗艦DC10A，以及Prestige系列中最具代表性的Turnberry 85th Anniversary Limited Edition。

一路跟隨進度

說到這一連串陸續推出的新喇叭，雖然我並沒有實際參與運作，但對我而言就好像長輩看小孩長大的心情一樣，因為早在一切尚未拍板定案的2011年9月初，我就已經透過Tannoy出口行銷經理Martyn Nash的口中得知消息。接著看到Precision 6.4與DC10A在2012年德國慕尼黑音響展公開亮相，同年8月TAA音響展中，Martyn再次帶來其他正在進行中的產品計畫，然後Turnberry 85LE遂於年底在日本上市，而Kingdom Royal在黑色之外的客製化版本與Carbon Black版也在今年慕尼黑音響展曝光。在採訪之外，今年初我剛好完成Precision 6.2的器評，現在又剛好器材外燴DC10A，你說我這不是一路跟隨進度嗎？

介乎傳統與現代

2009年推出的Definition系列，當初是為了喜愛Tannoy喇叭聲音卻無法接

受Prestige系列復古外觀的音響迷而設計，同時也是為了喜愛Prestige系列聲音卻無法接受Tannoy現代喇叭的目的而誕生。聽起來好像矛盾，但這確實就是Definition系列特殊的地方。DC10A作為此系列旗艦，將這點發揮到極致，最明顯的莫過於DC10A與Prestige系列一致，都只採用一顆Dual Concentric同軸單體。或許你會說DC8也是，但那單純因為它是書架式。又或許你想問，既然DC10A只有一顆同軸單體，為何等級會比同樣擁有10吋同軸單體與額外一顆10吋低音單體的DC10T要高呢？因為等級越高的喇叭一般不都擁有較多的單體數量嗎？要回答這個問題就跟要瞭解Prestige系列的設計思維一樣，關鍵都在單體身上。

全新的同軸單體

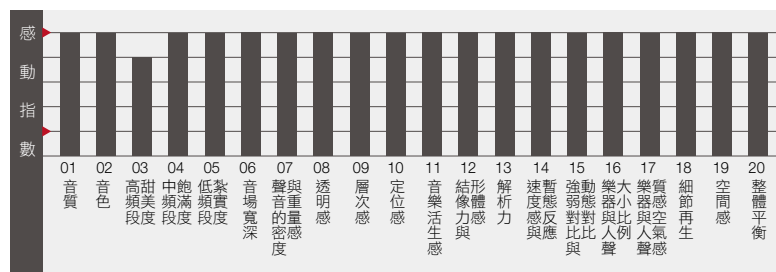
如果將DC10A的全新同軸單體與DC10T仔細比較，就會發現兩者雖然整體都是10吋，但DC10T的高音部份只有1吋，低音部份的音圈為1.75吋，而DC10A的高音部份為2吋，低音部份的音圈也是2吋。材質部份，DC10T的高音採用鈹磁鐵與鈦合金內凹半球振膜，搭配鬱金香導波器（Tulip WaveGuide）與WideBand技術，高頻響應可達35kHz，而低音振膜使用經過特殊處理的紙盆（treaded paper pulp cone），也就是經過水溶性乳膠浸泡而成的紙材，一般依據乳膠的不同配方可用於相異的用途，常見的拋棄式

紙杯就是一例，而Tannoy的配方當然是秘密。DC10A改用Alnico磁鐵與鋁合金內凹半球高音振膜，搭配胡椒罐口導波器（PepperPot WaveGuide），高頻響應為22kHz，而低音振膜一樣是特殊處理的紙盆，也採用外圍兩圈（twin roll）的懸邊設計，強化控制力，但改用德國專業振膜廠Dr. Kurt Müller的複合紙纖維製品，聲音特性更好，品質與成本也都較高，配合更大音圈加上比DC10T略大的箱體，低頻響應可下潛至28Hz。

