



TEAC UD-501

DSD 5.6Mhz PCM 32bit/384kHz

By Leo Yeh | Mark Ho

自 TEAC 推出 UD-H01 這台不到 2 萬元平價的 DAC 造成市場的熱銷後，TEAC 更積極的將產品往 High End 市場靠攏，雖然 TEAC 旗下原本就有 Esoteric 這個眾所皆知的 High End 音響品牌，無論是品質或是聲音早就在 High End 市場具有不可動搖的地位，Esoteric 唯一的缺點就是價格對一般小市民或是學生來說，門檻還是太高，TEAC UD-H01 的出現正好填補了這一塊。

觀察 UD-H01 能擁有如此銷售盛況，這在 high end 市場不曉得有多久沒出現過了，我認為其成功的原因有三，首先，也就是最重要的，就是其非常親近的售價，不到一隻智慧型手機的價格就可擁有，讓價格不再是障礙；其二，具有 High End 市場當前最夯的 24Bit/192kHz USB DAC 功能；其三，紮實的用料與設計，並有日本 TEAC 公司對品質要求的背書。有了 UD-H01 成功的例子之後，今年 TEAC 趁勢再推出品質與規格更好的 501 系列，價格大約比 H01 系列增加了 50% 左右，501 系列共有 4 種產品，包括 UD-501 DAC、HA-501 耳擴、AI-501DA 綜擴及 PD-501HR 唱盤，本次試聽的主角為 UD-501，在這可先告訴大家非常肯定試聽後的結論，若預算允許下，UD-501 絕對是 C/P 值更好的選擇，值得原

本只有 UD-H01 預算的朋友多存些錢後再買，多出 50% 的價格，但 UD-501 至少多了 100% 以上的享受。

DSD 128 最高規格支援

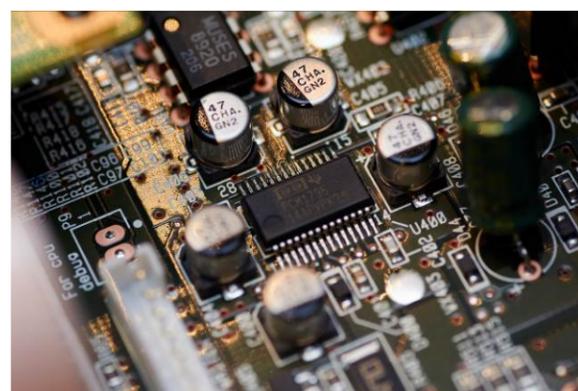
UD-501 最大的賣點之一就是 TEAC 一舉將 USB DAC 的部份提升到現今數位最高規格 DSD 128，也就是 1bit/5.6MHz，若對 SACD 規格稍有認識的朋友就知道，這是 SACD 規格 DSD 64 1bit/2.8MHz 的“兩倍”，您可以想像 SACD 兩倍取樣頻率的規格是有多麼強大了，當然現階段因為許多因素，1bit/5.6MHz 規格的母帶檔案數量非常少，但以這兩年的 High End 市場發展趨勢來看，將來或許會有更多的唱片廠商願意多錄製一些 DSD 128 的作品。用家也不用太在意這個部份，既然 UD-501 都能支援到 DSD 128 了，那表示支援 PCM 24bit/192kHz 當然也都不是問題，UD-501 最高更能支援到 PCM 32bit/384kHz，這也意味著，買入 UD-501，至少有非常長一段時間可以不用擔心有什麼高規格的數位檔案是 UD-501 無法解碼播放的。

內外極優，誠意 100%

UD-501 從裡到外都比 UD-H01 更為精進，UD-501 的本體為全金屬製，



TEAC



前方、右方與上方的面版為鋁金屬，裡面本體機身則為不鏽鋼，整體機身非常堅固，對減少可能的震動有很大的幫助，A4 體機的大小更是容易擺放。前面版的 OLED 顯示器也是 UD-501 吸睛的地方，顯示目前解碼的格式，右方的耳機音量旋鈕帶有刻度的設計，更是為 501 系列加上許多分，連電源開關都設計成很有“感覺”的撥桿方式。將 UD-501 打開，可看到內部用料極為紮實，電源與 DAC 線路進行了隔離，各佔據 UD-501 的左右一半，UD-501 為雙單聲道設計，內部使用了兩顆環型變壓器就是各自獨立提供左右聲道的電源之用，主要的解碼晶片為 BurrBrown PCM1795，可支援到 32Bit，訊噪比 S/N 為 123dB，也是左右聲道各一顆，類比放大則是每聲道使用了兩顆 MUSES8920。

