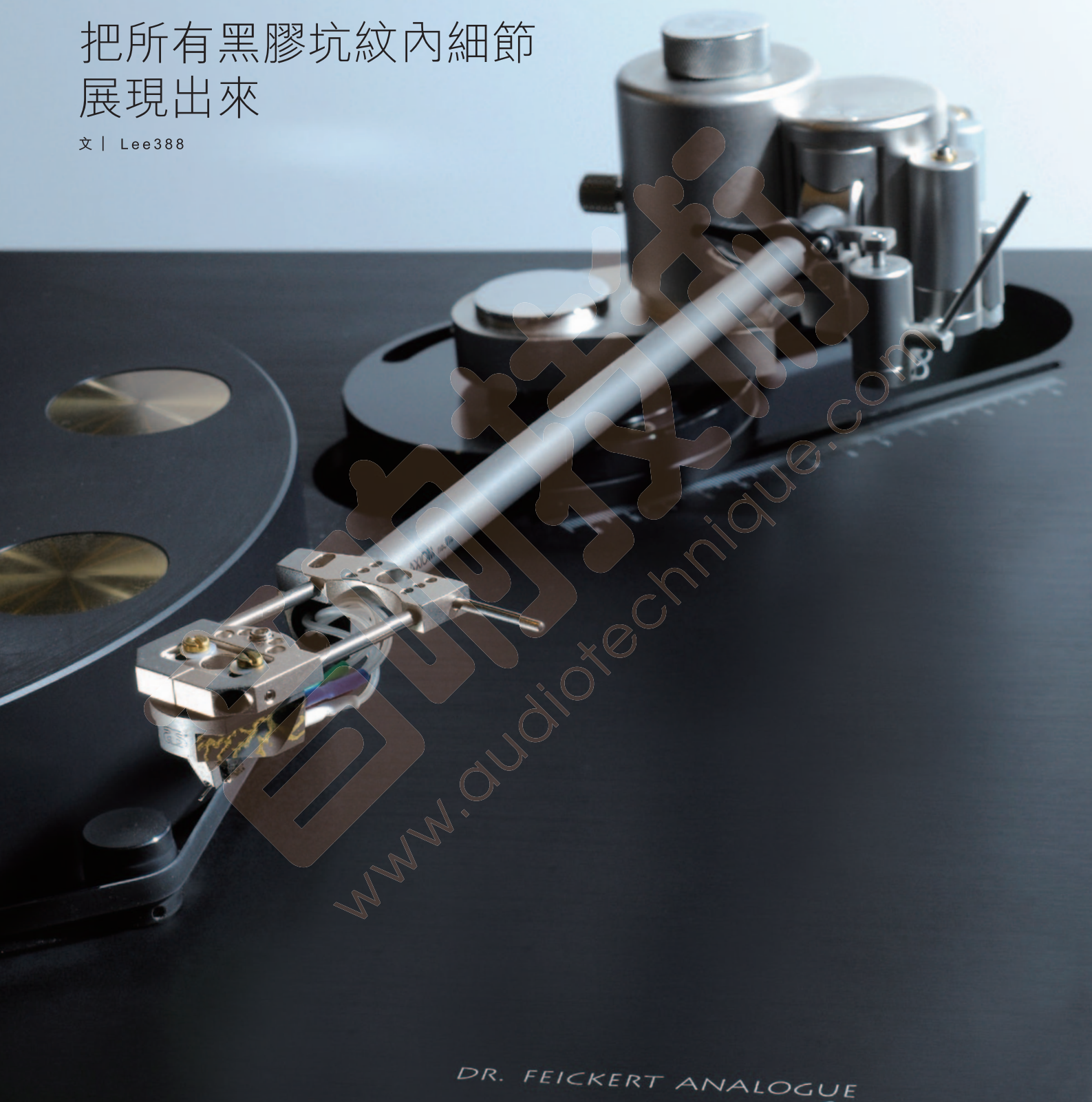


# 德國 Acoustical Systems

Axiom 唱臂 + Aiwon 唱頭

把所有黑膠坑紋內細節  
展現出來

文 | Lee388



如果問大家車輪是什麼形狀，我估大家一定會覺得很奇怪，連幼稚園的小朋友也知道是圓形，為何還要問？不過大家試想想如你是身處在六千多年之前，當時車輪還未出現，相信這時也沒有人會想到車輪一定是圓形的。今次為大家介紹這款來自德國 Acoustical Systems 的 Axiom 唱臂，雖然未至於如車輪影響世界這般重要，不過有些設計是在其他唱臂上未見過的，今天我們看到這些獨特設計可能覺得是理所當然，不過就如車輪在未出現之前一樣，誰人會知道車輪是圓形的呢？

