Grandmaster
102
POWER
PLAY/PAUSE
STOP
SKIP
INPUT
AUDIO

文/關培青

Burmester

102 CD Player

高貴不貴的精品唱盤

驅動方式：直接驅動
數位輸入：RCA、Toslink各一組
數位輸出：RCA、Toslink各一組
類比輸出：XLR、RCA各一組
輸出阻抗：130歐姆
總諧波失真：低於0.006%
頻率響應：2Hz-48kHz
訊號雜音比：大於104dB
升頻演算：96kHz/24bit、192kHz/24bit
外觀尺寸：寬482×高95×深320(mm)
重量：7.5公斤

代理：勝旗02-25974321

早年數位系統還在轉盤與D/A分立的年代，筆者就已經為了讓系統升級，嘗試得到更好的聲音，將原本使用的CD唱盤再加接高級的D/A轉換器。比起Denon DCD-3500RG內建的D/A電路，Krell的D/A轉換器的聲音表現當然是有所進步，但始終未能「脫胎換骨」，比起自己的LP系統依然有所不及。一直到本刊多年前試用dCS的Elgar D/A轉換器，在搭配CD轉盤時，筆者才發現原來對數位系統聲音有決定性影響的竟是「轉盤」！當時搭配了數款高級轉盤，音質表現最為突出的就是Burmester 979 CD轉盤，當場其他的高級轉盤都顯得「黯然失色」。

當時筆者就體驗到，原來數位系統的讀取竟能對聲音造成這麼大的影響，包括筆者的Krell老爺D/A，接上979都能得到超乎想像的聲音表現，甫開始注意市面上的轉盤系統。不過也發現真正夠水準的CD轉盤其實不多，顯然頂級的轉盤不是買一個讀取機構、再稍加強化那麼簡單而已，而是需要在數位領域的深度Know-How，掌握「關鍵」的技術才能有所成就。顯然Burmester是能充分掌握數位技術Know-How的廠家，尤其是轉盤部份知名的「皮帶驅動」技術；此技術並非外界認為是向日本CEC所購買，而是Burmester獨力開發而成。

包括979所採用的Philips CDM-9Pro，以及筆者曾經試用報導的Burmester 001所採用的CDM-12Pro，廠方都成功的改為皮帶驅動方式，並且得到極佳的聲音表現，這些都絕對不是「偶然」的成就而已，而是廠方多年來技術的累積而成。至今皮帶驅動技術還是應用在Burmester的Reference Lind以及Top Line的CD唱盤之上。至於Classic Line則礙於成本考量，與筆者眼前這部最新的102皆採用直接驅動方式製作。

投入深度的電路與數位技術

雖然如此，筆者對於這部Burmester最便宜的102 CD唱盤倒是信心滿滿，不只是知道廠方掌握了關鍵性的轉盤技術，還包括過去筆者所聽過的Burmester數位系統，雖然在市場上略顯低調，但性能與聲音都可算是數位領域的佼佼者，所以也對這部102寄與厚望。只是廠方的資料並未對102多加著墨，除了沿襲一部份Classic Lind 061唱盤所採用的轉換技術之外，還有內建的升頻演算有96kHz與192kHz兩種選擇。此外額外的數位界面還可接續高畫質電視機上盒或是Blu-ray光碟機在視訊播放時擔綱D/A轉換的功能。

但當打開機殼時卻讓筆者為之意外，現在102 CD唱盤所具備的這些功能，要是換成其他歐美廠家，大概只會採用很小片的SMD電路板以及簡單的電源就完成了；但102竟然採用了佔據1/3機箱空間的電源電路，而中間的D/A轉換與類比輸出級也佔據了三分之一的空間。更令人意外的，類比輸出級竟完全不使用SMD製作，而是以傳統的插件焊接而成，顯然Burmester廠方在電路製作上有其堅持的原則。當然電路上的OP甚或D/A晶片等，編號一律都遭到磨除，這也是廠方的一貫作風，所以實難窺得具體的電路架構；不過對於聆聽者而言，電路架構只是「手段」，聲音才是玩家最後追求的目標。

