

文：鄭為哲

TEAC NT-503 頂級技術下放的平價好聲



TEAC的歷史可以追溯到1953年成立的東京電視音響公司(Tokyo Television Acoustic Company)，該年日本NHK開始全國的電視播送，TEAC四個英文字母正是這家公司英文名稱的簡寫，最早是以磁帶播放器起家，綜觀其發展史甚至可以看到日本工業發展的縮影。

Hi-End品牌Esoteric則是1987年TEAC創立的數位部門，一如各位所熟知Esoteric在今日數位訊源的地位，其實早在80年代末CD全面普及之時就已經確定了。

優良的網路適應能力 以及方便好用的APP

先回到器材本身，本刊已經連續三期介紹了三款不同品牌的網路播放器，416期的Cambridge CXN，上期的Esoteric N-05，然後是本次的主題TEAC NT-503。可以想見網路播放器儼然成為市場上推出新機

速度最快的器材。

本機的網路適應能力非常優良，能迅速的抓到本刊的NAS以及每位同仁的電腦，手機APP操作類似檔案總管，是以資料夾的方式來瀏覽，不會預抓音樂檔的資訊(有些APP會預抓，不但佔用空間讓手機變慢，有時還會抓錯或是漏抓)，所以不會占用太多暫存空間，讓整個操作過程更為流暢，以操作的方便性、直覺性、流暢度來看的話，NT-503的APP是筆者到目前用過最友善的一款

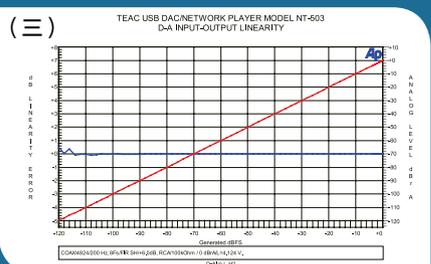
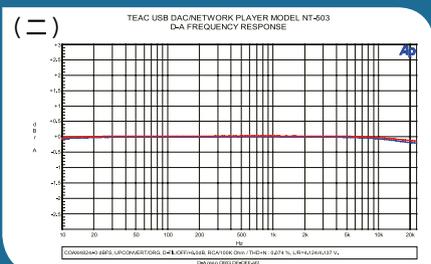
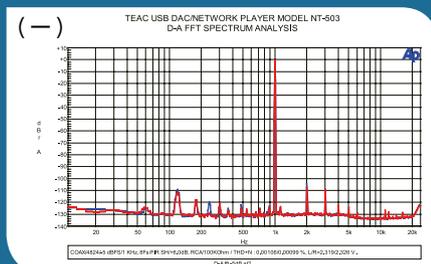
Esoteric頂級技術 下放TEAC Reference系列

去年開始TEAC開始升級旗下最高級的Reference 501系列，推出的第一款產品為大受好評的UD-503 DAC/耳擴，而這款NT-503則是DAC/網路播放器，兩款最大的差異在於NT-503多了網路模組，少了一組耳機輸出。

從機器內部的電路結構可以看到不少Esoteric的影子，像是DAC解碼與類比輸出電路完全是Dual-monaural架構，兩聲道有獨立的環形變壓器，各用一顆AK4490，輸出則是每聲道各有兩組輸出，廠方稱為HCLD(High Current Line Driver)，在平衡輸出時以差動方式驅動，單端輸出時則以並聯驅動以換取更低的輸出阻抗，因此耳機輸出的部分雖然少了一個輸出，沒辦法組成平衡架構，但受益於HCLD的並聯驅動，NT-503的耳機驅動力完全不輸UD-503，同樣達到每聲道500mW的驅動力，雖然少了一個耳機輸出無法組成平衡架構，但在原本另一個耳機孔的位置則多了一個USB輸入，可以外接flash隨身碟來播放。

數位濾波以及升頻演算竟然跟Esoteric N-05一樣採用Xilinx Spartan-6 FPGA晶片來演算，Xilinx這顆晶片確實要價不斐，而且用一樣的FPGA晶片搭

