



## 偽裝成入門級的旗艦之作 Vertere MG-1 + SG1

文 | 陶忠豪

**近**年黑膠唱片市場日趨成長，年輕族群尤其是黑膠的主要消費者之一，大部分新發行的唱片，都開始同時推出黑膠版本，許多傳統Hi End黑膠唱盤的製造廠，也開始紛紛推出針對年輕族群的低價唱盤。記得在Vertere剛發表RG-1與SG-1黑膠唱盤時，我曾問過設計者Touraj Moghaddam，Vertere是不是也會推出低價唱盤？他的答案是否定的，Vertere不可能為了降低成本，而在重播表現上做出太大讓步。到底Touraj可以接受的「讓步」空間有多大呢？新推出的MG-1就是他的答案。仔細研究過這款唱盤之後，我終於知道Touraj做了什

麼妥協。在設計與製造品質上，MG-1的讓步幅度非常小；但是在售價上，MG-1的讓步幅度非常大！依照Touraj的說法，他對MG-1的要求是，單獨聆聽它的表現時，必須讓人沒有任何挑剔之處，只有在與自家RG-1或SG-1高階唱盤比較時，才會發現聲音上差異。換句話說，除了Vertere自家高階唱盤比MG-1更好之外，MG-1有實力與任何頂尖唱盤比美。

### 軸承精密度依然嚇人

如上所述，Vertere目前共有RG-1、SG-1與MG-1三款黑膠唱盤，RG-1與SG-1的差異其實不大，主要差別在於

轉盤與轉盤軸承。那麼SG-1與MG-1又有什麼差異？讓我們先從轉盤軸承開始看起。超精密的轉盤軸承是Vertere唱盤的靈魂，也是製造成本最高的元件，MG-1與SG-1使用完全相同的精密不鏽鋼軸承，誤差一樣只有2 microns（百萬分之一米），軸承頂端也一樣配備一顆超精密碳化鎢鋼珠。不同之處在於軸承套，兩者的軸承套雖然都是磷青銅材料，不過MG-1的軸承套管壁厚度略薄，內徑的誤差也從SG-1的小於5 microns提高到MG-1的小於7 microns。這2 microns的差別，的確代表著加工精密度的等級差距，但是RG-1與SG-1的軸承精密度已經高到超



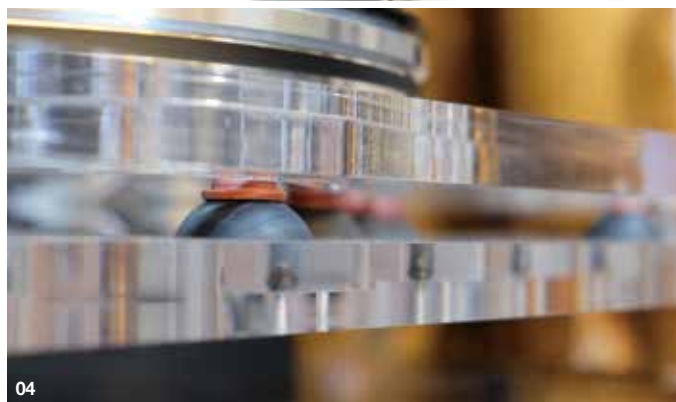
01



02



03



04

01. 轉盤軸承套由磷青銅車製，精密度雖然比高階唱盤略遜，但是依然是高水準製作。  
 02. 馬達由兩片金屬支架固定，紅色矽膠環控制著馬達本身的轉動，藉此抵消皮帶張力變化所造成的轉速飄移。  
 03. MG-1的轉盤由鋁合金車製，比SG-1略薄，上方覆蓋黑色壓克力唱片墊。  
 04. 每層底座之間，就是靠這種半球形橡膠阻尼器耦合，藉此化解垂直與水平方向的唱盤振動。

乎想像，所以MG-1雖然略遜一皮，但是與其他黑膠唱盤相較，MG-1的轉盤軸承依然是精密度超高的頂尖水準。

### 同樣配備48級同步馬達

再看轉盤，MG-1與SG-1的轉盤都是鋁塊精密車削而成，唯一的差別是前者的厚度略薄一些。老實說，我不認為MG-1的轉盤製造成本會因此便宜多少，厚度之所以變薄，主要原因應該是配合軸承與底座的改變，而進行的調整。Vertere三款唱盤都配備了相同的3mm厚黑色壓克力唱片墊，這種材料與黑膠唱片最為接近，所以最適合做為黑膠與轉盤之間的耦合。

接著看馬達部分，Vertere三款唱盤都配備了相同的瑞士製48級同步馬達，將馬達運轉的頓挫振動降到最低，等級已經超越Touraj在Roksan時期推出的TMS旗艦唱盤。除了馬達之

