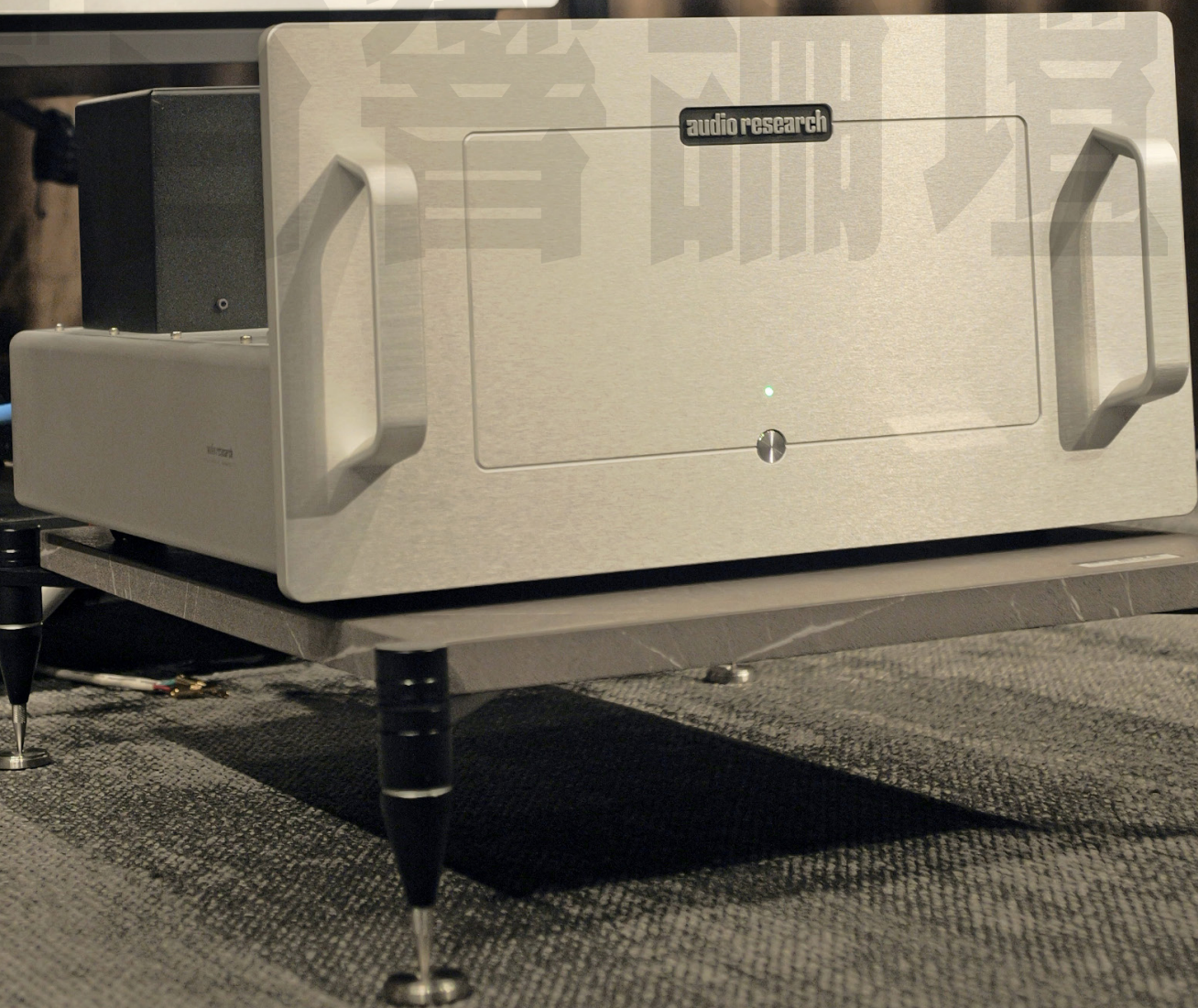
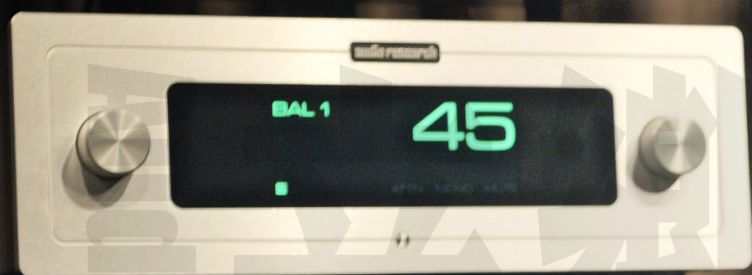


