

Auralic Aries G2.1/Sirius G2.1/Vega G2.1/Leo GX.1

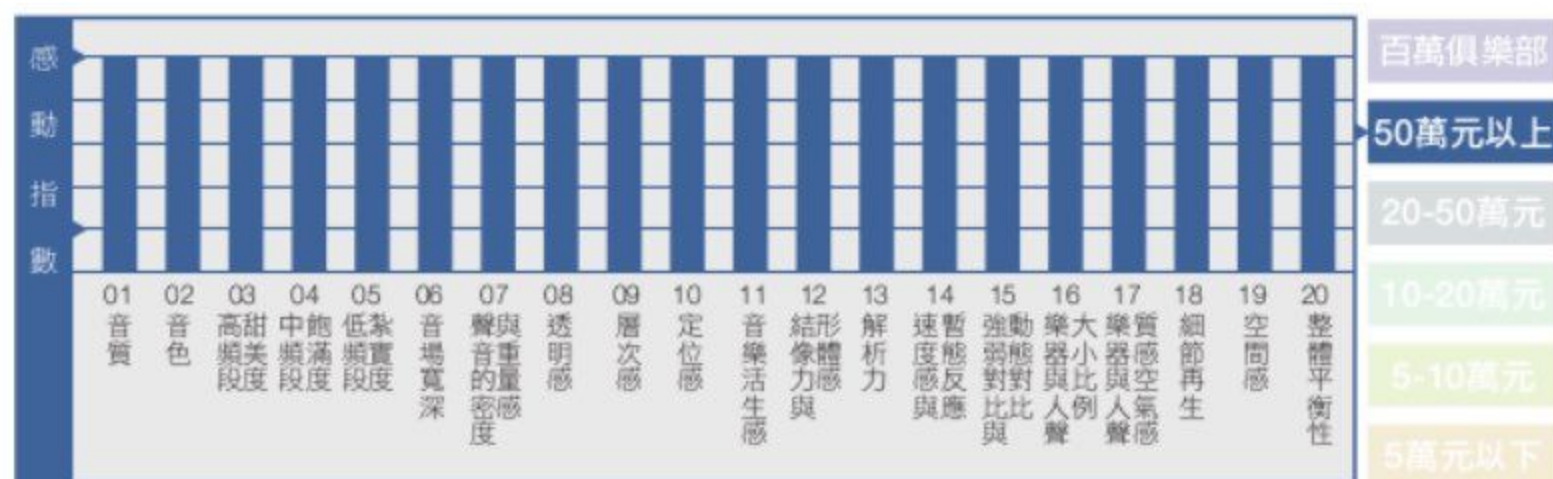
串流時代的極致四件式數位訊源

補上G2.1系列最後一塊拼圖Sirius G2.1升頻處理器之後，Auralic G2.1四件式旗艦訊源終於正式合體，全套系統以Vega G2.1數類轉換器為核心，由Aries G2.1負責數位接收與串流播放，Sirius G2.1專責升頻轉換，Leo GX.1擔當整套系統的超高精度主時鐘工作。每追加一台器材，聲音表現就大幅躍升到另一個境界，聽過全套四件式之後，你恐怕不會想要捨棄任何一個成員，因為四件合體之後的聲音，才是串流時代數位訊源的終極之境！

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



自從Auralic的旗艦G系列從G2進化到G2.1以來，本刊曾經在386期評論過Aries G2.1串流播放器，在387期評論過Vega G2.1串流數類轉換器，在388期又做了一次集結Aries G2.1、Vega G2.1與Leo GX.1外接時鐘的「音響實戰經驗」。這次集體試聽的對象，則是補上G2.1系列最後一塊拼圖Sirius G2.1升頻處理器，構成G2.1旗艦四件式串流訊源的完全型態。

特別定製的ESS DAC晶片

前幾個月在進行上述器材的試聽工作時，編輯部就覺得奇怪，Vega G2.1數類轉換器已經具備串流功能，為什麼還要搭配功能重複的Aries G2.1串流播放器一起使用？除此之外，Vega G2.1內建的時鐘等級已經很高，有需要再外接Leo GX.1時鐘嗎？這次加入Sirius G2.1之後，同樣的疑問再度出現，因為Aries G2.1與Vega G2.1都已經內建效能超級強大的數位運算引擎，功能再一次與Sirius G2.1重複。一套四件式訊源中，竟然有這麼多功能重疊，如果沒有深入探究，肯定會有人覺得疊床架屋沒有必要。