TEAC NT-503 測試結果



圖一為本機同軸輸入48kHz/24bit 1kHz正弦波-5dB數位訊號之輸出頻譜圖，可見訊號二次諧波為-104dB，120Hz電源諧波為-110dB，THD+N讀值為0.00106%。圖二為本機數位輸入48kHz/24bit訊號無升頻無數位濾波之頻率響應，高頻響應至20kHz時僅有0.2dB之衰減，但採取升頻演算與不同數位濾波設定之頻率響應皆會有不同程度衰減。圖三為本機電平轉換線性，可看出電平低至-120dB 最大誤差亦僅在0.5dB的範圍內，低電平轉換線性優異。

配AK4490，TEAC跟Esoteric可以共用一樣高水準的濾波演算以及升頻功能，四個濾波選項跟Esoteric N-05一樣，升頻的部分也是一樣一律以整數倍升頻，分別有2倍、4倍、8倍以及DSD可以選擇，讓用家可以用十分之一的價錢來體驗Esoteric的功能。

更誇張的是從503系列開始，TEAC在背板增加了10MHz時脈的輸入，可以外接時鐘來同步，上期試聽N-05時我們都已經體驗過G-02主時脈加持下的聲音更純淨、結像更清晰，讓人非常期待503系列也推出一個平價版的主時鐘。

鮮明清晰的聲音表現 與夠水準的APP

筆者將NT-503接上網路線後用平衡線直入後級，由於有TEAC的QVCS音量控制技術(Quad Volume Control System)，類比輸出有HCLD的全平衡架構，因此可以精確的控制左右聲道各別正負極的Gain來達到控制音量的效果，總共有256階的調整，可以從-95dB到

+24dB，以每階0.5dB的幅度精控音量，這樣直入後級就可以省掉前一階前級的影響，特別是避免低階前級的不良音染。

接上本刊的Anthem MCA-2後級搭配ADAM喇叭，表現出來的音質通透無染、鮮明清晰，配合4種濾波跟升頻模式，無論是老錄音、新錄音，44.1kHz還是DSD，都可以有很棒的呈現，筆者個人偏好類比時期的錄音升頻成DSD，數位時代的錄音就做8倍的PCM升頻，這樣聽了幾天之後，真的覺得這台NT-503只有四萬出頭的定價也太過超值，而且外型大小完全適合越來越多的桌上系統用戶。

D/A轉換部分雖然比不上Esoteric N-05用了四顆AK4490，但也做到了每聲道各一顆，未做升頻前的聲音較為樸素，但還是可以聽出透明無染的聲底，升頻功能一開啟，NT-503就立即躍升為同價位內音質最好的DAC之一，所有的聲音細節都交代得清清楚楚，絲毫沒有紊亂，雖不及Esoteric產品的華麗貴氣，但考量價格，絕對超乎

預期，何況還有主時脈同步的功能還沒有用上，如果外接了更精準的10MHz，音質應該還能向上提升(至少N-05是如此)。

試用的最後幾天社理來了全新的Beyerdynamic T90開放式動圈耳機，阻抗高達250Ω，想說就拿來試試看NT-503的耳機輸出，發現效果不錯，又試了已經充分Aging的鐵三角ATH-A2000Z，發現NT-503真的可以拿來當一款高水準的DAC耳擴，驅動力絕對充沛。

結語

TECA更新Reference從501到503，這絕不是小改款，而是升了好幾個級數，何況NT-503也是一台優質網路播放器，又可以當USB-DAC、當前級或是當耳擴，表現都相當不俗，絕對是超值划算的全新系列，使用Esoteric的技術，卻只有大約近似於五至十分之一的價格，所以很樂意推薦給預算有限又想要體驗Esoteric優異技術的用戶，也令人期待503系列的下一款產品。(勝旗 02-2597-4321)



▲左：NT-503的網路接收模組有完整的Buffer，由一顆Toshiba生產的NAND搭配2顆EtronTech的DRAM組成。中、右：左右聲道各有獨立的環形變壓器跟各一顆AK4490，確保聲音純淨。