



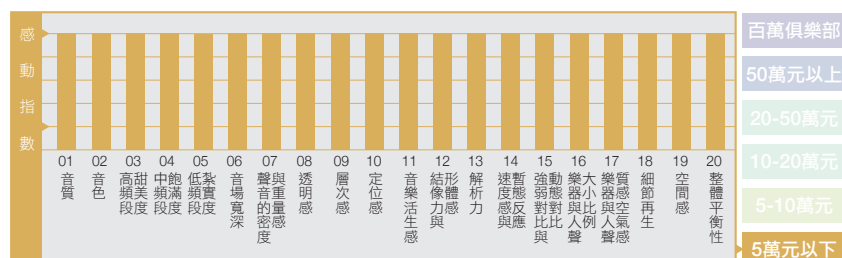
Teac UD-505

真怕以後買不到這樣好的器材！

我知道日本Teac一直是高C/P值音響產品的頂尖選擇，自己在建立音響系統時也曾差點成為用家。他們是Esoteric的母集團，其運用於旗下產品的Hi End思維越來越重，不過售價並沒有攀至一般人難入手的級距。Reference Series更是目前其指標性高階款，而最新的505系列，更是不可思議！

文 | 蘇雍倫

圖示音響二十要



※ 「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



曾有不少迷茫於器材之海的音響愛好者問我，只有五萬左右之預算，想要穩定的品質，中庸的外型與全面性的功能支援，到底有何選擇？我最後都會推薦Teac的器材；說實話，這個推薦通常不會錯的。自從去年Teac推出了旗艦一體機NR7-CD之後，似乎又躍升至另一個新的層級，高階Teac器材與Esoteric的分別不只是縮小，反而是讓用家真的感覺到這兩個牌子已經漸漸融為一體，還能分出區別的地方，大概只剩下售價和外型設計了。

精彩的新世代

Teac並沒有在攻頂之後就停下腳步，近期陸續發表了NT-505與本篇主角UD-505，正式宣告Reference Series進入505型號的時代。一開始我想先談一下這兩部器材的區別，如果就內部線路設計來看，其實NT-505與UD-505很大部分是一樣的；UD-505售價比NT-505略低，它拿掉了NT-505的網路接收介面，也就是說NT-505可以同時支援「網路數位流」與「USB數位流」，無線藍牙部分則是兩部皆有，UD-505僅支援「USB數位流」。不過UD-505在耳機輸出部分，搭載了雙6.3mm平衡（可切換為單端）與最新的4.4TRRRS平衡輸

出；NT-505支援的是3.5mm四極耳機接口。所以在此我可以下個小結論：NT-505會比較適合音響系統使用，UD-505之定位更適合桌上型玩家參考，因為它僅支援USB數位流，需連接電腦使用；另外耳機輸出也較多元化，耳機發燒友們可以好好利用。

看到內部，電源供應有三組，一組交換式電源，主要是供給數位部分線路與顯示幕。另外兩組是環形變壓器，就是Audio的部分，包括整流濾波穩壓，兩顆代表的是左右聲道完全獨立供電，所以UD-505的Dual-mono線路，還是從源頭就開始執行的真Dual-mono，非常講究。另外也可以看見一顆Spartan-6 FPGA晶片，其用來執行所有升頻動作、包括PCM轉DSD都是靠它。左右聲道各用兩個AKM最新的VERITA AK4497 DAC解碼晶片，可以支援高達DSD 22.5 MHz與PCM 32bit/768kHz檔案之原生播放；此支援度已達頂規。在數位升頻後要進入Audio線路前，可以看到有一特別的設置，分別是左右聲道各兩顆的Digital Isolator，可視為數位隔離器，目的是只讓數位訊號通過，數位部分之雜訊可以被它阻斷，僅有數位訊號可以進入其後的DA，所以可以達到數位與Audio完全分離，訊號純淨度可以大幅提升。另外，AK4497 DAC解碼

樂器人聲十項評量

小提琴線條	纖細	中性	壯碩
女聲形體	苗條	中性	豐滿
女聲成熟度	年輕	中性	成熟
男聲形體	精鍊	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精鍊	中性	龐大
腳踩大鼓形體	緊密	中性	蓬鬆
Bass形體	緊密	中性	蓬鬆
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