至於轉盤的部份102則是廠方唯一以承盤方式承片的機種，雖然採用了日系的讀取機構，但讀取機構的上方則是一整塊刷紋處理，鐫刻著Burmester字樣的厚實鋁合金上蓋。這可不是「故作高級」，這塊厚實的鋁合金上蓋其實就與Esoteric的VOSP概念非常相似，讀取機構上方的金屬鎮有效的抑制了讀取機構本身的震動，這對於降低讀取的Error Rate有很大的幫助，在承盤式承片的架構上有明顯的效用，Burmester會在轉盤上採取這樣的方式是有意義的。此外廠方在讀取到的數位訊號上的處理也是聲音表現的關鍵，這些都是Burmester所擅長的領域。

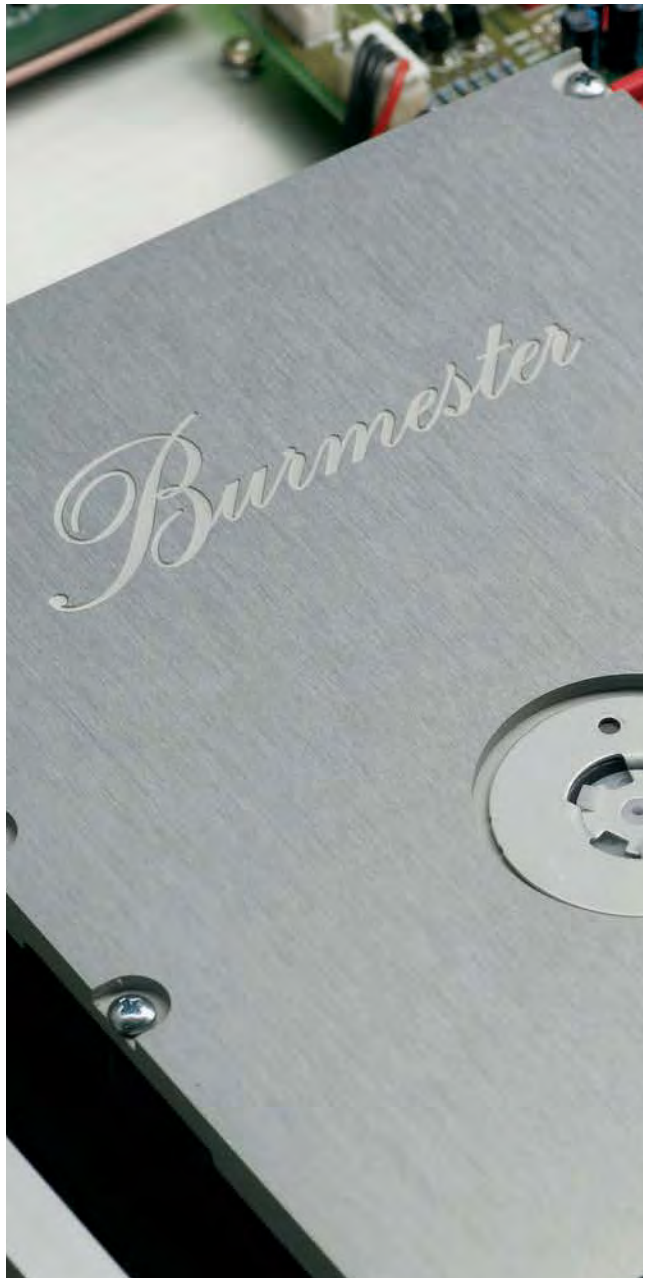
Burmester
Burmester

精雕細琢、巧奪天工

102在本刊試聽了一段相當長的時間，筆者搭配的器材包括了Mark Levinson ML-7AXL前級，Audionet MAX以及Anthem MCA-2後級，揚聲器則有KEF R100以及ADAM Classical Compact 3。以過去筆者試聽過979/980以及001的經驗，實在很難想像102的聲音表現竟會是Burmester最低價的數位訊源；過去001像是SACD般的細節刻畫感以及俐落風格，經過十年價格更低的102竟能更顯委婉與流暢感，整體聽來更為開闊，絕對是更為成熟之作。而且也很顯然的，102雖然採用承盤式直接驅動的讀取機構，但在電路上肯定有額外下工夫，才可能達成這樣的聲音表現。

