



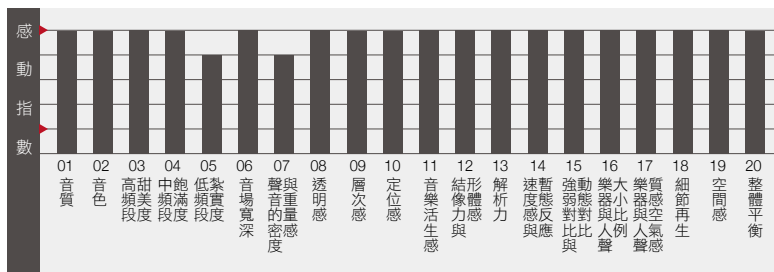
情感製造機

Jeff Rowland Continuum S2

一個音響品牌能夠在競爭激烈的Hi End市場存活這麼久且聲勢不墜，憑藉的絕對是實力，這款新作不但保有為人樂道的招牌箱體作工，大膽採用的電路架構讓人再次用耳朵見識到Jeff Rowland的厲害，這是一部善於創造感動的節能大瓦數擴大機。

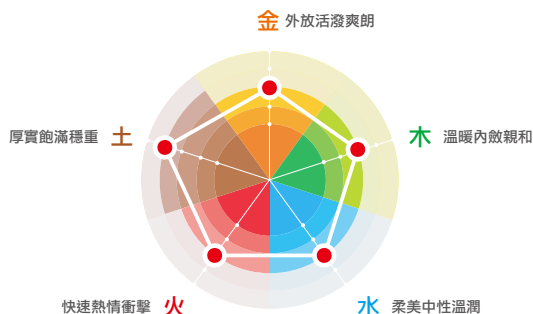
文 | 李建樺

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



根 據經驗，音響品牌的聲音特質多半忠實反映出主事者的性格，以Jeff Rowland的產品為例，聲音向來不是屬於濃妝豔抹的類型，總是能讓人在不感壓力的狀態下感受到音樂與音響的美好。就算從沒見過老闆Jeff Rowland本人，也可以猜到牠是一個性情溫和且極為務實的人。

任何形式都不重要

就筆者觀點，Jeff Rowland除了個性務實外，也有相當程度的冒險患難精神，最好的例子就是多年前大膽的採用B&O推出的ICEpower D類放大模組。當初這個舉動讓很多人認為是一步險棋，因為在既定觀念裡，D類從未與好聲劃上等號，但事後也證明B&O的ICEpower有別於傳統D類放大電路，確實可以發出好聲，也讓許多廠商跟進採用此模組，以更有效率的電源換取更大的輸出功率。其實用什麼形式的放大電路對Jeff Rowland一點都不重要，看看目前他們旗下的擴大機，並沒有拘泥於單一形式的放大電路，同時可以看到AB類與D類放大電路的擴大機。難道同家廠商會因為不同電路而做出聲音特質差異很大的產品嗎？瞭解Jeff Rowland產品的人都知道不會，技術實力可想而知。姑且不論使用何種形式的放大電路，Jeff Rowland近來推出的產品都有個共同特點，就

是都改用上高效率的交換式電源，傳統耗能又笨重的變壓器已不復見，節能減碳不落人後。

這次筆者負責評論的是Jeff Rowland最新發表的Continuum S2綜合擴大機，相信又是一款引起業界注意的產品，同樣是D類放大機種，卻已經不是採用ICEpower模組，而是改以其他D類方案取代，又再次展現冒險創新精神。關於新的D類放大方案，會在稍後說明。先簡單介紹Continuum S2，這款產品其實就是Continuum的後繼機種，新舊款的外觀與體積完全一樣，就連前面板也同樣只有寫上Continuum字樣，只有在背板上才多標示上S2可供辨識。每次看到Jeff Rowland擴大機的機箱作工，還是忍不住讚嘆，尤其是前面板鋁合金特殊紋路加工質感之精緻，堪稱一絕。這個招牌的特殊加工紋路也不只是好看而已，最大的功用可消除振動，就連箱體上方與側邊CNC車出來的肋條式造型也是作為消除機箱共振用，花費的心思與成本超出一般想像。

新電路功率依舊強大

接著看到大家都很關心的電路設計。打開機殼，可以看到有兩塊獨立的四層式電路板，較小的那塊是前級放大電路，較大的那塊是功率放大電路。前級部份，原廠強調用上了與自家Capri S2相同的電路設計。至於

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：Orcale Paris 250 CD唱盤
喇叭：Marten Django XL
Angel Sound AS470s
線材：Transparent Reference平衡線
in-akustik AC-2502電源線