德國 Acoustical Systems 的設計師 Mr. Dietrich D. Brakemeier，其實他本業不是從事音響設計，他是一位百份百音響發燒友，他憑著對音樂和音響的熱誠，以本身對機械設計的經驗，所以才創辦 Acoustical Systems 這家公司，陸續推出與黑膠有關的產品，繼之前我介紹過由他設計的“SMARTractor”黑膠唱盤尺規外（390期2014年3月號），之後就是全新概念的 Arché 唱頭殼，還有 Archon 和 Aiwon 唱頭，到今次介紹這款 Axiom 唱臂。

### 從包裝說起

一件產品是否用心造出來，從細節中也可顯露出來，就如 Axiom 唱臂所採用的金屬包裝盒，既美觀又有保護作用，打開包裝盒可以見到上層是一本以彩色精美印刷的說明書和一把給 Axiom 的專用安裝尺規，另外包裝盒內已包括所有所需的工具和螺絲等，看到這些細節，真的感到這是有誠意和用心的製作。

上文提到這枝 Axiom 唱臂有些獨特設計是從未在其他唱臂上出現，首先第一項就是從 Arché 唱頭殼延伸到 Axiom 唱臂身上。以往調校唱臂 VTA 是調校唱臂座的高度，來配合不同唱片厚度，Axiom 唱臂不只可以精準調校 VTA，設計師 Dietrich 覺得這樣還不夠精確，因為每當在唱臂座調校

好 VTA 後，其實整枝唱臂的幾何角度已經完全不同，嚴格來看整枝唱臂的平衡和唱重也有所變動，應該要重新調校唱重等，就是因為這個原因，所以 Dietrich 就想到在唱頭殼上調校唱針的角度，這樣就不會影響唱臂的幾何角度，因此，他就把這個 Arché 唱頭殼完全收納在 Axiom 唱臂內，成為首枝唱臂可以在唱頭殼上調校唱針角度。這樣還可以配合不同的刻刀角度來調出針尖切入唱片坑紋的角度（SRA），雖然只要輕微的針尖角度調校，不過所出來的聲音變化是相當大，這種變化一定要親身感受才可相信。

### 可獨立調校唱臂水平

Axiom 唱臂另一樣獨特之處就是安裝 Axiom 唱臂只需一個 M5 螺絲孔和一枚螺絲就可把整枝 Axiom 唱臂固定，雖



Acoustical Systems

Axiom 唱臂規格：

■ 金寶軸承唱臂 ■ 類型：動態平衡設計 ■ 有效長度：12 吋 ■ 定價：HK\$369,600

Aiwon 唱頭規格：

■ 5N 純銀線圈動圈唱頭 ■ 唱頭物料：鈦金屬混合 24k 金 ■ 輸出電壓：0.28mV ■ 唱頭內阻：4.2Ω ■ 建議匹配阻抗：100 Ω ■ 建議唱重：1.7g ■ 定價：HK\$108,000



然 Axiom 是 12 吋的唱臂，不過因為它有獨特的設計，所以只需 9 吋或 10 吋的唱臂板也可以安裝。另外，Axiom 唱臂還有一樣深得我心的設計，就是可以整枝唱臂獨立調校水平，這是透過原廠跟來不同厚度的不銹鋼墊片來配合不同唱盤與唱臂座之間的高度，就在剛才提到這個 M5 螺絲鎖定唱臂和墊片到唱盤上，在 M5 螺絲周圍有三個小機米就可以調校唱臂水平，而 Axiom 唱臂的中心軸承上已經有一個平滑表面是設計來放置原廠跟來的小型水平珠，就是這樣來量度出整枝唱臂的水平。這是一個非常有用和聰明的做法，因為黑膠發燒友皆知水平對於黑膠播放是很重要，現在連唱臂也可以獨立調校水平，真是一個偉大設計。