Prestige系列的傳承

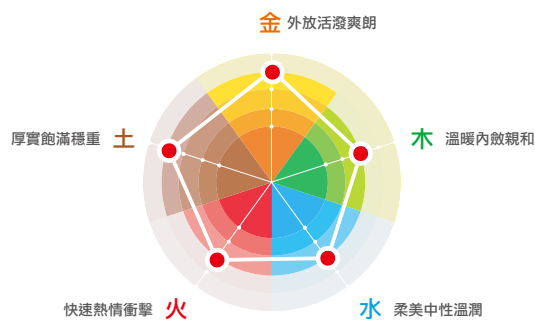
看到這裡，讀者應該知道DC10A與DC10T的同軸單體有多麼不同，不過DC10A的單體秘密還不只如此，因為根據Martyn透露，它的單體技術直接來自Prestige Kensington SE的10吋同軸單體，其尺寸、結構也與日本區域限定、限量85對的85週年紀念款Prestige Turnberry 85LE所採用的完全相同，只是框架與高音部份的號角鍍上24K金抗氧化。另外，其中最重要的就是採用Tannoy經典的Alnico磁鐵，這也是為什麼型號裡會有字母A。Alnico其實是一種合成磁鐵的總稱，主要由鋁（Al）、鎳（Ni）、鈷（Co）三種金屬組成，所以稱為al-ni-co，不過依據複合材質的種類與多寡還可分為Alni、Alcomax、Hycomax、Columax以及Ticonal等種類，DC10A使用的是Alcomax 3（有時也稱為Alnico 5），磁

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



Tannoy Definition DC10A

類型	二音路二單體低音反射式落地喇叭
推出時間	2012年5月
使用單體	Dual Concentric同軸單體： 51mm鋁合金振膜半球高音單體×1 250mm紙盆低音單體×1
頻率響應	28Hz~22kHz
分頻點	1.1kHz
平均阻抗	8歐姆
靈敏度	93dB
建議擴大機功率	30~300瓦
外觀尺寸 (WHD)	345×1135×438mm
重量	42.7公斤
參考售價	750,000元
進口總代理	勝旗 (02-25974321)

焦點

- ①音質音色表現優異，聲音飽滿紮實。
- ②細節與動態表現出色，音樂性佳。
- ③高音微甜，中頻飽滿，低頻延伸自然。

建議

- ①擴大機瓦數不用高，但控制力要好。
- ②喇叭對擺位敏感，要多方嘗試耐心調整。

聆聽環境

台北優聲學聆聽間。



力是Tannoy過去Alnico磁鐵的三倍，因此具有高驅動力，能為喇叭帶來更豐富的音樂性，最早用於Westminster Royal SE身上，現在只有Prestige系列高階喇叭才會使用。由此可知，DC10A雖然延續Definition系列的外觀，但內在包括一顆同軸單體的點音源設計思維，使用鋁合金振膜（Tannoy認為用於自家同軸單體最好的材質）、Alnico磁鐵、胡椒罐口導波器以及Dr. Kurt Müller製的振膜等，全都是來自Prestige系列的傳承。而且Tannoy目前普遍使用的同軸單體都是使用雙磁鐵磁力系統（twin ferrite magnet motor system），唯獨DC10A與少數型號單獨使用一顆大型Alnico磁鐵來驅動同軸單體，是直接繼承自1947年Monitor Black的單體設計概念。

日新又新的箱體技術

有優秀的單體當然也要有優異的箱體，DC10A的箱體維持Definition系列一貫的類水滴形狀，是用一層一層的樺木彎曲、重疊而成，除了與面板的銜接之處，其餘完全是一體成形，沒有經過切割或銜接。雖然只有一顆同軸單體，卻有與DC10T相仿的箱內容積，為的就是讓低頻獲得最大的延伸能力。由於DC10A與Precision系列同時間推出，所以許多用在Precision系列的最新技術也可以在DC10A身上看到，像是箱體底部同樣採用MLC（Mass Loading Cavity）設計，也就是具有一個圓筒狀的凹槽，能讓用家自行填充物質來調整箱體阻尼係數，藉此調整低頻響應。另外還有全新設計

