

# Avantgarde Uno SD

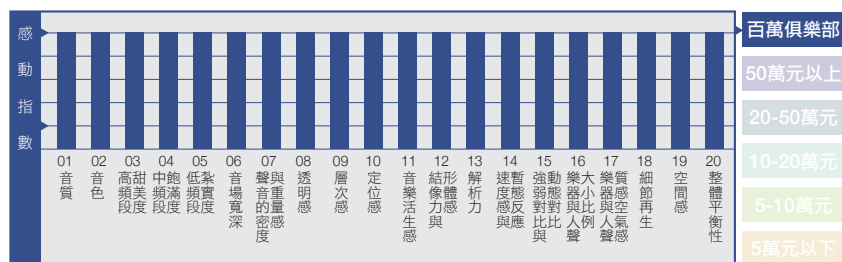
一個下午讓我徹底愛上它

文 | 洪瑞鋒





## 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



在眾多音響設計裡，號角喇叭一直都是我很想認識，但始終不得其門而入的。過去總聽過許多人對於號角喇叭的讚賞，無論是極具張力的外觀設計、容易驅動的高靈敏度，亦或是穿透力強，聲音外放，動態收放自如的號角美聲，都會讓人在聽過之後，於心裡留下深刻印象。無奈的是，市面上採用傳統號角設計的喇叭不多，而來自德國的Avantgarde，應該是唯一一間可以成功將傳統號角完美融入先進數位技術應用以及現代美學的代表，例如這次聆聽的Avantgarde Uno SD主動式號角喇叭，僅花我一個下午，就徹底愛上它。

### 正式取代過去的XD系列

來自德國的Avantgarde創立於1993年，創辦人是Holger Fromme，在今年剛好滿30週年。而在這30年間，Avantgarde雖然也推出過不少作品，但大家比較熟悉的經典型號，還是維持在這三款，也就是Trio、Duo，以及Uno。目前官網上，除了前陣子才在慕尼黑音響展發表的Colibri C2之外，剩下的產品線也都簡化為以上三款，依照等級排列，可分Trio G3、Duo GT、Duo SD，以及Uno SD。而其中的Uno SD，剛好就是用來取代先前的Uno XD。

### SD與XD的差異

即便Uno SD與前一代Uno XD看起來很相近，但仔細比較兩者，還是有

明顯差異，同時也可以明顯從外觀上分辨出與老大哥Duo GT的差別。例如不同於Duo GT的中音號角採用的是獨立結構，原廠利用兩側金屬板將其牢牢固定，下側才是配置高音號角與兩只12吋低音單體的箱體結構。這點在Uno SD與Uno XD則不同，兩者的中音號角之後方結構是被整合在喇叭箱體內部。另外就是過去Uno XD的高音號角是突出於箱體網罩之外的，但這次的Uno SD則選擇與網罩切齊，單就視覺上看起來相對更簡潔一些

作為一款定位在「小一號Duo SD」的Uno SD，它的低音單體也縮小了。從Duo SD的12吋改為現在的10吋。但內部驅動低音單體的擴大機則維持一樣，同樣是以500瓦做驅動。另外就是規格上，Uno SD的箱體比起Duo SD更小一些。除了高度較低，重量也更輕。但即便如此，單一支Duo SD的重量還是很可觀，重達81.5公斤，擺在家裡依舊很有氣勢。

再來，對比於前一代Uno XD，這次的Uno SD在高頻延伸上有所提升，從原本的20kHz提升到22kHz，低頻延伸則與前一代相同，為18Hz，這點也與體積更大的Duo SD相同。因此我覺得如果您的聆聽空間沒有很大，選擇體積更小一些的Uno SD反而是優勢。除了定價更可親，也可將低頻量感控制在合宜的範圍，我相信這次原廠大方將G3單體技術下放，Uno SD的音質音色的表現與老大哥們也不會差距太遠。

### 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：Esoteric N-05XD（串流前級）  
擴大機：Esoteric S-05立體聲後級  
其他：Esoteric G-5時脈產生器