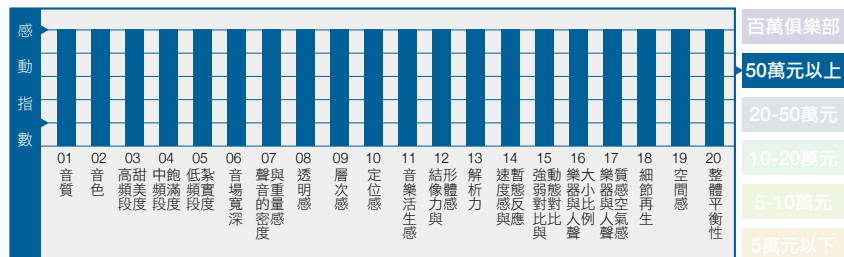
Audio Research LS-3+D-80

有血有肉，用情至深

文 | 陶忠豪



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



評論音響器材超過二十年來，試聽過無數頂尖音響產品，留下深刻印象的很多，但是說到前級，能在第一時間浮上心頭的器材卻很少，其中二十多年前自己曾經使用過的Audio Research LS-2 MKII前級是極少數例外，直到今日，它那既開放又活生，非常自然又有一種獨特水潤音質的重播風貌，依然能夠鮮活的在我心中浮現。能讓我如此深刻「聲音記憶」的音響器材，實在屈指可數，所以這次見到評論器材中出現Audio Research LS-3與D80前後級組合，我毫不猶豫就接下了這項評論工作。

管機名廠的晶體前級

請不要以為我眼花了沒看清楚，我很清楚這次試聽的LS-3與當年我聽的LS2是完全不同的前級。差別何在？LS-2是真空管前級，LS-3則是Audio Research唯一一款晶體前級的經典型號。Audio Research以真空管擴大機聞名天下，製作真空管前級理所當然，但是Audio Research當年為何會推出晶體前級呢？這就很讓人好奇了。

回顧當年歷史，Audio Research第一代LS-3推出於1992年，當時正值CD開始普及，市場上需要的是聲底更乾淨快速，價格較為親民，同時不需要內建唱放線路的前級，LS-3就是針對當時市場需要而推出的產物，沒想到推出之後大獲好評，因為擅長設計管機

線路的Audio Research，即使跳出來設計晶體線路，也能調校出類似管機的暖調中頻韻味，證明晶體前級也能具備管機的音樂性，讓LS-3在市面上眾多晶體前級中脫穎而出。

因為銷售成功，所以Audio Research接下來又推出了具備XLR平衡輸出的LS-3B與追加遙控功能的LS-3BER。不過到1995年以後，Audio Research重整產品線，專注於真空管擴大機的路線，導致LS-3宣告停產，成為傳說中Audio Research產品中的特例，發燒友口耳相傳的傳奇。而這個獨一無二的經典型號，直到相隔三十年之後，才在2025年重出江湖，以全新面貌復出。

大尺寸觸控螢幕

去年新推出的LS-3，與當年經典LS-3到底有何差異？新世代的LS-3除了繼承當年晶體路線，其他從機箱外觀、操作方式到線路架構全部翻新，不過Audio Research的工業設計也實在厲害，雖然外觀截然不同，但是新世代LS-3依然流露濃濃復古風情，讓人一眼就能辨識出Audio Research的經典特徵。

在操作方式上，當年的LS-3採用的是Audio Research一貫旋鈕與搖頭開關操作，但是新世代的LS-3除了兩個造型復古的旋鈕之外，所有操作都是透過面板上的大尺寸彩色觸控螢幕進行，這個螢幕可以顯示音量數字與

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：Innuos Stream 3、Innuos Phoenixnet
 TodalDAC d1-biunity DAC
 喇叭：Audiovector R6 Signature

Audio Research LS-3	
類型	晶體前級擴大機
推出時間	2025年
頻寬	10Hz-40kHz
增益	20dB (平衡)、20dB (單端)
輸入阻抗	25k歐姆 (平衡)、25k歐姆 (單端)
外觀尺寸 (WHD)	482.6×177.8×444.5mm
淨重	15公斤
參考售價	298,000元

Audio Research D-80	
類型	真空管後級擴大機
推出時間	2025年
頻寬	0.7Hz-94kHz (-3dB, 1W)
使用真空管	使用2支6H30、4支KT150
輸出功率	70瓦 (20Hz-20kHz)
整體負回授	15dB
輸入阻抗	300k歐姆 (平衡)、75k歐姆 (單端)
外觀尺寸 (WHD)	482.6×260×470mm
淨重	28.2公斤
參考售價	520,000元
進口總代理	鈦孚 (02-25700395)