參考器材

訊源：Apple MacBook Pro
 擴大機：Hegel Röst
 喇叭：B&W 702 S2
 耳機：Sennheiser HD 660S

聆聽環境

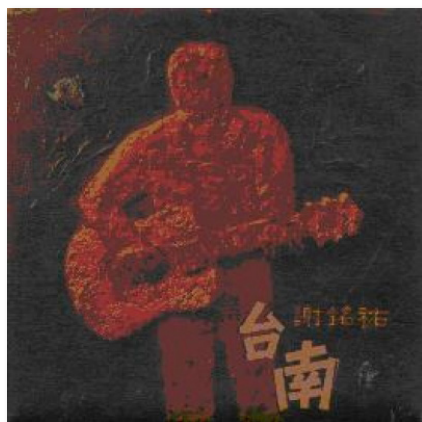
本刊2號聆聽間（長5.4米，寬4.4米，約7坪）
 使用調音設備：笙凱擴散板
 美國Lovan音響架





→UD-505的背板輸入與輸出端子一應俱全，並配備外接時脈輸入，本次評測有接上同為主打新品的CG-10M。3.5mm輸入則位於前面板。

←Teac UD-505是Reference Series進入505時代的最新作品，同級產品還有加入網路數位流功能的NT-505。與前代不同之處主要是在DAC晶片有所升級，另外UD-505加入了雙6.3mm與最新的4.4mm平衡耳機輸出，更適合桌上型發燒玩家鑑賞。



參考軟體

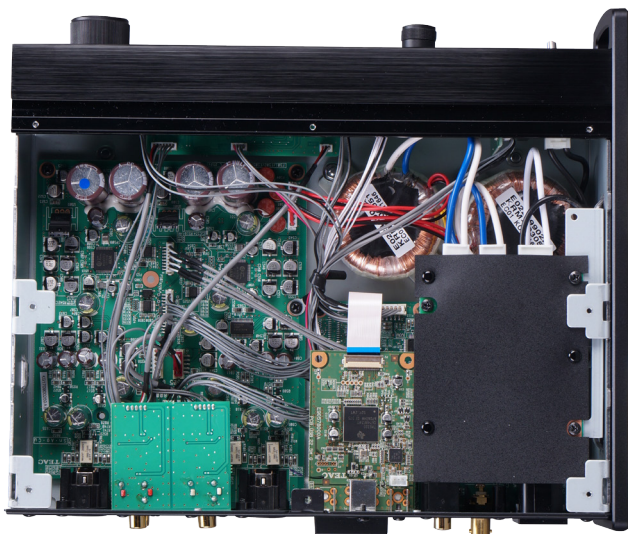
謝銘祐「台南」專輯，絕對是近代台語歌壇必須要珍藏的一張經典。講究的錄音，簡約的配器，娓娓唱出謝銘祐對台南這塊土地的種種感受。歌詞令人玩味，情感表達豐沛，值得一聽再聽；首版CD的內頁設計相當別致，也有台語詞彙的注釋，還有創作之故事記敘，若有在市面上找到，絕對不可放過。（ST2012010001，三川娛樂）

晶片以Mono Mode架設，相較上一代的AK4490比起來，AK4497 Mono Mode的動態範圍可達133dB，所以505系列真的進化非常多！而音量控制晶片很有意思，並沒有在同一面線路板，上面僅可看到其中一個聲道的音量控制（另一聲道在背面，不拆卸板子看不到），推測這樣設計，也能再將左右聲道分離度提高。在Output部分，UD-505每聲道更用上了兩對中功率晶體，讓輸出電流很高，對於耳機驅動來說，已經達到了非常難超越的高水準了。

最好入門的外接時脈

這次代理商也送來了最新的CG-10M外接時脈，以往來說，在五萬元左右的器材，基本上是不支援外接時脈的；Teac不僅讓505系列可以支援，更也推出了這部價錢與UD-505相當的CG-10M，讓用家可以在十萬元內，享受外接時脈後的升級表現，成就一套非常發燒的訊源組合。CG-10M外觀體積與UD-505、NT-505一樣大；底部的金屬腳座與UD-505相同，採用金屬圓盤三點式設計，避振效果極為

優秀。CG-10M配備四組10MHz時脈輸出，以BNC端子連接器材。打開內部，可以看到高精準度的OCXO石英振盪器，配合大尺寸的環形變壓器提供充沛電源；這組OCXO石英振盪器是專為Teac訂製的，上面打有Teac字樣。我們知道OCXO就是恆溫槽控制石英振盪器（Oven Controlled Crystal Oscillator），這個OCXO綜觀所有石英振盪器來看，已達採用石英晶片者之高端精度；TCXO（溫度調控）石英振盪器的精度排在OCXO之下，要再往上還有儀器等級的MCXO（微波調控）、接著就是銩原子鐘了。本人在345期「音響實戰經驗」所寫的Esoteric G-02X，其內部搭載的也是OCXO等級的振盪器。此振盪器之優勢就是其結構中有採用一個封閉的「鍋爐」元件，石英晶片就裝於裡面，如此一來可以精準維持石英晶片運作時之環境溫度，得以讓石英晶片在最穩定之情況下發出最恆定的時脈訊號。CG-10M這個特製的「鍋爐」其實看起來並不小；特別的是CG-10M居然也有錶頭！這個錶頭顯示的是「OCXO恆溫槽（鍋



