

每一處設計都無懈可擊的極致之作

SME Model 35

文｜陶忠豪

記得我在之前的SME唱盤評論中曾經說過，我很幸運的在踏入黑膠領域的第一步時，就使用了SME的3010R唱臂，因為這支唱臂，讓我學會了調整唱臂的種種知識與技能，也因為剛開始聆聽黑膠，就使用了如此優質的唱臂，所以才會立刻就被黑膠的類比美聲所吸引，不可自拔的一直聽到現在。

頂尖精密加工能力

至今我還清楚記得，當時出售予我這支唱臂的前輩曾經告訴我，SME的本業是精密製造，勞斯萊斯飛機引擎的渦輪葉片，就是他們製造的。我對這段話一直印象深刻，這可不是開玩笑的啊，飛機引擎的渦輪葉片何其精密，世界上沒幾個廠家有能能力製造，SME將這樣的技術用在製造黑膠唱臂與唱盤，難怪精密度無與倫比。

頂級SME唱盤初體驗

可惜的是，SME的唱臂用過，但是他們的黑膠唱盤一直不曾擁有，這一年來雖然陸續試聽評論了SME的Model 6 Classic與Model 8黑膠唱盤，對其優異設計、精密加工與具備越級挑戰的重播實力非常佩服，但卻始終沒有機會接觸到SME真正高階的黑膠唱盤。

而這次，機會終於來了！在SME現役黑膠唱盤中，去年四月才發表的Model 35等級僅次於旗艦Model 60，這兩款高階作品也是SME目前「唯二」具備獨家懸吊避震裝置的黑膠唱盤，終於可以讓我一解SME頂尖技術的奧秘。

逼近旗艦的實力

Model 35與旗艦Model 60的設計架構其實非常接近，兩者都是用兩層厚實鋁合金建構底座，只是Model 60的體積較大，Model 35的造型較為緊湊。兩

規格：
皮帶驅動唱盤，獨家懸吊避震腳柱，電源供應、轉速調整控制獨立三件式架構，使用一顆24極高扭力同步AC馬達驅動。外觀尺寸（WHD）480×220×430mm。重量：轉盤32公斤，電源供應器4.2公斤，轉速控制器2公斤。

Series Vi唱臂：唱臂軸心到針尖233.15mm。唱臂軸心到Platter軸心215.35mm。超距17.80mm。有效質量10-11克。唱頭平衡範圍7-18克。唱臂管內線Crystal Cable 0.1mm Mono-X-Tal。內零點66.04mm，外零點120.9mm。進口總代理：台企行（02-25413525）



● Model 35的造型緊湊，三支巨大的腳柱中藏有獨家矽膠環懸吊避震裝置。

者的轉盤都是鋁合金精密車製，直徑都是330mm，厚度也相仿。兩款唱盤都配備SME獨家懸吊避震腳柱，不過Model 60的避震結構複雜一些，Model 60是四腳支撐，Model 35則是簡潔的三點接地。兩者配備的唱臂都是從經典SME Series V唱臂進化而來，不過臂管幾何結構不同。兩者使用的馬達相同，DSP轉速控制技術也一樣，兩者都是唱盤、轉速控制器、電源供應器三件式架構，不過為了配合Model 35較為緊湊小型的造型，它的轉速控制器也設計的小一些。之所以做了上面的比較，目的是讓大家知道，旗艦Model 60仍是避震結構更精密的高階產品，但是Model 35的整體設計並沒有相差太多，如果您的空間小一點，預算少一點，Model 35會是非常接近旗艦的選擇。

低調奢華的精緻質感

接下來詳細介紹Model 35的各部設計。在台企行的試聽室中，我仔細端詳了這款黑膠唱盤，首先讓我驚艷的是它超精密的金屬加工品質。評論音響超過二十年來，天價器材聽過許多，超高水準金屬機箱也見過許多，但是我要老實說，從沒見過像Model 35如此細膩精緻的金屬加工品質。我相信這樣的高品質，應該與SME選用的航太級鋁合金也有關係。值得注意的還有那獨特的Gun Metal特殊陽極處理，特別細緻的質感也與一般陽極處理不同，那泛著金屬光澤的槍灰色澤，隨著光線角度變化，色澤竟然也會出現微妙的變化，這種超高質感與獨特的色澤，文字很難形容，唯有親眼見到才能體會這種「低調奢華」的精緻質感。

