

音响技术

2021年9月號
September 2021

480
HK\$45
電子版月刊US\$4.99



VERTERE™

RG-1

Reference Groove
Record Player



我身價不凡 但非常漂亮 也超級靚聲

Vertere Acoustics

RG-1 Reference Groove 旗艦唱盤組合



在本刊三個月前的5月號476期，封面主角是英國著名音響品牌Vertere的入門級盤、臂、頭組合——零售價只是\$35,000的DG-1 Dynamic Groove。這套由Vertere的創辦人兼CEO Touraj Moghaddam重新審視黑膠唱盤和唱臂工作原理的每一項細節，構思出最精簡和最實用的設計，減省所有不必要的設施而製作的唱盤組合。

雖然位列廠方售價最便宜的進階級產品，但勝在近乎即插即用，就算初玩黑膠的新手在使用上也不會有太大難度，更重要的是這套DG-1不論設計、用料、結構與造工都絕不馬虎，而且重播音效有一定的水準，所以我評它為踏入黑膠樂園門檻一步到位的明智之選。事隔三個月之後，又再一次有Vertere的唱盤組合成為本刊的封面主角，不過這套組合卻是與DG-1成為一個各走極端的強烈對比——RG-1 Reference Groove(Metallic Black)旗艦黑膠

唱盤 + Reference Tonearm New Gen.,零售價分別是25萬和39萬，威達公司的Patrick Li更特別為這套組合落重料，加上升級版的外置電源供應——零售價30萬的RG-1 Reference Motor Drive，與及零售價32.8萬的Stage-1 Reference Isolation Platform隔震台，配上Soundsmith的低輸出動鐵唱頭——零售價6.9萬的Hyperion MKII。整套組合的總零售價為133.7萬港元，是不是覺得有點誇張？



RG-1 Reference Groove 唱盤規格

■馬達：瑞士 24 極同步 AC 馬達 ■轉盤：超精準鋁合金（雙層線性阻尼） ■抖擺率：少於 0.08% ■隆震：少於 -87dB ■體積：486 開 x401 深 x220 高 (mm) ■重量：23kg ■零售價：HK\$250,000(金屬黑)

Reference Tonearm New Gen. 規格

■軸承：樞軸方式 ■有效長度：240mm 水平 /263mm 垂直 ■超距：17.5mm ■補償角：22.9° ■重量：590 克 ■零售價：HK\$390,000

RG-1 Reference Motor Drive 規格

■馬達驅動：微處理器控制 ■電源供應：線性（獨立變壓器 x 3, 整流線路 x 2, 完全穩壓直流供應匯流排 x 4） ■體積：214 開 x 450 深 x 58 高 (mm) ■重量：4.2kg ■零售價：HK\$300,000

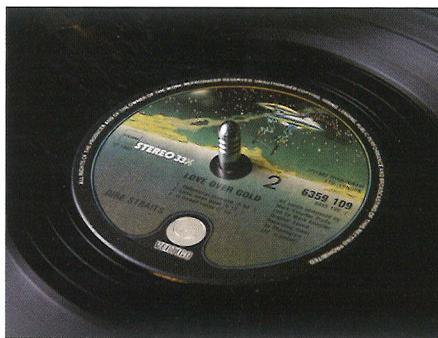
Stage-1 Reference Isolation Platform 規格

■體積：550 開 x475 深 x455 高 (mm) 連頂蓋 ■重量：35kg ■零售價：HK\$328,000

■總代理：威達公司 陳列室（銅鑼灣）2506 3131 ·（尖沙咀）2317 7188



△這塊 Vertere 製造的 Techno Mat 唱片墊，用特製纖維製成，底層是水松 / 聚合物的合成物料，為唱片提供氣墊式的承托，非常有效。



△Vertere 的唱盤設計並不支援唱片壓，轉盤的軸芯只有 4.5mm 直徑，另外附有一支直徑 7mm 的軸套，用家放上唱片之後便可以拿走軸套（轉盤旁邊設有一個磁吸位置擺放軸套），這樣唱片便不會與轉盤軸有任何接觸，進一步消除諧振。