要解答Auralic的設計理念，得要先從整套四件式系統的核心Vega G2.1開始說起。它是一款效能強大的串流DAC，採用特別定製的ESS DAC晶片。為什麼要特別定製？因為一般廠製ESS DAC晶片是將頻率轉換、相位鎖定、數位濾波、甚至數位音量控制全部整合在同一顆DAC晶片中，Auralic認為這些附屬功

能特性太差，所以他們特地向ESS定製單純只有數類轉換功能的DAC晶片，其餘功能全部自行開發。

特別定製超高精度飛秒時鐘

為此Vega G2.1搭載了獨家Tesla數位運算引擎，它直接配備電腦使用的四核心Cortex-A9處理器，再搭配1GB DDR3記憶體以及4GB暫存空間，利用Tesla引擎的強大效能，運行自家開發的升頻轉換與四種數位濾波技術，升頻取樣最高可達PCM 32/384或DSD512。Tesla還具備緩衝暫存技術，可以預先儲存、重整前端訊源傳來的數位訊號，再交給DAC線路負責解碼。這類技術許多Hi End數位訊源都有，但是Vega G2.1的技術層次遠遠拋開其他競爭對手，直接比照專業錄音室工作站等級，不但暫存空間更大，而且緩衝空間的大小還可以自行設定。這項技術讓Vega G2.1可以完全拋開PLL鎖相線路的限制，也完全切斷前端訊源的時脈干擾，讓內建飛秒時鐘完全發揮超高精度、超低時基誤差的優勢。

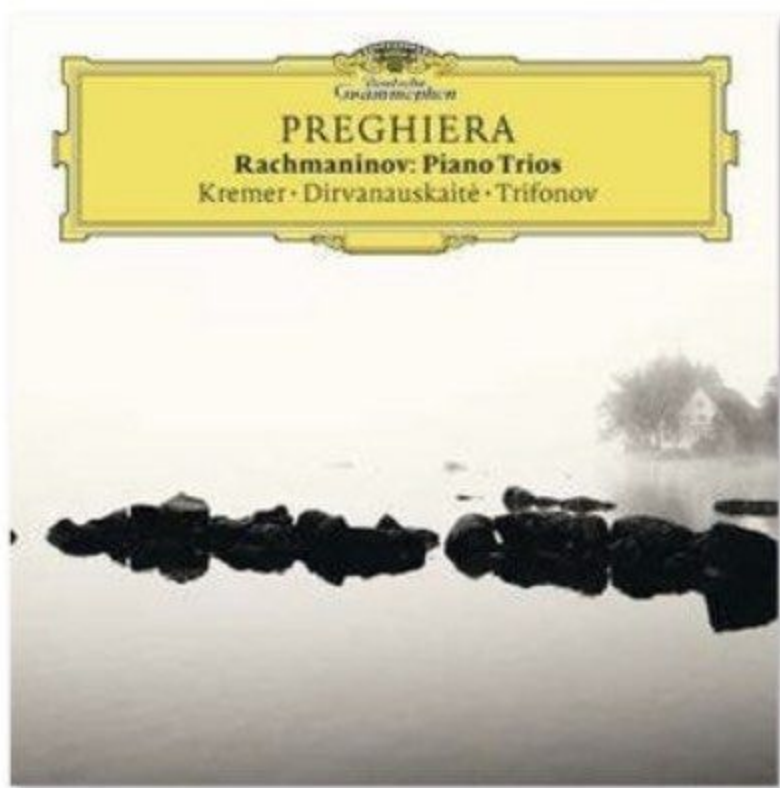
Vega G2.1內建時鐘的等級也高到嚇人，竟然使用了兩顆72飛秒等級時鐘，分別處理44.1kHz與48kHz的倍頻時脈訊號。這已經是百萬元級數位訊源才會出現的規格，沒想到現在竟然出現在20萬元級的Vega G2.1中。Auralic是怎麼辦到的？原來他們竟然直接找晶圓廠精密切割時鐘所需的震盪元件，定製超高精度的時鐘元件。這實在太瘋狂了，怎麼會有晶圓廠願意接這種小案子？原來