Avantgarde UNO SD	
類型	主動式號角喇叭
單體	XT2號角高音×1 XM1號角中音×1 10吋XB10低音單體×1
內部擴大機	採用模組化設計
數位分音	DSP
頻率響應	18Hz-22kHz
效率	大於107dB
平均阻抗	18歐姆
分頻點	290、2.8kHz
重量	81.5公斤
外觀尺寸 (WHD)	500×1,355×615mm
參考售價	1,350,000元（被動版） 1,950,000元（主動版）
進口總代理	勝旗 (02-25974321)

### 與旗艦看齊的高音與中音

我們都知道，創立於1993年的Avantgarde過去一在單體設計上擁有兩次突破性的發展，原廠各以G1以及G2為其命名，後來則進化成XD時代。直到2021年，原廠才開始著手研發最新一代的G3單體技術，最後將其成果都



### 參考軟體

在推出新專輯之前，楊乃文光是開出這次在專輯中合作的各大經典樂團名單就讓我超級期待，包括JADE、傻子與白癡、伍佰、凹與山、落日飛車、脆樂團等，太多太多，甚至還請來Beyond樂團的黃貫中一同合作。專輯中不僅清楚展現各大樂團的特色風格，卻又能精準融合楊乃文的個人特色，錄音水準與低頻效果更是豐富，這次透過號角喇叭播放，是一次完整的能量釋放。



### 聆聽環境

當天外燴的地點位於勝旗音響，喇叭之間保持約三米左右的距離，並略微減少Toe in角度，現場搭配全套Esoteric器材，完整發揮Avantgarde號角美聲。

### 焦點

- ①聲音直接開放，聲能飽滿，活生感極強。
- ②對於豐富細節的挖掘能力屬於一等一，讓細節湧現。
- ③善於表現不同混音的空間感與音場層次定位。
- ④低頻效果豐富，表現傑出，密度紮實飽滿，速度感一流。

### 建議

- ①喇叭內部的低頻控管設定非常好用，若有需要，請務必嘗試。
- ②喇叭聲音能量直接外放，聆聽空間若有足夠的吸音擴散最能展現喇叭美質。
- ③喇叭指向性極強，對於擺位的角度非常靈敏，可玩性高。

放在最新的Trio G3旗艦號角喇叭身上。而這次Uno SD的最大賣點之一，就是它所採用的高音與中音號角，很大程度的傳承自Trio G3所下放而來的G3單體技術。例如這次使用的XT2高音單體，就是由旗艦Trio G3所使用的XT3改良而來。全新的25mm振膜比起前一代不僅更輕盈，具備高達107dB的靈敏度也讓她更容易驅動。高頻響應因為振膜材質上的更新，也從XD過去的20kHz突破到22kHz，對於描繪樂器的音色將會更為具體。除此之外，原廠這次也改良了高音號角末端的咽喉長度，使得高音單體在運作時可處在它的最佳線性範圍，與中音單體之間的銜接更為自然流暢。

Uno SD的XM1中音單體同樣改良自旗艦XM2單體，振膜尺寸略微縮小為127mm，並將結構強化為長衝程設計。振膜為一種原廠稱之為Soft Mesh Compound的材料，振膜表面呈現特殊網狀結構，並於表面塗上軟質阻尼，藉此提升剛性表現與阻尼特性。原廠在中音單體外側配置的是500mm號角，高音則為160mm號角。兩者皆採用了原廠知名的Spherical Horn，也就是球型號角，發聲角度為180度。

### 低音單體與分音器全進化

至於低音單體部分，Uno SD採用的XB10是全新研發製品。振膜為紙質混碳纖維材料，同樣為長衝程設計，但許多地方都有突破性的進化。例如這次原廠就將低音單體的音圈直徑從前一代XD的100mm增加到153mm，並於後方採用了6英吋的磁力結構。在結構內，原廠一共配置了兩顆磁鐵做驅動，並以歐洲最巨大的20萬伏特充磁機來充磁，磁力密度達到1.15 Tesla，比起前一代整整多了50%的磁力總量！

