

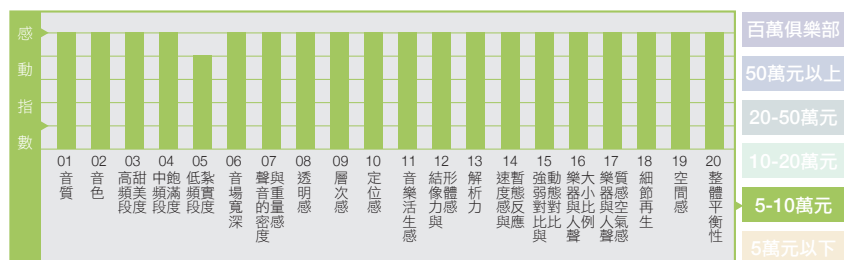


TEAC VRDS-701

有資格作為玩家生涯最後一部CD唱盤

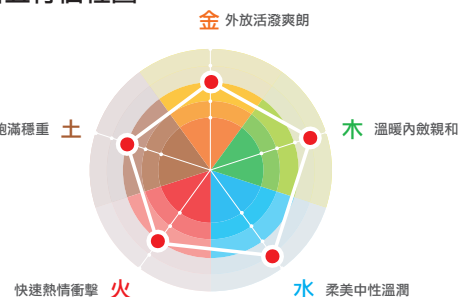
文 | 陸怡昶

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知指數，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



本篇為您介紹TEAC品牌等級最高「Reference 700系列」的最新成員VRDS-701，它也是TEAC於1953年創立、在2023年推出的「70週年紀念機種」。名廠每10年才一次推出的紀念機種必然有其過人之處，VRDS-701當然也是，比較資深、經歷過CD極盛時期1990年代的玩家看到本機型號就會眼睛為之一亮：TEAC的V.R.D.S（Vibration-Free Rigid Disc-Clamping System，無共振高剛性光碟夾緊系統）在當年是全世界最精良的CD光碟機構之一呢！但2003年V.R.D.S完全從TEAC品牌製品中消失、所幸仍持續開發進化，不過也只在自家High-End品牌Esoteric的CD轉盤與CD唱盤，這次藉70週年紀念的VRDS-701，終於讓V.R.D.S重新出現在TEAC製品。

包括DAC、前級與耳擴機能

VRDS-701不只是CD唱盤，它還包括USB Audio（Type-C）數位輸入還有耳機輸出，因此它也具備「USB-DAC耳擴」的完整功能，且USB輸入對應規格相當高：PCM最高相容384kHz/32bit、DSD則為22.5MHz，能夠使用PC播放音樂檔或音樂伺服器播放音樂檔，而且也只要搭配串流轉盤也就能聽串流音樂。

此外VRDS-701還可以作為「前級」：除了沒有類比輸入，只要在數位音訊輸入或者播放CD的狀態下，VRDS-701都能讓玩家用遙控器調整音

量，因此若玩家沒有聽黑膠唱片的念頭，只要用VRDS-701搭配一對優質的主動式監聽喇叭就能構成一套極簡音響系統；想用被動式喇叭的玩家則可讓VRDS-701直入後級、省下買一部前級的開銷。

堪稱平價版K-05XD？

VRDS-701是Reference 700系列的第三款製品，我在去年（2022）年初評測在它之前出品的UD-701N（可稱之為串流前級），我萬萬沒想到UD-701N不但複製了Esoteric N-05XD的Master Sound Discrete DAC結構，而且連前級放大、耳擴電路也整個搬過來用，UD-701N的價格只有N-05XD的三分之一左右，實際試聽，我認為UD-701N搭配TEAC CG-10M時脈產生器的音質表現真夠資格稱為平價版N-05XD。

評測過UD-701N，我覺得TEAC根本就是「價格破壞」的代表，做什麼都不奇怪了，上個月陶主編才剛剛寫過Esoteric K-05XD SACD/CD唱盤的器材外繪，我接下來要說什麼您已經完全猜到了吧？是的，這回TEAC故技重施，從硬體結構觀察，VRDS-701堪稱平價版K-05XD！

既然是「平價版」，我必須老實告訴各位VRDS-701比K-05XD少了什麼，主要差別有三：其一，VRDS-701是CD唱盤、不能播放SACD；第二，K-05XD的VRDS光碟機構並不相同；第三則是K-05XD電源電路的濾波電容總容量大

