



規格

TEAC TN-400BT，皮帶驅動硬盤，33、45、78三種轉速可調，附Audio-Technica AT95E MM唱頭，內建MM唱放、可調整不過內建唱放線路，具USB Type-B輸出一組，具藍牙輸出、支援apt-X高音質無線傳輸，外觀體積（WHD）：420×117×356mm，重量：4.9公斤，參考售價：17,900元，進口總代理：勝旗（02-25974321）。

黑膠無線，無限慢活

TEAC TN-400BT

文 | 蘇雍倫

長久以來，我確實相當關注各類黑膠唱盤的訊息，從高階上百萬的到入門萬元以內的，都一直都保有高度興趣。說實在，在入門唱盤這一塊，要玩出新變化，的確是比較受侷限的，從最早出現的自動化按鍵到後來幾乎也快成新一代「標配」的USB輸出，都是入門唱盤身上可以看到的流行趨勢。看到隔壁朋友的其他音響器材，像是USB DAC、綜擴、耳擴、隨身播放器或生活風喇叭等，都能無線使用，是個相當常見之功能。於是，總能帶來誠意之作的TEAC，終於把藍牙傳輸植

入黑膠唱盤，TN-400BT就是部能用藍牙無線聽黑膠的新思維產品！

該講究的一定要有

這次的主角TN-400BT型號中的BT，就是Bluetooth之意；先看到唱盤整體，相當素雅，作工一流，與TEAC之前的幾款唱盤比較可說是有過之無不及。盤身採MDF打造，表面處理非常細緻；四點式腳墊設計，同樣的在腳墊有用上富彈性的橡膠材料，硬中帶軟，似乎是現在新唱盤的必備支撐結構設計。Platter的黃銅軸承套筒也是TEAC唱盤之標準配備，橡膠皮帶透過

牽引，很快就可以安裝於左上角馬達的牽動環上，Platter本身為鋁製，將整體安裝好不需一分鐘。唱針則附上了Audio-Technica AT95E MM唱頭，唱頭座為旋轉式結構，輕輕轉入就可以聽見卡合接妥的聲音，基本上唱頭這樣就安裝好了，不大需要再進行微調，這款唱盤本來就是方便入門用家使用，只需再檢查一下整體水平即可。看到背板，除了有RCA輸出與電源輸入以及總電源開關之外，也有選擇是否過其內建MM唱放的撥桿，一旁也沒忘了USB輸出，可以直接透過電腦中事先安裝好的錄音軟體，進行黑膠轉



01



02

01. 外觀簡約但是細部作工非常精緻，此次評測的款式為胡桃原木色，質感非常棒！另有不同顏色烤漆版本可以選購。
02. 這是本次與代理商借進來、測試其藍牙功能的TEAC NT-503 USB DAC，透過其藍牙檔位與TN-400BT配對。
03. 搭載合金S臂，唱頭座採鎖入式，開箱後很快可以安裝所有元件妥善，對入門者非常友善。
04. 兩個金屬旋鈕質感也是一流，分別是馬達開關以及33、45、78三種轉速選擇。馬達開啟後，左側藍燈會亮起。



03



04

錄，把黑膠曲目變成數位檔。

盤身正面可以看到啟動馬達與轉速控制的兩顆金屬製旋鈕，加工處理得非常具有質感，轉速調整方面，除了一般都會有的33與45轉，還加入了78轉可以選擇。至於藍牙功能如何開啟，實際操作會在後段詳述，在此先告知讀者按鈕位置位於馬達開關旋鈕右側下方，有一顆pairing按鈕，那就是等會要透過藍牙串接會要用到的地方。重錘為旋轉式，與唱臂平衡歸零之後，透過重錘上有刻度之轉環，就可以微調針壓，此AT95E MM唱頭建議針壓為2克。另外也別忘記透過一旁的小圓盤來調整相對應之抗滑數值。基本上這些前置準備工作不會花您太多時間，很快就能開始欣賞黑膠了。

基本輸出是超水準

這次先透過RCA輸出用一般有線之用法聆聽，並選擇不過內建唱放，選

擇用McIntosh MA8000綜擴的內建唱放檔位，喇叭為Marten Django XL。先播放的是Marvin Gaye的「Let's Get It On」這張專輯；聲音飽滿、溫暖厚實，低頻細節量與下潛層次絕佳，是我初聽的好印象。整張專輯聽下來，完全被Marvin Gaye醇厚又細膩的歌喉征服，也就是說透過這套唱盤，把他嗓音的美質與最微小的技巧變化都傳遞出來。雜訊超低也是一大特點，基本上底噪幾乎不可聞，能讓唱頭拾取之訊號還原出最豐沛、完整的聲響。這張專輯裡面也有不少銅管配器，銅管格外的金黃、有潤澤度，水氣很夠，每一下吹奏都彷彿感受得到聲波與金屬共振的那份顫動，著實令人感到陶醉。重點還是低頻表現非常出色！不僅緊實有力，而且富有彈性，這在入門唱盤之中絕對是上乘水準。換上流行音樂，瑞典歌手Tove Lo之新專輯「Lady Wood」，炫目的電子音效與3D

