



Polkaudio

Blackstone TL350/ DSW PRO 440wi

挑戰小型喇叭的終極表現

文/黃國軒 圖/方圓·李春廷

搭配器材/ Pioneer BDP-LX54 藍光播放機、YAMAHA RX-A810 環繞擴大機

溯及 以往，可以發現TL1、TL2、到本次的TL3都獲得本刊「最佳推薦」肯定，什麼原因讓本刊編輯群如此擁戴「Blackstone」系列？因為採用高級汽車烤漆金油塗裝、有著「閃亮亮」的鋼板箱體？還是「盈盈掌中握」的小巧體積、搭配簡約裝潢與平面電視很合適？經過親身體驗之後，筆者認為以上皆是，套句原廠說法：TL3的表現可以媲美音響玩家擺在家中的全尺寸落地喇叭，即使稱為小型喇叭的「巔峰之作」也不誇張。

袖珍「旗艦」衛星喇叭組合，可視需求選配超低音型號

回到基本面來看，Blackstone全系列「TL」型號的命名，其實是來自於Time Lens Technology（時間透鏡技術）。該技術簡單來說是藉由高、低音「不」垂直於前障板的方式，讓本來與耳朵不同距離的高音、中低音單體聲波同步，其內容本刊已經在TL1、TL2分別提過，篇幅有限在此不再另行說明，直接拉回本文主角身上。送至社內的是由四顆TL3左右/環繞聲道、中央聲道，組成原廠稱為TL350的五聲道系統，加上DSW PRO 440wi這支具有無線模組擴充功能的超低音，構成完整的一套5.1聲道組合。

身為Blackstone系列的旗艦，TL3/TL3 Center的箱體尺寸與設計理念雖然與兩款下位機型沒有大差異，但是採用的單體設計全然不同。首先在兩只單體我們都可以看到配置了固定在音圈中心的「定位錐」。在中低音單體上面金屬錐體的功能，確實能幫助中低頻定位，沿襲自高階產品的APP振膜，與耐久型橡膠懸邊則能避免失真與增加清晰度。設在高音絲質「甜甜圈」雙凹振膜中央的「尖鼻子」，真正名稱其實是「導波器」。整個高音模組稱作「環形輻射器」，該設計能夠避免聲波集中至單體中央區域產生「Hot Spot」，將原本本來「打成一團」的高音，能夠充分獲得發散、減少相位干涉，加強定位感只不過是諸多好處之一。

要辦到「小體積大場面」，需要深厚的技術研發實力

很多人都不知道Polkaudio在美國是走直銷體系的音響品牌，一般人可以在網頁上直接買到它們家的產品，所以原廠額外強調跟用家「面對面」的溝通。點進產品專頁，可以看到右側有放在YouTube上的影片，由頭髮花白的Blackstone系列首席工程師Robinson講解產品內容。他表示經過整整兩年的聲學基礎研發，才發展出TL3這款具有開創性意義

的書架喇叭，由於標榜的是「小體積大場面」，因此TL3同樣搭載招牌的「Dynamic Balance」技術，簡單來說，該技術是在箱體容積、阻尼係數、單體性能方面作整體優化，能帶來更平坦的頻率響應（在固定音量時讓響應曲線更平整），保持最佳細節感以及高度傳真的能力。此外TL3還增加了專門為小型喇叭所量身定作，能讓「BL Curve」更平坦的OLM（Optimized Linear Motion）磁路結構。它的作用是讓音圈作動時磁力線更平均分佈，也因此單體運作時更為線性，同時有效減少失真並擴展動態表現範圍，讓小喇叭「聽起來」具有大喇叭的形體與氣勢。

接著來看TL3 Center中央聲道，在單體配置上與TL3無異，只增加了一只中低音單體，並把單體改成MTM對稱排列。對了，在單體的排列上它也同樣搭載了「Time Lens Technology」，在配置上是左右兩只中低音單體位置偏前，高音單體在後延遲發聲。

強調對比音像感，播放BD軟體強烈節拍讓人忍不住打起拍子

規格大致表過，直接進入試用的部分。這套組合屬於中高效率，加上特意設計成阻抗曲線不陡峭的緣故，只要入門等級擴大機便可以輕易驅動，但是為

- 1》搭載Hi End喇叭才會使用的環形輻射器高音單體
- 2》中低音為繼承自旗艦的APP（發泡、表面塗層）振膜
- 3》高硬度汽車等級烤漆塗裝，鋼板成型的流體力學箱體
- 4》箱體呈「非」平行水滴形，徹底減少箱內駐波與諧振
- 5》使高、低音相位一致的「Time Lens Technology」技術
- 6》能讓頻率響應更形平坦的「Dynamic Balance」技術
- 7》專利PowerPort反射導引設計，低頻向下延伸3dB
- 8》量身定作抑振效果的「碳纖維」腳架，更添大器時尚