參考軟體

法國小提琴家Renaud Capuçon這張巴赫無伴奏小提琴奏鳴曲與組曲全集是今年一月才推出的新片，演奏精準與流暢兼備，小提琴音質細膩滑順，錄音地點在德國柏林的Teldex Studio進行，完整保留了這個大空間中豐潤的堂音空間感。

焦點

- ①繼承LS3經典前級的晶體架構，但是線路設計大幅進化。
- ②前級大型觸控顯示幕可以進行多樣功能設定。
- ③D-80線路架構與高階Reference 80S後級完全相同，但價格便宜許多。
- ④兼具晶體機的精準解析，以及真空管線路的飽滿溫潤聲底。
- ⑤重播能量充沛、飽滿、寬鬆、開闊。

建議

前晶後管的搭配，兼具晶體與管機的特質，是值得參考的組合方式。

左右聲道平衡，還可以設定開機時的初始音量與最高音量上限。重點是音量數字超大超清晰，即使聆聽距離較遠，也能一眼看清目前的音量狀態，對於上了年紀的音響迷而言，這個很基本卻很重要的設計真是太貼心了！值得一提的是，LS-3並沒有因為把字體放大而讓質感變得粗糙，這個螢幕顯示的字體經過精心挑選，與自家旗艦後級透明顯示幕上的字體一致，營造新世代Audio Research產品一致的視覺形象。

這個螢幕還有什麼功能？使用者還

可以在這個螢幕上調整每一個輸入訊源的增益補償，確保每一個輸入訊源的音量一致。還可以在這裡更改每一個輸入訊源的名稱，並且檢視真空管的使用時數與工作溫度。如果有加裝DAC模組，螢幕上還會顯示目前的取樣頻率。總之，與當年LS-3相較，新一代LS-3在功能性上可謂大幅進化。

可以擴充DAC與唱放模組

新一代LS-3真正的進化，在於內部線路的改良。輸入級以JFET晶體打造全平衡差動線路，可以藉此抵銷前端傳來的噪訊，電壓驅動級使用bipolar晶體建構，輸出級以純A類運作。整體線路是雙單聲道架構，連電源供應線路也是左右聲道獨立。

新一代LS-3的背板也有亮點，具備兩個擴充插槽，可以加裝選購的DAC與唱放模組，DAC模組支援USB DAC功能，唱放模組支援MM、MC唱頭放大。很顯然的，新世代的LS-3的線路架構已經晉升高階設計，完全超越當年以親民價格為訴求的LS-3的水準。

旗艦精簡版

再看本次搭配試聽的D-80後級。老實說，鈦孚這次選擇的試聽組合是另類搭配，在Audio Research原廠的規劃中，LS-3晶體前級的配套組合應該是S200或S100晶體後級，而D-80的配套組合應該是新一代的LS-2真空管前級。不過，我認為這次試聽的「前晶後管」組合其實更有意思，到底Audio Research的晶體前級與真空管後級搭配，會激發出什麼不一樣的火花？我相信音響迷會對這樣的搭配更感興趣。

接著就來看這次試聽的D-80後級，它是Audio Research去年推出的新型號，用來取代原本的VT80SE後級，兩者同樣每聲道使用兩支KT150功率管

進行推挽放大，輸出功率也相仿。不過事實上，D-80並不是VT80SE的進化版，而是更高階Reference 80S後級的精簡版。兩者的輸入級都配備兩支6H30真空管建構平衡差動線路，輸出級也一樣每聲道使用兩支KT150功率管進行推挽放大，輸出功率都是70瓦，都具備自動偏壓功能，機箱內都藏有散熱風扇，整體線路架構幾乎相同，但是D-80的價格卻便宜許多。

最超值的選擇

D-80到底在哪些地方節省了成本？

第一，Reference 80S有超美的Ghost Meter透明玻璃功率錶頭，這是Audio Research旗艦系列專屬的設計，不過成本昂貴。簡化版的D-80省略了這個設計，改採素淨的鋁合金面板，更有經典Audio Research器材的風格。第二，Reference 80S具備三極管、五極管切換功能，D-80只能以五極管狀態工作，少了一個可以比較玩味聲音差異的樂趣。第三，Reference 80S的元件用料等級較高，D-80則礙於成本限制，只在部分被動元件上做了調整。從上面的比較可以看出，除了元件等級不同之外，Reference 80S與D-80的差異其實對於聲音表現影響不大，對於預算有限的玩家來說，D-80毫無疑問是擁有Audio Research經典真空管後級更超值的選擇。