音場效果非常出色，電子音色波動的細節都非常清晰不亂，女聲之聚焦程度也非常棒，形體感是超乎想像之真實。而強勁的低頻節奏當然也是讓人不自覺舞動身體；背景還是一貫黑，讓其他聲音很活很飽和，這是TEAC唱盤一貫的高水準啊！

再試一張「Country」電影原聲帶，開場曲的鋼琴獨奏就足以醉人，泛音延伸與踏板運用的綿延聲效，層次感非常清晰；後面曲目的吉他與小提琴，更是把樂器的音質、音色都作出了絕佳示範，音場呈現也非常寬鬆自然，而且把配樂師營造的一種朦朧、迷霧氣質描繪的十分到位，我認為這部唱盤在諸項設計均考究下，絕對能扮演好一部優秀類比訊源的角色。

無線不只是好玩而已

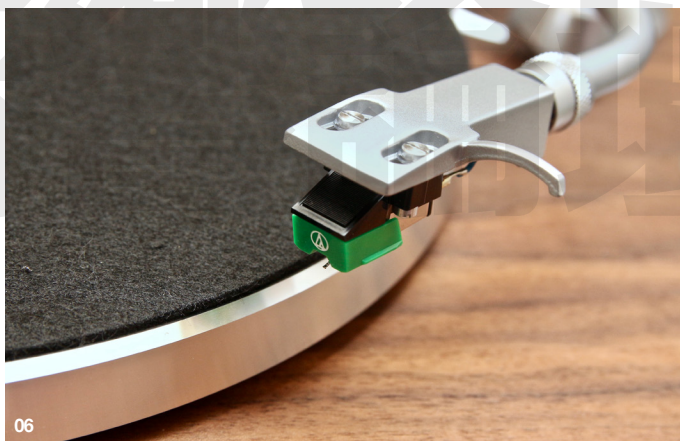
接下來要進行最令人期待的藍牙串接測試了，先講一下要如何讓

TN-400BT透過藍牙輸出，前面有提到，在馬達開關旋鈕右側有一個pairing的按鍵，當按一下pairing之後，位於馬達開關旋鈕旁的燈號會亮起，並且呈現間距較長的閃爍頻率，如果長按pairing兩秒，會看見那個燈號閃爍的間距變短，這就代表TN-400BT唱盤目前是處於可以被偵測到的狀態，透過具藍牙接收設備的裝置或器材，第一次配對需有點耐心讓它搜尋，TN-400BT比較容易找到離它最近的裝置，連上之後就可以直接透過藍牙無線輸出黑膠唱片的聲音訊號。要無線輸出，基本上TN-400BT必須內建一組ADC線路，唱頭拾取之類比的訊號會先經過內建唱放擴大，然後就會經過ADC變成數位訊號，接著在透過apt-X無損壓

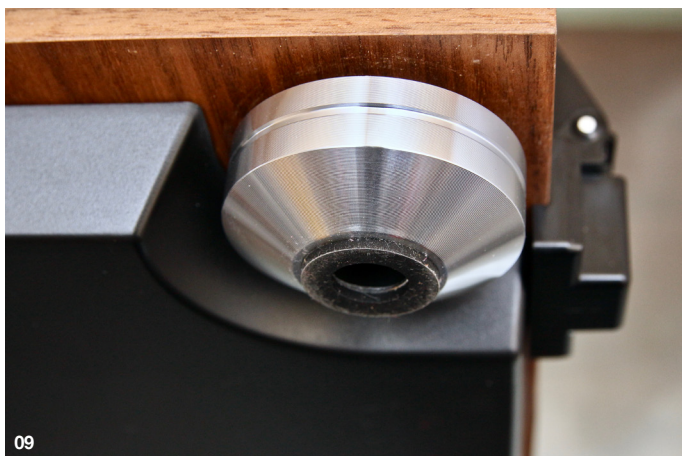
縮的方式透過藍牙發射器傳送出去。所以當使用其藍牙功能時，背板上的「內建唱放線路開關」將會失效，因為要轉成數位訊號前內部一定會先過唱放線路。其實原理很簡單，只是以往黑膠用家會覺得既然要聽純類比，那何必要再轉一次數位呢？不過目前市面上支援藍牙的裝置越來越多，音質也越來越強，產品都以達致成熟階段，我想TEAC也是在等這個時機，才敢大膽推出這樣的黑膠唱盤。這也代表，純類比當然有其死硬派，但無線傳輸也真的很方便啊！音質也不一定

