

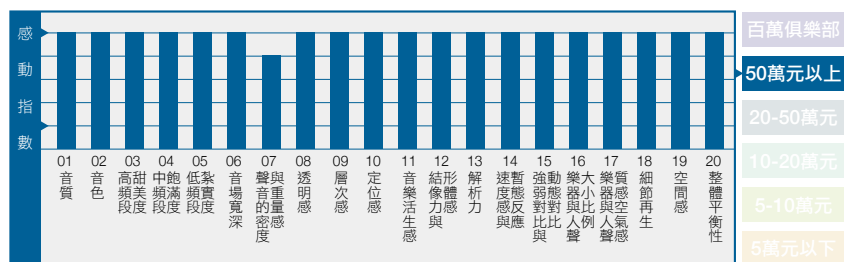
Basel Acoustics Concept V01

有如現代雕塑的聲音藝術精品

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



對於音響產品的外觀造型，大多數音響迷的看法是非常矛盾的。造型優美的音響器材或喇叭，毫無疑問更容易吸引大家的目光，但是音響迷卻會開始質疑，這麼漂亮的產品，肯定是把成本都用在雕琢外觀之上，一定只是「漂亮的花瓶」吧。

造型美感與聲音表現真的無法並存嗎？當然不是如此，只是對於造型設計，大多數Hi End音響廠家都是從傳統音響迷的角度出發，擴大機看起來一定要孔武有力才夠霸氣，喇叭最好也是越巨大越好，唱起歌來才能力拔山河、氣勢壯闊。

有如北歐精品家具

有沒有例外呢？這次介紹的Basel Acoustics Concept V01喇叭，就是一款氣質完全不同的產物。第一眼看，你可能會覺得它是北歐精品家具，接下來你才會意識到，啊，原來它也是一對喇叭，一對很不像傳統喇叭的現代藝術雕塑。

觀察Concept V01的設計，圓錐狀的獨立高音箱室與近似梯形的中低音喇叭箱體，巧妙營造出極簡幾何造型趣味。箱體前障板融合了銀色金屬面板與布料披覆，連上方的圓錐高音箱體表面也是金屬與布料結合，讓這款喇叭看起來既現代又不會太過冷冽。以手輕撫Concept V01，你還會發現Concept V01的實木箱體顯然經過細膩的手工打磨與上漆，完整保留了實木的自然紋理與溫潤觸感，流露出北歐

設計款家飾的氣質。

再仔細看，我發現Concept V01的前障板幾乎切齊8吋中低音單體，實木邊框刻意修飾的極細極薄。很顯然的，Basel Acoustics的設計者完全逆向思考，與其讓喇叭看起來厚重威武，Concept V01看起來更輕巧、更親切、更清爽無負擔，呈現出與傳統喇叭完全不同的形象。

我知道，傳統音響迷肯定要開始質疑了，像這樣的喇叭，完全就是「漂亮的花瓶」啊，聲音表現肯定不行吧。

真是這樣嗎？其實剛好相反，排除箱體共振對於音樂重播的影響，是Basel Acoustics最重要的設計理念之一，他們對於抑制箱體震動的思考與專業，其實比市面上大多數喇叭廠還要深入。

Boenicke設計者跨刀之作

在進一步探究Concept V01的設計理念之前，我要先介紹Basel Acoustics的設計者Sven Boenicke這個人。看到Boenicke這個姓名，或許你會覺得有點眼熟。是的，Sven Boenicke正是另一家瑞士精品喇叭廠Boenicke的老闆兼設計者。為什麼他會跨刀幫Basel Acoustics設計喇叭？因為Basel Acoustics的老闆Piotr Misiewicz曾在2015到2020年擔任過Boenicke的CEO，後來雖然自創Basel Acoustics品牌，但是與Sven依然密切合作，難怪在Piotr的邀請下，Sven會義不容辭拔刀相助。