超準確的設計

貴為 Vertere 旗艦級的 Reference 系列，全套組合當然都是 Touraj 施展生平絕學來設計，不惜工本來製作。先講 RG-1 Reference Groove 黑膠唱盤，我們都知道，任何一部唱盤最重要的心臟地帶便是轉盤的主軸承，廠方聲稱 RG-1 採用的或許是業界準確度最高的軸承系統——軸承杯是用航天級磷青銅車製，軸芯是超級精密準確車製的碳化鎢，滾珠是氮化矽精製，整個軸承的設計是確保滾珠永遠保持在軸芯絕對正中的位置，轉盤轉動起來超級順滑和寧靜。RG-1 的馬達系統選用瑞士頂級 24 極同步 AC 馬達，配上獨有的自我同步馬達裝置系統，能夠為特製的聚合物膠帶提供均勻不變的拉力，與及非常準確的轉速。至於份量十足的轉盤，實際上是由兩塊用 CNC 車製得超級精準的鈦級鋁合金合而為一，具備線性阻尼和無諧振的特性，頂層是較薄的一塊，上面黏貼了一塊 2mm 厚的黑色阿加力圓碟作為與唱片接觸的介面，下層轉盤的底部用 CNC 偷空了一大塊，中空部份成微拱形，中央位置精準車製一個窩了下去的圓盆，形狀與尺寸和軸承系統的軸芯圓頂部份完美結合，準確毋誤。這種增加轉盤周邊重量的設計可以有效強化慣性與重量的比率，不但令到轉速恒

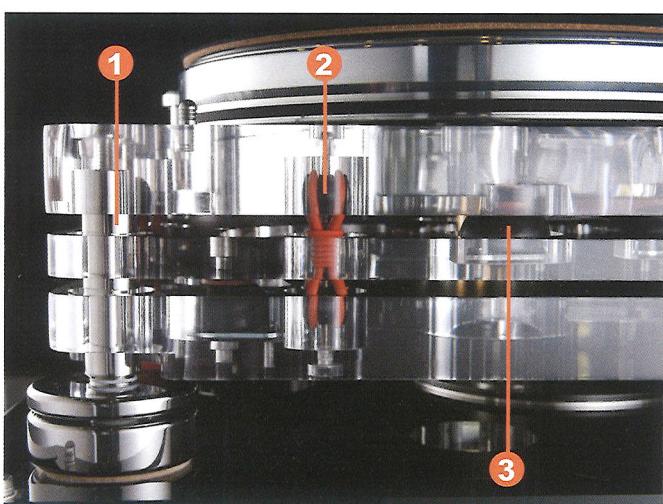
常穩定，同時也可以消除軸承系統的接觸點受到過度的壓力，不會造成任何損耗。

錯綜複雜

RG-1 的唱盤盤座設計頗為錯綜複雜，明顯是經過深思熟慮，精密計算和無數次實試才得出來的成果。基本上，整個盤座分為上、中、下三層設計，上層盤座又再分為主基座與及中間一塊裝有轉盤軸承部份和唱臂座位置的副基座，三層盤座完全獨立分離，主基座與副基座也是完全分隔開，互相不會觸碰，這四塊盤座是採用最高質素的鑄件阿加力（聚甲基丙烯酸甲酯）以 CNC 車製而成，取其恒定堅固和天然無諧振的特性。上層主基座和底層盤座厚 30mm，中層厚 15mm 而副基座則厚 20mm（全透明的 RG-1 售價只是 22.6 萬，如果加上特選底色塗層：金屬黑，珍珠白或者香檳金則要加 2.4 萬）。結構方面，上層主基座有兩前一後三口螺絲柱直接穿過中層和底層盤座，再扭上三隻可調高度的重型不銹鋼機腳，為重量達 23kg 的 RG-1 提供堅實穩固的擺放根基。在這三口螺絲柱的兩旁，各有一組由兩個線軸與兩條垂直矽膠橡筋圈和幾條矽膠環組成的懸掛系統，把上層的主基座穿過中層盤座把底



△轉盤的主軸承系統，轉盤底部的凹位與它直接完美耦合。



△ 1 是上層主基座的螺絲栓，直接扭上不銹鋼機腳。2 是由線軸與矽膠橡筋圈和矽膠環組成的懸掛系統。3 是半球形橡膠氣囊。

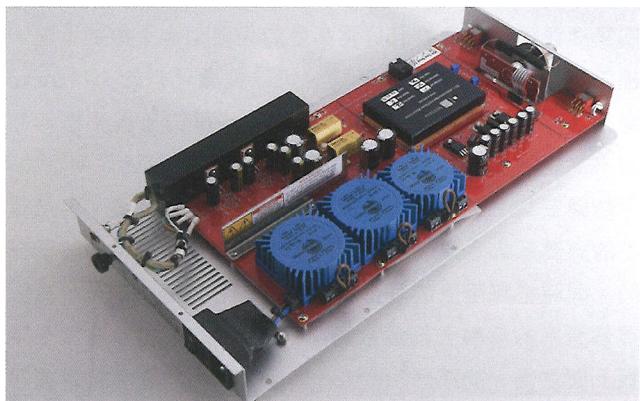


△用鋁合金製造的保護套件，為臂管及唱臂軸承部件在運輸途中給予最全面的安全保護。

層盤座懸掛起來。上層的副基座與中層盤座採用六隻(五前一後)半球形橡膠氣囊連接，而中層盤座與底層盤座則用四隻(兩前兩後)半球形橡膠氣囊連接，而這些矽膠橡筋圈的拉力與半球形橡膠氣囊的軟硬度，亦會因應擺放的位置與受力的程度而選用不同規格的品種。如此錯綜複雜的分層盤座設計與及環環相扣的懸掛和隔離系統，完全是為了消除外來和內在產生的諧振，與及一些不應該出現的盤座移位，為馬達，轉盤，唱臂與唱頭組合提供一個最佳的工作平台。