### 納米級精密軸承

Axiom 唱臂的臂管是以超硬鈦金屬所造，而鈦金屬臂管內還套上另一枝碳纖維管，在碳纖維管與鈦金屬管之間再灌封了液態尼阻油，根據設計師 Dietrich 所講，這枝臂管因為要有極高的精準度，在德國只有一家廠家有能力做得到。而臂管有液體和雙層臂管的結構可以使到唱頭拾來的訊息忠實傳遞出來，而臂管的自身諧振和外來的振動也可被尼阻油吸收。唱臂內是採用西門子（Siemens）60 年代的醫療級純銀線，這是經過長時間退火，所以聲音純美，加上線身柔軟是非常適合作唱臂線。Axiom 唱臂是採用超精密的金寶軸承（Gimbal Bearing），而這個金寶軸承是德國一所專門製造納米級設備的加工廠製造，所以這枚軸承的接觸點全是以納米為單位，精密度高，摩擦力低，如果大家有機會接觸到 Axiom 唱臂，把它上下左右移動就一定感覺得到這種既堅固而又順滑的感覺，全無半點虛位。

### 調校抗滑來調出音色

Axiom 唱臂的抗滑（Antiskating）系統是採用磁力控制，在唱臂內面的承軸上方有三個不同磁力強度的細小磁石，使到唱臂在不同位置運作時所受的抗滑力也不同，因為有經驗的黑膠發燒友也知道，當唱至唱片內圈時是需要大一點的抗滑力，這樣就可減低唱至內圈時拆聲的機會，所以 Dietrich 就想出利用不同磁力強度來解決不同抗滑力的問題，還有在唱臂軸承外圍頂部還有一枚可調校的螺絲，這是提供用家來自行調校抗滑力度，如果把螺絲與磁石調至距離近一點，這時抗滑力就會愈強，在我試聽期間，我發覺如果螺絲與磁石距離調得太近聲音會變緊，甚至會使到抗滑力過強，唱至內圈時唱針有過不到線的情況出現，如果用家發現有這個情況就需把螺絲調至相對遠離磁石，當然要調校多少就要憑耳力和口味，總之螺絲調得愈近磁石聲音就愈緊，調得愈遠聲音就愈鬆，就按這個法則來調出自己喜歡的聲音。其實以上的獨特抗滑系統也就是 Axiom 唱臂其中一個特色，動態與靜態平衡混合使用。

### 邊唱邊調唱重

相信每位黑膠發燒友也知道唱重對黑膠播放時的聲音影響起了相當大作用，所以 Axiom 唱臂在唱重調校系統上也花了很多心思來設計，亦有些與眾不同。Axiom 唱臂除了有唱重平衡錘之外，還有一組橫向平衡錘，而這個橫向平衡錘是調校唱臂的左右平衡，這個要用家花點心機慢慢調校，當調校適當之後，唱臂在重量平衡狀態下，只要輕輕一推，唱臂就會往內移動，而不像一般唱臂往外側移動。至於 Axiom 的唱重平衡錘也有點特別，就是除了一個用鎢鋼（Tungsten）所做的主平衡錘之外，還有三個用不同物料做的副平衡錘，這包括不銹鋼、銅和鋁，這是按照唱頭不同的柔順度來選擇使用。因為主平衡錘的質量很重，在調校時只要輕微調校唱重的變化也會很大，所以當主平衡錘調到一個差不多適當唱重的位置後，就可用副平衡錘來微調至準確的唱重。當把所有唱重調好後，其實在唱臂承軸旁還有一個設備，這個是一邊唱一邊可微調唱重（on-the-fly）的螺絲，這裝備是以磁力來微調唱重，可以透過這個設備來調出不同的聲音感覺，這個完全可根據用家的感受來調出自己喜愛的聲音，這個 on-the-fly 調唱重的裝備，我建議在調校唱重前，先把這口螺絲扭到中間位置，這樣將來調校時就更有闊裕度。還有根據 Dietrich 的提示，他指出因為這枝唱臂的承軸柔順度足夠，所以大家可嘗試把唱頭的唱重調到唱頭標示唱重的最低數值，這樣人聲會更為立體，伴奏音樂也會更清晰。



## 迎合現今唱片的 UNI-DIN 幾何運算

根據 Dietrich 所講，這枝 Axiom 是累積了他三十年來對黑膠的經驗而開發出來，這還花了他好幾年時間不斷研究和試驗，最後得出來的成果，這是追求真實重播，還原黑膠內的資訊為依歸，這更是全球第一枝及現時唯一一枝以 UNI-DIN 黑膠幾何運算出來的唱臂。其實用 UNI-DIN 計算出來的唱臂有何特別？大家也許知道一般通用的支點唱臂的幾何計算方法都是在 1930 單聲道年代所定下來的標準，這個時期還是 78 轉單聲道蟲膠的年代，而 Axiom 設計師 Dietrich 知道這方面相對今天的立體聲唱片應該有很大的改善空間，所以他就想到用一個新的幾何計算方法，這個就名為 UNI-DIN，而這個計算方法在他之前的 SMARTtractor 尺規上已經獨家擁有。而 UNI-DIN 的幾何計算的特點是將兩個 null point 盡量拉到黑膠唱片的內圈，而盡量使到循跡誤差曲線更平直，這樣做法的原因是人類聽感的“絕對性”沒有這般敏感，而“相對性”就敏感得多，就好像我們平時比較軟件時用 AB 比較是較容易聽出分別的原因一樣，所以把循跡誤差曲線變得較平直，這樣相對變化沒有這麼厲害，我們自然會覺得 UNI-DIN 比較順耳和好聽，所以 Axiom 唱臂就有這樣的絕對優勢。