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

Auralic Aries G2.1	
類型	串流播放器
最高取樣率	PCM 32/384、DSD512
數位輸出端子	AES/EBU×1、RCA同軸×1、Toslink×1、USB×1、L-Link×1
數位輸入	USB×1（外接硬碟）、RJ45×1
參考售價	155,000元
Auralic Sirius G2.1	
類型	升頻處理器
最高取樣率	PCM 32/384、DSD512
數位輸入	AES/EBU×1、RCA同軸×1、Toslink×1、USB×1、L-Link×1
數位輸出	AES/EBU×1、RCA同軸×1、Toslink×1、USB×2、L-Link×1
參考售價	215,000元
Auralic Vega G2.1	
類型	串流數類轉換器
最高取樣率	PCM 32/384、DSD512
數位輸入	AES/EBU×1、RCA同軸×1、Toslink×1、USB×1、L-Link×1
類比輸入	RCA×1
類比輸出	AES/EBU×1、RCA×1
參考售價	215,000元
Auralic Leo GX.1	
類型	外接時鐘
時鐘精度	比82FS時鐘高500倍（1Hz-10Hz）
頻率	90.3168MHz（44.1kHz倍數時） 98.3040MHz（48kHz倍數時）
參考售價	270,000元
進口總代理	藝聲（02-23917999）





參考軟體

這張拉赫曼尼諾夫「Piano Trio」由小提琴家Gidon Kremer、鋼琴家Daniil Trifonov，以及大提琴家Giedre Dirvanauskaitė聯手演出，不但旋律抒情優美，錄音更是優異。如果你想測試小提琴與鋼琴質感，聽這張專輯就對了。

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：聲博士擴散板

Tiglon、Sound Art黑樺木、

美國Lovan音響架

華克RAY Audio竹田三號隔離

變壓器



焦點

- ①特別定製的ESS DAC晶片。
- ②直接找晶圓廠定製超高精度飛秒時鐘。
- ③Vega G2.1內建R2R類比音控。
- ④業界唯一自行開發MQA解碼技術。
- ⑤Leo GX.1外接時鐘時基誤差比82飛秒時鐘還低500倍。

建議

- ①盡可能搭配解析優異，音質純淨的擴大機與喇叭
- ②Leo GX.1在開機之後，必須經過一個小時的預熱，等到恆溫時鐘加熱到攝氏70度時，才會進入最佳工作狀態，建議背板電源開關保持開啟狀態。

Auralic的主事者與那家晶圓廠的老闆是好朋友啊。你說Hi End音響界有哪家的技術背景能像Auralic如此強大！

極盡講究的R2R類比音控

Vega G2.1的電源供應也極盡講究，配備兩組獨家低噪訊Purer-Power供電線路，第一組獨立供應高噪訊的數位運算線路、LCD螢幕與網路傳輸介面。另一組獨立供應對電源雜訊與穩定度敏感的DAC線路、飛秒時鐘與類比輸出線路。Auralic對於各部線路之間的相互干擾也有對策，作法並不只是將線路距離拉開，或是設置金屬隔間，而是利用獨家Galvanic Isolation技術，在各部線路與兩組Purer-Power供電線路之間，設置獨特的噪訊隔離晶片，藉此完全排除電磁噪訊干擾。

Auralic的類比線路設計實力也不容小覷。Vega G2.1配備獨家Orfeo純A類類比輸出線路，設計架構源自於在專業錄音領域被視為精典的Neve 8078控制台，不但線性優異，而且失真低至0.001%，有能力在超低失真下驅動阻抗高達600歐姆的後端設備。

Vega G2.1的數位運算技術雖然超強，但是他們卻捨棄不夠理想的數位運算音量控制，另外建構非常高階的R2R電阻陣列類比音量控制線路。RSR音量線路並不罕見，許多高階器材都會配備，但是Auralic的設計硬是更為講究。他們認為R2R線路中的繼電器即使在沒有運作的狀態下，也會消耗微量電流，對音質造成影響。Vega G2.1配備的R2R音控則是完全切斷繼電器在待機時的電源，將雜訊完全消除。Vega G2.1的R2R音控線路是分砌式單聲道模組化設計，每聲道的線路各用一個金屬外殼密封，作法比許多高階前級還講究。

自行開發MQA解碼技術

Vega G2.1本身已經是一部功能齊

全、技術先進的串流DAC了，沒想到本地總代理藝聲告訴我，許多Vega G2.1用家後來都選搭配Aries G2.1串流播放器一起使用。這兩款器材的串流功能不是重複了？用Aries G2.1加上Vega G2.1會比較好聲嗎？答案是肯定的。主要原因是Vega G2.1內建的Tesla引擎效能時在太強，當處理器在高速運算時，一方面會產生大量高頻噪訊，一方面會消耗大量電能，並且造成供電波動。這些都會干擾Vega G2.1的其他線路。