在官網上，原廠特別提到他們採用了低碳鋼來打造低音單體的磁極片，這可確保低音單體在前後推進時保持在最

佳運作範圍。懸邊則選用低耗損的NBR（Acrylonitrile Butadiene Rubber）材料，好處是反應更快、控制力更好，沒有殘餘動作。至於低音單體的框架從官網圖看起來也十分精美，原廠使用的是特製的一體成形鋁鑄框架，不僅支撐力更強，還能最大程度的整合低音單體與後方的磁力結構，同時也參考了氣流特性，於末端保留大面積範圍來確保振膜背波可快速消散，降低干擾。

來看Duo SD的分音技術，也是含金量滿滿，使用上的技術有非常多，包括SphericLowCut Filter、Airgate Technology，以及PolarizationPlus Circuit。英文看起來艱深，但關鍵核心便在於喇叭的分音設計參考了號角本身的自然低端截止性能來達成自然機械分頻。這樣做的好處是沒有一般被動式分音器容易產生的相位失真、音染，以及功率消耗等問題。在分音器上，原廠也用上嚴選的全新德製NatureCap電容。這種電容並非一般的薄膜電容，而是用薄鋁板捲繞再以油浸纖維化合物作為介電質。NatureCap電容的體積比過往XD系列採用的還大上25倍，原廠為此還使用了特製的支撐結構將NatureCap直接固定在分音器線路上取最短路徑，作法比過去講究許多。

### 「主動版」與「被動版」

從以上技術，您可以發現即便Uno SD看起來與前一代的外觀差異不大，但內部眾多關鍵技術可說是全面翻新，光是單體技術大量移植自G3就足以保證這次新一代Uno更為全面的音質音色表現。但我認為這次的Uno SD還有一項設計特點，那就是原廠針對它推出了兩個版本，一個是「被動版」（Passive Version），另一個則是「主動版」（ITRON Version）。

所謂的「被動版」其實就與過去的Avantgarde喇叭一樣，高音與中音都是



被動式設計，需要外接擴大機驅動，低音單體則是主動式設計，由內部專屬的擴大機驅動。而這次的「主動版」則是過去沒有的作法，原廠稱為ITRON Version。內部採用由原廠專門為其號角喇叭聲學特性打造的內置擴大機，完整驅動喇叭的高音、中音，以及低音單體，讓您只要搭配一部帶前級的訊源即可發聲。即便購買了主動版您依然可透過切換開關，在主動與被動之間切換。

另外就是，ITRON Version這次也首次採用了先進的模組化設計。好處是日後遇到故障或技術升級，都可以更方便的進行維修或升級。這次我前往勝旗試聽的Uno SD就屬主動式版本。當我繞到喇叭背後，在背板看見上、中、下三個模組。最上方的是高、中音喇叭端子的輸入，裡面包含了原廠最新的G3分音設計。中央的模組則內建了原廠最新的ITRON主動式功率模組，內部驅動線路採用全平衡設計，無負迴授，具備大電流輸出能力。喇叭最下層的則是低音單體的功率模組，內部具備500瓦功率驅動單體，並具備可調整的低頻EQ等化功能。

## 精彩的低頻控管設定

談到Uno SD的各項EQ等化可調設計，那可真是歎為觀止。當我越去瞭解Avantgarde這對喇叭，就越是對它精彩的音響設計感到讚歎。那份讚歎不僅是它在外型上成功結合了傳統號角與現代音響設計美學。更多的是整體的音響設計思維，都圍繞在「如何將一對頂尖的號角喇叭完美進駐居家」這個概念。而這裡說的「完美進駐」不僅僅是工藝造型上的成就，更多的還包含了聲學調整上的考量。

當您購買了Uno SD，無論您是買的是「被動版」還是「主動版」，您都可以針對低頻的部分進行多項EQ調整。在原廠推出的Avantgarde Control



● Uno SD的推出是為了取代過去的Uno XD。就外型上這次提供了多達12種號角顏色可選，除了基本色系之外，還有其他選配的顏色，讓您可以依照居家風格做顏色搭配。