值得注意的是，Boenicke與Basel

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

Micromega M150串流綜擴

Basel Acoustics Concept V01	
類型	2音路2單體低音反射式落地喇叭
單體	2吋錐盆高音單體×1 8吋紙盆中低音單體×1 1吋軟凸盆高音單體×1（位於背板）
靈敏度	87-90dB（依頻率而定）
平均阻抗	6歐姆
實木箱體選擇	柁木（白蠟木）、橡木、櫻桃木、美國胡桃木
參考售價	528,000元
進口總代理	百鳴（04-24637799）

Acoustics兩家的喇叭雖然都是出自Sven手筆，但是兩者的設計理念卻有所不同，Boenicke喇叭的特色是用整塊實木銑出一體成形的迷宮式低音反射通道；Basel Acoustics喇叭的亮點則是箱體與單體之間的懸浮耦合結構。

斷絕箱體共振的影響

將焦點拉回Concept V01的箱體設計。Sven認為喇叭在重播音樂時，箱體會遭遇兩個主要問題：第一個是單體在



參考軟體

這張由Casals Quartet演奏的專輯收錄了義大利作曲家鮑凱利尼最著名的C大調Op.30/6與E大調Op.11/5兩部弦樂五重奏，特別之處是編制中配置了兩把大提琴，而非一般弦樂五重奏常見的兩把中提琴編制。Casals Quartet的演奏輕盈靈巧，同時隱含大幅動態，用Concept V01重播，可以充分呈現清爽活生、優美流暢的演奏氣質。

焦點

- ① 高音與中低音單體都具備懸吊設計，可以斷絕箱體共振干擾。
- ② 採用獨特的2吋錐盆高音單體，分頻點可以降低到1.5kHz，避開人耳敏感頻段。
- ③ 配備兩音路喇叭少見的8吋中低音單體，可以展現更全面、下潛的低頻實力。
- ④ 音質鮮活，解析力強又不失自然質感。
- ⑤ 特別開闊的音場與非常精準的音像定位表現。

建議

建議盡量搭配音質中性純淨的訊源與擴大機，與本次試聽使用的Micromega M150串流綜擴是絕佳搭配。

進行活塞運動推動空氣發聲時，震動會傳到箱體，接下來箱體共振又會回傳到單體。第二個問題是單體背波會積鬱在箱體之中，能量難以快速釋放。這兩個問題對於音樂重播都會造成嚴重的負面影響。

該怎麼解決呢？Sven的第一個解決之道，是讓單體完全懸浮於喇叭箱體之上，藉此斷絕震動傳到箱體又回傳給單體的可能。

先說高音部分，以手輕推圓錐狀高音箱室，你會發現這個圓錐會靈活的前後擺動，內中採用了特殊的碳纖維線懸吊，每條碳纖維線可以承受50公斤重量，確保經久耐用。

再看Concept V01的8吋中低音單體，這個單體雖然看似牢牢固定在箱體前障板上，但單體與箱體之間有軟質矽膠環耦合，其實也是懸浮設計。

精心調校單體懸浮技術

所謂的單體懸浮設計，簡單的說，就是讓單體懸浮，不與喇叭箱體直接接觸，藉此排除箱體震動干擾單體運作，理念並不難懂，但是實際執行卻很困難。怎麼說呢？理論上，單體在進行活塞運動時，單體本身必須穩固不動，如此才能將振膜進行活塞運動的能量，完全轉換為推動空氣發出聲音的能量。

如果單體處於懸浮晃動狀態，振膜往前推時，反作用力同時將單體往後推，此時單體推動空氣的力量，就會被懸浮裝置所抵銷，從擴大機產生的推力也就白做工了。許多專業音響器材廠家不建議在喇叭底部使用浮動式的腳墊，原因即在於此。

