



D-07

迎接數位流時代的全方位DAC

輸出介面：XLRx1 (100Ω)、RCAx1(100Ω)

最大輸出電壓：2.2Vrms

頻率響應：5Hz-40KHz

訊噪比：130dB

總諧波失真：0.001%(1KHz)

數位輸入：USBx1(最高24bit/96kHz，XLRx1、同軸x2、光纖x1(最高支援24bit/192kHz)

Word Synch輸入x1 (44.1,88.2,176.4,48,96,192,100KHz)

Word Synch輸出x1 (44.1,88.2,176.4,48,96,192KHz)

尺寸：442 x 103.5 x 346(mm)

重量：9.5kg

代理：勝旗02-25974321



自從去年CES揭示了高音質數位流檔案播放器的時代來臨之後，一整年間，世界各大音響廠商莫不積極推出相對應的播放器，力圖趕上這波次世代高音質數位檔案播放機的熱潮與錢潮。

與英國dCS並駕齊驅，同為當今數位訊源領域中，唯二有能力推出Clock+Transport+D/A三件式旗艦系統的Esoteric，面對數位流風潮，就曾發表旗下首部帶有數位輸入介面，且是第一部支援USB DAC功能，可作為數位流播放機的SA-50。

承襲SA-50所有精華技術

同年年底，Esoteric延續著SA-50的技術基礎，繼續發表這部D-07 DAC，同樣帶有USB數位輸入介面，同樣裝載兩顆AK4392 32bit DA晶片作雙單聲道的處理，可對應數位流檔案的播放。此外，整體電路設計均與SA-50大同小異，簡言之，D-07可以被視為一部沒有帶CD轉盤的SA-50，是一部獨立的DAC。

由於D-07是部純DAC，少了轉盤與相關電路的設計，內部電路自然更為簡潔，大幅減少電路間相互干擾音質的可能性。同時，少了轉盤與相關電路之後，預算上也就更為平易近人，對於只想取其優異USB DAC性能的CAT電腦訊源玩家來說，原廠定位為入門級DAC的D-07顯然會比SA-50更為合適。

這幾個月下來，數位流圈中最火熱的話題，莫過於非同步傳輸的USB DAC，因為透過非同步傳輸，以資料封包方式傳輸到緩衝硬碟後，再作Re-clock與相關濾波處理，理論上，會

比同步傳輸USB介面更能有效降低時基誤差。這類採非同步傳輸的USB DAC，目前全世界只有三部，分別是Ayre QB-9，Moon 750D，與即將在台上市的dCS Debussy。

以雙重時脈校正解決時基誤差

從目前唯三推出非同步傳輸USB DAC的名單中，不見Esoteric，便可知不管是SA-50，還是本文主角D-07，其USB數位輸入的傳輸解碼方式乃為傳統的同步傳輸。以同步傳輸的USB介面傳輸數位流高音質檔案，按道理說，聲音表現是難以與非同步傳輸USB DAC掠美的。但是，研發技術領先群倫的Esoteric，從SA-50，到D-07，均堅持使用同步傳輸USB介面，我想其決策背後肯定有其道理，這讓我深感興趣。於是，第一時間，寫了封郵件請代理商勝旗給Esoteric原廠，明知故問地詢問本機是否是為非同步傳輸方式的USB DAC。很快地，就收到原廠回信(日本人的效率真快)，Esoteric誠實且詳盡地告訴本刊D-07並非非同步傳輸USB DAC，但是D-07是以「雙鎖環」的相念，在接收與DA端各作一次Clock「時脈對準」的動作，殊途同歸地，將同步傳輸時的數位時基誤差降到極低，聲音表現一點也不遜於非同步傳輸機種。

Esoteric的USB同步傳輸技術配合雙鎖環Clock校準方案，是否真如原廠回信所言，可獲得極佳的音質？情感上，我非常用意相信技術發展早已成為一家之言的Esoteric；理性上，還是必須親身試聽過才能定奪。於是，筆者除了向台灣代理商商借D07作評測外，還一道借了SA-50，與G-O3x主時鐘，以利試聽測使用。