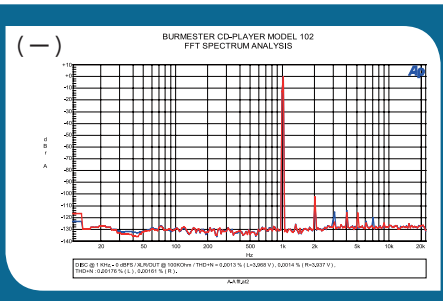
再者，102的整體聲音如同經過悉心的整理，聽來得以「整齊乾淨、一塵不染」來形容，聲音風格相當明淨，這比起過去的001也是一項進步，整體呈現出一種明朗的調性，也可算是Burmester一貫的聲音表現，不會像某些廠家刻意已固態電路去模仿管機的音質，反而失去了固態電路的聲音優點。Burmester廠方可說是將固態電路的特性發陽光大，不但高低頻延伸優異，而且暫態反應快速，整體音域平衡性甚佳。高頻可說是數位系統最不易處理的部份，但102的高頻延伸自然飄逸而乾淨，不論播放任何錄音，都不會有一絲嘈雜的感覺出現，這也讓數位系統的音質顯得更為耐聽。

而102在各種樂器的質感上也有極佳的表現，雖不像更昂貴的數位系統那樣渾然天成，但也盡顯「精雕細琢」的華貴之感，在音響性與音樂性上取得理想平衡，樂器的質地顯得「穠纖合度」，表現出適切的真實感與流暢節奏。低頻段可說是102在聲音表現上的強項，整體展現出相當堂皇的氣勢，節奏顯得非常穩重，明確的展現出極低頻的部份，但卻毫無做作之感，極低頻的樂段低頻不疾不徐的湧出，與整體音樂的進行展現出無比的和諧感，成就了102流暢的音樂表現。整體而言，102的音域相當均衡，呈現音樂顯得非常流暢而活躍，表現出富有談跳力的動態對比與節奏感，毫無紊亂之感，這是Burmester 102最難能可貴之處。

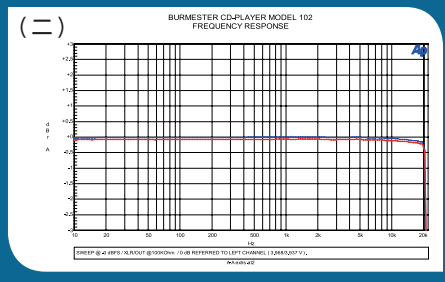


Burmester 102 測試結果

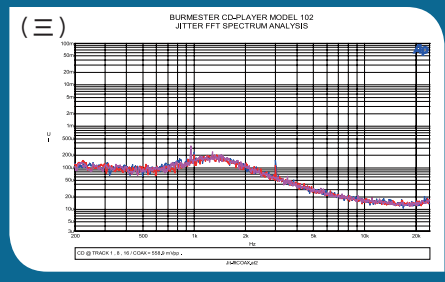
(一)