在輸出、輸入介面方面，UD-501 也非常齊全，除了 USB 外，還有兩組光纖、兩組同軸、類比輸出方面則有 1 組 XLR、1 組 RCA，XLR 的腳位還可以設定，以對應腳位不同的器材。AC 電源插座為標準的 IEC，若用家想要換更好的電源線也不是問題。

聲音表現令人吃驚的好

在實際試聽 UD-501 的聲音表現時，真的是讓我非常訝異，沒想到 UD-

501 的聲音表現時，真的是讓我非常訝異，沒想到 UD-501 的聲音可以到達這樣的水準，可能在其一倍身價裡的產品中，我找不到不選這台 UD-501 的理由。TEAC 原廠有推出專用的播放軟體 TEAC HR Audio Player，可完全支援到最高的 DSD 5.6MHz / PCM 384kHz 的播放，有 MAC 與 Windows 的版本，讓用家不用擔心播放軟體的問題，實際安裝時，MAC 版本我一直遇到無法順利安裝的問題(軟體有衝到的樣子)，後來就改在筆電安裝 Windows 的版本，安裝好即可使用，非常方便，HR Audio Player 完全支援 Bit Perfect 的原生解碼，唯一需要自己設定只有兩個地方，一個是 DSD over PCM (DoP) 與 DSD Native 的選擇，一個是 Audio Data Handling 的選擇。

先來看看 DSD over PCM (DoP) 與 DSD Native 有什麼不同？DoP 最早透過 USB 解碼 DSD 的方式，藉由剛 DSD 的編碼置放在 PCM 的資料串當中來進行傳輸，是一種屬於較取巧的破解方式，而 Windows 系統自發表 ASIO2.1 後，已經能直接支援 DSD 編碼的傳輸，因此不再需要使用 DoP 的方式，這種就稱之為 DSD native 的原生解碼，想當然爾，選擇 DSD Native 是最好的，不過目前只有 Windows 版本，MAC 的用家還是只能使用 DoP 的模式，習慣用 MAC 系統當 CAS 的我也正

TEAC



XLR R

RCA

COAXIAL

USB

XLR L

LINE OUT

XLR 1

XLR 2

RCA 1

RCA 2

SPEAKER +
- R

SPEAKER IMPEDANCE
CLASS 2 WIRING

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE
FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE
FOLLOWING TWO CONDITIONS:
(1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL
INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST
ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED,
INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE
UNDESIRABLE OPERATION.

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS COMPLIES WITH
CANADIAN ICES-003
CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B EST
CONFORME A LA NORME NMB-003 DU CANADA