INPUT

- VOLUME +

ESOTERIC D-07

完整齊備的數位介面

D-07其機身長、寬度與SA-50與G-03X Clock等寬，拿長，應該說，Esoteric現今產品都已經有標準化的長寬，不管是作兩件式、三件式搭配，搭配起來，擺在一起，別有美感。

一如前文所言，我們可將D-07視為不帶轉盤的SA-50。觀察其背後端子界面，確實與SA-50大同小異，除了數位光纖同軸界面，以及可支援24bit/96kHz的USB端子外，D-07比SA-50多了同步時鐘的輸出，讓主時脈訊號能串連出去。

因此，在內部電路上，我們可以看到D-07與SA-50同樣裝載作獨立同步時鐘(Word Sync)使用的高精度電壓控制水晶振盪時鐘。選單中，則提供兩組PLL時脈同步模式可選。若玩家想要升級，D-07也允許外接精度更高的外部時鐘如G-03X、G-0Rb。

基本上，D-07整體電路架構與SA-50如出一轍，最大不同在於電源供應變壓器，D-07改用Kitamura Kiden出品的R型變壓器，其Clock電路，與雙單聲道輸出電路均採獨立供電，獨立濾波電路，藉以提升音質。

最後，在類比輸出上，D-07配置一組音量控制器，可控制輸出音量大小，這意味著D-07除能是一部獨立DAC外，也可以作為數位前級使用。

中性無染，清麗透明

試聽D-07的地點就在筆者自家，使用訊源包括SA-50，以及筆者的Cambridge 840C，後級則使用Cambridge 840A，喇叭為AE1 CLASSIC，此外，還有外部時脈G-03X。對照組DAC則是筆者的Apogee Mini DAC。

首先，先以筆者最熟悉的系統Cambridge 840C/A搭配D07，與對照組Apogee Mini DAC。甫出聲，D-07立刻傳來中性無染，溫文儒雅，清麗透明的聲音。與Apogee Mini DAC溫潤的音色，寬闊的音場，鬆軟的質感，豐富的細節，以及略帶暖調音染，感性走向，音樂性表現為主的聲音風格相比，D-07明顯理性許多，音色乾淨，聲底純淨，染色極少，並不會強硬地改變系統既有音色，而是讓前端訊源的聲底變得更精緻，更高解析，飽滿度、密度感夠好，這種公正超然的加分

想提升系統解析度，又不想改變系統音色走向 D-07是預算內，相對合適，且全方位的DAC。

至於本機的DA性能，由於與SA-50同樣裝載32bit演算能力的AK4392，可對應SACD DSD信號88.2kHz/176.4kHz解碼，便可作為SACD唱盤的外部DAC。同時，D-07也支援CD PCM信號2倍升頻(64/88.2/96kHz)、或4倍(128/176.4/192kHz)的升頻解碼能力，對於提升CD音質有莫大幫助。此外，針對PMC訊號，D-07還提供兩組數位濾波器，包括有限脈衝響應(FIR)濾波器，以及可移除前回因數位延遲的濾波器，可讓不同解析度訊源有等高的音色表現。而這些升頻、數位濾波機能，透過選單都能選擇，玩賞性十足。