依照這個邏輯，在Vega G2.1之外追加Aries G2.1就完全合理了。兩者搭配時，數位運算工作不但交給Aries G2.1內建的Tesla獨立運作，而且Aries G2.1配備的是效能更強大的Tesla G2.1版本，效能比Vega G2.1內建者強1.5倍，記憶體與暫存空間的容量也都倍增，可以更輕鬆的處理繁複的數位運算工作。Aries G2.1同樣內件兩組72飛秒時鐘與兩組Purer-Power供電線路，詳細架構請參閱本刊之前的評論。以下我要列舉的是Aries G2.1的獨特性，以及與Vega G2.1沒有重複的功能。

第一，Aries G2.1內件數位音量控制，請不要以為這不稀奇。一般串流訊源必須內建DAC才會套用DAC晶片內含的數位音量控制，提供這個功能。如果是沒有內建DAC的純串流播放器，幾乎都沒有音量控制。這項功能重要嗎？如果你想用串流訊源搭配DSP主動式喇叭，那麼這項功能就非常必要，而Aries G2.1恐怕是唯一選擇。

第二，Aries G2.1支援MQA解碼，不過它使用的技術並非來自MQA，而是Auralic自行開發的MQA解碼運算技術，直接展開24/384 MQA最高解析度都不成問題。全世界只有Auralic有本事自行解碼MQA，你說這是不是太狂了呢？

第三，Aries G2.1可以內建硬碟也可以外接硬碟，成為功能強大的音樂伺服器，這是Vega G2.1不具備的。



↑四款機箱的尺寸相同，重量也相當，G2.1版本的機箱下方加入了厚重的底板，四個腳墊中藏有六支阻尼不同的彈簧，藉此吸收不同頻率的共振干擾。

第四，Aries G2.1可以透過USB外接光碟機播放CD，這也是Vega G2.1不具備的。

值得注意的是，G2.1全套四件式設備都是使用獨家Lightning Link連接，Lightning Link借用了HDMI的介面與高達18Gbps的傳輸頻寬，但是使用Auralic獨家雙向傳輸技術，不但時基誤差超低，可以同步四件器材的時脈訊號，而且同時也雙向傳輸控制指令。使用Lightning Link連接時，G2.1四件式系統隨即整合一體，所有操作全部同步連動。

精度超高的Leo GX.1外接時鐘

Vega G2.1的下一個升級步驟，毫無疑問是追加Leo GX.1外接時鐘。外接精度更高的時鐘，也是許多高階數位訊源的升級方案。Leo GX.1有兩大超越競爭對手的優勢：第一，它的時基誤差比82飛秒時鐘還低500倍，Hi End音響界恐怕找不到精度比Leo GX.1更高的外接時鐘了，難怪Auralic會用它取代Vega G2.1內建的飛秒時鐘。第二，許多人不知道的是，就算是外接了超精密時鐘，時脈訊號依然會被DAC內建的PLL線路所限制與汙染。Auralic這套系統的厲害之處，就在於外接Leo GX.1時，Vega G2.1內建的時鐘可以完全bypass停用，根本不會經過PLL線路，如此才能完全發揮Leo GX.1超高精度與超低時基誤差的優勢。

在使用上，Leo GX.1無法搭配它廠

數位訊源，只能與Vega G2.1搭配使用，兩者必須同時使用Lightning Link與專用時脈傳輸線連接，前者傳送雙向控制訊號，後者傳送Leo GX.1的時脈訊號。難道Leo GX.1只供應Vega G2.1時脈訊號，無法照顧到Aries G2.1嗎？並非如此。當Aries G2.1與Vega G2.1透過Lightning Link連接時，時脈訊號就交由Vega G2.1的時鐘接管，外接Leo GX.1之後，Aries G2.1與Vega G2.1的時脈訊號當然也就統一由Leo GX.1控制。

效能超強的Sirius G2.1

最後介紹新推出的Sirius G2.1升頻處理器，它的主要功能是取代Aries G2.1的數位運算工作，改由Sirius G2.1內中效能比Tesla G2.1還要強大的Proteus G2處理引擎接手，一般數位處理工作另外由一個Tesla G1負責，構成雙處理平台。Proteus G2使用一顆Xilinx XC7A200T FPGA晶片作為運算處理核心，內含200,000個logic cell與740個DSP，搭配容量高達512MB的DDR3記憶體。因為效能實在太強大，所以它除了可以輕鬆將任何數位訊號升頻到24/384或DSD512解析度，還內建了專業級的八段數位EQ與喇叭擺位補償功能，推測未來只要透過韌體升級，就可以具備數位空間校正功能。