完美臂管設計

Reference Tonearm New Gen.是Vertere旗艦唱臂的最新改良版，它是樞軸(pivoted)設計，垂直與水平軸承是採用幾百條超幼身(微米)的Kevlar絲線結構而成，具有零噪音，無靜摩擦力(stiction-free)與超低動態摩擦力的完美特性，令唱頭循跡超級順暢準確。抗滑力的調校是採用極幼身的無諧振、無摩擦力的矽膠聚合物扁線來帶動。10吋唱臂管與唱頭殼都是純鈦製造，管壁只厚0.4mm，兩者逼合起來產生溶焊效應而成為一體，具備輕身，堅固和無諧振的完美唱臂管特性。唱臂的軸承輶(bearing yoke)部件用鋁合金製造，調校唱重的不銹鋼尾砣是低重心設計，而且可以隨着唱頭/臂管起落而自由前後擺動，播唱炒魷魚唱片手到拿來，聲音不會有任何改變。臂管內的接線是Vertere特別手造的Pulse Cable，同時亦附送



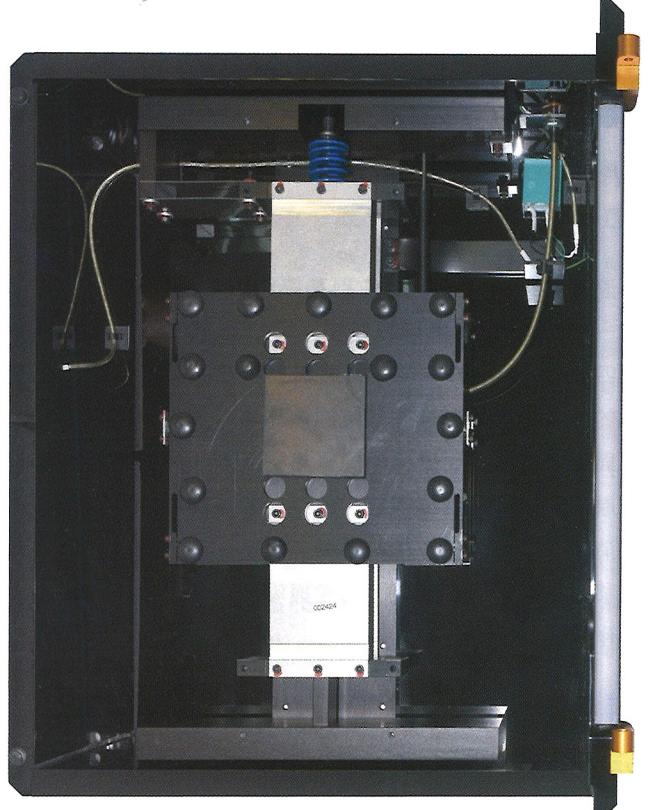
一條1.65m的Pulse - HB Reference唱臂線。唱頭殼的出線位設有一顆可調光暗的LED燈，不論是調校唱頭或是播放唱片都非常實用。

超級馬達驅動系統

RG-1唱盤跟機而來的外置電源供應/馬達驅動系統是廠方的Tempo Precision Motor Drive，不過Patrick兄今次落足重本，換上超級的RG-1 Reference Motor Drive。廠方聲稱我們從播放黑膠聽得到的音樂，唯一的能量源頭便是來自唱盤的馬達，任何驅動系統產生的噪音與及轉速的波動都會影響黑膠的重播效果，而同步AC馬達是依據AC驅動電源的頻率來維持恒定的轉速，所以一份設計優良的電源供應和馬達驅動系統，特別是供應馬達的電流是需要擁有完美順滑和準確無誤的正弦波形，才可以確保馬達最微細的轉速波動都能夠消除，為轉盤提供一個恒定不變和準確的轉速。耗費兩年時間才成功開發的RG-1 RMD內置一份微型處理器，負責產生驅動馬達準確頻率的數碼訊號，跟着一份高質素的D/A轉換器把數碼訊號轉換成模擬的正弦波，這些正弦波再由一份20W功率的音頻放大器放大來驅動RG-1的24極同步AC馬達。三隻高質環牛為音頻放大器，微型處理器，DAC和其他操作線路供電，RG-1 RMD的機箱由以CNC車製的實芯鋁合金組構而成，面板除了電源開關和33/45轉速兩個撥掣之外，中間還設有一個級進式旋鈕，可以為轉速作出+/-0.25%，0.50%，0.75%，1.00%，1.50%，2.00%和3.00%七級微調。