好誤打誤撞，使用了 Windows 版。

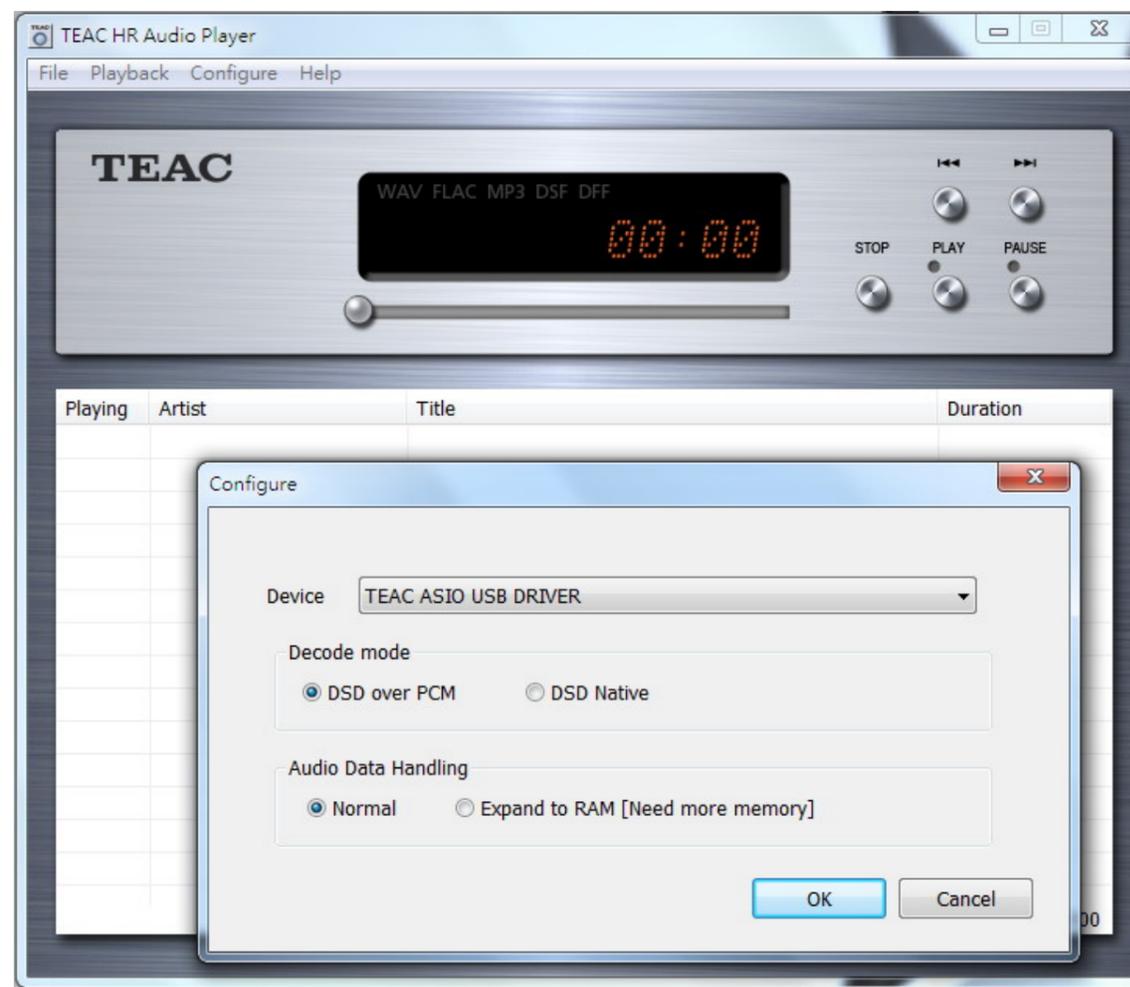
再來看看 Audio Data Handling 的選項，有 Normal 與 Expand to RAM 兩個選項，這是要選擇在播放音樂檔案之前是否要先存在記憶體進行緩衝，這點從理論上看絕對是對聲音有幫助的，可以減少播放中可能會產生的 jitter，不過若電腦的記憶體不是很充足(以我的經驗最少 2GB，4GB 以上更好)，如果選擇使用記憶體播放模式，會有可能出現播放延遲或中斷等等。HR Audio Player 的介面極為簡單，主要就是為了要讓播放時所佔的資源最小，減少對播放時產生的汙染，或許習慣用 iTunes 介面的人會抱怨，不過老話一句，魚與熊掌不可兼得，TEAC 完全是以聲音做為最大前題，犧牲些許的方便與美觀當然是可接受的。

前面已有提過 DSD 128 或是 DSD 64 的母帶檔案非常稀少，可到日本 e-onkyo 購買一些，不過就是這麼剛好，在試聽 UD-501 時，發燒唱片廠 Opus3 成立了 dsdfile 網站，開始推出 DSD 128 的母帶錄音檔，目前共推出了 showcase 1 與 showcase 2 兩集，並提供幾首可供免費下載試聽，直接就可測試 UD-501 播放 DSD 128 最高規格的聲音，這下可好了，UD-501 的聲音真的是有夠厲害，完全出乎我意料之外的優秀，小小的體積擁有非常龐大、

寬鬆的音場規模，細節與型體的交待一點也不含糊，Opus3 的 DSD 錄音又是現場的，真實與活生感十足，把高解析的動態優點也發揮了出來，那麼 UD-501 播放一般 Rip CD 的 16bit/44.1kHz 的檔案又是如何？基本上的聲音走向也是相同，但您可以感受到解析規格不同所產生的聲音表現差異，這在 UD-501 也忠實的反應出來，只要聽過高解析的母帶檔再聽一般的 CD 檔，總是會有些落差。