前晶後管組合

這次試聽LS-3與D-80的地點在鈦孚小一號的聆聽室中進行，雖然說是小一號的空間，但是目測也有將近30坪，喇叭距離聆聽位置大約四公尺，比大多數居家聆聽環境都更大，如果這套系統的重播能量在這個空間中過關，那麼在一般居家空間中絕對游刃有餘。搭配的喇叭是丹麥Audiovector的R6 Signature落地喇叭，3.5音路5單



- 新一代LS-3的外觀雖然與當年經原版全不同，但是依然散發經典著經典Audio Research氣質，大型彩色觸控螢幕上的音量數字既大又清晰，即使遠距離一樣可以清楚辨識。



- 請注意背板左側有兩個擴充插槽，可以加裝選購的DAC與Phono唱放模組。

體架構，靈敏度92.5dB雖然比一般喇叭略高，但是因為箱體結構特殊，而且喇叭內藏Isobaric推挽式低音系統，所以擴大機仍須具備一定實力，才能充分激發這對喇叭的潛能。訊源使用了innuos去年新推出的Stream 3串流播放器搭配採用分砌式R2R DAC的法國TodalDAC d1-biunity DAC。

到底這套「前晶後管」的前後級組合，聲音風格會偏向精準快速的晶體走向，還是飽滿溫潤的管機聲底呢？試

聽一開始，我挑選了兩個不同版本的巴赫無伴奏小提琴奏鳴曲與組曲錄音做為對照，一個是奧地利小提琴家Gunar Letzbor的演奏，另一個是法國小提琴家Renaud Capucon在今年一月才推出的新唱片，兩者的錄音可說截然不同。

Letzbor的版本是我最近經常用來測試音響的錄音，刻意採用超近距離錄音，而且不添加任何後製人工殘響，目的是想要讓聆聽者感受小提琴家將琴架在肩上演奏時，實際聽到的聲響。

Capucon的演奏則是在德國柏林的Teldex Studio錄製，保留了這個大空間中豐潤的堂音空間感。

兼具晶體與管機的美好

聽這套前後級的重播，先播放Letzbor的錄音，我聽到的是非常直接、清晰、凝聚的琴音線條，這是好的方向，顯示這套前後級的音質中性精準，沒有傳統管機刻意柔化音質的跡象，可以忠實展現錄音原貌。值得注意的是，琴音雖然清晰凝聚，但是質感並不生硬乾澀，也不會過於緊繃，顯示這套前後級依然保有管機溫潤飽滿的特質。

再聽Capucon的錄音，這套系統可以充分展現錄音中堂音繚繞的開闊空間感，不過Capucon的小提琴演奏並不會因此顯得過於飄渺鬆散，而是依然保有凝聚纖細的線條，與非常高貴絲滑的光澤感。這樣的表現再一次證明這套前後級可以完整呈現錄音中的音樂訊息，並且忠實還原樂器真實的質感。



● D-80是高階Reference 80S後級的精簡版，每聲道使用兩支KT150功率管進行推挽放大，輸出功率70瓦。

感，沒有破壞這份演奏特有的明快氣息，但是也不會刻意的強調解析，不會讓這份演奏聽來過度刺激而讓人覺得緊繃。要讓這份演奏兼具激昂與穩定，老實說真的很不容易，光靠正確的線路設計，我認為還不能達到這樣的聲音成就，唯有依靠長時間的聆聽與不斷的調校，才能讓重播既真實又耐聽。

我查了原廠網站，發現這套前後級雖然是中階等級，但是一樣都是由Audio Research當家「金耳朵」Warren Gehl負責調音，每一款產品在出廠之前，同樣都必須經過Warren Gehl實際聆聽，以耳驗收，對於聲音品質的要求，與自家旗艦產品完全一致，難怪Audio Research的產品，不論晶體或是管機，不論高階或是入門，都能展現一致的聲音特質。

誰說管機不夠透明

接下來我試聽了三份不同的鋼琴錄音，第一個是布蘭德爾演奏的海頓「F小調變奏的行板（Andante with variations for piano in F minor, H. 17/6）」，這是這首曲子我最喜歡的演

