

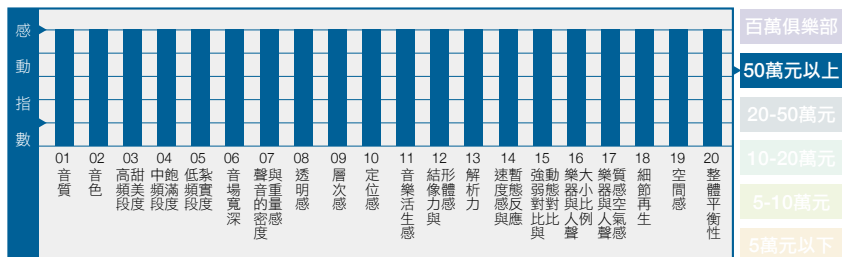


Esoteric N-01XD SE

頂級音質、最高的聆聽樂趣

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



我想任何一位評論員拿到這新款新機都會超開心的吧！Esoteric N-01XD SE是在今年一月發表N-01XD的進化版本，跟過往一樣，原廠把它稱為Network DAC，簡單說就是兼具串流播放機與數類轉換器兩者的機能，它雖然可以在選單設定可變音量輸出，使它也能兼前級（直入後級）使用，但原廠仍建議將它單純作為數位訊源音質會比較好。就我對電路的理解，N-01XD SE從數類轉換到輸出端子的音訊路徑比下位機種N-05XD還要直接，後者稱為Network Preamp、聲頻信號輸出路徑包含音控晶片、N-01XD SE則無。

在現役串流播放機之中，N-01XD SE是音樂檔與數位音訊相容性最高的一部，DSD音樂檔最高相容22.4MHz、多bit元Hi-Res音樂檔可播放最高規格為384kHz/32bit，主要串流機能包括Tidal、Spotify、Qobuz與Roon Ready

它能讓用家透過網際網路聽音樂串流、還可以播放自家網域從NAS、音樂伺服器、電腦分享以及攜帶裝置推送的音樂檔，N-01XD SE自身也可以插入USB儲存裝置（可相容USB硬碟常用的NTFS格式與USB SSD的exFAT格式）作為本機的音樂庫。

四組完全獨立的線性電源

單純就機能性而言，N-01XD SE與N-01XD幾乎沒有差別，N-01XD SE的進化到底在哪裡？我想還是觀察電路

比較實際。N-01XD SE的電路分為上下兩層（中間有金屬板完全隔開），下層是電源電路，其中包括4個環形變壓器：其中一個變壓器與一塊電源板專門負責網路模組供電，另一組變壓器與電源板則是作為數位主板的供電，把所有數位電路電源獨立、完全排除數位噪訊透過供電路徑污染聲頻信號的可能性。

另外兩個環形變壓器則分別作左右聲道聲頻電路的供電，各自連接位於本機下層靠近背板的兩塊電源板做整流、濾波與多組穩壓之後，分別連接到上層的左右聲道聲頻電路板。從這裡我們就知道本機是完全雙單聲道的製作，左右聲道從電源變壓器開始就是左右分離、完全獨立，聲頻電路亦是如此，這樣的結構能徹底排除串音、提高分離度就能使音場更寬廣。

Master Sound Discrete Clock for Digital Player

本機與音訊相關的電路全部都在上層的後半部，中央是數位主板，在最靠近背板的地方配置了對應網路與USB硬碟輸入的網路音樂播放引擎、對應各種數位音訊輸入的接收界面以及內建時脈電路與外接時脈電路，此處本機相較於N-01XD有一項重大升級那就是「分砌式時鐘」，以上名詞是俗稱，事實上在電子學沒有分砌這種說法，意義上是用離散元件（如電阻、電容、電感、電晶體、二極體……）組成電路，意思是「沒有使用積體電路」，因此設計者完

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：Esoteric G-05
 擴大機：Linear Acoustic LAV-120
 喇叭：Pioneer S-1EX

| Esoteric N-01XD SE | |
|--------------------|--|
| 類型 | Network DAC |
| 推出時間 | 2024年 |
| 可播放音樂檔 | FLAC、Apple Lossless (ALAC)、WAV、AIFF、MQA、DSF、DSDIFF (DFI)、DoP、MP3、AAC |
| 數位輸入對應 | LPCM 44.1k~384kHz、16bit / 24bit / 32bit；DSD 2.8MHz、5.6MHz、11.2MHz、22.4MHz；ES-LINK最高對應LPCM 768kHz/48bit |
| 訊噪比 | 113 dB (IHF-A) |
| 頻率響應 | 5Hz~30kHz (-3dB) |
| 失真率 | 0.0007% |
| 輸入端子 | ES-LINK×1、XLR×1、USB Type-B×1、Toslink×1、RCA×2、Ethernet×1、USB Drive×1、Clock×1 |
| 輸出端子 | Toslink×1、RCA×1 |
| 類比輸出 | XLR/ESL-A×1、RCA×1 |
| 外觀尺寸 (WHD) | 445×162×438 mm |
| 重量 | 26.3公斤 |
| 參考售價 | 729,000元 |
| 進口總代理 | 勝旗 (02-25974321) |