Software內部的低頻管理項目一共有6組，分別為Bass Gain、Bass Boost、LPF-Range、Filter 1、Filter 2，以及最後多達8段的EQ Setting。而這還是僅針對低頻段的範圍調整，剛剛提到若您是購買ITRON全主動式版本，您的高音與中音一樣還可以獨立調整號角增益，並備有多段前級增益可調（配合前級擴大機做調整）。同時原廠還有推出可調整範圍更廣的「專家版」，但必須跟代理商拿密碼才能進入。老實說，這還是我第一次在這麼高級的主動式喇叭身上看見這麼豐富的低頻調整範圍，完全展現出採用主動式搭配DSP數位分音的優勢。

## 低頻調整輕鬆上手

那低頻段的設定應該如何調整呢？非常簡單，官網的說法很清楚，並不複雜。首先Bass Gain就是針對低頻量感部分做調整，提高就是增加，降低就是減少，調整範圍在30Hz-320Hz，也是最容易引起低頻峰值的頻段。而Bass Boost即是針對45Hz以下的低頻進行控管，一共備有「Linear」與「Fast」兩種檔位可調，可呈現不同的低頻特性。LPF-Range的功能是可以讓您調整低音與中音分頻點的覆蓋範圍（80Hz-320Hz）。當您將分頻點調高，低音與中音的分頻覆蓋範圍會越多，音色聽起來就會更

溫暖。反之將分頻點調低，覆蓋範圍越少，低頻聽起來衝擊力就會更強，動態更明顯。而Filter 1與Filter 2則是專為空間的低頻峰值而設計，負責範圍同樣是30Hz-320Hz，可以針對特定頻段做3dB或6dB的衰減，用來減少空間共振影響。根據勝旗說法，當他們在幫客人安裝喇叭的時候，都會先採用麥克風進行測量取得該空間的初步頻率響應曲線圖，如果有嚴重低頻峰值才會利用這幾項功能來降低不良影響。無論您是要把喇叭買回去好好研究，自行調整，還是需要專人來協助服務都沒問題。

## 參考器材

終於可以進入試聽階段了。首先要提醒的是，為了要讓客人清楚瞭解被動版與主動版的差異，勝旗試聽室現場準備的Uno SD是主動版，但試聽時則刻意切換成半動版模式，也就是低音單體由內部擴大機驅動，高音以及中音號角則由Esoteric擴大機負責推動。現場搭配的訊源包括Esoteric N-05XD串流前級、Esoteric S-05立體聲後級，以及試聽當天才剛到貨的Esoteric G-5時脈產生器，並全程使用Tidal音樂平台。

在喇叭擺位部分，原廠建議兩支喇叭之間距離最好落在3米至4米之間，Toe in角度則可在60度之間作微



- Uno SD採用了最新的G3單體技術，例如圖中的號角高音除了採用全新振膜提升高頻響應，也改良了號角末端喉部，使得單體運作更為線性。



- Uno SD的中音單體採用127mm振膜，為長衝程設計。外側搭配的是原廠的500mm圓形號角。而低音單體藏在箱體網罩裡面，磁力密度達到1.15 Tesla，比過去多了50%的磁力總量！



- 圖中是箱體最上層的模組，備有高、中音喇叭端子的輸入，同時也包含了原廠最新的G3分音設計。



- 圖中則是原廠最新的ITRON主動式功率模組。內部驅動線路採用全平衡設計，無負迴授，具備大電流輸出能力。同時具備撥桿可調整高音、中音號角，以及對應前級的增益。



- 這次Uno SD一共推出了主動版與被動版。若是主動版可在喇叭背板看見上、中、下的獨立模組，方便日後維修或者升級時使用。

視一切的音樂解析能力，還是那快如閃電，暫態反應快到耳朵幾乎跟不上的速度感，都讓人很直覺的感受到明明聽的是經過網路端即時傳送而來的串流音樂，但經過Uno SD的重播，竟然可以發出這麼美，這麼真實的現場演奏質感，真的值得花下去的每一分錢。