←UD-505的內部線路十分精彩！左右聲道各用兩個AKM最新的VERITA AK4497 DAC晶片；每聲道更用上了兩對中功率晶體，讓輸出電流相當高。電源供應可以見到共有三組，一組交換式電源供給數位部分線路與顯示屏幕。另外兩組環形變壓器負責Audio線路部分，包括整流濾波穩壓，並且是左右聲道完全獨立供電，是真正的Dual-mono線路設計，非常強悍！

爐)的溫控器輸出功率」，可以看到在插上電後，錶頭指針很快就會劇烈向右擺動，表示溫控器進行較大的輸出，好讓恆溫槽能夠迅速增至合適運行之溫度，原廠指示約莫10分鐘的暖機時間，可以到達恆定值，此時也可以看到錶頭指針將會在0-6數值間恆定，這時候就是CG-10M的最佳狀態。本次評論，在後段也會描述UD-505加上CG-10M後的聽感改變。

真實度太高了！

這回試聽，我以Hegel Röst作綜擴使用，喇叭用B&W 702 S2來搭配，UD-505則連接MacBook Pro播放預先轉入的無損音樂檔，播放程式使用的是Teac HR Audio Player。播放謝銘祐「台南」專輯，聲音一出，竟然讓我呆坐在試聽室椅子上，因為這張CD我這前陣子反覆用不少系統聆聽，現在透過UD-505之處理，我聽到了感動莫名的音樂畫面。靜下心來分析一下：首先，會這麼觸動人心的第一要素是真實度之高度還原，無論是謝銘祐的嗓音還是簡約的吉他配器，一點都不

會覺得單調或是無聊，因為樂器與人聲的質地非常紮實，裡面有很多很多訊息量，整體是很有份量、是可以觸摸得到之感觸。再來就是細節極多，像是謝銘祐聲音中不只有粗獷的煙嗓顆粒感，更還可以解析出很多微小的氣力變化；我以前一直以為謝銘祐在嗓音呈現是比較直來直往的風格，但這一次讓我完全聽到謝銘祐極度細膩、接近女性化的一面。這並非我自己揣測，因為過去採訪謝銘祐時，他就曾說過在台語演唱時，會有很多較婉約的詮釋方式；而這UD-505的聽感，也佐證了謝銘祐對演唱技巧運用之描述。UD-505還有更重要的一點，就是對音色呈現，在中性精準中略帶美質的細膩拿捏；像是人聲或是樂器，都可以聽到除了細如沙粒的紋理之外，還可以聽到那種琴身共鳴、泛音交疊後造成的甜度；那謝銘祐這樣的男聲我能說他有甜味嗎？我敢說，用UD-505播放起來，您可以聽到聲帶與口型細細變化時，男聲也是會有稍帶清甜之親暱感的！像是在謝銘祐「也獸」專輯的「有感音」一曲，那

Teac UD-505	
推出時間	2017年
類型	USB DAC兼耳機擴大機
使用DAC	AKM VERITA AK4497 DAC×2
數位輸入	同軸×1、光纖×1、USB Type-B×1、Micro USB×1、藍牙4.0、3.5mm光纖
類比輸入	RCA×1、3.5mm×1
外接時脈輸入	10MHz×1
類比輸出	RCA×1、XLR×1
耳機輸出	6.3mm×2 (可切換雙6.3mm平衡與單端)、4.4mm×1 (平衡)
頻率響應	10-80,000Hz
THD	<0.002%
訊噪比	>110 dB
最大輸出電平 (平衡)	2.0 Vrms (1kHz, 全輸出, 10k歐姆負載, 0dB) 4.0Vrms (1kHz, 全輸出, 10k歐姆負載, 0dB, +6dB) 12.0Vrms (1kHz, 全輸出, 10k歐姆負載, 可變)
最大輸出電平 (非平衡)	2.0 Vrms (1kHz, 全輸出, 10k歐姆負載, 0dB) 4.0Vrms (1kHz, 全輸出, 10k歐姆負載, 0dB, +6dB) 6.0Vrms (1kHz, 全輸出, 10k歐姆負載, 可變)
輸出阻抗	188歐姆 (平衡)、150歐姆 (非平衡)
耳機輸出功率	平衡：700mW+700mW (32歐姆負載) 非平衡：500mW+500mW (32歐姆×1負載), 350mW+350mW (32歐姆×2負載)
對應耳機阻抗	16-600歐姆
數位檔案支援	USB：PCM 32/768、DSD 22.5 MHz 光纖/同軸：PCM 24/192、DSD 2.8 MHz (DoP)
外觀體積 (WHD)	290×84.5×248.7mm
重量	4.2公斤
參考售價	44,900元