參考軟體

在本機播放各類音樂檔時，我記下本機UPC上轉DSD的取樣率：播放這張專輯的DSD 2.8MHz音樂檔能轉換成22.5MHz DSD；更高取樣率的DSD如11MHz也能上轉成22.5MHz；多位元44.1kHz與其整數倍可上轉為22MHz DSD、48kHz與其整數倍取樣率的數位音訊或音樂檔可上轉為24.5MHz DSD

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）。

使用調音設備：

聲博士擴散板

Fullway PTN-1804吸音板

Tiglon、Sound Art黑樺木、美國Lovan音響架

Audioplan PowerPlant 100 S4隔離變壓器

華克Ray Audio竹田三號隔離變壓器

KECES IQRP-1500隔離變壓器

KECES P6線性供電

EAhybrid PureDC-B1線性電池供電

Silent Angel N8網路交換器

焦點

- ① Esoteric旗艦機等級的Master Sound Discrete DAC。
- ② 採雙單聲道全平衡Parallel DAC結構，取得最佳的分離度與動態。
- ③ 內建時脈升級為Master Sound Discrete Clock for Digital Player。
- ④ 類比電路升級配備Esoteric為Grandios旗艦系列開發的IDM-01放大模組。

建議

- ① 請搭配Esoteric G-05時脈產生器，能使本機音質躍升為百萬元以上等級。
- ② 聽古典音樂、年份較早的流行與爵士，可嘗試採取UPC：DSD。
- ③ 聽流行音樂現場，將UPC設定在ORG聲音會顯得更直接、躍動感強。



- 機箱內上下兩層電路用金屬板完全隔開，靠後的兩個變壓器、兩塊電源板是左右聲道數類轉換電路的電源（左右獨立），前方兩個變壓器則是數位主板與網路板的電源。

全可以隨心所欲，不受限於積體電路晶片內的電路結構與特性。

N-01XD SE採取與Esoteric旗艦級時脈產生器Grandioso G1X「Master Sound Discrete Clock」電路設計概念、嚴選高品質離散元件（例如大型水晶振盪器）製作獨立的時脈子板，以更精確的clock獲得更高的音質。數位主板的核心則是一枚Xilinx Spartan FPGA晶片，它的主要工作是處理前述數位介面與網路音樂播放引擎送出的數位音訊，讓玩家可以選擇將PCM音訊上轉為2倍、4倍、8倍、16倍取樣率，還可以「換口味」把PCM轉成DSD再做數類轉換。

Master Sound Discrete DAC與IDM-01

從數位主板輸出的數位音訊送至左右聲道的數類轉換電路板之後的第一關是數位隔離電路：僅讓數位音訊通過、直接擋掉從數位主板過來的雜訊，緊接就是近年Esoteric頂級數位訊源的招牌菜，原生自旗艦數類轉換器Grandioso

D1X SE的「Master Sound Discrete DAC」，它不是用現成的DAC晶片，而是以Spartan FPGA晶片做delta-sigma調變，把輸入的數位音訊轉換成多位元PWM、控制多組由8個正反器、電阻與其他離散元件構成的Discrete DAC數類轉換電路。

我仔細看過N-01XD SE，它每聲道就有四組Discrete DAC（下位機種N-05XD每聲道則是兩組），不但是雙單聲道全平衡、而且還是以兩倍的DAC數量做成Parallel DAC結構、使動態範圍提昇為兩倍（3dB），我實際看到本機的DAC電路結構，就能完全理解Esoteric官網說明頁所述「目的是完美呈現音樂的動態與能量」不是營銷的說法、而是實際的作法。

在用料方面，N-01XD SE DAC電路離散元件的等級與精度則是與Grandioso非常接近。還有一個重點是在Discrete DAC電路之後的低通濾波與輸出緩衝放大電路，過去N-01XD使用的主動元件是高價OP Amp晶片，



- N-01XD SE具備串流播放機與數類轉換器兩者的功能，數位輸入包括網路、USB-A、USB-B、光纖、同軸、XLR還有對應自家製品左右聲道獨立輸入的ES-LINK。