的全鋁合金腳座，從上方就能調整腳釘，並配合鎖環來固定，這些都是過去Definition系列喇叭所沒有的設計。箱內配線為PCOCC，分音器部份經過零下190°C的DCT（Deep Cryogenic Treatment）超深冷處理，採用二階分音，分頻點在1.1kHz，與單體一樣，在固定於箱體的接觸面上，使用DMT（Differential Materials Technology）技術耦合，透過不同阻尼係數的特殊材質來抑制箱體諧振，使聲音表現乾淨又精準。

高規格的搭配

這次器材外燴地點在本刊讀者都很熟悉背景的優聲學，所以搭配器材理所當然就是全套Audio Note器材，



←外觀與背板

DC10A的外觀維持Definition系列的類水滴狀，但只有一顆Dual Concentric同軸單體，單體懸邊外圍金屬上印有「Alnico Magnet System」的字樣。背版有兩個低音反射孔，喇叭端子保留接地端，採用WBT NextGen 鍍24K金端子。

→箱體

DC10A的單體與分音器採用DMT技術固定於箱體上，內部保留最大的容積，讓DC10A保有最佳的低頻延伸能力。腳座設計概念與Precision系列相似，但DC10A為全鋁合金製。



訊源為CDT-One/II CD轉盤與DAC4.1 Balanced數類轉換器，擴大機為M5 Phono前級與Conquest Silver後級，測試過程中曾一度換上Moon 330A後級，播放黑膠唱片時則是使用AN-TT2 Deluxe唱盤（搭配Arm2 V2唱臂、IO1 MC唱頭，與AN-S3升壓器）。以價位來說，前端器材總和才有高過後端的喇叭，但各家定價標準不一，加上器材等級是依聲音表現而定，所以只要聽過搭配後，就會知道沒有什麼不妥之處，即便Conquest Silver只有18瓦輸出功率，你也不覺得只有18瓦，因為DC10A本身的靈敏度就達到93dB。再者，以Audio Note的等級來看，從入門Level 1到頂級Level 5中，Level 4與Level 5的產品幾乎是市場上的夢幻逸品，所以Level 3等級的器材其實已經相當高階，而這次搭配的前後級都是屬於Level 3的中間等級，DAC4.1 Balanced更是Level 4等級，所以搭配Definition旗艦喇叭一點問題也沒有。

與眾弦樂對話

DC10A帶有號角喇叭的聲音特性，表現很活潑，有很細膩的中高頻細節描繪，也有很通透的空氣流動感，所以當劉老闆播慕特演奏的「四季」（DG 463 259-2）時，可以聽到很柔、很美的琴音延續，但在動態起伏時，卻又充滿爆發力，不僅具有大動態表現能力，在小動態時又不失細緻的細節描繪。換上海飛茲在「超技神琴海飛茲」（7432123270-2）中的流暢演奏，與慕特演奏相同，音樂充滿韻律感，將樂曲的輕重、快慢詮釋掌握得很好，呈現出剛柔並濟的絕佳演奏。而吉他手Gérard Marais與低音提琴手Renaud Garcia-Fons在「Acoustic Songs」中的精彩對話，更凸顯了DC10A的弦樂質感與低頻表現能力，低音提琴那粗獷帶有纖毛的質感與吉他相對纖細而光滑的感受完全不同，但演奏卻都很強勁、很有力量，也很有彈性，透過琴箱共鳴的延伸更可以清楚辨別兩種樂器的形體大小。

由此可知，DC10A雖然只有一顆同軸單體，但低頻量感卻很充足，在擺位調整得宜的前提下，層次也非常乾淨清晰。很多人只求低頻的「量」，卻不求低頻的「質」，認為低頻沒有質感可言，但這完全不正確，因為量再多，如果含糊不清，樂曲的低頻不僅會掩蓋細節表現，聽者更無法欣賞像Jeremy McCoy「Dialogues with Double Bass」這種音樂形式，因為裡頭低音提琴與大提琴的共奏將會模糊而平板，聽不出其中的美妙之處，更遑論木頭韻味的呈現，所以低頻的清晰度非常重要，而DC10A透過箱內的大容積讓低頻自然延伸，確實掌握了這個優勢。