外，Touraj在消除馬達的振動下了許多功夫，這也是MG-1與SG-1的差異所在。SG-1的馬達設置方式十分精巧，馬達本身會微幅轉動，靠一個矽膠環製造阻尼，藉此抵消皮帶在帶動轉盤時的張力變化，避免轉速飄移，MG-1具備一樣的設計。SG-1的馬達轉軸底端頂著一顆塑鋼小珠子，藉此讓馬達運轉更為穩定，並且降低馬達噪音，MG-1也有同樣裝置。不同之處在於，SG-1的馬達與圓筒外殼之間沒有接觸，只靠六個金屬小尖錐頂著馬達，藉此隔離馬達振動。MG-1的設計則大幅簡化，只靠兩片不鏽鋼支架固定馬達。由此看來，MG-1與SG-1的馬達固定方式的確差異不小，不過相較於一般唱盤只是將馬達裝設在金屬外殼中就算了事，MG-1的構造還是精密許多，尤其是克服了皮帶張力導致轉速飄移的問題，等於解決了皮帶驅動唱盤的一大缺陷。

### 三層懸吊避震底座

最後看到唱盤底座，這也是Vertere唱盤最有學問的設計之處。RG-1與SG-1的底座是四層結構，MG-1則是較為簡化的三層結構，每一層壓克力板的厚度也略薄一些。前兩款唱盤的最上層頂板以腳座直接接地，並且透過六個矽膠環懸吊裝置，以倒吊方式連接最下層的底板。MG-1也有類似的吊掛結構，只不過頂板與底板之間不是用矽膠環懸吊，而是用半球形的橡膠阻尼器連接頂板與底板。RG-1與SG-1的第三、第四層底座都是靠半球形橡膠阻尼器耦合。MG-1的底板與第三層底座（也就是安裝轉盤與唱臂的副底座）之間，也是用五個一樣的阻尼器耦合。RG-1與SG-1的四層懸吊避震底座，在阻尼特性上經過精密計算，可以同時化解唱盤的垂直與水平振動。我相信MG-1也具備類似能力，只不過抑制振動的效果可能較不



顯著。

研究比較過SG-1與MG-1的差異之後，我的發現是MG-1幾乎繼承了上級唱盤的所有關鍵技術，兩者的差異不是沒有，但是軸承與馬達等最重要的用料上，兩者的差距其實非常小。因此我大膽推測，Touraj之所以設計MG-1，名義上是推出另一款等級較低的唱盤，但是真正目的是為了降低售價，讓更多人可以體驗他的唱盤研究成果。

### 單支點唱臂完全進化版

介紹完MG-1之後，讓我們再研究配套銷售的SG-1唱臂，我曾在308期訪問Touraj的報導中談過這支唱臂，它的等級低於昂貴的Reference唱臂，設計架構也完全不同。簡單的說，SG-1是一

支很像單支點唱臂，卻又不能算是單支點唱臂的獨創產物。怎麼說呢？一般單支點唱臂的軸承只靠一個接觸點支撐，理論上摩擦力最小，但是唱臂容易左右搖晃，不過Touraj認為這並不是單支點唱臂的最大問題。根據他的研究，如果從唱片溝紋的微觀角度檢視，單支點軸承的接觸點其實並非真的只有一個「點」，而是一個「面」，單支點軸承的尖端其實並不是在一個點上轉動，而是在一個面上四處滑動，雖然幅度極其微小，但是對唱針循軌已經造成嚴重傷害。為了解決這個問題，Touraj改造了單支點軸承的結構，支點接觸的既非一個點，也非一個面，而是卡在三顆並排成三角形的氮化矽精密珠子之間，這種設計雖然會略微增加軸承的摩擦力，但是支點再也不會滑來滑去，唱臂也不會

晃來晃去，徹底解決了傳統單支點唱臂的缺陷。

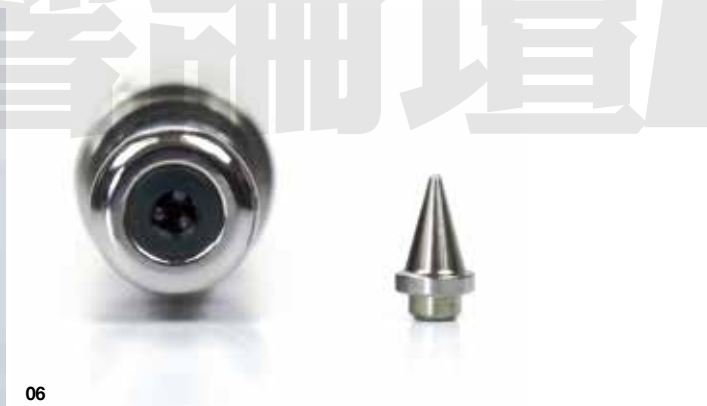
### 特殊的碳纖維臂管結構

除了獨創的軸承之外，SG-1的臂管也很特別，材質雖然是碳纖維，但是並非一般常見的碳纖維管，而是碳纖維薄片捲成管狀，這種設計的優點是完整保留了碳纖維的編織結構，硬度與剛性最高，而且可以藉由碳纖維薄片之間的摩擦力化解臂管共振。臂管上可以前後移動的銀色金屬環也有妙用，可以藉此調整唱臂的有效質量，不論搭配高順服度或低順服度的唱頭，都可以取得完美的平衡。