看似甜甜圈的「環形輻射器」高音單體

TL3的高頻正式由TL1、TL2的25Hz上下，一舉突破了30kHz，達到一般可以被稱做超高音的等級。而且採用的是在該價位帶喇叭身上，從未出現過的環形輻射器（Ring Radiator）。用在小型喇叭身上會有什麼效果呢？原廠對該單體表現以「不可思議」來形容，在中高頻有著針尖般（pinpoint）的細節表現。讓這套組合高頻在直達30kHz的同時，也能保持精密感與落地喇叭相同的優秀音場定位能力。需不需要拿掉網罩呢？因為網罩內部與前面板都同樣設置了可以幫助擴散的淺號角，在一般五坪以內家用環境下影響不大。



TL3 Center 中央聲道

●形式：2 音路 3 單體 ●單體形式：3.25 吋 APP 振膜中低音單體（搭載 Dynamic Balance 技術與加強線性延伸的音圈磁力系統）× 2、0.75 吋環形輻射器高音單體（搭載 Dynamic Balance 技術）× 1 ●頻率響應：90Hz-31kHz ●靈敏度：90dB ●阻抗：8 ohms ●建議功率：10-125 瓦 / 每聲道 ●外觀尺寸 (H.W.D.)：109.5 × 423.9 × 100.0mm ●重量：2.13 kg



DSW PRO 440wi 超低音

●形式：低音反射主動式超低音 ●單體：8 吋下開式長衝程 PP 複合低音單體（搭載 Dynamic Balance 技術） ●輸入端子：LFE、Line in、高電平（Speaker Level In）、無線傳輸模組（PWSK-1） ●輸出端子：Line Out、高電平（Speaker Level Out） ●相位調整：0、90、180、270 度（需經專屬遙控器調整） ●最低頻（-3dB）：30Hz ●最高頻（-3dB）：125Hz ●分頻點：60 - 160 連續可調 ●內建擴大機功率：D 類 300W（瞬間 600W） ●尺寸 (H.W.D.)：371.5 × 349.2 × 349.2mm ●重量：13.61kg



TL3 左右/環繞聲道

●形式：2 音路 2 單體 ●單體形式：3.25 吋 APP 振膜中低音單體（搭載 Dynamic Balance 技術與加強線性延伸的音圈磁力系統）× 1、0.75 吋環形輻射器高音單體（搭載 Dynamic Balance 技術）× 1 ●頻率響應：90Hz-31kHz ●靈敏度：88dB ●阻抗：8 ohms ●建議功率：10 -125 瓦 / 每聲道 ●外觀尺寸 (H.W.D.)：196.8 × 114.3 × 150.8mm ●重量：1.36 kg ●參考售價：49,800 元 (TL350 全套 5 聲道) ●超低音 DSW PRO 440wi 參考售價：34,800 元 ●無線傳輸模組 PWSK-1 參考售價：9,800 元

了發揮它明快爽朗的音色特質，我採用中階 YAMAHA RX-A810 環繞擴大機來作搭配。TL350 剛開聲就能呈現樂曲應有的形體感與音場表現，初聽之下是活潑明快、富有能量感的聲音走向。而且因為採用小單體的設計，因此只要稍微 Run-in 就能充分發揮潛力，經過五個小時「中等音量」的連續播放後，這套組合的聲音已經步入穩定的情況。

雖然本套組合以大音量播放時，足以勝任本刊試聽室八坪左右的面積，不過它

畢竟是體積有限的小喇叭，要長時間這樣過度負荷終究不合理。

在接近極限連續播放兩小時後，我發現已經催到喇叭承受功率的極限。因此我把音量適度調小，將喇叭改成較大內傾角度擺位，以大部分「直接音」方式來聆聽，這樣才不致讓能量過份散失，稀釋了應有的音像感。因為此時強調「擴散性」，因此我拔除網罩讓音色的直接程度更上一層。

健康明朗的音色取向，重播兩聲道也有豐富溫暖的大型音像

在低頻管理方面，我進入擴大機選單中，把原先設至 160Hz（該款低音最高分頻點），最後剩下 110Hz、90Hz 兩個設定中來取捨。在聽感上前者低音已經沒有顯著方向性，而左右聲道與超低音負責頻段稍有疊合，聽感上顯得「底盤」較豐滿。後者則是更乾淨，雖然比較「清瘦」但細節充分「浮」出來。經過取捨後我選擇將分頻點設在 90Hz 為定稿條件。播放

Polkaudio 系列重點特色

「量身打造」的碳纖維腳架，以及兼具美觀與功能性的細節節元

總代理為TL350定作了流線時尚的碳纖維腳架，為的是放在跑車的旁邊在外觀上更搭配，而這樣貼心的想法也受到原廠肯定，將在近日授予原廠認證，正式成為「台灣獨賣」的特仕款。定價也很實惠，一對為新台幣