會差的，不要讓自己太受「線」了。
這次請代理商一起送來了TEAC NT-503 USB DAC，經過藍牙配對之後，順利的將唱盤透過無線的方式將

聲音訊號傳了過來。在「Let's Get It On」專輯中，我並沒有感受到聲音被壓縮或是「數位化」的感覺。各種樂音中的細節仍然都有，基本上與RCA直出時未有太大的改變，確實令我非常驚奇！Marvin Gaye嗓音之柔順、聚焦、真假音流暢轉換的各種特質，都還是非常擬真。音場也沒有被壓縮的現象，可以聽得到不少配器，還是外擴至原本類比輸出時的位置，而且配器定位與音質依舊準確。低頻部分，光聽那編曲中的電Bass彈跳顆粒感，就知道水準甚高，證明TEAC將唱盤搭載藍牙功能為賣點，並非只是好玩或是噱頭，而是有作過非常嚴謹的測試與線路用料搭配，可說是將黑膠應該要有的高細節量、溫暖厚度，都能用



05. 這裡是開啟藍牙對頻的pairing按鍵，按下後燈號閃爍頻率變高時，就可以讓TN-400BT被偵測到。
06. 出廠時就已經安裝好Audio-Technica AT95E MM唱頭，此唱頭表現已經頗有水準，未來也可自行升級。
07. Platter為鋁質打造，轉動起來慣性不錯，運行相當穩定。
08. Platter其下的精細打磨黃銅材質軸承套筒，是TEAC黑膠唱盤一貫的高級用料。



09



10



11



12

09. 四點式角錐為金屬結合橡膠打造，兼顧兩種材質的穩固與抑振能力。
 10. 針壓透過重錘上的刻度轉環進行微調，轉起來很順，可以調得很精確。
 11. 背板有電源輸入、RCA輸出與接地端子，還有USB out可輸出數位訊號作黑膠轉錄，以及調整是否過唱放線路的撥桿。
 12. 加碼用KEF MUO藍牙喇叭作了完全無線的聆聽法，效果比預期中好，用兩支MUO也能串接成立體聲。

無線的方式重現！再聽「Country」原聲帶，那綿延的鋼琴、清脆的吉他撥弦，再再描繪出想像中的樂器樣貌，而且！因為改用數位傳輸，訊號傳遞過程中沒有接地的問題，背景更乾淨了，是意外的收穫。在擴大機選擇NT-503檔位時，若黑膠不播放的情況下，即使把音量開到很大，也沒有任何唱盤RCA直出時一定會有的細小電流雜音。這麼一來，我發現這個黑膠無線傳輸經測試後，其聲音訊號也都沒有太多可聞折損，如以一來以此模式享用黑膠，居然可以獲得更是透徹的聽感，實在有趣。

更多可能的黑膠新世界

最後也加碼測試了利用KEF MUO藍牙喇叭與TEAC對接，成為一套除了唱盤電源線之外完全無線的聆聽方法。按下MUO配對鍵之後，一會兒TEAC就自動抓到MUO了。然後我也藉由第二部MUO串接成立體聲；播放「Let's Get It On」專輯，那厚實的聲音馬上就宣洩出！這樣的用法實在好玩，不得不說，還確實保有不少黑膠的韻味呢！像是音樂的黏稠感，細節的密度，人聲的厚度，確實都比使用Spotify、iTunes播放相同音樂檔來的有「感覺」。而這份感覺是更飽和的、更濃郁的！播放「Lady Wood」這張流行專輯，那電子低音部之衝擊力可是

能讓人直接開Party的，而且也有相當不錯的環繞音場效果，與數位檔有什麼不同呢？具體來說，就是聲音更鮮明，鮮豔度更高，而且音相也略為放大了些。雖然把黑膠轉成數位在利用無線編碼格式傳送出去，乍聽之下確實訊號經過了很多道手續處理，但是由於源頭直接是黑膠，所以高訊息量等黑膠特有之優勢，還是能夠透過這種新形態的聆聽方式感受出來！絕對比您想像中的有味道，也不只是好玩而已，我覺得反而更能感受出無線傳輸技術的新高境界！這也許正是TEAC也認同的邏輯，若您的系統不只是單玩純類比而已，那更應該試試，由TN-400BT帶來的無線優質體驗。🎧