老實說，我認為 SG-1唱臂其實並不是Reference唱臂的次級產品，而是兩種完全不同的設計，Reference唱臂



05



06



07



08

05. SG-1唱臂的臂管由碳纖維薄片捲成管狀，臂管上的銀色金屬環可以前後移動，藉此調整唱臂的有效質量。
06. SG-1的單支點卡在三顆氮化矽精密珠子之間，支點再也不會滑來滑去，唱臂也不會晃來晃去，徹底解決了傳統單支點唱臂的缺陷。
07. 試聽使用的Sound Smith Zephyr MIMC唱頭，採用超輕量MI動鐵結構，將唱針的負擔降到最低，必須搭配MC唱頭放大器使用。
08. Zephyr MIMC唱頭的輸出極低，不過搭配ASR Basis Exclusive唱頭放大器，爆發力與動態一樣驚人。



09



10

09. MG-1與SG-1的馬達電源供應器完全相同，可以精密鎖定電源頻率，讓轉盤轉速恆定，也可以切換33/45轉。

10. 試聽時搭配的Marten Miles 5喇叭體積不大，但是低頻量感與衝擊力卻超乎想像的充沛強勁。

之所以昂貴，是因為結構複雜，組裝困難；SG-1之所以價格較低，是因為結構簡單，成本較低。對Touraj而言，Refence唱臂的確解決了更多黑膠重播的問題，但是SG-1在傳統支軸唱臂領域，絕對堪稱一方之霸。

### 聽見黑膠的真實面貌

既然要測試黑膠唱盤，我決定首先挑戰這套系統的內圈循軌能力，阿格麗希演奏的蕭邦「前奏曲」唱片中，在B面內圈有非常猛烈強勁的鋼琴演奏，我聽過不少黑膠系統在這個地方敗陣。MG-1這套系統可以過關嗎？我必須要說，這套唱盤的重播，是我所聽過演奏最為穩定、低音鍵重擊最有彈性也最有重量感的一次重播，SG-1唱臂的循軌能力早已不是我關注的焦點，此時我只聽到阿格麗希彷彿用盡全身的力氣，試圖激發隱藏在鋼琴中的所有能量，演奏充滿著不可一世的爆發力，讓人充分領略鋼琴女皇的威力。與我曾經聽過的RG-1唱盤有什麼差別呢？我認為只有高頻的延伸少了一點、水份少了一點、細膩的質感少了一點。

接下來播放Amadeus弦樂四重奏的舒伯特「死與少女」，這張唱片的演奏精采，但是錄音的殘響不多，琴音

非常的直接，對音響重播也是考驗。MG-1這套系統的詮釋會是如何？原本我期待聽到黑膠濃濃的類比韻味，但是這顯然不是MG-1與SG-1的作風，我聽到的是直來直往，毫不刻意修飾的琴音，以及精確、端正而不煽情的演奏。這樣的重播會不會過於理性乏味呢？一點也不會，這套系統用超乎想像的細節挖掘能力，取代因為種種失真所造成的染色韻味，小提琴的高音雖然纖細凝聚，但其實一點也不刺耳緊繃，豐富的細節讓琴音不再乾澀，四把提琴的定位精準、前後層次分明，演奏層疊交織，亦步亦趨緊湊不已。不知不覺中，我已經完全被四位樂手的絕佳默契與精采無比的演奏所完全吸引，音樂與我的距離從來沒有這麼接近過。這時我才發現，以往我所聽到的黑膠「韻味」，其實並非黑膠重播的真面目，MG-1與SG-1肯定是最大程度的消除了黑膠重播的失真，才能讓我聽到這份演奏的真正魅力。

### 毛孔全開的暢快感

聽歐伊斯特拉夫在EMI錄製的莫札特「第五號小提琴奏鳴曲」，我第一次發現歐伊斯特拉夫的演奏原來如此感情豐富，琴音線條流暢無礙，強弱轉折果決自信，演奏渾然天成的揮

灑，而不是小心翼翼的跟進。聽完每一張唱片，我都像是重新發現這些黑膠的價值一般，更加珍惜我所擁有的這些黑膠。

再聽Colin Davis指揮的莫札特「安魂曲」，這次搭配試聽的Marten Miles 5喇叭體積不大，但是合唱氣勢依然飽滿寬闊，音場寬度不但輕易超出喇叭兩側，連音場的高度也能充分伸展。女高音演唱無比的輕鬆甜美，高音盡情的伸展，讓我感到一種全身毛細孔全部敞開的暢快感，但是另一方面，優美至極的歌聲又讓我全身寒毛豎直，雞皮疙瘩掉滿地。如此奇妙的體驗，實在難以用言語形容。

### 一次到位，不會後悔

MG-1唱盤搭配SG-1唱臂的組合，台灣定價四十萬元，並不能算是便宜，也不是年輕人所能輕易負擔，但是已經比自家上級唱盤便宜太多。以聲論價，我敢說這套系統絕對是你最有價值的音響投資，因為你會發現，原來你的每一張黑膠收藏都是無價之寶，內中的音樂都讓人如此著迷。直接的說吧，如果你有四十萬元，不用再考慮了，這套黑膠系統絕對是你一次到位、不會後悔的選擇。▲

總代理：上瑞（02-86424269）