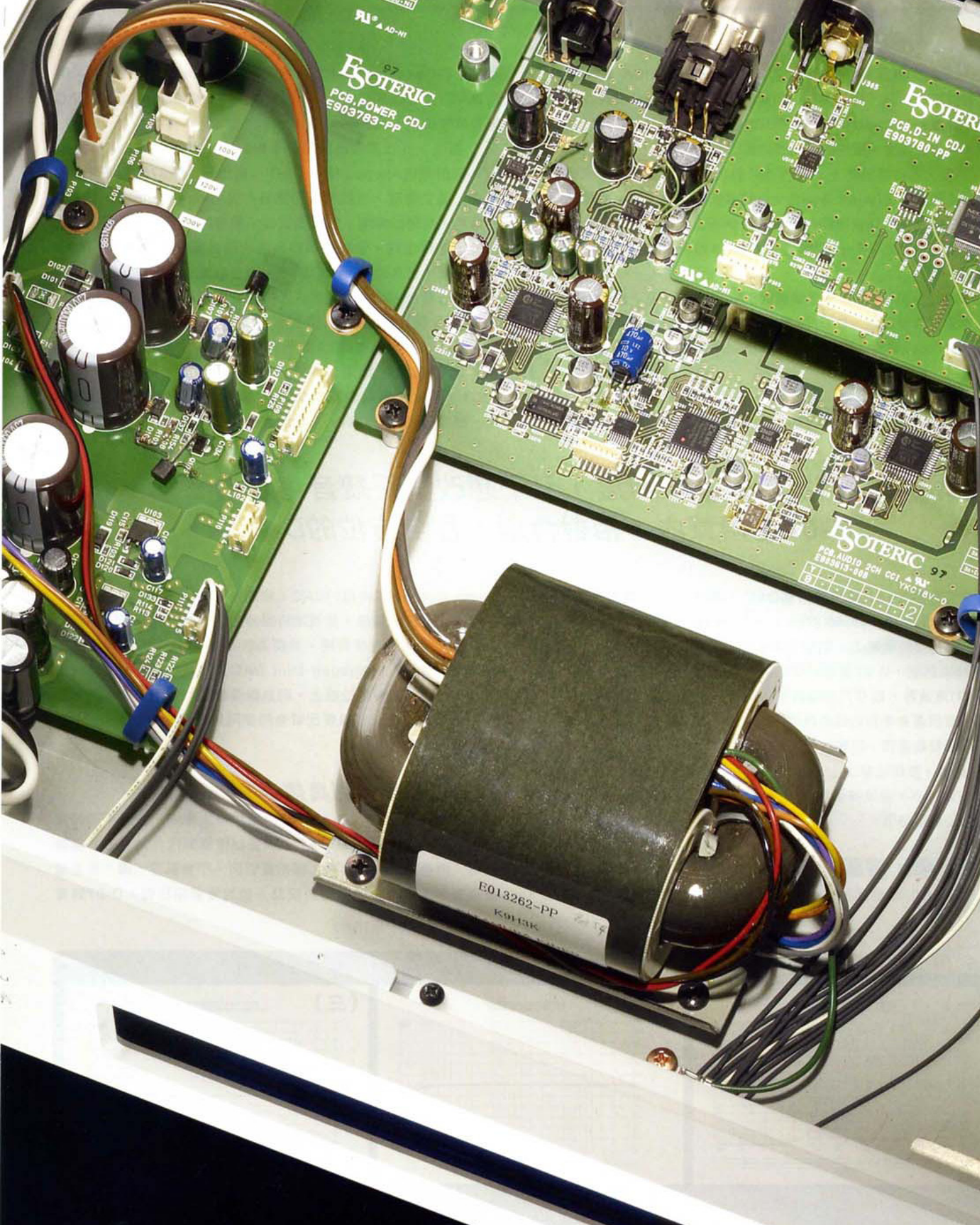
效果，與過往Esoteric，以及SA-50給人的既有印象無異。

特別的是，隨著二倍升頻、四倍昇頻，甚至是升頻至DSD，其線條感益顯凝聚突出，高音泛音與光澤感越來越引烈，輪廓也越來越鮮明，但音像型體大小與低頻下盤能量卻不像Cambridge 840C內建的DAC，會因為升頻越多，解析度變高，型體卻變得越來越瘦，反而始終維持大器、開闊的音場，與龐大的音像。尤其是音場表現，我認為D-07對於舞臺寬度、深度的營造特別傑出，與Apogee Mini DAC縱深遼闊的音場相比猶有過之。舞台層次與定位感上，因為線條感銳利

