

Tannoy Precision 6.1 與世無爭的優雅氣息

文連君旭



在揚聲器發展史上，來自大英帝國的Tannoy創廠至今將近八十五年的歲月，尤其承襲過往的Prestige系列，堪稱是揚聲器歷史的「活化石」，歷經數十年的設計至今成為經典中的經典！廠方不僅繼續維持自家引以為傲且具代表性的同軸單體技術，同時也不斷改良並發展創新的揚聲器科技。

搭配全新單體的Precision系列

除了富有盛名的Prestige頂級系列之外，廠方日前新推出Precision系列產品，用來取代先前的Revolution Signature系列。全新的Precision系列同樣也是走純音響與家庭劇院視聽通吃的主流路線，目前共計有四項產品：分別是本文所要介紹的Precision 6.1，加上一顆低單體的Precision 6.2落地揚聲器，以及體積最大一口氣安裝了三顆低音單體的Precision 6.4，再加上中央聲道Precision 6C。不難看出Precision系列的型號設計，小數點後面的數字代表了單體配置的數量，在此要介紹的Precision 6.1正是最純粹使用一顆沿襲Tannoy傳統的兩音路同軸單體（Dual Concentric），顯然具有相當的代表

性。

這顆由Tannoy所最新研發出的六吋（150mm）Precision兩音路同軸單體，承襲了廠方研製同軸單體所累積出的專精技術，原廠宣稱達到歷來最乾淨的寬廣頻域。Precision兩音路同軸單體於外圍的中低音部份採用性能強勁的雙磁力系統，Tannoy表示是創廠以來聲音最純淨、頻率最寬廣、驅動力最強的6吋單體。中低頻振膜採用了混合不同種類的木漿纖維所製成的多重纖維振膜，同時兼具輕量化與高剛性。搭配全新設計的雙磁鐵系統，有效提升磁力線密度，使單體擁有更好的控制性與更為理想的動態性能。

繼承傳統的革新設計

單體中央配置了直徑1吋的「WideBand」鈦合金材質凸盆高音單體，高頻的頻率響應可直達35kHz，徹底改進了以往同軸單體的高頻性能，因而不必額外配置超高音，就能以最接近點音源的條件發聲。在鈦合金振膜正前方設有Tannoy獨家開發的Techno「鬱金香」導波器，兼具了短號角效應與擴散功能，能呈現更理想的擴散性

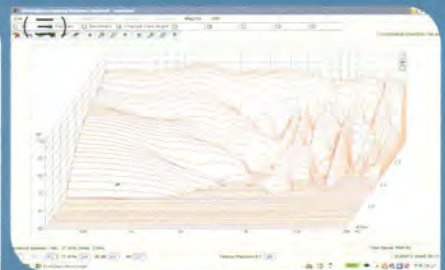
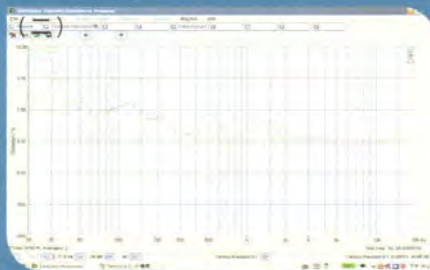
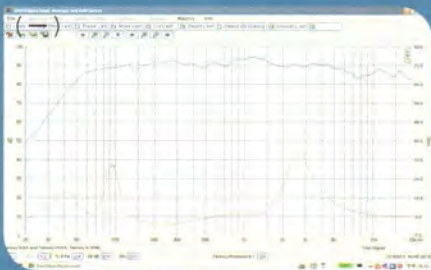
與精準的相位。此外中低音盆本身就是同軸高音的號角負載，此番Tannoy在音盆振膜的形狀上作了全新的設計，具備更佳的擴散效果。

Precision系列除了優異的6吋同軸單體之外，在其他細節部分也非常講究。首先，所有單體皆採用高硬度的鋁鑄框架，並應用十點固定方式安裝在前障板上，而單體後方



▲Precision配置了過往在高級機種上才有的五端子喇叭接線方式。

Tannoy Precision 6.1 測試結果



圖一為本機頻率響應，可見響應相當平坦，實測平均效率約為88dB/m/w，低頻至60Hz開始衰減；阻抗曲線可見最低阻抗約為5Ω（220Hz）。圖二為本機的失真/頻率曲線，可見150Hz以上頻段失真皆低於1%，2kHz以上頻段三次諧波更是明顯低於二次諧波。圖三為本機殘餘能量衰減頻譜圖，可見3kHz以上頻段殘餘能量於0.5ms衰退超過20dB，但有少部份頻段有少許殘餘能量延伸至2ms以上。（關培青）



