



【試聽】**DS Audio ES-001** 唱片置中校正器
解決唱片「偏心轉動」的唯一辦法

文・郭漢丞 圖・蔡承融

日本 DS Audio 總是專注在創新的利基市場，他們家製作的「光學唱頭」，可說是獨一無二的存在，而新推出的 ES-001，又是「唯一」，這是解決唱片「偏心轉動」的唯一辦法。

什麼是「唱片偏心轉動」

要了解 ES-001 的校正功能，需要認識「唱片偏心轉動」究竟是什麼？黑膠唱片的中央圓孔，用來套入黑膠唱盤的中央軸心，為了讓唱片置中，唱片產業有標準規範，中央圓孔的規格是 7.24 mm (+0.09 mm, -0 mm)，公差值代表唱片可以把圓孔開得大一點但是不能開得更小，這樣唱片才能穿過唱盤中央軸心。

為了配合黑膠唱片的中央圓孔規格，唱盤製造者的規格是 7.05 mm~7.15 mm，代表中央軸心的半徑，比黑膠唱片的孔洞略小，比較兩個規格，唱片套在黑膠中央時，唱片的圓心，與唱盤中心軸的圓心，可能產生 0.28 mm 的誤

差，導致黑膠唱盤並不是正圓轉動，而是略帶橢圓形的轉動，而在唱片溝槽拾取音樂訊號的唱針，可能會因此產生左右晃動的情況。



「唯一」提出校正置中解方的產品

這個問題，其實數十年前就已經有人發現，但是除了 1980 年代日本 Nakamichi 曾經推出的 Dragon CT 黑膠唱盤，試圖解決這項問題，此外就從未有人針對問題提出解方，直到 DS Audio 推出 ES-001，成為「唯一」的唱片置中校正器。

為什麼大家知道問題這麼多年，卻沒有人想解決？因為感覺問題影響不大，所以也不想去解決，另外是因為真要每一次換片，就要重新校正一次，願意這麼「費事厚工」的黑膠玩家，恐怕不多，市場規模不夠大，自然不想大費周章來開發這個市場。

相較之下，黑膠唱片鎮就是蓬勃的市場，因為效果各有不同，使用又很簡便，往唱片中央一擺，就能聽見類比音色的變化，簡單好用又效果明顯，黑膠玩家也樂得收藏各種材料與重量不同的唱片鎮。





用料好、金屬加工製作精緻

以外觀來看，**ES-001** 很像唱片鎮，您當然也可以把它當作另一個唱片鎮來收藏，作為變化音色的手段，**ES-001** 的機殼使用鋁合金，底部則是鎢，用料很講究，以唱片鎮的角度來看，做得相當漂亮，可是 **ES-001** 最重要的功能是校正唱片置中，而非唱片鎮。

ES-001 的頂部是 2.4 吋觸控螢幕，作為校正操作介面，底下藏著兩組紅外線 LED、感應檢測元件與控制線路，測量的方法很簡單，把唱片放上去，**ES-001** 壓在中央，然後讓唱盤開始轉動，這時候要用手輕輕扶著 **ES-001** 上半部，不要讓它與唱片一起轉動，而下半部則跟著唱片一起轉，這時候 LED 與感測元件開始工作，以光學測量唱片是否位居唱盤正中央。



靶心顯示綠色才是正確置中

ES-001 測量完成後，會在螢幕上顯示「靶心」，如果顯示紅色，代表偏心程度較高，黃色情況比較好些，但還是偏心，要校正到綠色，才是正確對準中央軸

心。

唱片偏心怎麼辦？用手努力旋轉移動唱片在唱盤上的位置，想辦法讓 ES-001 在靶心的燈號變成綠色。我第一次用的時候，轉動了好幾次，都沒辦法變成綠燈，後來心一橫，用力把唱片向中央擠，左右再多轉幾下，逐漸從紅燈變黃燈，然後顯示綠燈，過程有點暴力。

有沒有可能再怎麼暴力都無法置中？有可能，因為唱片的孔可能開得很準，但本身已經偏心，所以很難校準。怎麼辦？擴孔。





無法置中可擴孔解決

ES-001 隨附一支特殊的擴孔尖錐，尖錐有刻度，讓您知道把中央孔擴到什麼程度。咦？有人想抗議了，我收藏的 **ED1** 何其珍貴，擴孔傷了唱片怎麼辦？會不會減損唱片的價值？

嗯，我深有同感，看著 **ES-001** 附上的尖錐，我也沒有勇氣擴孔，把唱片中央孔洞開得大一點，左右推動唱片校正置中會比較容易點，可是也代表唱片偏心的誤差更大，每一次都要用 **ES-001** 校正才會放心，那不就是非買下來不可嗎？



測過的黑膠唱片沒有一張置中正確

就使用過程當中，我試過的黑膠唱片，ES-001 校正之後幾乎都亮紅燈，很少有黃燈者，而一次就置中亮綠燈者，則是一片也沒有，代表黑膠唱片沒有置中

的情況，相當普遍，可是為什麼沒有人推出校正儀器，僅有 DS Audio 一家做出 ES-001 呢？

很簡單，如果每一個人都是錯的，代表根本沒有人知道正確答案。如果每一張唱片都沒有置中，任何唱盤播放起來都有相同的誤差，大家一樣都錯，就沒有人有錯，感覺很鴛鴦心態，不是嗎？

重點來了！用 ES-001 校正唱片置中，聽起來的效果如何？我必須誠實地說：有效！但是使用 ES-001 校正的過程，確實需要花一點時間，而且剛開始校正的時候，還不熟悉，可能要反覆校正兩三次，才會顯示綠燈正中靶心，連我自己都覺得麻煩。