值得注意的是，Sirius G2.1除了可以與自家產品整合，也可以搭配它廠數位

訊源使用，如果透過USB與後端DAC連接，Sirius G2.1會自動偵測DAC可以接收的最高解析度，並且自動將數位訊號轉換為相對應的最高解析度。另一個特點是Sirius G2.1會對數位訊號進行兩道升頻工作，第一次升頻先排除前端夾帶的時基誤差，這項工作無法bypass跳過；第二次才是正式的升頻處理，可以在設定選單中選擇不同的升頻解析度，也可以選擇不進行升頻處理。

Sirius G2.1配備三個72飛秒時鐘，分別處理Proteus G2數位運算引擎、USB輸出，以及其他S/PDIF數位輸出的時脈訊號。Sirius G2.1還內含三個Purer-Power供電線路，分別針對Proteus G2、一般數位線路與音頻線路獨立供電。

介紹至此，G2.1全套四件式訊源的架構已經完整揭露。Aries G2.1專門負責數位接收、串流播放與數位輸出；Sirius G2.1負責將Aries G2.1傳來數位訊號升頻到更高解析度；Vega G2.1專心進行數類轉換工作；Leo GX.1則統一控制整套系統的超高精度時脈訊號。分工合作的結果，到底可以將聲音表現提升到什麼樣的境界？

音質豐潤感大幅提升

先從整套系統的起點Vega G2.1開始聽起，之前我就聽過它的表現，聲底是中性透明走向，音樂背景極其安靜，細節與解析力表現優異，完全是高階訊源



↑ 四件器材之間透過獨家Lightning Link連接，除了傳輸數位訊號之外，也雙向傳輸控制指令，讓四件器材連動操作。只有Vega G2.1與Leo GX.1時鐘之間必須同時使用Lightning Link與專用時脈傳輸線連接。

水準。Vega G2.1本身就內建Auralic自行開發的Precise、Dynamic、Balance、Smooth四檔數位濾波，Precise的頻寬最寬，音質通透、泛音細緻，微動態的細微變化清晰，中高頻更鮮活開放。Smooth在技術上則可以降低pre-ringing預鈴振。單獨聆聽Vega G2.1時，音質是Smooth檔位最自然柔順。但是當四件式合體，由Sirius G2.1負責數位濾波時，Precise檔位的表現竟然全面性的提升，相較之下，Smooth的中高頻就過於內斂。

接著加入Aries G2.1，小提琴的擦弦細節明顯更為豐富，鋼琴觸鍵更為明確，樂器形體也變得更為立體。相較之下，單獨聆聽Vega G2.1時，音樂的層次感竟然變得平面，音質也變得乾澀而缺乏豐潤感。這當然不是Vega G2.1的聲音不夠好，而是加入Aries G2.1之後，聲音的提升幅度實在太顯著，讓我在單獨聆聽Vega G2.1時覺得若有所失。這時我也才了解，為何有那麼多Vega G2.1的用法家想要追加Aries G2.1。

演奏力道更明確

試聽的下一個階段，我將Leo GX.1接上Vega G2.1。Vega G2.1可以設定開啟或停用外接時鐘，所以試聽比較起來非常方便。不過比較過兩輪之後，我就知道不用再比了。之前我以為Aries G2.1加上Vega G2.1的音質已經非常豐潤，細

節已經超級豐富，但是加上Leo GX.1之後，我才體會到什麼才是真正充滿水分與細節的聲音。

停用Leo GX.1之後再聽，我竟然發現Aries G2.1+Vega G2.1也變得乾澀、平面，泛音也失去自然的飄逸感。再開啟Leo GX.1，鋼琴觸鍵更為明確，能量釋放更直接明快。小提琴拉奏轉折的力道同樣更為明確，線條更凝聚清晰，音質柔軟溫潤，洋溢著充滿木質自然韻味的擦弦質感實在太美了。還需要再回頭聽沒有Leo GX.1的聲音嗎？老實說，實在回不去了。Leo GX.1的定價雖然比Vega G2.1還貴，但是它絕非選購配備，而是不可或缺的好聲關鍵。