Teac CG-10M	
類型	外接時脈產生器
時脈輸出端子	BNC×4
時脈輸出頻率	10MHz
輸出阻抗	50歐姆
輸出電平	0.5Vrms (正弦波)
頻率穩定度	+/- 0.1ppm之內
外觀體積 (WHD)	290×84.5×248.7mm
重量	3.6公斤
參考售價	44,900元
進口總代理	勝旗 (02-25974321)



← 4.4mm TRRS平衡耳機輸出很有機會成為未來平衡耳機線的主流形式，將L+、L-、R+、R-、GND結合於長19.5mm的4.4mm端子上，其強度遠勝2.5mm TRRS，直接解決了因折彎而影響接觸之問題。首先搭載此規格的廠商是Sony，目前有越來越多品牌跟進。



↑ Teac CG-10M可說是目前市場上可以找到最好入門的外接時鐘。值得一提的是其前面版也有錶頭設計，顯示的是內部振盪器恆溫槽溫控器輸出之功率；熱機10分鐘之後，將會維持於恒定刻度。

焦點

- ①為Reference Series最新一代作品，DAC升級。內部採用Dual-mono線路，為此價位帶少見的超高規格。
- ②在耳擴輸出方面比前代作品更有著墨，配備雙6.3mm平衡、以及最新的4.4mm平衡耳機輸出。
- ③配備多種數位濾波、昇頻模式可供玩家自行選擇，絕對能組合出最均衡的聽感表現。
- ④能外接時脈產生器，同樣也是此價位帶少見的設計。

建議

- ①建議可以搭配同樣具有4.4mm平衡耳機線的耳機來聆聽，絕對能體會高度發燒級的耳機表現。
- ②CG-10M的價位與一部UD-505相當，整組搭配下來不超過十萬元；但絕對能與這套組合整體售價數倍的高階訊源相抗衡，CG-10M絕對是可以列入考慮的升級搭配器材！

副歌部分用很輕很暖的口吻咬字，在這套系統聽起來就特別迷人，有種很私密的感覺，同時也非常佩服UD-505帶來的聲音生動程度。

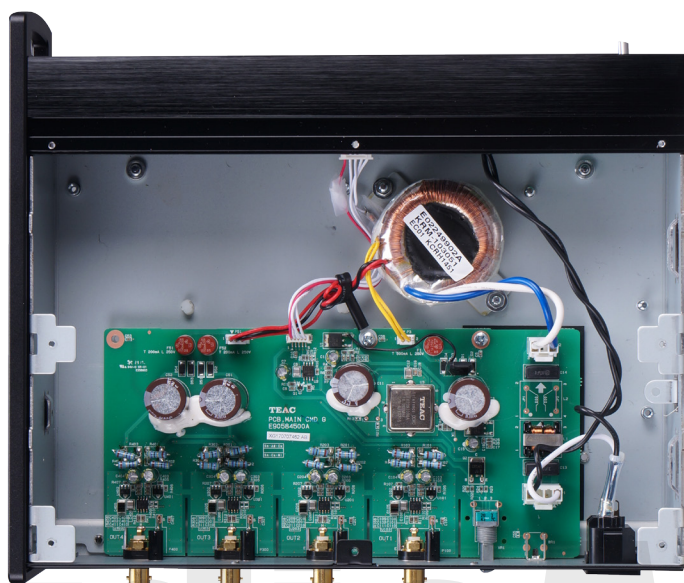
換上宇多田「Deep River」之同名曲目，果然也把宇多田高超又豐富的演唱技巧作出了完整且透徹的解析，但是一點都不感銳利，而是同樣把那種醉人甜味包裹住所有的訊息量，透過喇叭傳送出來，同時可以享受飽滿的聲響細節與音色最美的一面。再播「星際效應」電影原聲帶中最難表現的「No Time For Caution」一曲，這首曲子的管風琴堆疊非常綿密，要完全解析出來又要在曲子後段迸發出強大的低頻動態絕非易事！不過UD-505可以讓我感到把這首曲子的真面目揭開了八成，是不是能在管風琴連續觸鍵下把每個音粒還原得更精準呢？這時候就是CG-10M上場的時候了。