頂級隔震台

雖然RG-1唱盤的整體構造已經在外來和內在的避震與隔震兩方面做足功夫，不過Vertere這台Stage-1 Reference Isolation Platform隔震台，有能力把RG-1唱盤的表現推上一個更加超然的巔峰境界，基本上Stage-1的功用可以說是一台毋須插電的零震台(電源供應只是供電給LED燈光系統)。它的體積頗為巨大[550闊 x 475深 x 140高(mm)，重量為35kg]，完全是為了RG-1唱盤度身訂造，它的機箱用20mm厚黑色鑄件阿加力組構而成，由四隻經過陽極處理並且可調高度的大型鋁合金機腳承起，機箱內設有複雜的隔震系統，可以把鑄件阿加力/10mm陽極處理鋁合金/鑄件阿加力三文治結構的頂板平穩地墊起來。這塊頂板的頂部中央位置再鑲有一塊鑄件阿加力/不銹鋼三文治結構的圓碟以增加頂板自身的重量。這份重型的隔震系統令頂板可以有一定程度的全方位自由移動空間，同時把無阻尼的垂直移動頻率調校低至0.5Hz，高於這個頻率的震動全部會被過濾掉。當RG-1唱盤擺放在頂板上面之後，調節好Stage-1頂板的水位置和過濾頻率

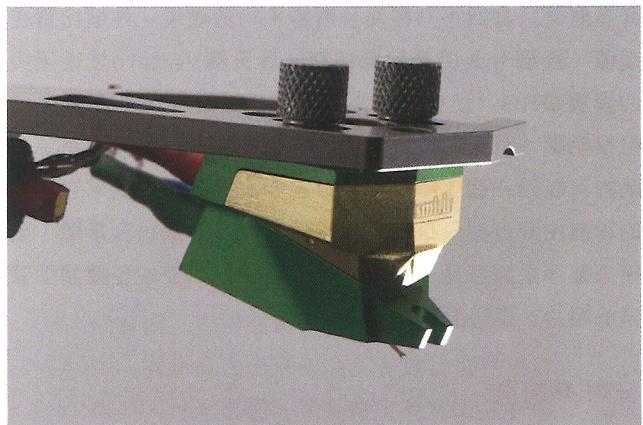


的高低，再輕按轉盤的中軸，便會發覺整個唱盤連同頂板一齊輕輕上下移動，前後左右完全懸空，隔震能力絕對超卓。Stage-1還附上一個可以容易裝拆的6mm厚無諧振透明鑄件阿加力防塵蓋，配合機箱後上方的一條LED燈光系統，防塵蓋的所有邊位都透出白光，令整個RG-1唱盤組合都顯得漂亮高貴。

用來「嘆」的黑膠組合

Patrick兄除了親自駕臨「音響技術」，為我們setup全套Vertere RG-1 Reference Groove唱盤+ Reference Tonearm New Gen.唱臂+ RG-1 Reference Motor Drive馬達驅動系統 + Stage-1 Reference Isolation Platform隔震台之外，還特別裝上美國Soundsmith的Hyperion MKII低輸出動鐵唱頭，並且配上美國Zesto Audio的Andros Tessera真空管唱放。其他配搭器材是本刊的參考組合：Dan D'Agostino Momentum HD前級+Audia Flight Strumento n° 8單聲道後級，推動Dynaudio鉑金證據揚聲器，全套音響線材都是以Nordost的Odin2為主力。

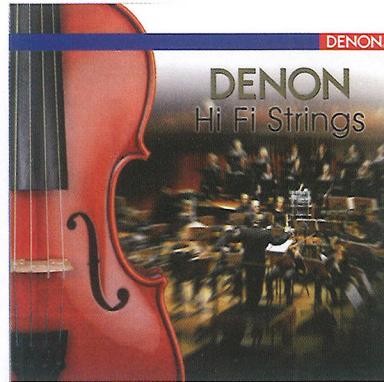
幾個月前，我用Vertere的入門版DG-1唱盤組合在本刊試



音室開聲，其四平八穩而且瓣瓣平均的表現，性價比實在超值，直到今天仍然記憶猶新。今天聽Vertere技術頂尖的旗艦級RG-1組合，雖然同超值再也扯不上什麼關係，但很明顯，我正在欣賞一套世界級的超級靚聲黑膠訊源，絕對可以用一個「嘆」字來形容今次的聆聽感受。它靚聲的程度由我最初只是挑幾張我慣常試音的靚錄音黑膠，到後來整個星期都是一張接一張地播放我心愛的各種類型音樂的唱片，便可見一斑。

音樂感超強

播放著名的弦樂發燒碟「Denon Hi-Fi Strings」，這套RG-1組合給我的感覺是背景噪音超級寧靜，音樂訊號的細節重現是纖毫畢現式的清晰，聲音非常穩定，人聲與器樂的結像力極佳.....