這回N-01XD SE則是越級使用Esoteric為自家旗艦前級Grandioso C1X開發的IDM-01（Integrated Discrete-Amplifier Module），這款由Esoteric自家研發的放大模組有精選離散元件與極短化的音訊路徑，低通濾波使用的電阻電容都是經過反覆試聽評估之後所作的選擇，他們想要讓本機展現生動的現場感，IDM-01與前述的「分棚式時鐘」正是N-01XD SE相較N-01XD的主要升級。

「無價位上限」最好的串流訊源之一

這次試聽我是以本機搭配Esoteric G-05時脈產生器、Linear Acoustic LAV-120綜合擴大機與Pioneer S-1EX落地喇叭，在充分暖機後（主要目的之一是讓時脈的振盪器進入穩定的工作溫度），我先比較N-01XD SE「用不用G-05」的差別。老實說，只要音響系統調校到位、有正常發揮，這樣的比較在30秒之內就會有非常肯定的答案：加上了G-05（N-01XD SE設定CLOCK IN）在音像的聚焦感、聲音的躍動感與音場通透程度都有很明顯的提昇，如果讓我單聽N-01XD SE、我已經覺得「什麼都很可以」，但是真怕比較，只要聽過Esoteric G-05與N-01XD SE的組合技，我絕對不可能把G-05拔下來！

通常我們會認為同廠數位訊源上位機種的低音會更安定、有重量感，中頻與高音有著更豐富的細節，確實，N-01XD SE與我先前正式評鑑過的N-05XD相較，兩者之間就會有這樣的差別，而且差距之大還不需要同場比較就能確認，但等級的差別還不只於此，在開始聆聽的一瞬間我感受N-01XD SE到鮮活靈動的音樂美感，極度清新、純淨，在完全沒有壓力的舒適音量下能讓聆聽者確實聽見非常豐富的聲音資訊量、尤其是音樂演出存在於空間中的微小聲響，沒有任何的

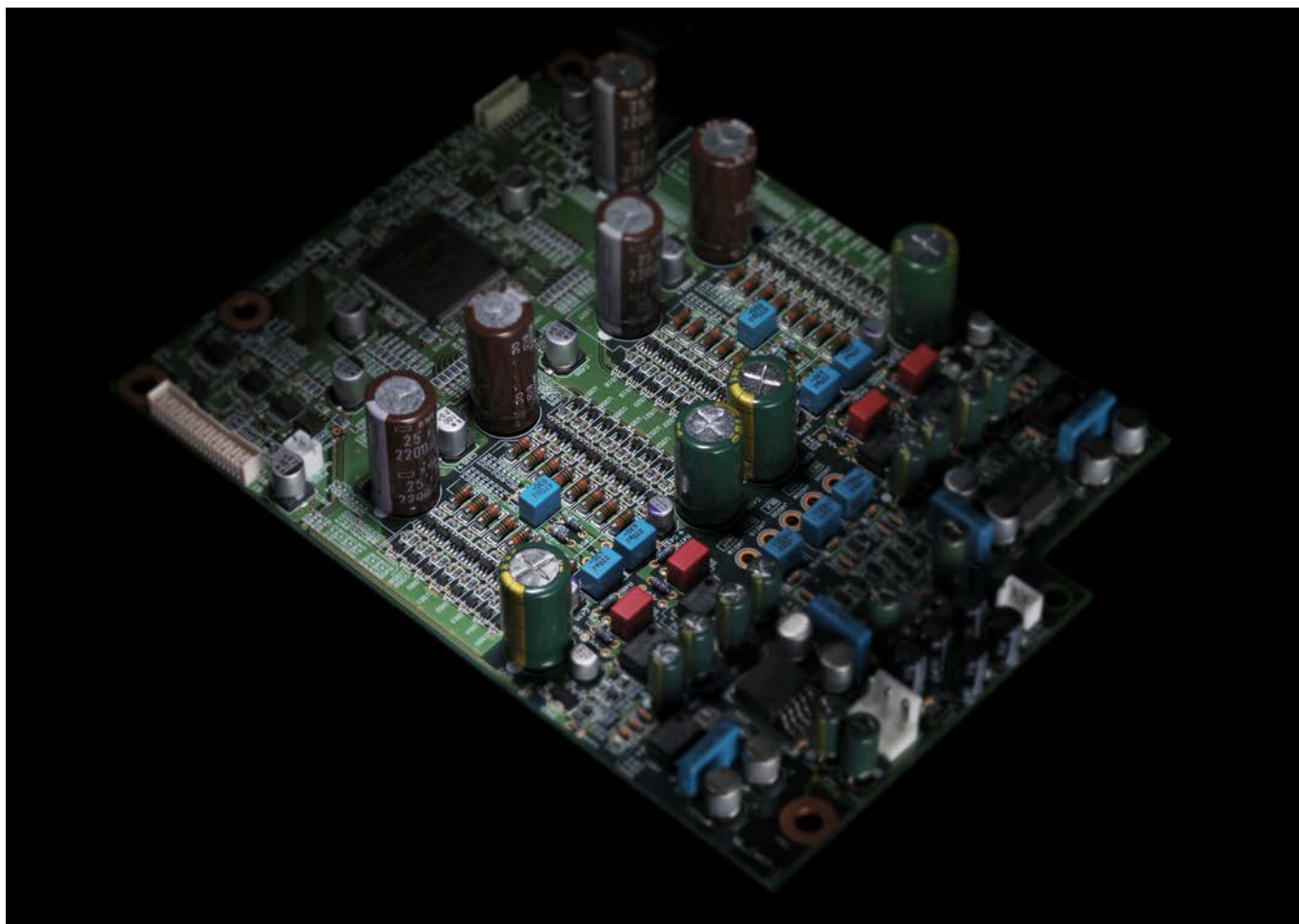
硬質感卻能把音像的輪廓、細微的紋理表現得如此清晰，讓聆聽者純粹從聽覺輕易而具體地感受到音樂的視覺感，我認為N-01XD SE與G-05的組合堪稱目前「無價位上限」最好的串流訊源之一，在音響二十要之中我找不到任何可以減分的項目。