所以這套前後級的聲音走向到底是偏向晶體還是管機？根據我所聽到的聲音表現，我認為這套系統同時融合了晶體的精準解析，以及管機的自然溫潤特質。

D-80前後級播放，我才終於聽到了理想的重播表現。

這套系統可以充分展現這份錄音犀利明快、鮮活昂揚的演奏神采，樂曲的行進雖然激昂奔放，但是節奏卻穩定不亂，不會添加管機過多的溫潤

金耳朵調音

接下來我想用一個更有挑戰性的錄音來測試，是小提琴兼指揮Riccardo Minasi與II Pomo d'Oro樂團合作演奏錄製的「Vivaldi: Concerti per Violino IV "L'Imperatore"」專輯，聽B小調小提琴奏鳴曲第三樂章快板，這個樂章我常用來測試器材，但是從沒寫出來過，因為過關的器材或系統實在太少了。為什麼？因為Riccardo Minasi的詮釋非常獨特，相較於其他演奏版本，這份演奏的激昂奔放實在超乎想像，而且錄音質感也特別直接，一般偏向精準、中性、解析的音響系統，遇到此曲通常都會踢到鐵板，音質容易變得太過乾澀，激昂的演奏也會顯得混亂。直到這次用LS-3與



● D-80具備4、8、16歐姆三組喇叭端子，請注意電源插座是20安培規格。



- 目測聆聽空間將近30坪，喇叭距離聆聽位置大約四公尺，比大多數居家聆聽環境都更大，這套系統的重播能量在這個空間中完全過關，代表在一般居家空間中絕對游刃有餘。

奏版本，布蘭德爾的詮釋不但堪稱完美，錄音品質也展現Philips黃金年代的頂尖水準。這套前後級所呈現的每一個觸鍵都非常明確，而且力道精準傳遞，那極致的靈動與極致的通透感，我認為已經完全超越中階器材水準，甚至超越許多高階前後級的表現能力。誰說管機的音質不夠透明，這套前晶後管組合，完全可以展現最高水準的透明音質。

最高水準的解析力

再聽鋼琴家魯普演奏的布拉姆斯間奏曲Op.117第一號，要呈現這份錄音的美感，對於音響系統是個考驗，必須要有絕佳的解析力，才能讓魯普輕柔的觸鍵在雲霧中閃閃發光，Audio Research這套前後級真的辦到了！魯普的觸鍵既柔美又清晰，撥雲見日，閃爍著粼粼波光，就連原本隱晦的低音觸鍵，也展現出層次清晰的波動質感。誰說管機的解析力不夠好，這套前晶後管組合的解析力毫無疑問具備最高水準。

釋放演奏的生命力

最後聽捷克鋼琴家Ivan morsvec演奏的蕭邦馬祖卡舞曲，這是1965年現場演奏會錄音，並不是特別發燒的錄音，以往聆聽，覺得音質略乾，但是LS-3與D-80這套前後級組合卻能呈現出敏捷跳躍、飽滿而有彈性的觸鍵，音響重播的暫態速度、解析度與透明質感都很重要，但是LS-3與D-80的能力不只於此，即使重播錄音不是太好的錄音，這套前後級依然能夠釋放演奏的生命力，這種特異功能已經不是晶體或是管機的差異所能解釋。

不斷推進的節奏感

聽聽看搖滾樂的表現，我選的是Steely Dan經典專輯「Aja」的同名曲，Steely Dan對於錄音品質的要求是出了名的嚴格，這張專輯更是無數錄音師學習參考的典範，奇怪的是，我曾經用許多頂尖音響系統播放，聽起來都只是普通的流行音樂。為什麼呢？這次聽過LS-3與D-80的重播之後，我找到了答案。一般Hi End音響



- LS-3具備遙控功能，新款的遙控器質感比早期的好多了。

系統的聲音都太過精雕細琢，這種重播特性，實在難以釋放這張專輯的能量，LS-3與D-80這套前後級則是從大處著手，不是說這套組合的音質不夠細緻，而是這套前後級可以讓重播能量毫不壓抑的釋放，讓音樂中不斷推進的節奏感開始躍動。而這種充沛、飽滿、寬鬆、開闊的能量感，正是Audio Research屹立Hi End音響界56年最具代表性的重播特徵。

有血有肉、用情至深

試聽最後，不知不覺的開始聽起國語流行歌曲。聽許茹芸演唱的「失去」，這套前後級的演繹，並沒有過度強調許茹芸飄逸的嗓音，但是情感投入卻更為深刻，每一次的吉他撥弦都用情至深。

聽李宗盛演唱的「山丘」，我不自覺的開大音量，完全沉浸在詞曲營造的情緒之中。此時，錄音不夠好，音響不夠發燒已經不再重要，我需要的是一套可以把任何錄音都唱出生命、唱出情感的音響系統。此時，除了眼前這套LS-3與D-80前後級，我不知道還有哪套音響系統，可以如此有血有肉、用情至深的達成這項使命。🎧