

文關培青

TEAC UD-501 不到三萬元的Hi-End D/A轉換器



音響 381

對於日本老牌TEAC而言，Esoteric就好像Lexus之於Toyota一樣，當然這是基於Esoteric的優異性能有目共睹，不過由於高昂的價格，形成了TEAC的Reference系列產品被市場視為「平民Esoteric」的局面。當然廠方也感受到消費者對於TEAC的期許，在最新一代的產品上，不論是設計架構或是用料的品質，都比先前的產品更為精進，包括筆者手上這部最新的UD-501 DAC。雖然外觀風格上與Esoteric迥異，不過UD-501架構上則是有許多沿襲Esoteric之處；此外當然就是比起Esoteric更為經濟實惠的價位，這當然是TEAC Reference系列產品受到矚目的重要原因。

金屬機殼打磨精細

比起過去的H01系列，最新的501系列產品已經全面採用金屬機殼製作，就筆者實際把玩UD-501的感覺「紮實沈重」，精緻的程度若是歐美高級品牌，叫價沒有十萬也要八萬。但既是「日本品牌」少說就訂個四、五萬吧！但未料日本國內的定價也就十一萬日幣而已，不再以「Open Price」標示很明顯的就是要昭告市場具有高度競爭力的價

格。但意外的是本地代理商竟從善如流的，訂了一個比起日本更低不到三萬的實售價！這下連筆者也心動了起來。在這樣的價位下，大家一定高度關切性能表現究竟比起Esoteric會有多少差別？

由過往試聽Hi-End器材的經驗，精緻美觀的機殼不只是为了「附加價值」，其實堅固的結構對於聲音的表現有一定的助益。現在UD-501的機殼全由金屬打造，面板與頂板是鋁合金刷紋製作，側板更是整塊鋁合金削切噴砂再車製而成，非常具有份量；重要的是，這些手法過往都是在高價器材上才看得到的，現在UD-501不到三萬的價格也能擁有。有自己裝音響經驗的朋友一定了解，以不到三萬的價格要自己裝置「接近」的器材幾乎是不可能的。

面板的配置讓UD-501看起來像極了專業器材，尤其是耳機音量控制旋鈕上標示的衰減分貝數，如果UD-501掛上TASCAM這個品牌個人也不意外。操作上也相當簡便，除了「直覺」便可使用的訊源選擇與耳機音量控制之外，選單按鈕可以直接選擇每個選項，再由訊源旋鈕控制即可，包括升頻與濾波器各種

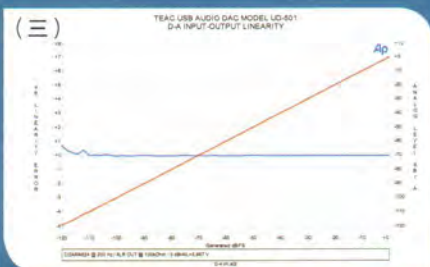
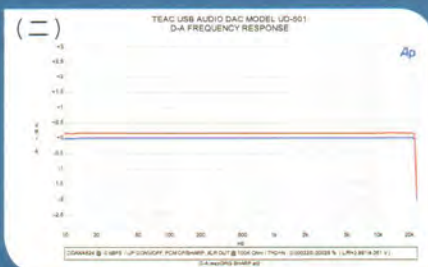
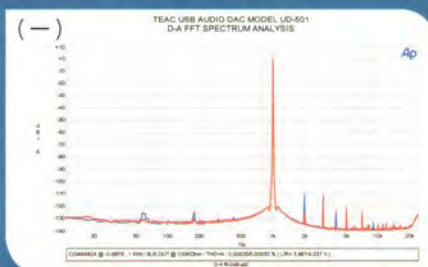
項目，所有選項都只有一層而毫不複雜。UD-501的非同步USB傳輸需要灌用TEAC HR Audio Player驅動程式，電腦開機時只要以USB界面連結電腦就會自行完成接續，按UD-501標稱規是可接受DSD 5.6MHz的格式。

雙單聲道設計功能齊全

背板上的配置則可說是一應俱全，數位輸入除了USB界面之外，還有同軸輸入與光纖輸入各兩組，至於左右聲道類比輸出則是平衡式與非平衡兼備，而且平衡輸出也可選擇Pin2或是Pin3為Hot。電源線插座旁有一Auto Power Save開關，此功能開啟時器材會在停止動作30分鐘之後轉為待機狀態，如果打算讓器材長期保持熱機，請將此功能關閉。以UD-501如此完備的機能與小巧的體型，真是令人好奇沈重的份量是如何而來。

打開機殼就發現電路的配置非常密集，左側是電源變壓器，這麼小巧的器材竟還是用了兩組環型變壓器，電源供應可說非常充沛，而且在這麼緊密的配置之下，環型變壓器低漏磁的特性確實能降低對於電路特性的影響。主电路板的電路