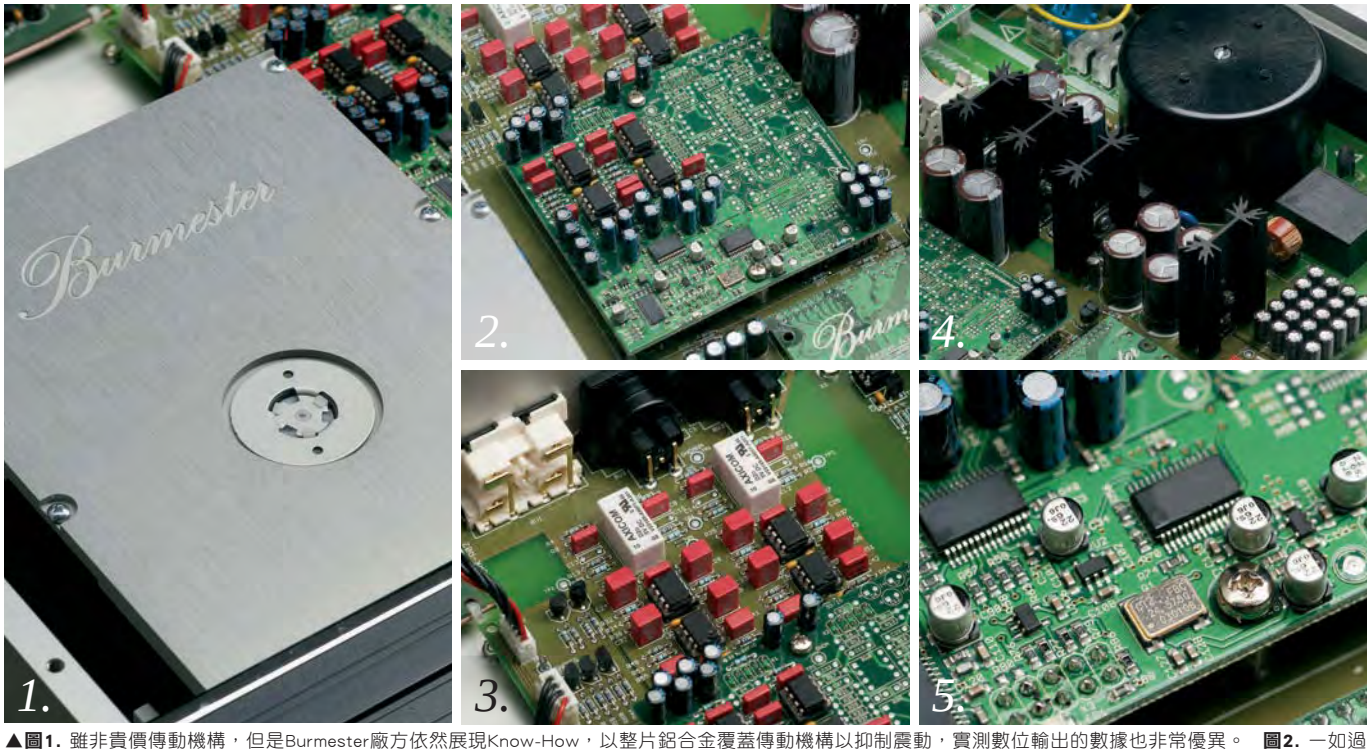
(二)



(三)



圖一為本機播放標準測試片1kHz正弦波0dB訊號之FFT頻譜圖，可見二次諧波為-102dB，無可察電源諧波，失真讀值為0.00176%，性能良好。圖二為本機播放標準測試片之頻率響應，可見頻率響應延伸至20kHz僅有0.2dB之衰減。圖三為本機同軸數位輸出之Jitter頻譜圖，1kHz以下頻段UI讀值明顯比起多數機種都低，而且內外軌讀取的UI值相當一致，轉盤與數位輸出性能俱佳。



▲**圖1.** 雖非貴價傳動機構，但是Burmester廠方依然展現Know-How，以整片鋁合金覆蓋傳動機構以抑制震動，實測數位輸出的數據也非常優異。 **圖2.** 一如過往廠方將所有IC元件編號磨除，推測此電路應為數位接收/轉換與升頻演算以及類比濾波電路。 **圖3.** 類比輸出及緩衝電路採取平衡式架構，同時供給平衡、非平衡與錄音輸出端。 **圖4.** 豐沛的電源供應為同級CD唱盤產品所少見。 **圖5.** 即使只是SMD的D/A電路板，依然採用了高精度的震盪晶體以提供精確穩定的時脈訊號。

102 CD唱盤承襲了廠方的一貫風格
以及傳動機構上的Know-How、還有優異的音質表現，
以102的價位來說肯定是對手難覓。

結論

以Burmester 102的價位而言，絕對可算是歐美數位訊源的佼佼者，從102承襲Burmester的一貫外型風格、光可鑑人的鍍鉻面板與精緻鋁合金機殼、豐沛的電源供應，以及廠方在傳動機構上的Know-How與優異的聲音表現，過去肯定要多一倍以上的價格。

筆者不得不佩服數位技術的進步、以及Burmester廠方的Know-How，以102的價位與聲音表現來說肯定是對手難覓。筆者實在是未料以高價Hi-End產品為訴求的Burmester，竟也能產出如此「超值」的數位系統，更慶幸在此後CD時代數位串流播放當道之際，依然有廠家對於CD唱片的重播鍥而不捨。這或許就如類比唱片重播系統一樣，在後LP時代反而菁英輩出，只是筆者實在未料就在不知不覺之中，已經走入這樣的時代之中了！