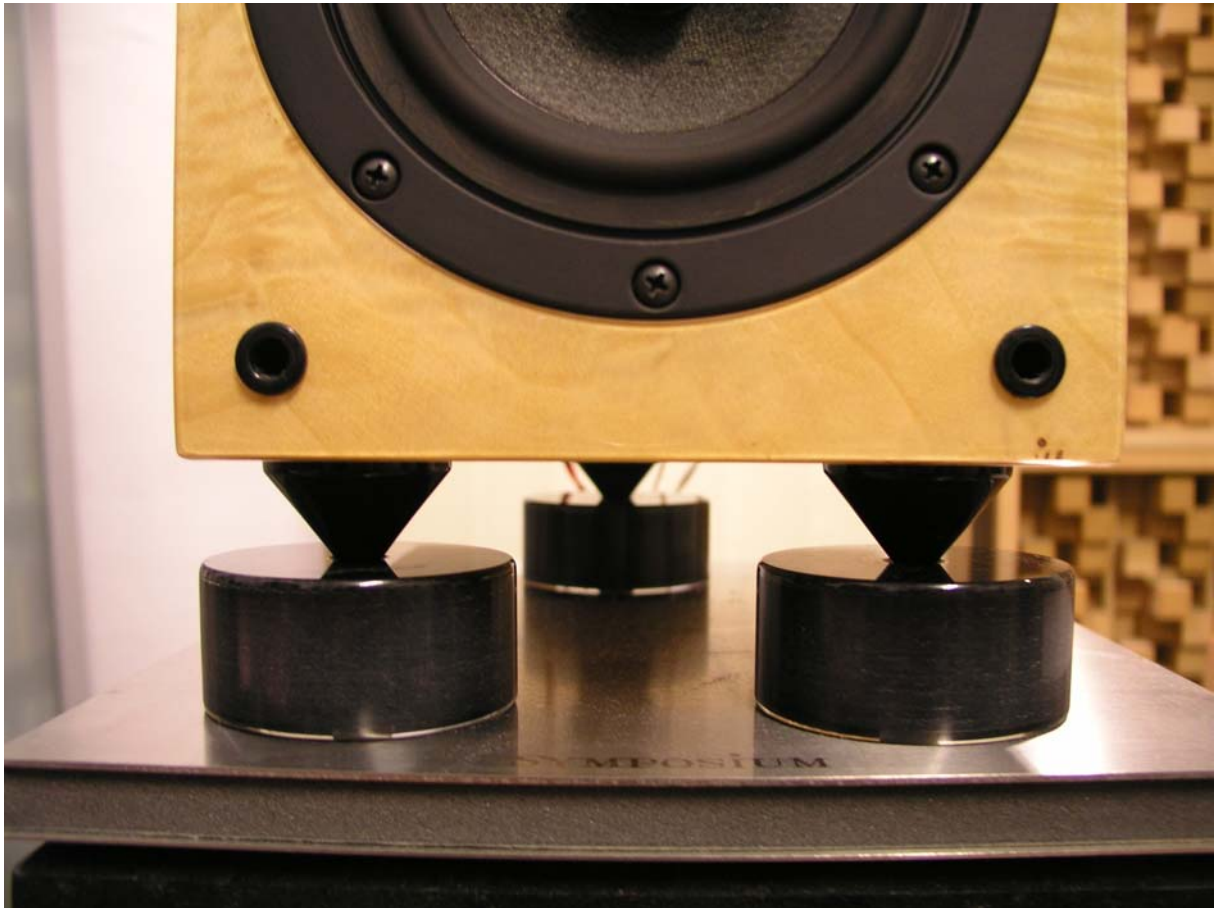




墊材中的謙謙君子

Black Diamond Racing 墊材



話說，玩音響久了，就算系統已經穩定到自己尚稱滿意的範圍，但總想試試看是否系統可能還有進步的空間。但換器材總是風險大開銷也大，這時換換墊材或線材不失為一最方便的解決方案。本次要為大家介紹的就是蘊含現代科技的碳纖維墊材 - Black Diamond Racing(以下簡稱 BDR)。

原廠的說明，根據研究顯示擁有高剛性又同時擁有高阻尼係數的材料使用於音響將可獲得最好的聲音，而碳纖維是目前可得最好的材料，伸張剛性是一般鐵的五倍，而多層疊合的碳纖維又可提供高阻尼化解震動，所以使用此材質製作角錐、墊片及墊板。筆者實際觀察，發現角錐材質因上漆後較難辨認，而墊片則可輕易看到 BDR 的三明治結構 - 上下兩層薄薄的透明材質（推測可能為 epoxy 環氧樹脂一類的材質），中間則夾著層層