TEAC UD-501 測試結果



圖一為本機1kHz正弦波0dB數位訊號之輸出頻譜圖，可見二次諧波為-110dB，電源諧波頗低；THD+N失真讀值為0.00035%。圖二為本機濾波設為Sharp之頻率響應，可見響應至20kHz完全平直，並於超過20kHz之頻率快速截止。圖三為本機D/A電平轉換線性，可看出電平低至-120dB電平誤差僅+0.7dB，低電平轉換線性優異。



▲上：本機內部的電路複雜而密集，但依然做到Dual Mono配置。 下左：USB接收電路竟然動用TI的TMS320 DSP晶片。 下中：本機的D/A轉換核心是BB 32bit演算的PCM1795，每聲道使用一枚。 下右：每聲道類比電路各使用兩枚JRC最好的Muses8920 OP晶片並聯輸出。

既密集又複雜，中央是數位接收界面，而兩聲道的D/A轉換電路分置於兩側，這顯然是沿襲當前Esoteric慣用的Dual Mono架構，只是未料在UD-501這麼小巧而價位經濟的產品上也能應用。

每聲道的D/A電路採用了一組BB以32bit演算的PCM1795晶片，此晶片的資料載明S/N可達123dB，性能優異；此外以Dual Mono架構配置更能讓左右聲道相互的干擾降至最

低。此外類比電路部份更採用了JRC最新最好的MUSES8920 OP晶片，每聲道以兩組MUSES8920晶片並聯驅動以得到更低的輸出阻抗與更好的驅動力。這樣的電路配置幾乎是與Esoteric接近的規格，如果這麼低的價格可以買到Esoteric的幾成功力肯定是物超所值了。

超卓的結像力與音場展現

試聽搭配的系統還是本刊慣常

參考的Krell KPS-30i，以光纖數位輸出搭配UD-501試聽，擴大機同為ML-7AXL/MCA-2，揚聲器為ADAM Classic Compact 3。筆者首先以Krell KPS-30i為基準Fine-Tune，進行試聽一段時間之後，再改接續UD-501發音。Krell KPS-30i雖然是二十年前的東西，但寶刀未老，稍微不夠水準的數位系統還會輸給KPS-30i，過去去搭配過一些高級的D/A轉換器也未能將KPS-30i的聲音大



幅提升。不過這回接上UD-501還真是讓人感受「長江後浪推前浪」，難以想像這是一部要價不到三萬的D/A轉換器。

筆者過去曾提及平價CD唱盤普遍「音場扁平」的通病，這種通病多是由於低成本的傳動系統方案所造成，過去Krell KPS-30i在這方面已經有相當水準的表現，未料搭配上UD-501竟能展現出更多錄音的資訊。首先被注意到的就是聲音質地的紋理非常明晰，並呈現出豐富的泛音結構，因此各種樂器以及人聲的質感被進一步的重現，整個錄音的資訊更進一步的呈現出來。筆者不知該歸功於TEAC的技術或是新一代32bit晶片，但不論如何UD-501呈現出了更多深層的細節。

此外就是音場中的結像更為明晰，空間的輪廓也更具體，用比較

白話的方式來形容，就是樂器的輪廓與樂器之間的距離更為明確，好像音場中的空氣更為透徹，這是高級D/A才具備的能力啊！完全想不到一部三萬元不到的UD-501也能呈現這樣的聲音，完全超乎筆者的想像。這還只是SPDIF升頻演算的聲音表現，筆者接續上本刊蒲總編輯的MacBook Pro，播放DSD 5.6MHz的錄音，雖然不是筆者熟悉的內容，但聲音之緊密與清麗風格真是一般訊源難以比擬，UD-501真的能呈現非常高級的音質。

如果硬要挑剔，UD-501比起K-07是少了一點「華貴感」，「鮮明」方面也略有不及，但是要考慮一套K-07/G-02的價格可是超過十部UD-501時，這些音質上的微小差距也就不足掛齒了。此外UD-501也設有耳機輸出，雖然在32歐姆下僅有

100mW輸出，但亦足敷一般聆聽使用了。

結論

數位串流播放的趨勢銳不可擋，這讓過去已經消沈的DAC市場再度抬頭。當然物換星移、現今DAC所採用的技術已經不是過去可以比擬的。當然既為D/A轉換器，除了更先進的數位技術之外，類比區塊依然是音質的關鍵；這點UD-501可說是最佳的示範，即使是低價位的方案，也能得到一流的音質與性能。此外UD-501還支援非同步USB傳輸模式，能讓數位串流的玩家以最低的代價得到最好的聲音表現。以價論聲，TEAC UD-501目前在市上毫無對手，筆者無條件給予Best Value的推薦！（代理：勝旗 02-25974321） ▲