非常豐富的調聲機能

在高音質魅力之外，只要懂玩，它能不斷延長「蜜月期」、保持如同新機到手聆聽時的興奮感，這是因為原廠很懂玩家們想要「換口味」的想法，充



- 上層後半部中央數位主板上配備以高品質離散元件製作獨立的時脈子板，後方左右是左右聲道獨立的數類轉換電路板，前方則為數位主板與網路模組的電源板。



● 這是本機一個聲道的數類轉換電路，沒有使用現成的DAC晶片，它是用FPGA晶片做delta-sigma調變後，每聲道以離散元件製作的四組Discrete DAC、構成並列結構的全平衡數類轉換電路。

分應用N-01XD SE在數位主板的Digital FPGA與DAC電路的DAC FPGA，以CD等級44.1kHz或48kHz取樣率的音樂檔為例，至少可以變化出多達27種調聲組合，相關選項與聽感差異性如下：

UPC：從ORG、2Fs、4Fs、8Fs、16Fs與DSD，其中的數字表示把取樣率上轉為44.1kHz或48kHz的整數倍，還能把多位元轉為DSD。我的感覺是ORG聽起來最有活力、高音較明亮，取樣倍數愈高則能讓一般音樂檔聽起來更像Hi-Res，依然保有通透開闊的空間感，中頻與中低頻更飽滿、高音變得緻密柔順。而DSD則是「滿滿的類比風味」、聽起來就像是沒有嘶聲的盤帶，空間感沒有前面五種PCM模式開闊，但密度感顯然比較高、聲音溫和柔順、很有韻

味，這是我會選擇常態聆聽的模式。

若UPC選擇DSD或直接播放DSD檔案，本機還可以選擇四種DSD濾波模式（DSDF）：OFF、F1、F2與F3，其中OFF是沒有低通濾波，F1至F3則是低通濾波頻率依序漸減，當然OFF在超高音頻段會比其他更開放些，但我在這檔聽到微小的嘶聲（想必是DSD調變原生噪訊的緣故）、改選F1就毫無問題了。

再來是PCMM，這裡可選擇 $\Delta \Sigma$ 調變的三種模式，調變頻率由高到低依序是M1>M2>M3，隨機插補則反之。用家可以完全不必理解delta-sigma的調變原理，只管做聽感比較就是了，我覺得三種模式之間的差別頗為明顯：M1的聲音最為濃密厚實、M3最為清爽，我自己偏好的是介於兩者之間的M2。

最有聆聽樂趣的數位訊源

本機帶給我的樂趣還不只是最高的音質等級，還能讓我隨著音樂內容的類型、播放當下的感受隨時變換聲音的風貌，它的調聲選項完全不像其他製品各種調聲相關模式之間僅有些微差別，只要用家的系統還算中性、敏感，上段提到各選項、各模式都能分別呈現自己的聲音個性，這會讓玩家覺得我只是擁有一部頂級串流播放機、實際上卻好像有好幾部Hi End串流播放機隨時可以替換上場，我肯定Esoteric N-01XD SE是我近年實際試用、讓我感覺最有聆聽樂趣的Hi End訊源，沒有之一。🎧