滿足一切對聲響的想像

接上CG-10M之後的音質優化沒有我想像的那麼簡單啊！在「No Time For Caution」這曲，不僅是把我想像中該有的管風琴觸鍵清晰化，更是把原本沒注意到的、位於一旁的弦樂群聲音裡的超小顆粒感全都唱出了！我可以聽到更多擦弦時的沙沙質地、每把樂器的共鳴、音箱邊緣，都可以說是全面實體化。未加時鐘前以為已經很真實，沒想到加了之後才發現，剛才還是隔了一層薄紗，現在終究是豁然又開朗。播放謝銘祐的歌，在這邊多加了現場的立體感，而且好像謝老師是坐在一個音響效果非常好的演奏廳理唱歌，哪種恰到好處，被錄音師刻意添加的殘響，點點滴滴的迴盪；謝銘祐嗓音的紋理，可以一直放大、一直放大，彷彿我的耳朵是眼睛，這兩部Teac是顯微鏡，讓我可以探入聲音



← CG-10M背板相對簡單，配備四組獨立的10MHz時脈訊號輸出，採用的是鍍金BNC端子。



↑ UD-505與CG-10M的腳座均有考究，可以看到腳座底盤與腳釘是分開的，不過機器拿起後它們仍然是「合在一起」，因為兩者之間有螺絲固定，當放下後，底盤會往下掉，兩者間會有最小接觸面積。

← 在CG-10M內部可以看到最主要的就是高精準度的OCXO石英振盪器，並有一組大尺寸之環形變壓器提供充沛電源。其OCXO石英振盪器為Teac訂製款，體積並不算小。

最微妙的結構和組成。我從沒想過在無損數位檔，可以聽到這樣的高深層次，只有佩服，沒有其他。

平衡耳機輸出爽度特高

既然UD-505搭載最新的4.4mm平衡耳機輸出規格，當然要紀錄一下耳機的聽感，這次特別去借來了Sennheiser HD 660S耳罩式耳機，換上4.4mm平衡耳機線，體驗一下UD-505理當強悍的耳擴能力。播放謝銘祐「台南」專輯，在這裡的聽感，我認為跟兩聲道的音響性表現可說是近乎相同！包括音場開闊度、細節還原力、以及人聲那種清甜感，都是一比一的還原。我特別喜歡的一點就是這套系統帶來的靜謐度，它會讓整個音樂的演奏環境非常深黑，並且輕易的現出音樂畫面的寬廣與深邃，當然，在這樣的條件下，人聲的每處細節都可以被接收起

來；謝銘祐在幾段字語拉長音之後，那種隱藏在發音中段時、獨有的沙啞質地，收與放都表現得極為清楚，這種細節之完美呈現，我認為非常強大，而且音場自然度與殘響恰到好處的分布，我覺得聽起來非常不像耳機，非常過癮！

再播放「星際效應」原聲帶，在這樣搭配下，尤其在弱音部分的細節呈現，更是完整！很多極微弱的旋律線，至此都完全被剖析出來。播放「Mountains」一曲，在前段的弦樂與管風琴輕觸鍵鋪陳時，特別可以感受到。而後段的低頻動態大爆發，更是令我驚艷萬分，那種低頻震撼力，好像耳機兩邊聲道就在我耳朵上大力振動一樣，但是音色是溫潤的，非常舒服，音樂內涵非常有料，讓這張原聲帶之表現可說是進入新高境界，即便我聽過非常多次，還是會無法釋手！

聽好聲，過好年

Teac這次的UD-505與CG-10M，雖然外觀看起來和前代都很相似，但是其用料、線路設計、規格數據，還有最重要的聲音表現，都可說是全然的旗艦等級。兩組加起來不到十萬元的售價，這樣的聽覺滿足感，絕對可以用「可怕」兩字來形容！更別說單一部UD-505其實就夠能滿足，而且還可搭配最新款規格的4.4mm平衡耳機使用。不僅聲音可怕的好聽，心裡面也有點怕，怕的是這樣好的器材，現在錯過以後還能不能再千年一遇？Teac倒也沒說505系列限量，看來是我庸人自擾，所以大家趕快去成為它的用家吧！真心推薦。🙏