無比真實，無比自然

最後加入最新推出的Sirius G2.1，組成完整四件式系統。老實說，我很懷疑Sirius G2.1還能讓聲音進步多少？因為前面三件式的聲音已經與我所聽過最頂尖的數位訊源相差無幾，完全挑不出缺點了。沒想到Sirius G2.1才是開啟潘朵拉寶盒的那把鑰匙。聽Maite Louis「Inspiration」專輯第一軌易沙意小提琴奏鳴曲Op.27 No.2，小提琴線條無比凝聚，穿透能量極強，高頻光澤毫不壓抑，但是聽感上卻毫不壓迫。擦弦細節之豐富，簡直像是用放大鏡檢視一般。我從未聽過這份演奏以如此清晰、真實又自

然的面貌呈現。此時我所聽到的聲音，就像是最頂尖的賽車手，開著性能最好的賽車極速行駛，一切都逼近極限，但是一切都在控制之中，只會讓人大呼過癮，但是不會讓人覺得緊張不安。

再聽日本鋼琴家菊地裕介演奏的貝多芬「英雄變奏曲」，這張專輯的錄音絕佳，但是以往用大多數系統聆聽都覺得有些單調，似乎綁手綁腳。直到這次用G2.1四件式訊源播放，我才發現低音強奏原來蘊藏著那麼豐富的層次感，高音弱奏的泛音餘韻又是那麼綿長而迷人。

顛峰之境

聽過這套四件式數位訊源的表現之後，我可以很肯定的告訴大家，它的實力絕對可以與任何最頂尖的數位訊源相抗衡。如果你認為網路串流的聲音仍無法超越CD重播，Auralic G2.1四件式也是極少數可以完全發揮串流極致潛力的數位訊源。如果你的預算足夠，就算四件式一次到位，價格仍比其他頂級數位訊源便宜太多。如果你的預算有限，Auralic早已貼心幫你想好升級方案；功能齊全、價格合理的Vega G2.1是起點，接下來Aries G2.1、Leo GX.1、Sirius G2.1逐項追加，可以慢慢體驗升級的樂趣。等到四件式全套合體，你將會發現，你已經站在數位訊源的顛峰之境。

Aries G2.1



Leo GX.1



Sirius G2.1



Vega G2.1



←G2.1版本改採雙層機箱結構，外層由實心鋁塊挖空而成，內層則是純銅打造，可以大幅降低雜訊與共振干擾。

集體
試聽

Auralic Aries G2.1/Sirius G2.1/Vega G2.1/Leo GX.1

蘇雍倫：又再一次樹立數位流最頂級的至尊標準

Auralic的訊源之前在本刊我也有參與單獨器材的評測，當時就對這新一代的作品感到十分佩服。這次四件是頂級組合「四管齊下」，出來的聲音真是令人馬上嘴巴微張的驚喜！播放Bill Evans「Sunday at the Village Vanguard」這張經典作品，透過這套組合播放，說實話這感覺十分「奇幻」，感覺不像是在聽數位流平台上的檔案，而是有黑膠唱片的溫潤真實感融合了高解析音樂檔的細膩，簡單來說，就很像在聽一套調校完善的高檔類比系統一樣。包括每一絲鋼刷在鈸上的輕拂，都是如此的有透明感，以前常常會覺得鋼刷輕敲的聲音像一層霧氣，再怎麼解析也就是沙沙的聲音，但是這次聽到的就是那鋼刷與銅鈸

之間擁有無數個細小的接觸點，然後每一個接觸點都發出微小的聲音，所有聲響再聚集一起，融合出了鋼刷打擊的完整聲音，原來那個沙沙聲是如此有深度，這麼顯微狀態的聲響，都夠讓我探究許久啊！再播放George Benson的「Songs And Stories」專輯，首先那大鼓與電Bass的彈性Q度與下潛真是讓我陶醉，在深不見底的低頻打探與迅速回彈、同時帶有溫暖低音包圍的低頻質感中，我聽到了分離度極高的Bass聲線，粗弦的每一回振動被拾音器接收後，無一遺漏的透過這套四件式訊源系統還原出來，這同時也是此組合那超高訊息量一起爆發出來的強烈感受。透過這次試聽，我再度體驗到，數位流的最高境界



就是要完全與最高等級的類比訊源相互爭鋒，相信任何再嚴苛的傳統派發燒友若聽過這樣的串流好聲，應該再也不會對數位流有任何疑慮了。