後記：還加送您可玩性！

UD-501 內建 4 種類比濾波(USB, DSD)及 3 種數位濾波(USB, PCM)，用户可以切換這些濾波來獲得不一樣的聽感，當然這些切換只會造成些微的聲音走向改變，不會對整體聲音造成重大的變化，此外，UD-501 也有耳擴功能，雖然沒有同系列 HA-501 專業耳擴的驅動品質，其也足已做為一般聆聽之用，以 UD-501 的價位跟其所帶來的享受，只能說是無敵的超值！



同場加映：HA-501 耳擴

在試聽 UD-501 後，同系列的 HA-501 耳擴也到貨，501 系列的產品外觀與內在設計都非常一致，HA-501 除了與 UD-501 一樣的輸入選擇與音量旋鈕外，中間還多了一個可調阻尼系數 (Damping Factor, DF) 的旋鈕，共有 5 段可調，是 HA-501 可玩性很高的地方，不同的耳機對應不同的 DF 聽感都不同，我自己本身有兩隻耳機，一支是 Sennheiser HD800，一支是 AKG K240，兩者無論是價格或是特性有非常大的不同，也算剛好有個極端的測試，原本搭配的訊源應該是以 UD-501 最為理想，不過剛好還給了代理商，因此搭配試聽的訊源是更為高階的 Eosteric K-07。HA-501 在驅動力上相當足夠，聽 HD800 完全沒有推力上的問題，既然 HD800 都可以對付了，我想有 90% 以上的耳機對 HA-501 應該都不是難題，只要考量聲音是否是您喜歡的就好，HA-501 的聲音特性基本上跟 UD-501 蠻類似地，音場表現不錯，聲音均衡，此外 HA-501 蠻直接反應前端訊源的聲音。

再來說說 DF 不同的搭配感覺，以 HD800 來說，DF 不同最明顯的是反應在低頻的變化，DF 越高，低頻越少，但越透明，細節越清楚，DF 越低，重量感越好，低頻越佳，整體來說，HD800 適合 DF 在最低。K240 又不一样了，不同 DF 影響的是整體的音域表現，擺在中間 Mid 位置是比較剛好的，其實 DF 的設定可以根據個人的口味與聽音樂的種類來調整，這也是 HA-501 所提供的樂趣所在！(Leo Yeh)



TEAC

INPUT SELECTOR

USB

COAX 1

COAX 2

MENU

PHONES LEVEL (-40)

DSD
Direct Stream Digital

DSD 2.8MHz

USB AUDIO DAC UD-501

UD-501 USB DAC

不僅物有所值，更是超值代表

TEAC UD-501 有點像是價值的破壞者，價性比的重新定義。最能發揮 TEAC UD-501 這台 USB DAC 的實力的地方在於 DSD 檔案的播放，用可怕來形容一點也不為過！那種聲音並不需要去形容，那是一個確確實實的存在，不需要探討什麼音響性，因為一切都是那麼的明確！特別是在試聽的過程中我拿 Opus 3 的 DSD 128 的檔案來播放，不論是過去類比錄音的母帶重新數位化或者是近期的原生 DSD 錄音都是一樣，那種擬真感真的是聽音樂的一種全新感受。

先讓我們退一步來想，可怕的或許是 DSD 這個規格本身，不過即使從這個角度來切入：UD-501 身價不到 3 萬元台幣，能夠藉由播放 DSD 達到這種聲音，那這 3 萬真的是超值到不行。不論是 DSD 2.8MHz 或者是 DSD 5.6MHz，都是明顯聽得出是優於 CD 的，這種差異是不需要藉由同樣軟體不同格式來比較的，也早已不是所謂 Mastering 的問題了，3 萬元的 DSD，對比試音室中數十萬的參考 CD Player，這是十分有趣的比較，也反應出極端的價值觀。是的，DSD 格式的軟體並不多(但是也逐漸在增加中)，舊有的 CD 軟體當然也不會有 DSD 版的聲音的話，數位的未來不是很令人期待，這兩者是不能互相取代的，也沒有

衝突的。但是如果 3 萬的 DSD 是這樣待嗎？我認為以 3 萬元跨進 DSD 這個門檻，並不是一個困難的決定。相信有參加過 My-Hiend 之前舉辦過的活動的朋友都有體會到 DSD 這個規格的威力了，只是連我自己都沒有想到，當初體會到的差異，居然在這種價位的器材上也是如此明顯。偶而遇到這種器材，挑戰的都是自己對於價格與價值的觀念，那種衝擊，要聽過才能知道！