難道懸浮式單體是錯誤的設計嗎？並非如此，關鍵在於單體懸浮的共振頻率必須低於單體本身的最低音樂重播頻率，如此一來，單體在正常播放音樂時處於穩固不動狀態，不會受到懸浮裝置影響，單體活塞運動能量可以完全轉換為音樂重播能量。但是在箱體共振時，單體與箱體之間的懸浮機制卻能發揮作用，吸收化解箱體震動回傳到單體的影響。這個基本運作原理，其實與黑膠唱臂的工作狀態有些類似，必須經過非常精密的計算，才能將單體懸浮裝置的共振頻率，調校到恰到好處的平衡點。

共振頻率是關鍵

來看Concept V01的單體懸浮設計。

高音單體的重播頻率較高，單體衝程極小，重播波長極短，所以圓錐狀高音箱體雖然晃動明顯，但是共振頻率依然低於高音單體的最低音樂重播頻率，不會影響單體運作，但是懸浮裝置卻能充分吸收箱體共振對於中高頻重播的影響。

中低音單體看似完全沒有懸吊，這是因為單體運動的衝程較大，單體在中低頻重播範圍內不能晃動，但是內中的懸吊阻尼同樣可以有效吸收箱體共振能量。如此精密設計的單體懸吊機制，就是我前面所說的，Sven在降低箱體共振影響上所下的功夫。

三層實木疊合箱體

再說喇叭箱體的第二個問題，單體背波在喇叭箱內積鬱的能量該如何化解消散？Sven的第一個作法是利用梯形箱體的非平行結構打散箱內駐波。第二個作法是在中低音單體後方設置低音反射孔，更快速的消散背波能量。第三個是在單體後方接上一種非常獨特的「機電並聯諧振器」（electromechanical parallel resonator），看起來就像是在單體後方空接一個貌似電感的線圈，原廠並未詳細說明技術原理，不過推測應該是利用線圈感應箱體的機械震動，透過物理性的機電轉換，達到抵銷箱體共振能量的目的。

最後我要特別強調，Concept V01的造型雖然刻意營造出輕盈、清爽的形象，但是箱體本身其實是用三層實木疊合建構，前障板厚達40mm，結構非常強固紮實。為什麼要用實木建構喇叭箱體，而不是一般常見的MDF或更硬更重的金屬材料？Sven的選擇，是用聽感決定。還記得我在評論Boenicke W8喇叭（433期）時曾經寫到過，Sven對於聲音有一種與身俱來的「長期記憶力」，可以將聲音轉化為視覺上的色彩，讓他比一般人更能夠記住真實音樂演奏的聲音「樣貌」，做為喇叭調音的



- 箱體成梯形結構，障板向後傾斜，可以讓高音與中低音單體達成時間相位一致。

參考標準。Sven在試聽過各種喇叭箱體材料之後，認為實木是最能重現真實人聲與樂器質感的箱體材料，這是他選擇使用實木打造喇叭箱體的原因。

2吋錐盆高音單體之秘

極簡架構，是Sven設計喇叭的核心理念，而在他所設計的喇叭中，Concept V01應該是最能體現極簡精神的產物。Concept V01是兩音路、兩單體架構，分音器採用的也是最簡潔的一階分音。一般而言，極簡的代價是喇叭重播音樂的全面性會受到限制，但是令人驚訝的是，Concept V01的低頻延伸竟然可以下潛到逼近極低頻的27Hz領域，這到底是怎麼辦到的？答案在於Concept V01獨到的單體組合。

先看高音單體。一般兩音路喇叭通常配備1吋凸盆高音單體，但是Concept V01卻極為罕見的使用了2吋錐盆單體。為什麼？因為更大的振膜可以推

動更多的空氣，讓這只2吋單體可以重播更低的音樂頻率。另一方面，2吋錐盆單體的承受功率更高，在重播更低頻率時，工作可以更為輕鬆，失真也能大幅降低。基於上述兩個優勢，Sven可以將高音與中低音單體之間的分頻點設在1.5kHz，低於一般兩音路喇叭的3kHz左右分頻點，盡可能的降低分頻點對於人耳最敏感頻域的影響。