真實的質感表現

然而DC10A的出色低頻並非只有呈現在頻段的清晰度上，它的「質」更反應在樂器的「質感」上，所以在「鼓·達人」第一軌架子鼓炫技中，開場小鼓的音粒凝聚，形體清楚，一顆顆反覆快速地彈跳，形成一種固定頻率的節奏，



↑ 搭配器材

當天搭配從訊源、擴大機到線材都是Audio Note，包括AN-TT2 Deluxe黑膠唱盤、CDT-One/II CD轉盤、DAC4.1 Balanced數類轉換器、M5 Phono前級、Conquest Silver後級。訊源的訊號線是Isis銅線，前後級之間是AN-Vx銀線，喇叭線則是AN-Lexus LX銅線。

← MLC

目前只有Precision系列與DC10A有這樣的設計，能透過自行填充物質來調整箱體阻尼係數，藉此改變低頻響應。

木頭鼓棒敲擊鼓皮表面的質感清晰，然後腳踩大鼓的撲撲聲紮實，鼓槌與鼓皮接觸時的撞擊充滿力量，可以分辨出這是鼓槌上柔軟的部份打在面積較大的鼓皮上，而非鼓棒的直接接觸，因為繃緊程度不同，而且向下延伸自然，加上鈹擊與鼓皮的軟質不同，是堅硬的物質接觸，所以聲音較為清澈，形成频段與音色的對比，質感非常真實。第二軌打擊隨想的沙鈴搖晃，沙沙聲不絕於耳，粒粒分明，隨後出現Bongo與Conga這類打擊樂器的聲響，具有特殊的共鳴延伸，加上是以手拍打，所以與爵士鼓的質感完全不同，但卻同樣真實，而這種打擊樂器的表現難處就在於，能否將手接觸樂器不同區域的聲音以自然的聲響表現出來，這不僅考驗音色辨識力，也考驗频段表現與細節刻畫。

大小皆宜的動態表現

為了驗證DC10A的大動態表現能

力，我拿出B&W的「LSO」選輯來測試，這張幾乎是我遇到優秀器材都會使用的軟體，尤其是第六軌葛濟夫指揮的馬勒「第八號交響曲」，因為編制龐大，動態範圍也很廣，一旦表現不出來，就會很平淡，只剩下大音量的氣勢。不過，DC10A沒有讓我失望，人聲合唱由小而大，每每感覺到好像要進入高潮樂段的前夕，都會給人一種忍了下來的感受，所以一次又一次的期待落空反而讓真正到來的時刻具有高度張力，加上低頻靜靜藏在背後支撐，也強化了這股情緒的醞釀，期間零星的鼓擊又重又沉，同樣不斷加深這股張力，最後合唱的音量升高到最大，樂團群奏也一起烘托，達到此一樂段的最大動態對比，伴隨管風琴的大片低頻，充滿能量感，精彩極了！

至於小動態部份，我用「天人合一」來測試，第一軌欸乃中的古琴不僅質感很美，彈奏時的撥弄細節也都

很清楚，尤其撥動單弦時，那尾韻的餘振殘響，就像發生在眼前一樣，非常具體而微。背景的蟲鳴鳥叫自然擬真，營造出戶外空間的開闊感，聲音清晰卻不搶眼，成為樂曲最和諧的天然伴奏。

最完美的系列代表

這樣一對設計獨特、聲音表現優異的喇叭，真的越聽越令人喜愛，當你聆聽音樂時，什麼技術名詞早已全部拋到腦後，只剩下身體隨著音樂自然打拍子。如果簡單用一句話來形容DC10A，那就是「在Definition系列外觀下，藏著Prestige系列的靈魂」，而音樂就是那靈魂的化身！DC10A無疑是Tannoy推出Definition系列的最完美代表。A