相疊的碳纖維。角錐及薄墊片分為 MK3 及 MK4 兩種，原廠形容 MK3 聲音較為溫暖，適合晶體機系統，MK4 聲音較為直接，適合管機系統，而厚墊片(3.1cm 以上)則適合全部系統，無 MK3 及 MK4 之區分。墊片依寬度厚度有各種型號可搭配於不同器材使用(目前看到的就有 14 種)，共區分成三大類：1. Pits - 墊片一面開螺絲孔，可用於固定角錐或器材，另一面為凹槽，可作為一般角錐墊片使用。2. Pucks - 兩面都開螺絲孔，可用於一面取代原器材角錐，另一面鎖上 BDR 的專屬角錐 Pyramid Cone。3. Black Hole - 僅有薄墊片，上下兩面皆為平面，有 MK3 及 MK4 兩種)。

原廠規格介紹至此，進入實際試聽階段之前，先交待筆者目前系統：訊源為 YAMAHA SACD Player CD-S2000；前級擴大機 Simaudio P-5；後級擴大機 Simaudio W-5；主喇叭為 Focus Audio FS688 Signature；超高音 Tannoy ST-100；線材全套使用古河已停產多年的單蕊 6N 及 7N PCOCC 銅線（除超高音使用 silvercom 純銀線）至於其他小道具則族繁不及備載。本次實際測試則將原先喇叭及超高音下方的純石墨墊材更換為 BDR。

當看到如此科技感的 BDR，筆者不禁猜想他的聲音走向，一般而言金屬角錐聲音會偏音響性，而木頭椎則偏音樂性，至於碳纖維墊材，會是何種走向？既然剛性比一般金屬高，應該也是偏音響性一路的墊材吧！？但目前看到國外音響器材原廠即搭配 BDR 作為角錐出貨的品牌，如 Marten 的喇叭、Audio Aero 的 CD Player 等，其極佳音樂性又是大家有耳共聞的，這不禁讓我摩拳擦掌準備換下原有的墊材試試！




Marten Coltrane Supreme 之原廠搭配之喇叭腳墊
如上方使用 Pucks，中間鎖上 Pyramid Cone，下方
則以 Pits 固定，如此可得最佳之效果



Audio Aero Capitol SE2
(借用網友 tonypony 照片)

本次代理商提供的共有 Black Hole MK4、Thick Pits 及 Pyramid Cone MK3&4，對著系統看了一下，決定將 Black Hole 置換原超高音下方的小石墨塊，而 Thick Pits 及 Pyramid Cone 則將嘗試以不同組合方式使用於主喇叭下。因排列組合眾多，筆者以單張 CD 中挑

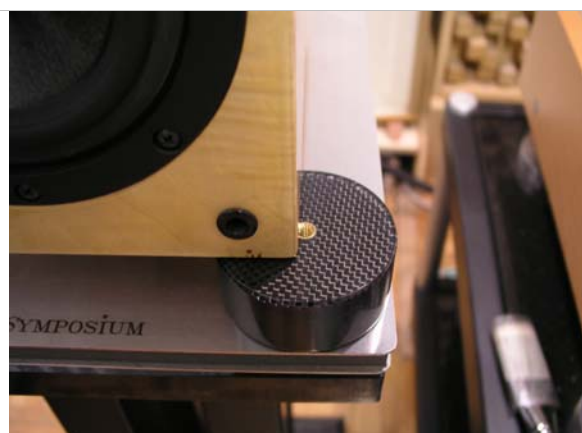
選數軌進行測試，本次選擇的是香港高級視聽展 2006 原音精選的第 2、5、9、11、14 等五軌。

軌數	曲名	測試內容	2006 原音精選
2	La Cumparsita	著名探戈曲，測試吉他快速刷奏之暫態反應	
5	蕭邦第一號波蘭舞曲	測試琴弦共鳴之各頻段平衡度，在筆者系統上只要動任何一樣小東西這首聽起來似不同鋼琴彈奏	
9	春之祭	測試動態、高低頻延伸及音場變化	
11	加了蜜	測試人聲及定位	
14	Zorbass	名曲 O Zorbass 改編為低音大提琴四重奏，測試中低頻形體感	

首先換上超高音下方的墊材，BDR 一墊上去，嚇！怎音場整個後退，原來較為直接的高頻變為流暢，感覺有點柔化效果，但延伸硬是比石墨再往上多了一截。接下來僅使用墊片 Thick Pits 墊於主喇叭下，衝擊力較石墨弱了一些，但音樂的流暢性多了不止一皮，第 2 軌原先的吉他刷奏是顆粒分明琴聲瞬發即逝，換上 BDR 後則是琴聲連綿不絕。第 5 軌的琴聲由雄壯龐大的 92 鍵貝森朵夫變成標準 88 鍵的史坦威，但琴弦的共鳴聲變得更豐富。第 9 軌的大軍鼓低頻原先是直往下鑽，換上 BDR 後則是低到某一頻段後即水平散出，如水滴入池般產生漣漪，音場寬深則是與原先使用石墨時無甚差異。第 11 軌阿淘的聲線變得較為柔和溫暖，小朋友聲音於音場中錯落出現的形體較大。但第 14 軌 BDR 則明顯感到中低頻形體較為模糊，在低音聲部連續拉奏時聲音也較為朦朧。