兩音路罕見8吋單體

再看Concept V01的中低音單體，關鍵在於「8吋」這個特殊尺寸。對於兩音路喇叭而言，中低音單體一般不能大於7吋，否則與1吋高音單體搭配，不但頻率響應難以銜接，而且兩只單體的擴散性也難以整合。

為什麼Concept V01可以採用8吋中低音單體？因為它的高音單體不是一般的1吋凸盆，而是2吋錐盆啊！如前所述，Concept V01的2吋錐盆高音單體可

以重播更低頻域，所以不論是頻率響應或是擴散性上，它都可以與8吋中低音單體妥善銜接。因為Concept V01可以使用尺寸更大的8吋單體，所以它的低頻延伸可以更低，一舉突破了傳統兩音路、兩單體喇叭的重播限制。

Concept V01使用的單體到底是哪家廠商提供？原廠並未說明，只知道兩款單體都是特別定製，高音單體採用2吋金屬錐盆，中低音單體則採用紙盆振膜，連音圈筒也是紙質材料，還配備了獨特的玫瑰木相位錐，推測應該都是Sven經過試聽比較之後而做的選擇。

中低頻充沛飽滿

這次的試聽地點選在人間映象一樓的開放空間中進行，這個空間不但挑高，而且喇叭兩側完全開放，好處是沒有側牆反射音干擾，缺點是聲音能量也容易被大空間稀釋，到底Concept V01能不能在這裡撐起場面？我先從鋼琴獨



- 質感細膩的箱體結合了金屬、布料與實木等異種材質。圓錐高音箱室獨立設置於箱體之上，以手輕推，高音箱室會前後晃動，達到懸浮隔離箱體共振的目的。

奏開始聽起，聽Elisabeth Leonskaja演奏的莫札特C小調第14號鋼琴奏鳴曲K475第一樂章，不同於一般演奏家的詮釋，Elisabeth在2021年錄製的這個版本展現出非常厚重紮實的低音強奏，我用許多音響系統聽過，大部分音響系統都有「過度詮釋」的傾向，也就是低音量感過度突出，過於飽滿，與我在耳機系統聽到的均衡感不同。

Concept V01的表現如何？一方面它竟然可以重現出非常紮實強勁，而且量感充足的低音觸鍵，不但音粒飽滿不渙散，甚至連低音的層次感也能清晰呈現，完全無懼人間映象一樓這個超大聆聽空間的挑戰，這樣的表現完全超乎我所預期；另一方面，我發現Concept V01的中低頻量感並不會過度突顯，高中低頻的分佈回歸到更為均衡的狀態，這樣的表現也是我在一般音響系統上所不常聽到的。

清爽卻不細瘦的聲線

上述不過度突顯中低頻量感的表現，會不會是中低頻能量被大空間稀釋造成的呢？我接著試聽由Pablo Valetti指揮Café Zimmermann樂團演奏的CPE

Bach「D大調第一號交響曲」，這是古樂演奏版本，音質飽滿度本就不能與現代樂器相比，如果喇叭本身中低頻量感不足，聲音能量又被大空間進一步稀釋，整體演奏聽起來一定會過於清瘦單薄。Concept V01的表現又是如何？它可以忠實展現出古樂器的清爽聲底與清晰演奏線條，但是音質卻一點也不顯細瘦，而是呈現出非常輕鬆、寬鬆的聲音質感，與非常活生開朗的演奏氛圍，甚至還能展現出非常開闊的演奏氣勢。

極低頻延伸完整

再聽小提琴家Gidon Kermer領銜

錄製的專輯「PPP」，第五軌「Pi」的編制中除了兩把低音提琴與打擊樂器，還融入了電子極低頻音效，上次聆聽此曲，是用Estelon的縮小版旗艦X Diamond Signature Edition喇叭試聽，沒想到這次在更大的空間中，Concept V01竟然可以展現出同樣完整的極低頻延伸，雖然寬鬆龐大的氣勢略遜一籌，但是低音提琴猛力擦弦線條依然渾厚飽滿，而且即使在這麼大的開放式空間中，中低頻量感也依然充足。這樣的表現，已經足夠證明Concept V01的全面重播實力。