獨家懸吊避震裝置

再說Model 35的懸吊避震腳墊，資深玩家應該都記得，早期SME黑膠唱盤的懸吊機構，是用許多條外露的矽膠環吊掛避震，而現在的設計，結構其實類似，只是將矽膠環隱藏在重量級的大型腳柱之中，每支腳柱一共使用15個矽膠環同時懸吊，三個腳柱一共用上45個矽膠環分攤上層底座與轉盤的重量，所以每個矽膠環的負擔其實很小，不用擔心耐用問題，就算真的老化，更換也不困難。

採用矽膠環懸吊避震，結構看似簡單，但其實是非常聰明而有效的設計。如果您用過其他使用彈簧避震的黑膠唱盤，你會發現此類唱盤的底座擺盪非常顯著，我之前使用的Oracle黑膠唱盤就是如此，但是同時使用多條矽膠環建構懸吊裝置，唱盤阻尼不但更為穩定，而且可以同時吸收垂直與水平方向的振動，不得不佩服SME的設計巧思。

大一號的轉盤與神秘阻尼墊

Model 35的轉盤直徑為330mm，比12吋黑膠唱片大一號，不但可以更穩定的支撐黑膠唱片，大一號的轉盤還可以大幅提升轉動慣性，產生更穩定飛輪效應，讓轉速更為恆定。

值得注意的是，這個鋁合金轉盤的表面另外結合了一層薄薄的硬質阻尼墊，阻尼的材質非常特殊，而且表面加工精細。這層特殊阻尼能與黑膠完美耦合，有效消除細微共振，所以SME原廠建議黑膠直接放在上面播放，如果中間墊上其他唱片墊，原廠精心設計的耦合效果反而會被破壞。

另一個特別之處是轉盤中央軸心套上了一個活動的小墊片，使用時可以先放上墊片，再放上黑膠唱片，最後用原廠隨附的唱片鎮鎖緊，如此一來可以讓黑膠唱片更緊密的與轉盤貼合，尤其是



● 這支Series Vi唱臂無法單獨購買，只能搭配Model 35出售，臂管採用高密度先進聚合物樹脂材料，經CNC精密加工一體成形。



● 鋁合金轉盤上黏合的一層特殊硬質阻尼墊，表面加工非常精細。這層特殊阻尼能與黑膠完美耦合，有效消除細微共振。



● 這是Model 35的轉速控制器與電源供應箱，使用DSP線路可以精確控制轉速，轉速誤差僅有0.01%。



● 底座由兩層厚實的鋁板建構，金屬加工與特殊陽極處理的質感極度精緻細膩。

播放略微彎曲變形的唱片時，這種設計可以適度的讓黑膠唱片變得平整一些。不過要注意的是，如果播放的是現代復刻的180克或200克「重盤」，有時過度鎖緊下壓唱片，可能會讓這些黑膠裂開。建議播放這些較厚的黑膠時，可以將小墊片移開，直接放上黑膠，再鎖上唱片鎮即可。

獨家液壓阻尼轉盤軸承

Model 35的轉盤軸承設計也有巧思，原廠稱之為創新液壓阻尼唱盤軸承（Innovative Hydraulic Damping Bearing）。主軸承採用高碳鋼（High-Carbon Steel）打造，並搭配內嵌燒結青銅軸襯套（Sintered Bronze Bushings）的精密滾珠軸承系統。核心技術在於將整個主軸承座沉浸在特製的矽油阻尼槽中，目的是要吸收因轉盤旋轉、軸承摩擦及馬達皮帶傳動所產生的超微細機械噪訊，為黑膠唱片建構極度安穩寂靜的旋轉平台。

解決皮帶驅動缺點

Model 35是皮帶驅動設計，使用一顆高精度24極高扭力同步AC馬達驅動，搭配DSP線路精確控制轉速，轉速誤差僅有0.01%，而且可以徹底消除傳統馬達轉動時特有的齒槽效應（Cogging Effect），將馬達振動的影響降到最低。