話說回來那 UD-501 在 16bit 44.1KHz CD 規格的表現呢？夠 OK 嗎？老實說雖不及 DSD 那般令人驚艷確實也是很不錯的了！UD-501 是有超越三萬元的表現的。試音室當中已經有許多部身價在 UD-501 十幾二十倍之上的器材，UD-501 雖然還是無法真正勝過這些器材，但是對我來說已經夠接近了！主要的差異在聲音的密度上還是輸了那麼一些，不過這已經足以完全顛覆我對 TEAC 這個品牌的印象，甚至是日製器材的印象了！但我卻也感到些許失落。因為，儘管 CD 格式的表現是真的不錯，但是完全不是 DSD 的對手，真的感嘆 DSD 怎麼還沒成為主流呢？明明很多高解析的錄音了為何還要降轉成 CD 格式發行呢？這些都是題外話了，UD-501 CD 與 DSD 的表現一樣優異，只是這兩種格式的能力實在差異太大了，我只能私心的期望 DSD 的錄音能夠盡快變成主流。這個價位，衝著 DSD 就已經完全超乎期待，真的是值得推薦！

HA-501 耳擴

聲音扎實，可玩性高

評論這部耳擴主要採用 Sennheiser HD800 以及 AKG K240 來進行比對測試。訊源部分則使用同廠的 K-07，新的 K-07 是部兼具音樂性的優質訊源，同廠搭配更是不會錯。眾所皆知，HD800 是出了名的難推，考驗一部耳擴 HD800 絕對是一項夠份量的挑戰。我必須要說 HA-501 把 HD800 推得有模有樣，但也不是一接上就好聽，要好聽，當然前端的訊源要有一定的水準，這方面 Esoteric K-07 可謂稱職！另外 HA-501 本身的設定也是要嘗試的，Damping Factor 的組合是用家所必須要嘗試的，試看看才能找到最好的搭配！我認為 HD800 要好聽 Damping Factor 要設到 Low 的地方，在 High 的檔位時，我老是覺得聲音悶悶的放不開，實在不是我所期望中的聲音。幾經嘗試後，我把檔位設在 Low 檔，(High, Mid, Low 三檔之間各有一「中間檔」，所以總共有五個檔位可以選擇)。此時，HD800 發出開闊的聲音，很活、很生動，一脫之前略感沉悶的聽感，切換到 Low 檔可以在動態與規模之間取到最佳的平衡。同樣地在 AKG K-240 也需要一一測試該使用的檔位，在適合的檔位上聽感呈現的特性是一樣的，差異只在於耳機本身的能耐以及特性，整體而言 HA-501 是中規中矩反應耳機端本身的性能以及特性的。

評論時用的片子我想 hanssler 發行 Thomas Fey 擔任指揮的孟德爾頌弦樂交響閱全集的第三集值得一提。這張片子不僅試音室有，連我自己也買了一套方便在家裡聽。這張片子十分考驗弦樂的質感，系統要能展現出來密度，還有各聲部合理的分布。聽起來弦樂應該綿密，但卻不失輕盈，更該有一種規模感。其中最難表現的，讓我試著如此說明：系統聽起來要能夠發聲點明確，但是聲音飄散在空間之中。聲音發散出去的「半徑」能到多大？大卻又不讓細節掩蓋，不讓聲部混亂就是最難的地方了！透過 Teac HA-501 驅動的耳機在這方面都做得不錯，我上面提到的點該做到得都做到了。但是，這套系統的能耐只有這樣嗎？我試著再用比較誇張的搭配，我把全端的訊源換上比 K-07 更高價的系統，硬生生又在聲音上的表現提升了好幾成。這樣的搭配我必須要說並不太實際，但是卻也凸顯了 HA-501 值得令人玩味的地方。或許我該這麼說，TEAC 的 UD-501 與 HA-501 都發出了超越其身價的聲音，夠資格跟在市場上定位更高端的产品相提並論。輸贏或許見仁見智或者說互有輸贏，但是能夠與這些產品相提並論那已經是一種肯定了！(Mark Ho)