Esoteric D-07 測試結果



圖一為本機數位濾波於FIR輸出1kHz正弦波0dB訊號之FFT頻譜分析圖，可見主要訊號失真為三次諧波。約為-103dB，底部雜訊低於-130dB；電源諧波低至不可察，失真讀值為0.00093%，性能優異。圖二為本機於標準取樣與DSD升頻之頻率響應，響應延伸至20kHz範圍約有0.4dB(標準)與1.0dB(DSD)之衰減。圖三為本機兩倍取樣轉換電平線性，可見電平於-110dB以上誤差皆於-0.5/-0.1之範圍內；低至-118dB轉換誤差則為+1.7dB，轉換線性較標準取樣更為正確。(關培青)

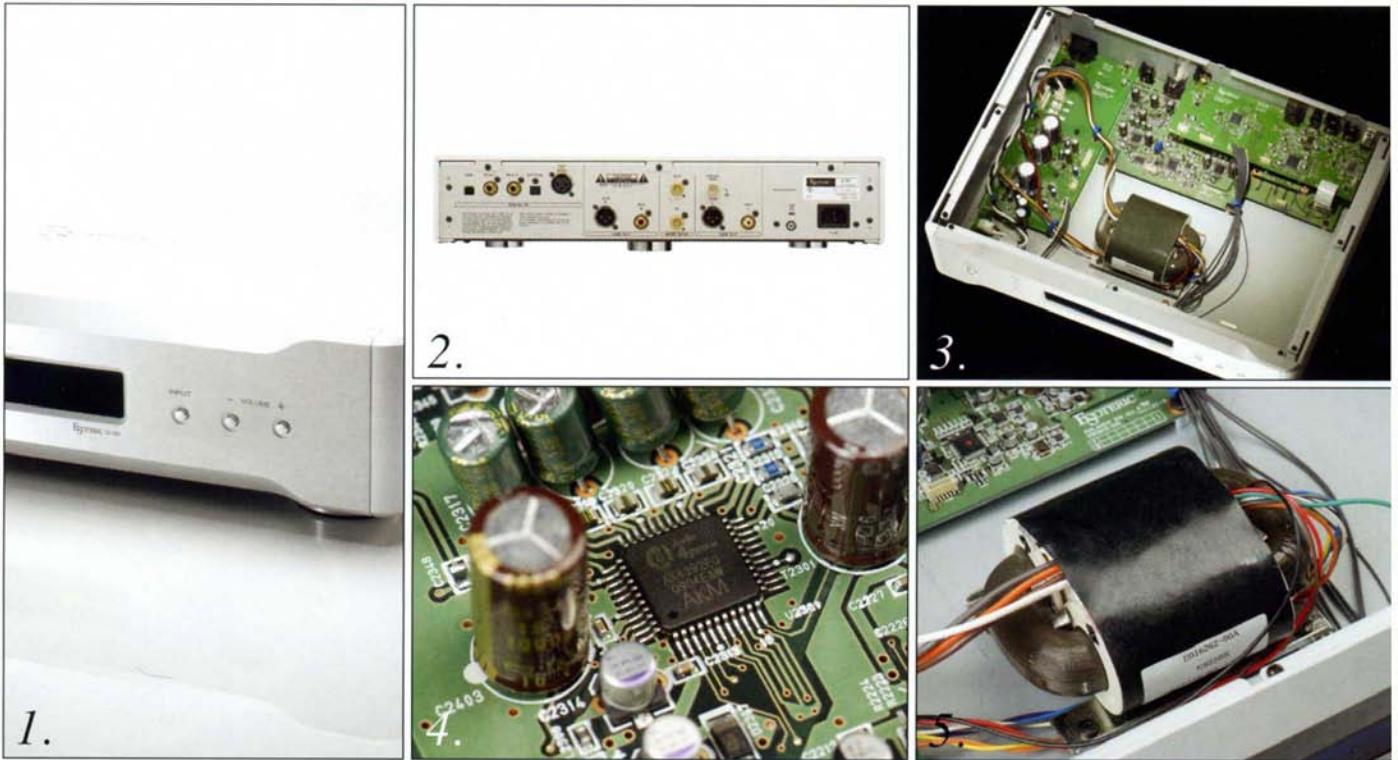


ESOTERIC
PCB, POWER CDJ
E903783-PP

ESOTERIC
PCB, D-IN CDJ
E903780-PP

ESOTERIC
PCB, AUDIO 2CH CDJ, 97
E928W13-100 YKC18V-0

E013262-PP
K0113K



▲圖1. 厚達5mm的鋁合金上蓋及側面板、前面板，D-07以堅固的箱體，精良的結構，精緻的金屬加工技術，簡約洗鍊的外型，Esoteric再一次讓D-07展現兼顧視覺美感與抑制機箱諧振干擾音質的頂尖設計。圖2. 本機端子界面與SA-50大同小異，除了數位光纖同軸界面，以及可支援24bit/96kHz的USB端子外，還多了同步時鐘的輸出，意味本機除了可當獨立DAC使用，還能作為一部獨立同步時鐘(Word Sync)。圖3. D-07整體電路架構與SA-50如出一轍，可視為不帶轉盤讀取功能的SA-50。圖4. 本機以雙單聲道的概念設計類比輸出電路，左右各裝載一片32bit演算能力的AK4392，可對應SACD DSD信號88.2kHz/176.4kHz解碼，也支援CD PCM信號2倍升頻(64/88.2/96kHz)、或4倍(128/176.4/192kHz)的升頻解碼能力。圖5. D-07電源供應變壓器選用Kitamura Kiden出品的R型變壓器，其Clock電路，與雙單聲道輸出電路均採獨立供電，獨立濾波電路，藉以提升音質。