▲同軸單體中央的Techno「鬱金香」導波器。

的磁鐵結構也精確的固定於音箱內部的補強板上，如此可大幅提升單體於動作時的穩定性，有效抑制由前障板產生的共振，讓聲音更為純淨。Precision在音箱方面採用了優雅的曲線型結構，能消除音箱內背波的駐波，加上內部紮實的框架補強結構提升音箱的剛性，使得這支小巧的Precision 6.1達到7.3公斤的重量，並有更進一步的聲音表現。

分音器設計方面Precision系列全數採用較為特別的高音一階、低音兩階的分類設計，而Precision 6.1的同軸單體的分類點為1.6kHz。分音器上大量採用低損失的疊片鐵芯電感，以及聚丙烯電容等高級音響元件，並且完全不使用PCB印刷電路板，各零件直接以單芯的導線焊接「搭棚」製作，這可是同價位揚聲器所罕見的。此外還採用鍍銀OFC發燒導線，顯然聲音表現是廠方設計時的重要考量，並且沿襲廠方製作高級揚聲系統的手法，在新款而現代化的Precision身上儘可能的發揮了傳統Prestige的既有精神。

一如高級機種的單體框架接地

值得一提的是，這對定價五萬六千台幣的Precision 6.1書架型揚聲器，竟然採用了Tannoy於頂級產品上特有的五端子接線方式。除了具備大型的高級鍍金雙線接駁喇叭端子、並附有鍍金的端子跳線之外，端子板上還額外多了一個接地端子，這是在音箱內部從單體框架上連接出來的，其功能是讓單體框架能與擴大機進行接地，讓揚聲器能真正的與音響系統實行共地屏蔽，儘可能的抑制高頻雜訊對於音樂訊號的調變，以提升揚聲器的表現能力。

據筆者所知，目前全世界揚聲器廠商唯有Tannoy以及木下正三所創立的Kinoshita Monitor (Ray Audio) 的作品採用單體框架接地的技術（編按：還有Westlake）。要完全發揮此項功能的效果，建議使用具備屏蔽編織網的喇叭線，將屏蔽網線同時接在喇叭的地線端子與擴大機的機殼接地。要是玩家手上沒有具備屏蔽層的喇叭線，那麼直從喇叭的接地端接駁導線到擴大機端也能有一定的功效。

「現代英國聲」的優雅風格

試聽測試時搭配同樣為本刊的Krell KPS-30i以及ML-7AXL+MCA-2前後級，一開聲時覺得Precision 6.1確實展現出效率88dB的好推友善個性，音壓與動態以小型揚聲器而言都有上佳表現。但剛開始播唱時音質音色還略帶生澀，大聲Run-In了一段時間之後，聲音明顯變得較溫和耐聽，顯然Precision還是需要短時間的Aging。另外值得注意的是，在接下來的試聽過程中發現，Precision 6.1的指向性較為明顯，尤其高音單體的高度與聆聽者

耳朵的相對位置較為敏感，使用者可視自己的喜好調整聆聽高度甚或是仰角，筆者則是以聆聽時的耳高來設定揚聲器的位置進行試聽，以獲得最直接而準確的響應。

很明顯的Precision 6.1在原廠全新設計的高音單體性能上有突出的表現，屬於中高頻段帶有豐富光澤的類型，播放爵士樂的管樂器與爵士鼓、銅鈸敲擊相當生動有味，同時Run-In後的低頻也更為寬鬆，而節奏表現更加清晰，聽起低音提琴的彈奏也更為入味。人聲的表現則受擺設高度的影響更為明顯，當聆聽時的耳朵高度與單體中心相同高度時，竟顯現出相當程度的「鑑聽器」感受，錄音效果及歌唱技巧的差異能夠輕易判別出來，而當聆聽耳高離開單體中心的高度時，此項特性就立刻改變，而聽到揚聲器直接音與空間的反射音的綜合表現，顯得溫和柔順且毫無壓力，展現出寬鬆的音質，竟意外的適合專心聆聽之餘做為背景音樂的播放。

結論

這款全新的Precision 6.1確實是繼承了Tannoy既往的風格，在「雙音路同軸單體」上運用新的技術，以及更為現代化的外觀，以符合現今市場的趨勢。聲音也同樣是基於Tannoy既有的調性發展，融合了古典與現代的聲音美學。除了適合在不大的空間建構兩聲道系統之外，較為明確指向性的特性，更是適合與Precision系列其他款式搭配建構多聲道環繞系統，可說「動靜皆宜」。Precision 6.1展現了「現代英國聲」的優雅風格，對於講究音樂與品味的聆聽者，勢必具有極大的吸引力！（勝旗 02-25974321）