值得注意的是，Model 35在上層底盤下方靠近軸心處，加裝了一條與馬達皮帶拉力方向平行的平衡帶，藉此抵銷馬達驅動時的側向拉力。這是一般皮帶驅動黑膠唱盤不會注意到的設計細節，卻是單一馬達皮帶驅動的主要缺點。Model 35用最精簡的結構，有效解決了這個問題。

進化版V唱臂

最後看到Model 35標配的Series Vi唱臂，型號中的「V」，代表它是以SME最經典的Series V唱臂進化而來，「i」則是improved「改良」之意。與經典Series Vi唱臂相較，Series Vi唱臂最主要的改良之處，是臂管改採一種先進的聚合物樹脂（polymer resin）高密度材



● 調校懸吊系統水平高度時，只要用原廠隨附的塑膠小墊片插入縫隙，就可以知道三支腳柱是否調校一致。



● 馬達設置在下層底座上方，馬達的腳墊也可以精密微調。

料，經CNC精密加工一體成形。根據原廠資料，這種特殊聚合物具備絕佳的聲學阻尼特性（acoustically inert），還具備極低的共振特性與最佳化的有效質量（effective mass），不論是搭配輕量的高順服度唱頭，還是重型的低順服度唱頭，Series Vi都能完美匹配。

背景極度安靜

先從歐伊斯特拉夫演奏的布拉姆斯小提琴協奏曲開始聽起，我聽得是Esoteric復刻的黑膠。唱頭搭配的是Decca Jubilee MI唱頭。當唱針落下之時，我就明顯感受到Model 35所展開的音樂背景特別安靜，由賽爾指揮克利夫蘭管弦樂團的演奏層次也特別分明，小提琴音質純淨，線條有著適當的厚度，可以充分展現歐伊斯特拉夫演奏的雄渾氣勢。

真實的現場感

再聽「冬之旅—台語爵士浪遊」，這是由爵士音樂家謝明諺與詩人導演鴻鴻聯手製作，由林理惠演唱，結合了台語新詞與爵士樂編曲的跨界版舒伯特「冬之旅」，Model 35展現出超乎想像的活生感與非常強烈的現場感，每一種樂器的質感都非常真實，林理惠伸展自如、充滿戲劇張力演唱，透過這套黑膠唱盤也能展現出非常直接的演唱能量與靈活的轉折變化，除此之外，音場表現也極度開闊而立體。

輕鬆融入音樂之中

聽四枝筆的「One Day」黑膠唱片，女聲的演唱特別甜美，音樂很輕鬆、很自然的流洩，彷彿喇叭完全消失，活生生的音樂浮現舞台。這種讓人輕鬆的融入音樂之中的神奇魔力，只有用最好的系統播放黑膠才會展現，數位系統完全追不上。

附帶一提的是，本次搭配使用的英國Lockwood喇叭，是這次試聽的額外驚喜。Lockwood早在1930年就已創立。在1960至1970年代，他們的鑑聽喇叭曾經席捲全球各大錄音室，包含著名的Abbey Road Studios、Decca、Trident以及Pye Studios等錄音室都使用Lockwood的大型鑑聽喇叭。試聽這天使用的Mini喇叭造型古典，配備一顆10吋同軸單體，原本我以為它的聲音應該很暈黃老派，沒想到實際表現竟然非常活生直接，音場真實開闊，形體比例真實，而且高音不暗，擊鼓俐落，是非常有實力的喇叭，值得大家多加注意。

極致黑膠體驗

活生感、現場感、直接的能量釋放，立體的音場表現，以及強大的音樂感染力，這些都是黑膠播放特有的聲音特質，就算是再高階的數位訊源也很難取代。而這套Model 35黑膠唱盤，毫無疑問將上述特質全部表現到最高水準。在我的經驗中，這樣的表現已經非常逼近我所聽過最頂尖高價的黑膠系統，而且，我可以察覺Model 35似乎含有更多潛力尚未釋放。必須向SME至上最高敬意，SME頂尖黑膠唱盤的實力，這次我終於體驗到了！



● 這就是本次試聽使用的Lockwood Mini喇叭，配備一只10吋同軸單體，採密閉式箱體設計。