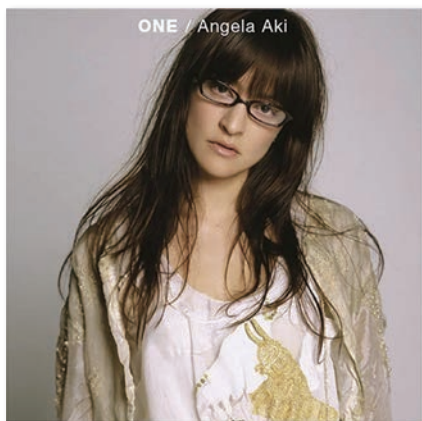
樂器人聲十項評量

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

時脈產生器：TEAC CG-10M
擴大機：Proceed AMP5後級
喇叭：Pioneer S-1EX落地喇叭

TEAC VRDS-701	
類型	CD唱盤
推出時間	2023年
可播放光碟型態	Audio CD、CD（CD-R/CD-RW）
最高支援格式	USB數位音訊輸入32 bit/384kHz、DSD 22.5MHz；數位同軸與光纖輸入24bit/192k、DSD 2.8MHz（DoP）
訊噪比	108 dB（A加權, 1kHz）
頻率響應	5Hz~80kHz（+1/-6dB）
失真率	0.002%
耳機輸出功率	500mW×2（32歐姆負載）
耳機相容阻抗	16至600歐姆
數位輸入	USB Type-C×1、Toslink×1、RCA×1、Clock×1
數位輸出端子	Toslink×1、RCA×1
類比輸出端子	XLR、RCA各1對，耳機6.3mm×1
外觀尺寸（W×H×D）	444×111×333 mm
重量	11.1公斤
參考售價	99,900元
進口總代理	勝旗（02-25974321）



參考軟體

Angela Aki「One」這是我本次評測播放的第一張CD，只有歌手的演唱與鋼琴伴奏，第一首We'll All Alone一出聲就讓我驚奇：如此精細、寫實而逼真的鋼琴與人聲，這是CD唱片的音質水準嗎？它比我聽過大部分串流播放機播放同等級音樂檔的背景更「黑」、質地更細緻，讓CD唱片的音質逼近Hi-Res。

聆聽環境

本刊1號聆聽間（空間長6.6公尺、寬4.12公尺，約8.2坪）。



焦點

- ①越級配備與Esoteric N-05XD、K-05XD同級的Master Sound Discrete DAC數類轉換電路與前級電路。
- ②採取雙單聲道全平衡結構，全機使用三個環形變壓器供電。
- ③具備完整的數類轉換器功能，相容高規格PCM與DSD數位音訊。

建議

- ①若想保有如同1990年代聽CD感受到的韻味，建議選搭厚聲的AB類後級。
- ②不想放過任何細節、想完全表現音樂現場強烈的視覺感與「直接」的衝擊力，建議後級就搭配自家兄弟AP-701後級。
- ③請試用包括「Upconvert」、「PCM Delta Sigma」、「Delta Sigma Fs」在內的調整選項，感受聲音性格與質地的微妙變化。

（連超級電容都用上）。VRDS-701雖與K-05XD有差距，但相較於同級數位訊源絕對稱得上豪華。以下我就直接為您說明VRDS-701的硬體製作。

讓CD安定運轉讀取的VRDS機構

先說本機配備的最新VRDS光碟機構，VRDS與一般CD唱盤光碟機最大的差別是在「上半部」，一般製品上方橫跨左右兩方的橋形桁架中央都會有一個「上轉軸」、對應下方馬達旋轉的下轉軸，在CD播放時，上下兩方就會夾著碟片一起旋轉，然而CD唱片多少都有些微彎曲、轉動時會產生抖動，TEAC的VRDS機構就是對此現象進行改善：把「上轉軸」改成與CD唱片大小相當的鋁製「CD夾盤」並大幅增加光碟機構與CD唱片旋轉時的運動質量，提高慣性、減少抖動，這樣不僅能穩定轉速、降低振動，還能讓雷射頭讀取CD唱片時以更高的光軸精度減少誤差。

在此補充說明，K-05XD VRDS ATLAS 05的橋形桁架是鋁製、VRDS-701是樹脂材料，樹脂剛性雖不及金屬，但有良好的阻尼特性（吸收振動），TEAC刻意只固定橋形桁架的右邊、讓寄生振動不會在橋形桁架兩端之間回彈以此抑制共振，在VRDS光碟機構的下方還有一個特製的「半懸浮底盤」，就像是為VRDS裝上軟硬適中的避震器、隔離光碟機構與機體之間的振動，減少「光碟機構對電路」以及「外部振動對光碟機構」的影響。