## 配合旗艦 Aiwon 唱頭播放

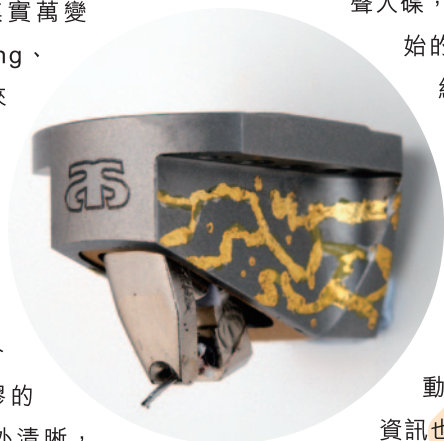
在多個月試聽這枝 Acoustical Systems 的 Axiom 唱臂配合不同唱頭，出來的聲音絕對是一種驚喜，誠言這枝唱臂絕對不是以方便調校為目標，這是絕對以聲音的追求為目標，所以每次換一個唱頭到 Axiom 唱臂上也要慢慢摸索，這絕對不合初嘗黑膠的朋友把玩，不過當你是一位有經驗的黑膠發燒友，你就一定感受得到這枝唱臂使你驚喜之處，而且當調出自己喜歡的聲音時，這種喜悅感和成就感，是筆墨難以形容的。而我最後試聽就採用同廠 Aiwon 唱頭，這是以 5N 純銀線圈，超硬鈦金屬為唱頭主體再溶入 24K 金，使到抵消自身諧振，唱頭內阻是  $4.2\Omega$ ，而輸出就有  $0.28\text{mV}$ ，建議唱重為  $1.7\text{g}$ ，每個唱頭再經人手細心調校確保高水準才出廠。而配合的唱盤是來至德國的 Dr. Feickert Analogue Firebird，而唱頭放大器是 Burmester 808MKV 前級的 MC3 唱頭輸入模組，供電給前級是用 ASI Liveline Reference 電源線，後級是 Burmester 909 採用 Burmester Power 電源線，揚聲器也是來自德國的 TIDAL Contriva G2，而訊號線和喇叭線是採用 Burmester 的銀線。





## 錄音好壞忠實還原

剛才提到每次在 Axiom 上換唱頭也花了一輪功夫調校，不過經過多月來的把玩，現在已經掌握到 Axiom 唱臂各項設備，所以調校也變得容易，其實萬變也不離其宗，這也是唱重、Antiskating、VTA/SRA、Azimuth 等，而原廠跟來的專用尺規（Protractor）使到調校也很方便，這次安裝 Aiwon 唱頭到 Axiom 唱臂是先以 150g 黑膠為標準。聽了一張葉蒨文《葉蒨文》同名黑膠，這張黑膠是我經常播放的，今次在 Axiom 唱臂和 Aiwon 唱頭合作下給我有種好像第一次聽這張黑膠的感覺，“零時十分”前奏的結他聲份外清晰，葉蒨文的口型相當立體地展現在一對揚聲器中間，唇齒聲清楚而不誇張，感受得到葉蒨文溫柔、綺麗的歌聲，相當動人，聽這首歌曲真的有點像聽發燒錄音，不過當播至第二首“瘋女”，相比之下這首歌曲的音質就差太遠了，這是因為當年流行曲大碟主打歌一定用相對較大資源製作有關，所以一張大碟內不同歌曲音質有所參差也是正常，不過從前聽這張大碟時，沒有這次分別這麼大，這次經 Axiom 唱臂和 Aiwon 唱頭的組合播放就特別明顯，證明這枝唱臂和唱頭是追求傳真的取向。