聽意大利獨奏家合奏團演奏韓德爾的〈水上音樂序曲〉，約翰史特勞斯二世的〈撥弦波爾卡〉和帕海貝爾的〈D大調卡農〉，弦樂的那種精緻，艷麗，滑溜而細節不缺，小提琴、中提琴、大提琴和低音提琴的琴音既是和諧流暢而又絲絲入扣，配合小號的清晰明亮和古鍵琴的瑰麗輕盈，高低頻的伸延恰到好處，把動人的音樂意境播得極具吸引力，音樂感濃烈到不得了！

播放Telarc的爆棚

名盤卡爾奧夫的

「布蘭詩歌」，試

音室立時化身阿特

蘭大紀念藝術中心

的交響會堂，堂音

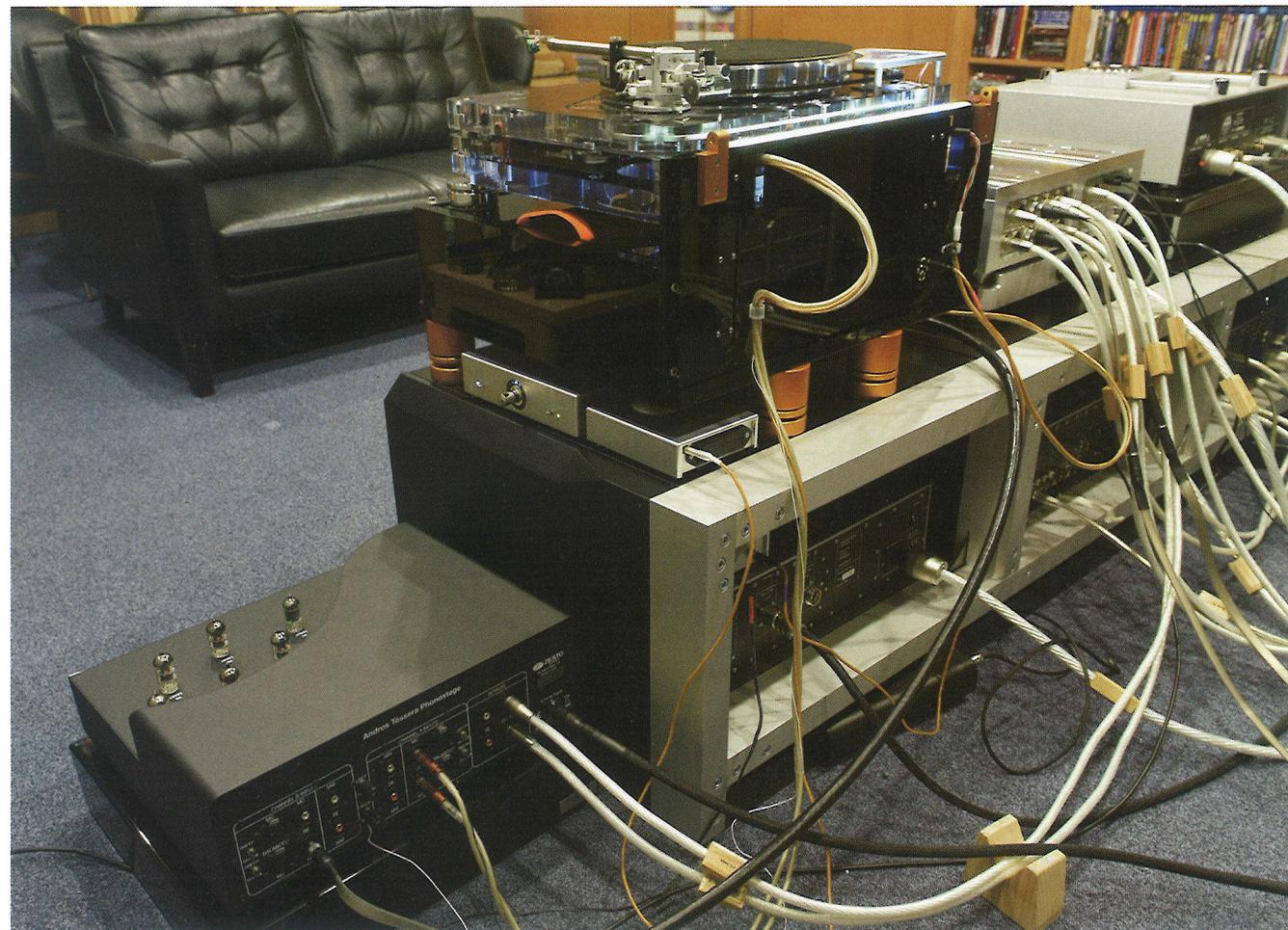
既豐滿又迫真，合

唱團輕聲演唱每一

句歌詞的咬字發音

都聽得清晰輕盈，

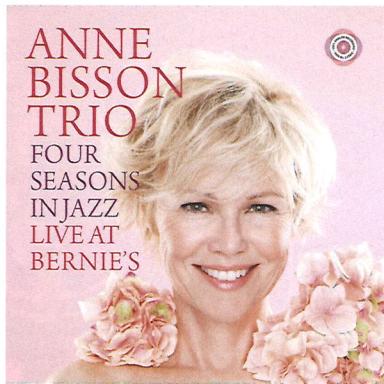
火力全開的時候又充滿震撼性，但歌詞的演繹仍然有條不紊，線條清晰。阿特蘭大交響樂團在指揮大師羅拔蕭的棒下發揮極高水準，與合唱團配合得天衣無縫，RG-1組



合重播這些硬橋硬馬的爆棚樂段完全沒有半點偏柔的取向，相反，低音大鼓的轟擊完全是拳拳到肉，終章的高潮樂段，弦樂，管樂和敲擊樂齊鳴，氣勢之澎湃有若萬馬奔騰，令人聽到手心出汗。這套RG-1組合雖然擺放在右聲道的鉑金證據前面一米左右，而且聲音開到極強音壓，震天價響，不過唱臂唱針的循跡依然從容自若，沒有絲毫影響，唱盤加上Stage-1的隔震效果絕對強橫！