Esoteric N-01XD SE

洪瑞鋒：音質與可玩性兼具的雙指標

我一直很佩服Esoteric的研發團隊，每回聽見他們家推出完成度超高的音響產品，只要花了兩三年時間，總能在幾乎完美的狀態下，再次朝著高峰邁進，同時還能為一部器材涵蓋這麼多附加功能，讓消費者體驗「音色微調」上的樂趣。這次聆聽高階機種的Esoteric N-01XD SE，它同樣是音質與可玩性兼具！

當我透過手機連線N-01XD SE播放Tidal平台上的歌曲，馬上有幾項聲音特質非常吸引我注意，而且那些都是過去非常具Esoteric指標性的特色。首先聲音的分離度超高、音樂背景極為寧靜。例如在播放Hugh Masekela那張「Almost Like Being In Jazz」，我發現N-01XD SE完全將現代錄音的特性發揮得淋漓盡致。無論是小號吹奏的空氣感，還是低音貝斯凝結的低頻輪廓，都是以一種極為真實的面貌呈現於音

場中；這部數位前級的強大之處，在於我甚至可以感受到Hugh Masekela隨著旋律，左右微微晃動身影的吹奏姿態。那種空氣中佈滿大量音樂細節，從而描繪出真實無比的聲音樣貌，是聆聽這部數位前級的最大收穫，細節挖掘能力有夠強悍！再來，N-01XD SE的聲底有著非常純淨的清甜感以及高級透明度。重播弦樂極具優勢，任何和聲搭配在入耳後即是一陣甘甜。當我在切換機內各種數位濾波，也可感受到原始檔位「ORG」與「DSD」模式之間的音色差異。前者可展現出更直率、更透亮，光澤感更具體的音色表現，後者DSD濾波檔則是讓整體的聆聽體驗更為溫潤寬鬆，讓音色朝著更具傳統類比韻味的方向靠近。老實說，這兩種濾波模式我都喜歡，很難比較出高下。而其中最讓我意外的是，不像過去許多原廠內建於機內的數位濾波，在更換檔位時聽



感上的辨別性不大，感受若有似無。N-01XD SE內中的數位濾波，每檔之間的聽感變化非常鮮明。尤其是比較ORG與DSD之間，那音色差異與聲音的描繪風格，根本是兩部數位訊源！我更大膽的認為，如果您可以將內部的數位濾波玩透，完整掌握不同數位濾波與升頻之間的音色差異，搞不好根本不用更換線材，就能剛剛好調整到您要的三頻量感與音色風格，達到音質與可玩性兼具的雙指標！

蔡承哲：高階一體式串流DAC的典範

雖說附帶串流的DAC是目前市場主流，不過到了真正高階的DAC市場，將串流與DAC分離，藉此隔離網路夾帶的大量雜訊才是最常見的做法；只有真正懂訊源的專家，才有能力推出頂級的一體式串流DAC，這台N-01XD SE剛好證明Esoteric身為訊源專家的能耐。

從一體式串流DAC的角度審視N-01XD SE，會發現它具備安靜及安定這兩大特質；這恰恰是許多串流DAC的短板。老實說聆聽時不但忘記自己是在聽網路線直入，甚至還令人想到過去聆聽Esoteric SACD唱盤的經驗。如果再命令N-01XD SE將訊號升頻為DSD，那聽起來就更像SACD唱盤了。

N-01XD SE呈現的聲音給人精心雕琢的感覺，任何音符都會覺得是精心打磨過後呈上的精品。這種端正、精緻感也正是以往Esoteric訊源給人的印象。雖然是精心雕琢，不過N-01XD SE並沒有特意強調音像輪廓，沒有刻意拉出黑白分明的邊緣線條；因為N-01XD SE的聲音有足夠密度，因此音像不用刻意強調輪廓也能有歷歷在目的實體感。

N-01XD SE也能捕捉到剎那間稍縱即逝的震顫。聽Charles Lloyd Quartet現場專輯「Rabo de Nube」，當各樂器開始疾飆，N-01XD SE依然能夠讓聽者清楚聽見電光石火之間的變化；好像演奏速度如何加快，也不會漏聽任何音



符。如果聆聽是以網路串流為主，那相同預算與其買多台訊源自己組合，不如買原廠整合好的N-01XD SE，簡單方便又好聲。