## 熱愛自由的靈魂

例如當我在聽Pat Metheny那張「Bright Size Life」，雖然專輯中就是電吉他、電貝斯以及爵士鼓，這麼簡單的爵士樂三重奏，透過Uno SD播放就好像瞬間新鮮感湧現一樣，活生無比，讓我再次好好重新認識這張專輯。現場聽見的樂器形體可以很輕鬆就離開喇叭箱體，在空氣中結像。Uno SD的聲音密度非常高，而且紮實，專輯中樂器所發出的能量都不見任何虛軟狀態，而是非常緊湊的展現出飽滿奔放的演奏能量。要談這對喇叭的聲音動態與速度感，我發現我很少可以聽見一對喇叭是這麼熱情奔放、自在灑脫的，好像內心深處住個一個熱愛自由的靈魂，正等著您按下播放鍵，讓您探索它的內在。

例如在「Bright Size Life」這張專

調。這裡必須提醒的是，號角喇叭是指向性非常強的設計，如果您採用傳統的正三角擺位，將喇叭單體直對著聽者耳朵若因此感到太強的侵略性，可略微減少Toe in角度。這次在勝旗音響，代理商就減少了喇叭Toe in角度，將單體發射點落在聆聽者肩膀往外約一支手臂的距離，此時聽起來的聲音沒有太強的侵略性，但依然充分展現了號角喇叭那種開放明快、收放自如的能量感。另外就是現場即便播放低頻能量極強的曲目，也不容易感受到明顯的低頻駐波，若不是外型體積相對小一號的Uno SD與勝旗的聆聽空間剛好契合，就是喇叭內部的低頻控制管理有起作用，讓我享受了一整個下午的號角美聲。

## 號角之美，一次顯盡

作為音響編輯，老實說我最怕遇到聽起來沒什麼個性的音響系統，說好聽一點是中性解析，沒有太多音染，但多

數這樣的系統並不會在心裡留下印象。每次進行器材外燴，我其實更喜歡聽見各家音響品牌勇於表現出自己所認定的音樂品味，無論是細膩的、高貴的、外放的、剛強的，甚至是濃郁收斂的，只要不偏離大家所認可的「音樂平衡美感」太遠，我認為詮釋音樂這件事情，應該是有一個彈性範圍的。而這次試聽Uno SD，它很快的讓我體驗到號角喇叭獨一無二的聲音風格。簡單來說，在Uno SD身上，您很容易可以感受到號角喇叭驅動出的音樂壯闊之美。聲音能量不是收斂在喇叭內部要您仔細聽的，而是好像擴大機只要輕輕驅動，就能將音樂能量很完整的釋放出來。那種迎面而來的能量感，不僅是將喇叭周圍投射出一個真實度極高的音場與空間感，而多的是一種充斥在聆聽空間中，跟著空氣一同流動的現場演奏氛圍。沒錯，號角喇叭在詮釋現場演奏錄音就是那麼強！無論是豐富的音樂細節、可以透



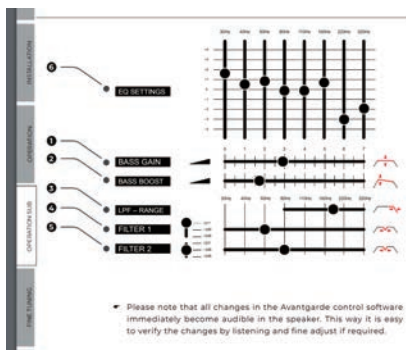


- 圖中是喇叭最下層，是低音單體的功率模組，內部具備500瓦功率驅動單體，並具備可調整的低頻EQ等化功能。圖中的RJ45端子是拿來連接自家的SPACEHORN超低音喇叭使用。

輯，即便配置簡易，也能帶我更深層的去探索Pat Metheny出神入化的演奏技法，聽得我目眩神迷。我也很喜歡Uno SD詮釋出的「Motherland」，以前曾在不同系統上聽過這張鋼琴演奏專輯，我發現過份追求甜美氣息的系統會讓這張本來就裹著糖衣的鋼琴錄音聽起來過份甜膩，反倒是遇到Uno SD這類直接無隱的號角喇叭，以不加以修飾的手法，更能讓我感受鋼琴家Khatia Buniatishvili演奏中的那份優雅與從容；每一次的強弱交融都帶著情緒，讓甜美的鋼琴泛音彷彿煙圈一般慢慢往上延伸，腦海中幻化出的盡是一幅幅極具夢幻感的音樂畫面。在那一刻我還真的是很喜歡這對號角喇叭，不僅是外型而已，更多的是音質音色的呈現在很美！