播放直接刻錄的發燒黑膠Anne Bisson Trio的「爵士四季」，這一個專輯是在錄音大師Bernie Grundman位於美國加州的錄音室，直接一take過即場演奏和刻錄漆模的天碟級錄

音，播放〈September in Montreal〉，嘩！不論是Anne Bisson的唱腔，她彈奏的史坦威D9大三角鋼琴，Pierre Tanguay的爵士鼓，與及Jean-Bertrand Carbou的大牛筋，絕對可以用栩栩如生來形容，簡直就像把錄音現場搬到眼前，鋼琴的鏗鏘感和行雲流水的流暢感，鼓與鑼的動感，鼓皮的能量質感與及鑼的金屬感與泛音，大牛筋的低潛和節奏感，都播得非常傳真傳神，無懈可擊！



結語

Vertere RG-1這套Reference唱盤組合無疑是價格非常高昂，並非普羅發燒友所能負擔，不過論製作工藝，外觀的漂亮程度，與及重播出來的完美音效，實在出色得令人難以抗拒。如果你是有能力擁有的其中一位幸運兒，我會替你高興和打氣，因為你將會擁有世上其中一套最佳的黑膠重播訊源。◎





傳統創造新意

Vertere Acoustics RG-1 Reference Groove

文 | 馬田

自問對 Vertere Acoustics 了解未夠深入，它的技術和設計特色仍能令我感到好奇，若是要升級唱盤，它是我心儀的品牌。我喜歡品牌的設計構思，能將傳統的黑膠唱盤增添時尚觀感，當中蘊藏了睿智，無需要反轉傳統，運用智識便可成就出創意，這是我對品牌的感覺。