把Master Sound Discrete DAC拿來用

本機主要的電子電路做成兩塊電路板：下層是配備USB Type-C與S/PDIF輸入介面與數類轉換電路的數位主板，它採取FPGA-based delta sigma DAC，數位音訊以FPGA晶片（Xilinx

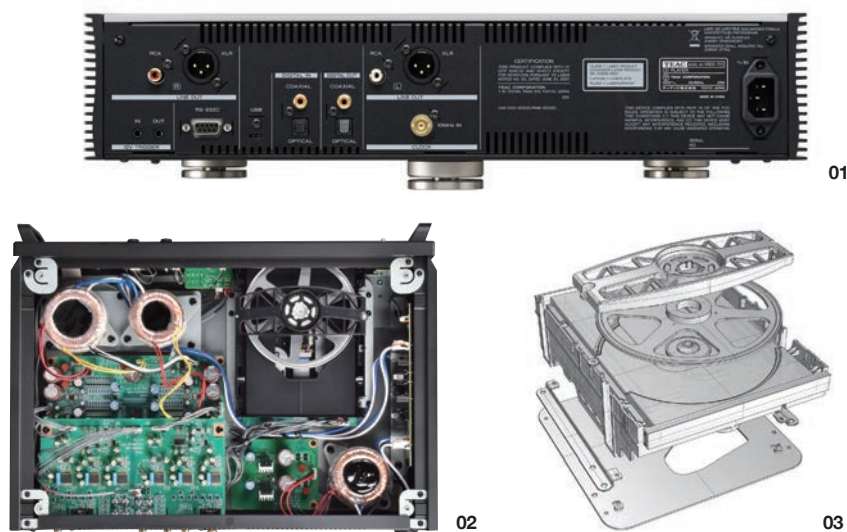
SPARTAN-7）做upsampling與 $\Delta \Sigma$ 轉換，控制每聲道16組正反器與MELF無腳薄膜電阻構成陣列電路的動作，最後每聲道用兩枚MUSES8820高音質雙OP Amp晶片結合上述陣列電路輸出做低通濾波與緩衝放大。

前面那一段您沒看懂無妨，簡單說VRDS-701沒有使用DAC晶片、而是Esoteric / TEAC自家研發的分冊式全平衡數類轉換電路，顯然TEAC想讓VRDS-701複製UD-701N的成功模式，把Esoteric N-05XD、K-05XD裡面的「Master Sound Discrete DAC結構」搬過來用，使VRDS-701成為平價版K-05XD。

VRDS-701引用自Esoteric的電路不只是數類轉換，我還看到本機的Audio電路跟前我看過的N-05XD採取非常近似的結構與用料：這塊電路板是一個雙單聲道全平衡前級與單端耳擴電路，每聲道前端各使用一枚NJW1195A作音量控制、用兩枚單聲道頻寬達110MHz的高音質高電流耳機Buffer Amp晶片TILME49600做前級放大輸出，另用一枚LME49600做耳機輸出，看到這裡就明白原廠所說類比輸出的「TEAC-HCLD 2」電流傳送強化型Buffer Amp以及具備低失真高訊噪比與2000V/ μ s高迴轉率的耳擴電路都是用同款放大元件，我先前拆機看過N-05XD前級放大也一樣用LME49600。VRDS-701的電源電路也是同級製品少見的講究程度，完全都是線性電源：光碟機構、數位電路與類比電路各以不同的環形變壓器供電，分別整流、濾波、穩壓，作為聲頻電路電源的環形變壓器有兩組獨立次級圈與相應的電源電路分別供電給左右聲道，因此從電源到放大電路仍維持一貫的雙單聲道結構確保高分離度性能。

能滿足敏感金耳朵的調聲

這次試聽我「故意」用VRDS-701



搭配Proceed AMP5後級（其中的兩個聲道）驅動Pioneer S-1EX落地喇叭試聽，我選AMP5搭配的原因不只是因為我很熟悉，它是1990年代後期的製品，我想音色特性會跟許多還在聽CD資深玩家服役超過20年的後級比較接近。第一階段試聽我先用電腦播放音樂檔，把VRDS-701當成USB-DAC兼前級使用，此時VRDS-701就是一部完全能展現Hi-Res特性的數位訊源，不是只有在播放Hi-Res音樂檔的狀態下，就連CD等級的音樂檔經過「Upconvert: 8x Fs」的處理之後，聲音質地的細緻度不亞於多數相近價位訊源播放96kHz/24bit音樂檔的狀態。