低頻密度更好、中高頻更清晰通透

可是，ES-001 帶來的聲音變化，卻是相當明顯，尤其在中高頻的清晰度與低頻的密度，都有明顯的提升，我想舉 John Mayer 專輯「Sob Rock」為例，聽「Last Train Home」，因為是流行搖滾的曲風，所以低頻加料不少，經過 ES-001 唱片校正置中，低頻收得比較漂亮，電吉他在歌聲背後的裝飾也比較活跳，音樂活力更好。



換上 Christopher Johnes 的「No Looking Back」，德國老虎魚的錄音在低頻也修飾較多，唱片置中校正過後，中低頻的彈性更好，鋼弦吉他的音色更顯清脆爽朗，ES-001 校正過後的音色差異，不是「差一點點」，而是相當明顯，如果以唱頭工作的樣態來看，更接近真圓轉動，可以降低唱頭的左右晃動，唱針在溝槽循軌的動作會更準確。

關於 ES-001 校正後帶來的音色變化，我想就說到這裡，因為值不值得購買 ES-001，每一次播放前都為唱片校正置中，並不是我應該解答的問題，因為校正必須花時間，可能很多人會覺得麻煩，買回來不想用，再便宜也不值得，可是如果願意多用 ES-001 校正，其音色更接近正確的效果，的確是明顯可聞，究竟值不值得，全然是個人的價值判斷，不必我多言。

使用上有兩個限制

但是使用 ES-001 確實有些限制，第一、遇上彩膠唱片，紅外線校正感測可能會錯誤，造成無法校正的情況，我用「Bob Dylan the Original Debut Recording」的藍色彩膠，可以校正成功，但是羅斯托波維奇那張「蕭士塔高維奇第二號大提琴協奏曲」，表面則是模仿當年蘇聯時期缺乏黑膠材料，使用廢棄 X 光片刻片，ES-001 就無法正確校正。

第二、ES-001 只是用硬盤，軟盤無法測量，雖然說明書有寫，我還是擺到 Linn LP 12 Klimax 上面試試看，因為測量時必須握著 ES-001 上半部，手的壓力會讓軟盤晃動，紅外線測量就無法正確測量。



BOB DYLAN THE ORIGINAL DEBUT RECORDING

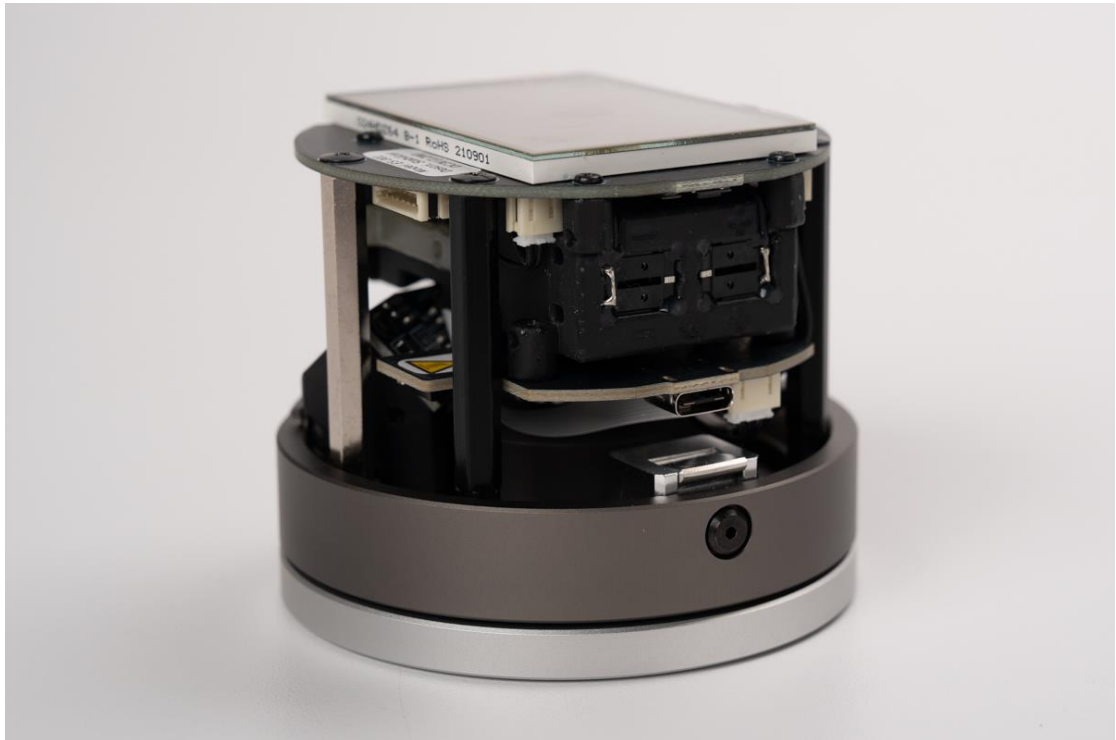
LIMITED EDITION | 180G VINYL



適合追求「完美黑膠重播」者

誰該買 **ES-001**？想要讓黑膠唱片每一播放都趨近完美的人！聽黑膠，本來就充滿了儀式感，從唱片封套裡拿出唱片，擺到唱盤上面，移臂落針，現在您可以多一個步驟，用 **ES-001** 校正唱片置中，只不過 **ES-001** 不像校正針壓，校正過後不太會跑掉，而必須每次換片、每次校正，願不願意為「完美黑膠重播」付出心力校正，就是個人選擇了！





器材規格

型式：黑膠唱片置中校正器

尺寸：80（直徑）x70（H）mm

重量：620 克

參考售價：請洽代理商

進口代理商：慧康

電話：02-2901-1018

網址：<http://www.huikangcorp.com/>