忠實再現錄音原貌

聽帕爾曼與祖克曼兩位小提琴大師合奏的「Duets for Two Violins」，第7軌「Passacaglia in G minor」由韓德爾創作，挪威作曲家Johan Halvorsen改編為雙提琴演奏版本，請注意在這份錄音中，祖克曼演奏的其實是中提琴而非小提琴，用一般音響系統播放，如果不仔細聽，其實不容易分辨，但是Concept V01卻能忠實呈現中提琴較為暗沈而醇厚的音質，可見Sven透過這款喇叭呈現的並不只是舒服好聽的聲音，而是可以非常中性精確的忠實反映錄音原貌。

再聽最近在串流上發現的日本女歌手佳村萌「兔子的生活（うさぎのくら

- Concept V01也有黑色版本，從側面可以看到圓錐高音箱室結合了金屬與布料披覆，與梯形主箱體的極簡幾何造型相映成趣。





● 8吋中低音單體採用紙盆振膜，連內中的音圈筒也是紙質材料，相位錐是玫瑰木打造。



● 箱體背板可以看到一只軟凸盆高音單體與方形的低音反射孔，喇叭端子位於背板底部，採用德國WBT最頂級NextGen端子，箱內採用絲質布料披覆的李茲線。



● 來自法國的Micromega M150是Hi End音響界最早推出的全功能串流綜擴之一，串流功能至今依然實用，AB類150瓦非常夠力，細膩純淨的音質也與Concept V01非常合拍。



● 人間映象一樓的聆聽空間非常開闊，挑高天花板設計成有如音樂廳一般的拱頂，兼具聲學擴散效果。

し)」專輯，之前用耳機聆聽第一軌「我們回家吧」，可以知道這是幾乎沒有後製加料，非常直接真誠的一首曲子，這次用Concept V01播放，演唱中所傳遞真誠細膩的情感完全流洩，但是另一方面卻也暴露此曲錄音略顯粗糙的缺點。這樣的表現，再一次證明Concept V01的解析力極高，可以忠實還原錄音原貌的能力。

音場開闊，定位精準

試試爵士樂的表現，聽角田健一大樂團「Big Band Scale」專輯第五軌「Take Five」，原本我擔心Concept V01的2吋單體因為振膜較大較重，可能導致高頻延伸受限，沒想到重播爵士鼓鑼

鉦敲擊，高音竟然毫不壓抑黯淡，而是可以盡情展現中高頻鮮明激昂的活力，明亮鮮活的金屬敲擊質感非常真實，高頻延伸非常自然順暢，薩克斯風吹奏也很嘹亮奔放，沒想到用Concept V01播放爵士樂，竟然可以如此合拍！

播放這張專輯時，另一個值得注意的是Concept V01的音場表現能力，雖然喇叭體積不大，但是Concept V01似乎特別擅長展現出超乎體積限制的龐大音場，音場寬度可以輕易超越左右喇叭兩側，樂團中各個樂器的定位也非常精確，而且形體輪廓分明。這種特性，我認為應該與Concept V01獨立於主喇叭箱體之外的高音單體，以及幾乎切齊前障板邊緣的中低音單體有關，這種設計可

以降低箱體繞射干擾，有利於呈現精準音場與樂器定位。除此之外，Concept V01的箱體背板還設有一顆軟凸盆高音單體，對於營造開闊音響肯定也有幫助。

聲色兼具

Concept V01是漂亮的花瓶嗎？從獨到的單體組合，到精心調校的單體懸吊技術，已經證明它的技術含金量其實高於大多數同級喇叭。而Concept V01精準開闊、解析力優異的聲音表現，也證明這款喇叭完全具備頂尖Hi End喇叭資質。精品造型、優雅氣質與先進技術、頂尖聲音表現可以並存嗎？Concept V01就是完美融合上述條件的最佳選擇。A