### 彷彿平面振膜耳機

繼續聽下去，我選了近期常聽的專輯，那是由Gyöngy Erödi演奏的「Bach: Cello Suites I, II & IV」。Uno SD展現出的大提琴有著剛性之美，線條除了飽滿、刻畫感強，它還有著很深的烙印感。也就說，再生出的形體不會若有似無，而是紮實在「落座」在您面前，一切真實無比。另外就是這對喇叭可以很清楚的展現出演奏強弱之間的細微差別，包括弓弦摩擦產生的波動，都可以感受到琴弦繃緊的彈性，演奏放軟時，琴音形體也懂得放鬆，當您可以



- Uno SD的最大賣點之一就是相當豐富的低頻調整管理，一共有六大項可調設計，非常豐富。

身體去感受這麼美的琴音是隨著演奏家的細微情緒去做變化，真的可以很清楚感受到Hi End喇叭的聲音魅力！

另外，如果您評斷一對喇叭的水準是根據它的音樂細節，那麼Uno SD絕對就是強中強，號角喇叭可以挖出的音樂細節實在太豐富。當天我在勝旗音響，即便喇叭已經略微減少Toe in角度沒有正對著耳朵，我幾次聽入神時，我都覺得我彷彿在聆聽一付高檔的Stax平面振膜耳機，那種將音樂細節直送到耳朵的感受非常真實且直接，靈動輕盈的表現方式更是不讓我錯過任何一絲細節。

號角喇叭聽流行音樂如何？同樣好！聽見的低頻紮實、不內縮，而且速度強勁、動態鮮明，尤其遇到編曲豐富的曲目，那種低頻瞬間炸開的能量確實爽快，而且帶著一種過去喇叭少見的外放個性。例如在聽楊乃文的最新專輯「Flow」，專輯中她與各大經典樂團合作，內中滿滿的低頻效果在Uno SD的詮釋下根本就是一場低頻馬戲團。包括第一首與Jade一同合作的「A Dream of Bonnie and Clyde」，其開場的低頻大鼓打擊就十分厚實，震波擊出時還有一股很高的密度。此時您也可以感受到這對喇叭超強的解析力，在皇帝位上，我聆聽這張「Flow」就像在觀賞一個微型音樂宇宙，在不同曲目之間隨著音樂能量的釋放投射出不同的空間感，那種高度



- 圖中則是專家版的使用者介面，可見圖中可調整的範圍與細項比起家用版還豐富許多。



- 本次使用全套Esoteric器材做驅動，現場搭配的訊源包括Esoteric N-05XD串流前級、Esoteric S-05立體聲後級，以及試聽當天才剛到貨的Esoteric G-5時脈產生器。

結合聽覺是視覺的享受絕對是您在傳統耳機上感受不到的。若還能針對這對喇叭的低頻特性去做細微的調整與變化，當它能與聆聽空間匹配得更加完美，我很難想像這對號角喇叭的低頻表現還能進化到何種程度？

### 一個下午讓我愛上它

過去我不曾想過我有可能會在一個下午就愛上一對號角喇叭。畢竟過去實際接觸號角喇叭的機會不多，在音響展或者發表會的各大場合，礙於時間與工作任務在身的壓迫，也無法靜心好好享受。這次實際與Uno SD相處一個下午，我讚嘆的除了是它能在傳統號角與現代美學之間完美融合的工藝設計，更多的是原廠究竟花了多少心思去打造一款真正可以進駐居家空間的Hi End喇叭。在完整理解它內中可調整的各項低頻控管設定，我發現要在居家空間中感受美聲號角喇叭的夢想並非如此遙遠，對號角喇叭還有迷戀的人還等什麼呢？