VRDS-701解析度高，整體的均衡性相當好且下盤堅實，因此在聽感上應該不會讓老玩家覺得傾向「數位聲」，相反地，VRDS-701還有兩項可用於調聲的特異功能：「PCM Delta Sigma」可設為Multibit或DSD，前者有更強的光澤、動態、能量（含低頻）與解析度，更逼近「錄音原貌」，只要器材性能與調校夠水準，就能夠聽清最微小的細節；DSD則能明顯感受到像是盤帶的類比風味，更自然、放鬆、更接近「日常」聽見自然樂器與人聲的細節。另一項則是「Delta Sigma Fs」，在128x Fs、256x Fs、512x Fs三檔之中數字愈高者聲音愈

濃密，質地的細緻程度、細微的顆粒感與光澤愈明顯。用家善用以上功能，就能讓VRDS-701在清爽與濃厚口味之間做出多種變化。

在試聽過程中途我加上了TEAC CG-10M時脈產生器，我很確定是往好的方向改變，高音由稍微活潑變得恰到好處，在VRDS-701細緻的音質之上增添優雅與貴氣，音質等級從「入門級High-End音響訊源」進階為真正的High-End製品水準，我怎麼可能會把CG-10M拔下來！

CD的高音質魅力絲毫不比Hi-Res遜色

接著聽CD，我必須說VRDS-701播放CD聲音的魅力力度比接電腦播放音樂檔更高，而且我前面還在聽音樂檔、緊接著聽CD，我強烈感受到TEAC為本機的調聲是以CD為主，播放Keith Jarrett Trio「Standards In Norway」（我有同一張CD轉成的音樂檔作比對）能明確感受到VRDS光碟機構真厲害，它讓CD唱片表現更沉著、靜謐、安定，鋼琴音色與質感比同規格的音樂檔更為優美而完整，我甚至認為若播放音樂檔規格沒超過96kHz/24bit，音質很難與本機播放CD唱片相比！Charles Mingus「East Coasting」經它轉換成DSD再過DAC，

01. 背板：本機不只是CD唱盤，且具備USB-DAC耳擴與數位前級功能，若想用在客廳的音響系統，用家可以把智慧電視光纖輸出連到本機，讓音響系統取代電視機內建喇叭發聲。
02. 內部：VRDS-701主要電路分為上下兩層，下層是包含數位輸出入介面以及以FPGA晶片控制正反器與電阻陣列的分砌式DAC，上方則是有音控晶片與高性能耳擴晶片組成的前級電路。電源考究，全機以三個環形變壓器分別為VRDS光碟機構、數位電路與聲頻電路作分離供電。
03. VRDS光碟機構：這是VRDS分解圖，由上至下依序是橋形桁架、鋁製CD夾盤、光碟機主體（包含馬達、承盤與雷射頭）與最下方的「半懸浮底盤」。

細膩的質感、兼具柔順性與高解析度的類比風味，就像是把CD唱片當成SACD在聽！

夠了，真的夠了！

聽過CD以後，我才發現USB-DAC可以視為VRDS-701的「附屬功能」，它是我近年遇到「毒性最強、瞬間上癮」的數位訊源之一，讓我忍不住把好一陣子沒聽過的CD唱片一張張拿出來聽，真是無比感動，我播放這些CD唱片的興奮感完全不遜於當年新片到手初聽的那一刻，而且我確定就算是1990年代花二、三十萬台幣旗艦級CD唱盤或CD轉盤與數類轉換器組合，仍無法想像VRDS-701播放CD的音質能好到這種地步。夠了，真的夠了！VRDS-701就算單純當成CD唱盤用都值得（不管DAC功能用不用都無妨），加上CG-10M就當成旗艦CD唱盤用吧。

我早年收藏的CD唱片已經有一部分資料層從邊緣氧化，許多玩家可能跟我一樣，不知道還會聽幾年CD，不想遷就、仍想認真聽CD，我認為TEAC VRDS-701能讓玩家們享受、沉浸在CD的美好，絕對夠資格作為玩家生涯「最後一部購買的CD唱盤」。