18,000元。由側面可見本來喇叭底部多少會有難避免的平行面，但原廠在聚合物面板（加上頂/底蓋）的箱體經圓滑處理，在底座與箱體間連接以專利PowerPort低音反射孔，適當導引氣流達到延伸低頻的成效（增加3dB），同時避免氣流撞擊反射孔壁的諧振，一舉解決好幾個問題，真是聰明的設計。



質輕高剛性的APP振膜，超乎想像的力度感

Blackstone系列採用鋼板彎曲成型的方式，製作出無平行面的箱體，增加重量之餘能充分減少箱體內部駐波，即使大音量也不易失真。本套組合可以不費吹灰之力承受大功率，另一方面必須歸功於來自旗艦LSi系列的APP振膜技術。根據原廠說明是以二氧化碳注入PP材質使其發泡後，表面再經特殊處理，而得到質輕高剛性的材質，具有優秀的阻尼係數、更佳的線性表現、以及更低失真，可以在瞬間完成大範圍的往復運動，有助於更高的動態表現以及更平順的頻率響應。



扮演整組系統的靈魂角色

DSW可想而知代表了「數位超低音」（Digital Subwoofer），那PRO呢？錄音室專用超低音？當然不是。PRO是Polk Room Optimizer（空間優化處理系統）的縮寫，PRO代表著具有音場等化最佳化的功能，在遙控器下方有四個按鍵，分別為「箱體」、「角落」、「中等貼牆」、「中等房間」四種能夠涵蓋所有環境的使用模式。同時透過遙控器可以進行0、90、180、270度四種相位調整，能有效使低頻與左右聲道更完整銜接。最後型號後方的「wi」代表的是wireless，即代表安裝PWSK-1模組可以進行「無線傳輸」之意。



參考軟體



「Hold Me, Thrill Me, Kiss Me, Kill Me」CD

節奏強烈的搖滾樂，絕對是 TL350 能充分表現的類型。U2 當年為電影「Batman Forever」量身打造的這首歌，其中加入了大量電氣化元素，貫穿全曲的是由電吉他彈奏固定支撐的 indie 旋律，雙貝斯輪番的即興演出，聽來頗為「迷幻」。但如果當成常見的 fusion 舞曲，此時天外飛來一筆靈光四射的小提琴齊奏，則會徹底改變你的看法。



「黑暗騎士」BD

播放檢察官與瑞秋分別被綁在兩處油槽倉庫的片段，音訊是 Dolby True-HD 5.1，聲道，由安靜背景轉換至爆炸聲的情境，很能挑戰動態表現能力。當場景切換時可以發現原先的立體聲轉由左側（喇叭）的對講機方向發出，此時的音效是粗糙失真的，接著默然無語直至爆炸時的大型規模感，充分展現出本套系統「大對比」的強項。

表現力評量

	平均水準	優	特優
細節再生			●
衝擊力			●
承受功率		●	
整體平衡性			●
超低音表現			●

個性傾向評量

	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5
外觀作工											
音質表現											
高頻特性											
中頻特性											
低頻特性											

「Brain」(Telarc SACD-63600，上揚)裡的「Kung-Fu World Champion」，電貝斯的速度飛快，跟上原廣美暴走似的keyboard相互呼應，由於分頻點夠低，因此低音不致偏向單邊，此時我聽到的是均衡完整的音場規模、舞台音像寬廣逼真，直打到底的低頻更是充分與前方三聲道合而為一。即使在最大音量時也絲毫沒有任何緊繃感，清晰、豐富、溫暖、栩栩如生的聲音輪廓，就有如優秀的大型落地系統所呈現的。

但是本套組合也不是完美的，在中頻上段很「開朗」的音色取向，多少欠缺了些「陰柔」取向。以Jane Monheit「Come Dream With Me」(VICJ60744)為例，歌曲中「淡淡的哀傷」多少就被沖淡了，取而代之的是美國女孩那種陽光明媚的聲音，不過爵士女伶該有的粗獷顆粒感與富厚度的聲線還是充分保留下來了，對於現場騷動感也能完全掌握，這種健康、開放性十足的聲音，頗有幾分號角喇叭的味道，拿來聽Big Band類型的爵士樂也很合適。

在同量級之內沒有對手

「真的小，好厲害！」是我在試用這套組合時心裡一直傳出的驚呼聲。很難想像在巴掌大的尺寸內，原廠創造出這樣優異的開放音場。無論搖滾樂的熱力或爵士樂的現場感都能在這套「小型」系統上充分獲得體驗。基於這樣的驚人表現與平實售價，我樂於頒給這套組合「最佳推薦」的肯定。(進口代理：新韻 02-8660-5656)