Axiom 唱臂和 Aiwon 唱頭對於細微的訊息還原度之高，是我過往聽其他唱臂未曾有過的經驗，播放這張由 Marcus Miller 和 Miles Davis 合作的《Siesta》電影原聲大碟，第一首“Lost In Madrid Part I”，一開始的詭異氣氛，真的聽到有點毛骨悚然，已經使我忘記是在試音，把注意力集中在音樂上面，到 Miles Davis 的 Trumpet 出場又把我帶到另一種氣氛，到 Siesta 這曲的低頻相當結實而有力感之外，各種樂器的細碎聲音表露無遺，Axiom 唱臂完全沒有吃掉碟紋上的振動，這些能量完美地在 Aiwon 唱頭內由動能化為電能傳遞出來，一點微絲細眼的資訊也表露無遺。

## 備有權威性低頻展現力

到米奇老鼠出場，為什麼會突然出現米奇老鼠？因為播這張 Dukas 的《魔法師的徒弟》，當音樂響起腦海中自然會出現迪士尼電影「幻想曲」內米奇老鼠拿著水桶的影像。這首古典樂曲是相當音響化，從最細聲到最大聲的對比十分強烈，音場展現力也非常高，音樂活生感絕對能營造出栩栩如生的感覺。當然 Axiom 唱臂和 Aiwon 唱頭不負所託，這些細緻的管樂吹奏，變化萬千，轉眼間到高潮時刻，火花四濺，低頻兇湧得來咄咄逼人，最難





得是在大音壓下，播放出來的聲音絲毫紊亂也沒有，證明 Axiom 唱臂對外來振動的抵禦力有出類拔萃的表現。不過要試 Axiom 唱臂的抵禦振動能力這首《魔法師的徒弟》還未達終極考驗，找來一張塵封了多年的 RR 出品 45 轉 Dāfos 黑膠大碟，大家會問為何塵封多年？因為之前聽過不好聽，效果又播不出來，所以已經把這張碟忘記了，可是聽到 Axiom 唱臂和 Aiwon 唱頭有使我擊節讚賞的表現，我覺得是時候把這張嚇親人的 Dāfos 找出來聽聽。這次真的大開眼界，我從未感受過黑膠播放可以有這樣驚天動地的動態，這種強而低沉的低頻好像使到整個房間也搖動，是極有權威性的低頻，播至中段敲打水喉通，這是超乎想像般如在面前敲打，而且錄音場地的空間感覺使我有如置身其中，這首充滿效果的音樂，所蘊含的能量相當大，是對唱頭和唱臂循跡能力有極大的考驗，相信大家也知道 Axiom 唱臂的價格並不便宜，不過聽了 Axiom 的表現，我會說價錢是很貴不過值，相信在市面上對手也沒有多少。

### 唱頭殼上調校唱針的循跡角度

最後，播這張新近限量發行 300 張的 180g 黑膠，這是 Lola Bobesco 於 1983 年在日本的一場音樂會實況錄音。播放初期覺得鋼琴聲偏暗，Bobesco 小提琴的聲音不夠嘹亮，與我以往聽 Bobesco 的感覺不一樣，這時懷疑這套黑膠有問題。不過突然靈機一觸記起可能是 VTA/SRA 調校的問題，這時就用 Acoustical Systems 跟來的兩把六角匙鬆開唱頭殼的螺絲，把唱頭尾部微微往上推，之後再小心翼翼把唱頭殼螺絲收緊，再播回同一段音樂，鋼琴的形態和琴腔即時展現，小提琴的琴聲如天鵝絨般柔滑，今次真的表現出這枝唱臂的好處，只是在唱頭殼上微調了唱針的角度，音樂即時美妙過來，還有聽到小提琴的定位高而前，鋼琴就相對後而低，這就是 Aiwon 唱頭聲音平衡的表現。



## 結語

可能大家用眼看 Acoustical Systems 的 Axiom 唱臂只是造工比較細緻，是很難知道它的好處，不過當細心把玩和調校後，與它相處時間多了，使我對此唱臂的威力有種驚人的感覺，估不到一枝好的唱臂，可以聽多了黑膠蘊藏這麼多的細節，而且動態是這樣強橫，把自己收藏多年的黑膠經 Axiom 和 Aiwon 播放後，這樣才感受到從前所聽是遺失了很多，使我把唱片櫃內的黑膠一張一張重新體會，找回唱片的應有價值，可能大家會問這枝唱臂貴到嚇人是否值得，不過我想如果你的黑膠藏量愈豐富，這枝唱臂對你的價值便會愈高，特別是一些頭版名盤，當唱針落到坑紋上，這刻聽到直接無染的聲音，這是沒法用金錢來衡量，因為這已經把這些人類遺產的藝術性完全表露出來，這是無價的，所以我已經擁有了它。👍