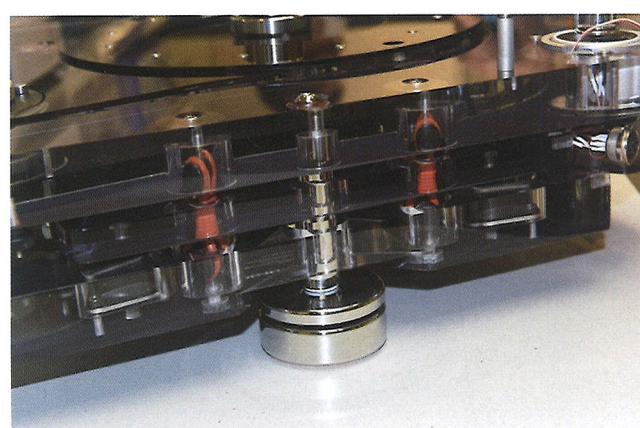
神秘但透明

品牌現役旗艦唱盤 RG-1 Reference Groove 本月來「音響技術」作客，其結構象徵了品牌的特色，我認為 Vertere 是捕捉到發燒友心態，儘管美學與觀感是一種抽象概念，但都離不開心理影響，常人對於未知的事物是有探究欲望，音響器材從來是愈名貴愈神秘，而 Vertere 運用半透明半遮蓋方式呈現美感，採用亞加力厚板及純色托底建構成唱盤基座，在滿足發燒友的好奇心同時保留少許神秘感，托底襯色分為金屬黑、珍珠白、香檳金及透明。亞加力配上純色是有微妙的貴麗感覺，然而，惟有高質素亞加力才有此效果，透光率高、剛度理想是上等級數，與通用貨色當然是價格的分別了！除此之外，後期製造水準，往往在製品的圓角和弧邊能看出品質管控是否認真，那是沒有爭拗的餘地，因此，RG-1 Reference Groove 唱盤能展現出完美外觀，是無需詳述製作有多嚴謹。

傳統也是創新

如問我這唱盤那個部份值得欣賞？我會說是懸索結構，這技術常見於建築物，例如吊橋，廠方將大型製造這概念轉化到產品身上，設計者需要具備清晰思維和精於數學計算，看 RG-1 Reference Groove 是由三層厚度不一的亞加力厚板組成，除眼見每層用了矽膠環/線軸貫穿連繫之外，頂層與中間層查實是有數個半圓拱形橡膠氣囊托起，實際的三層結構裡僅得底層亞加力是浮動，換言之，這基座包含有固定和浮動兩類化震效果，以我所知，黑膠唱盤

採用雙式化震也有好幾款，基座結構多是彈簧+矽膠，懸索結構非常少見，導致稀有的原因可以是千萬個，膚淺的想法是製作難度高，簡單來說，這是要計算懸索的跨距和索內張力，廠方只輕描淡寫形容每層的隔離設計旨在消除不必的震動，大概就是指懸索的位置及下垂量是有目的計算，從中暗暗反映出 Vertere 的優勢，當我想到懸索結構已有過千年歷史，不期然感受到學院派氣息，原來創新與傳統是可以互相融和，RG-1 Reference Groove 設計上突破固有密閉式硬框基座，棄用慣常元件來解決震動影響，技術成份在云云唱盤之中可見不平凡。

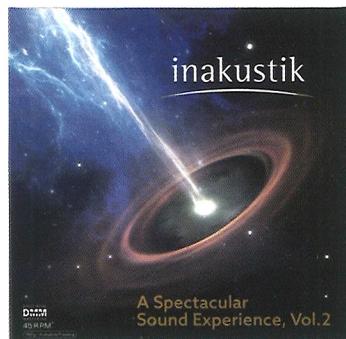


全軍上陣

這次測試陣容可以說是視聽展後的延續，除了 RG-1 Reference Groove 唱盤，連同廠 Stage 1 隔震台、獨立控速器及 LED 燈控制，整套送來了，幸好沿用的 THIXAR SMD Ambitious 音響架闊度足夠安放 Stage 1，否則便要另找位置了。現在把控速安置在 Stage 1 底下，視覺上較為歸一，而搭配的 Zesto Andros Tessera 的主機和供電器是兩部獨立器材，其放大線路採用4支小真空管，線路設有升壓牛，MC 增益最高的一級為 70dB。

極度平穩

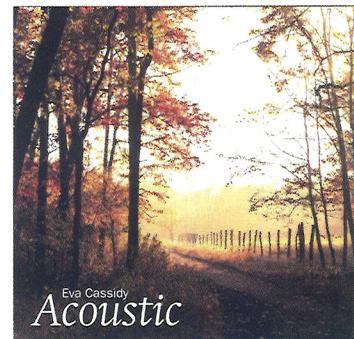
整個搭配帶來極之乾淨的聽感，層次異常地分明，在播放「A Spectacular Sound Experience 2」45 轉黑膠，其中最後的一面是管絃樂團演奏古典爆棚名曲，從柴可夫斯基「胡桃夾子」組曲：俄



羅斯舞播至穆索斯基：圖畫展覽會，共四首樂曲每首播出來均有爽快不含糊之感，演奏的樂器充滿繽紛色彩，但聲音的交疊絕不含糊，特別是中低音部份，既能播出低潛延伸亦兼顧清晰線條，像〈哈恰圖良：加雅涅 - 馬刀舞曲〉和〈圖畫展覽會 - 女巫的小屋/基輔大門〉，同樣播出綻放效果，音場的深度更是往喇叭背向牆身推進去，帶出了演奏的各聲部前後距離感，如論及音效製造出的豐富與刺激感，這套頂級黑膠組合已盡取所有音樂訊息，重點是播出了深潛低頻，在我認知當中，唱盤要處於極度平穩的狀態，唱針的拾訊方能如此完整，雖然全套組合難分你我，說不出是唱盤基座抑或隔震台發功，但能夠肯定的是 Vertere 這種物理性隔震設計十分奏效，亦證明了 High-End 音響就是要做到極緻，發燒友欲嚐靚聲滋味，荷包注定要受罪！