於超高音下方墊上 BDR Black Hole MK4

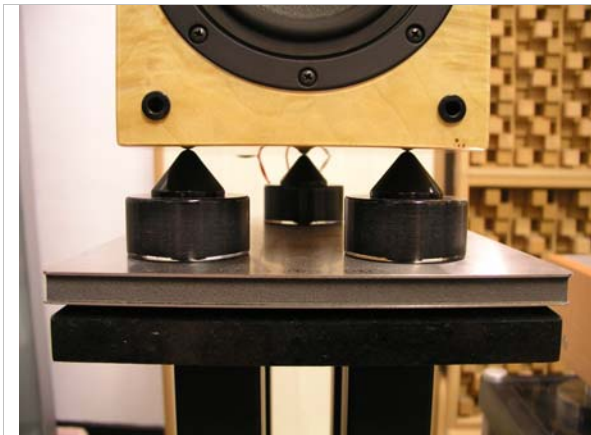


主喇叭下方墊 BDR Thick Pits

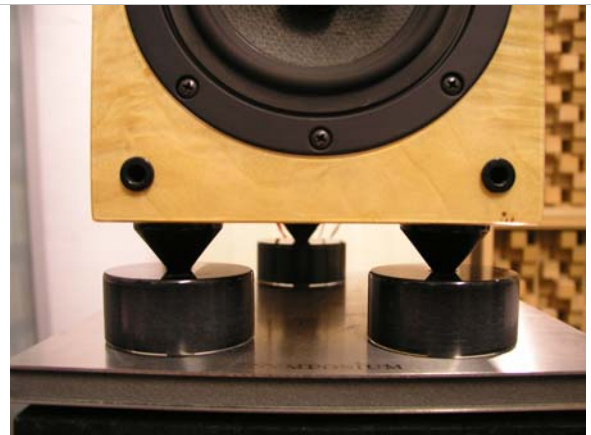


接下來將角錐(MK4)鎖上 Thick Pits，角錐朝上頂住主喇叭，CD 一播放，內心喊了一句 **Bravo!** 這聲音比未加上角錐前好了太多，形體感變清楚，音場前後左右都加大不少，衝擊力也回來了！第 2 軌吉他刷奏仍連綿不絕，但接續刷奏的力道仍清晰可聞。第 5 軌的 92 鍵貝森朵夫又回來了，而且多了更多的琴弦共鳴。第 9 軌開始左方的木琴又往音場左後方移動了約 30 公分，大軍鼓低頻漣漪出現的點又往下探。第 11 軌小朋友的前後位置更加清楚，形體縮小但清晰，阿淘的聲音又多了一些中氣。而第 14 軌的形體及層次也回來了！我想這對我的系統應該是最佳的擺設方式。

接下來將角錐與墊片分離，角錐(MK4)朝下接觸墊片凹槽擺放，相較角錐朝上以螺絲固定擺放；聲音速度明顯慢了許多，中頻及低頻豐厚不少，音場寬度較窄一些，也較為前頃，這種擺法我想對於中頻較薄人聲欠缺情感的系統會有相當大的助益。



Thick Pits +Pyramid Cone MK4 朝上擺置，中間以隨附螺絲固定



Thick Pits +Pyramid Cone MK4 朝下擺置，以墊片凹槽固定

最後，以前述相同角錐朝下方式換成 MK3，照理說應該會得到更豐厚的聲音（MK3 聲音較為溫暖適合晶體機），但在我系統上速度稍稍變快，形體與 MK4 相較較為細瘦一些，輪廓也變清楚，中低頻量感變多，但低頻延伸截止點較高，這應該適合一般書架喇叭系統使用，可得清晰的形體感，又有豐厚的中低頻（真正低頻在一般書架喇叭系統其實是不易出現的，筆者的系統是以大功率超大電流的後級硬榨出低頻，但一般應該很少人會這樣搭配，擴大機價格為喇叭的三倍！）

總而言之，BDR 表現出的特性，即如筆者設定的標題『謙謙君子』，待人處事皆圓融不刺激（流暢性佳音樂性好，應該很難搭配出惡聲！），乍看(聽)有些平凡，但實際上卻虛懷若谷，滿腹經綸，需表現時絕對可讓人耳目一新（音響性絕對也是佼佼者），就如臥虎藏龍中的李慕白，走在路上只覺為溫文儒雅的儒生，但一旦劍出，仍是輕鬆寫意，不帶殺氣地將對手制服！



筆者對 BDR 唯二有些意見的，就是 1. 價格實在是不便宜（但原廠就是這個價，台灣訂價與國外幾乎相同）；2. 款式太多，難以挑選搭配組合（筆者光聽上述四種就花了不少時間且有代理商支援，一般買家應該不會花一大筆錢買進各型號又花時間嘗試各種排列組合）。

cecer

2008.09.18

Black Diamond Racing 墊材

上瑞(代理)：www.soundray.com.tw