鮮明，透明度高之固，乃感到定位、分離度比筆者所使用的Apogee Mini DAC更上層樓。

詮釋管絃樂，別具信心

聽覺平衡感上，D-07是以中高頻作為音場、音域平衡的重心，反觀Apogee Mini DAC，則是以中低頻段作為重心。無論如何，兩者聽起任何音樂，都相當協調，不會有歪一邊，會音域銜接有所凹陷或太過突出的缺點。但若要嚴格比較，D-07確實較為擅長處理器樂錄音，尤其對於管絃樂組的詮釋別具信心，Apogee Mini DAC在人聲上的發揮則是其強項。

忠實反映前端訊源品質

試聽最後，我以電腦訊源，Furutech GT2鍍銀Alpha OCC導體USB連接，測試D-07的數位流性能表現。正好筆者的Apogee Mini DAC是USB介面，也可作為對照組使用。

接連聽過幾曲筆者為了測試這波數位流器材而專程透過EAC(Exact Audio Copy)轉檔的音樂檔案後，明顯地，D-07是以不改變原錄音美學，音色、音域的基礎下，去提昇無損失性壓縮檔案格式的精緻度，細膩感，飽滿度。反觀，Apogee

Apogee Mini DAC雖然對於解析度也有所提升，精緻感稍不及D-07，但仍以溫潤好聽的音樂性，「統一」所有音樂檔案格式的聽感。一前一後的差別，其實與分別播放CD訊源的聲音差異相似。從中，我得到一個結論，那就是D-07的中性無染，高訊源鑑別力，是適合對於訊源品質要求甚高的玩家，若前端訊源不夠理想，D-07即便能幫忙加分，實際上，還是聽得出好壞差異，並不像Apogee Mini DAC以音樂性幫忙隱惡揚善，讓人聽不出太多音響性的缺陷。

使用彈性高，實惠且全面

總體來看，D-07還是一部足以傲視當今數位領域，將Esoteric品牌特質發揚光大的優質DAC。其音質乾淨、透明，能忠實反應前端訊源品質的特色，完備的數位輸入介面，從SACD DSD到數位流檔案均可接收解碼，訊源使用彈性極高。再加上可作獨立DAC，又可外接Clock，數位前級的全方位機能，更要的是，定價不高，這些優勢都讓D-07成為想提升系統解析度，卻不想改變音色調性走向的玩家，預算內，最合適的全方面DAC。