痛入心坎

音響器材要感動人心定必是有感情，否則就變成冰冷的播放機器，剛才的播放效果是技術性表現，接著播放一套女聲雙黑膠便知道它們夠不夠感性，選來 Eva Cassidy



「Acoustic」，精選

出 20 首抒情歌曲全是自彈自唱，音效來得簡單直接，播出來是否動聽全賴感情，當播放〈You Take My Breath Away〉，Eva 婉婉歌聲滿載真摯情感，她不只是演繹歌曲，每句都似在傾訴心底話，低沉時歌聲帶點憂鬱，伴奏結他襯托底下，傷感情懷正是觸動人心。讀者們，您或會認為 Eva Cassidy 的唱片在其他黑膠組合上播放也是動聽，但您未必有感受過溫柔的痛，聽完由這套黑膠組合播放效果，忽然有種鬱悶湧進心頭，說它們有最強播放感染力應不為過份吧！



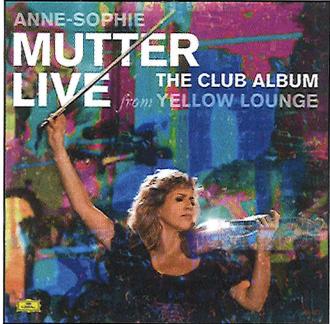
一套讓我印象深刻的黑膠組合

Vertere Acoustics RG-1 Reference Groove

文 | 梁錦暉

話說8月某一天下班後，一如以往走上「音響技術」去探班，跟錢大姐和大草兄聊不到幾句，他們便強烈建議我聽一下剛剛進駐試音室的一套黑膠組合，我當然十分好奇，他們兩位老人家見慣大場面，世上還有什麼器材和組合會讓他們有這個反應呢？

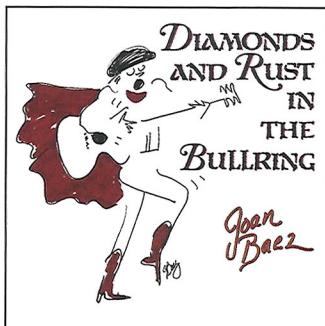
一進試音室，眼前一亮，見到一台外觀有如水晶打造的黑膠轉盤，非常精緻美觀，唱盤下面有一個很有份量的底座，把整台唱盤浮起來，大草兄還示範把原裝防塵蓋蓋上底座，然後把試音室燈光關掉，把底座和唱盤座上的LED開著，整台唱盤發出微光，視覺效果簡直一流！這台唱盤就是來自英國Vertere的RG-1 Reference Groove，在它的原裝唱臂上安裝了美國Soundsmith Hyperion MK II動鐵唱頭，負責唱頭訊號放大和RIAA等化的也是來自美國的Zesto Audio所開發的Andros Tessera Phonostage真空管唱放，對我來說都可算是較為陌生的產品，但當我播放「Anne-Sophie Mutter : The Club Album — Live from Yellow Lounge」，德布西那首Golliwogg's Cakewalk已經給我一種很深刻的印象，Mutter那支小提琴的音像是異常的清晰和穩定，弓毛擦弦的聲音細節和陰陽變化都比過去我聽過的都要豐富，整個音場有著一種很沉穩安定的感覺，上次有這個感覺是我在慕尼黑音



支小提琴的音像是異常的清晰和穩定，弓毛擦弦的聲音細節和陰陽變化都比過去我聽過的都要豐富，整個音場有著一種很沉穩安定的感覺，上次有這個感覺是我在慕尼黑音



展聽一台Air Force Zero時試過，今次的感受我相信很大程度是來自唱盤和唱臂，還有是轉速控制，這台RG-1的轉盤的抗諧振能力從音像和音場的安定感已經可以領略得到。



再來一張Joan Baez的「Diamonds and Rust in the Bullring」，播頭一首《Diamonds & Rust》讓我把注意力不經意轉移到唱頭和唱放，這個Soundsmith唱頭有一個特色，針桿是用仙人掌的刺來做的，而非採用一般唱頭用的金屬或鑽石，起初我還懷疑這樣的針桿會否不夠剛性去拾訊，事實卻完全不是那回事，Joan Baez的嘴形非常聚焦，線條非常幼細，很有立體感，當然不要忘記那台真空管唱放，從它給予聲音的密度和兩極伸延的表現，我簡直不相信它的零售價只是10萬元，或許它跟唱頭實在非常匹配，跟前級也十分合拍。圖