焦點

- ① 聲音厚實飽滿，音場感開闊無比。
- ② 動態控制力佳，低頻龐大寬鬆。
- ③ 細節訊息量多，人聲樂器質感真實。

建議

個性百搭，喇叭建議以落地喇叭為主。



功率級，也是這款新作最引人注目的焦點，是丹麥Pascal推出的M-PRO3 D類放大模組取代前代的ICEpower模組，8歐姆負載下最大輸出功率為400瓦（4歐姆負載為800瓦）。前代的Continuum共推出了250瓦與500瓦（皆是8歐姆負載）兩個版本，這次的400瓦的輸出功率雖然比前代的大瓦數版本小了些，但依舊是很驚人的輸出功率數據。Pascal與B&O同樣來自丹麥，兩個公司是否有關聯？不得而知。不過Pascal能被Jeff Rowland相中應該不是省油的燈，旗下生產的功率放大模組擁有兩個獨家專利：第一，UMAC D類放大技術。以往D類放大為人詬病最主要的原因就是PWM波形不夠正確，導致放大後的PWM訊號在通過LPF低通濾波器還原類比訊號時造成高頻嚴重失真與頻寬受限的問題。後來B&O等品牌推出的新式D類能有好聲，關鍵除了改良PWM波形的正確度外，也用上了類似添加負回授的方式解決失真問題，UMAC技術就是一種獨特的負回授技術，傳統D類的弊端可完全被克服。

再來看到第二個專利，就是UREC供電技術，簡單解釋就是超高效率的

供電設計。Pascal的官方資料強調放大電路就算輸出1Hz以下的超低音樂訊號時也能讓放大模組以全功率輸出，由於此專利供電線路是與功率放大電路在同一塊模組電路板上，因此Jeff Rowland未插手另外設計功率級的供電，但原廠設計了獨立的交換式電源電路板供前級與控制電路專用。

兩個不變的設計

看完主要的放大電路設計之後，還有兩個設計補充說明。首先Jeff Rowland一貫會在前級放大電路之前加入輸入變壓器，負責耦合輸入與輸出訊號。Continuum S2也不例外，在左右聲道各用上一個高品質的Lundahl的1比1規格變壓器，型號是LL1545a。一般來說，廠商很少在擴大機的輸入端使用變壓器，多半都是用於電源或者阻抗匹配專用。Jeff Rowland使用輸入變壓器的最大的目的是降低噪訊，因為變壓器的結構可以將RF雜訊排除在外，亦可把前級與功率放大電路的接地完全分開，有效避免前後端器材接地電位差產生的噪訊。再者，當用家以RCA線輸入單端訊號至Continuum S2時，訊號會先透過此變壓器轉成全平

衡訊號，而平衡訊號如果不是真正全平衡狀態，也會透過此變壓器導正為真正的全平衡狀態。

到底什麼是真平衡？其實真平衡與雜訊消除有極大關聯。在許多人的觀念裡認為放大電路的正相和反相獨立放大就可稱為「真平衡」，其實平衡式電路最大目的是排除傳輸過程中的雜訊干擾。當今多數平衡式輸入擴大機都是採用一對電晶體或JFET作為輸入級，正相與反相信號分別送進兩個電晶體或JFET來消除傳輸正、反相信號線的雜訊。但是全世界沒有兩顆完全相同的電晶體或JFET，兩顆晶體或JFET差異越大，雜訊越大。使用輸入變壓器的作法是將正反相訊號同時接到變壓器初級圈，只要訊號傳遞過程有噪訊，初級圈就會因噪訊讓電位產生等量的變化。因為初級圈不會產生電位差，也不會產生電流，理論上就不會有雜訊問題。說了這麼多，只有一個重點，就是無論什麼形式的類比訊號輸入Continuum S2，都會以真正的平衡架構放大。這個道理相信很多廠商都懂，為什麼不這麼做？答案是成本會變高。

最後補充的設計就是Jeff Rowland

Jeff Rowland Continuum S2	
類型	晶體綜合擴大機
推出時間	2013年
連續輸出功率	400瓦（8歐姆） 800瓦（4歐姆）
頻率響應	5 Hz~70 kHz (-3 dB @ 8 ohms)
總諧波失真	<0.05% (520Hz-20 kHz)
阻尼系數	>200 (8歐姆, 1kHz)
外觀尺寸 (WHD)	394×135×380mm
重量	15.9公斤
參考售價	420,000元
進口總代理	歐美 (02-27967777)

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：笙凱擴散板

Entreq抑振魔鼠



參考軟體

多數人都知道Keith Jarrett是優秀的爵士鋼琴演奏家，事實上他是受過嚴格的古典音樂教育訓練出身。這張「巴哈：六首小提琴與鋼琴奏鳴曲」是他與小提琴手Michelle Makarski合作的雙CD作品，這是Keith Jarrett睽違十多年後再次錄製的古典錄音，值得一聽，也強烈建議收藏。（ECM 476 4582，極光）



外觀

Jeff Rowland鋁合金面板獨特的紋路是產品特色之一，除了好看，也有消除振動的功能。

背板

Jeff Rowland的喇叭端子也跟一般常見者不同，是向Cardas特別訂製的產品，可以把Y型端子鎖得超緊。

內部

上半部的主要是放大電路，右邊有多顆大容量電容的長方形電路板是功率放大級，它左方較小那塊是前級放大電路。



的產品通常都會設計Phase切換功能，只要當前端器材的XLR端子的相位與Continuum S2的相位不同，例如日系產品，此功能就會派上用場。

好大器的聲音

這次代理商送來的Continuum S2是標準版，如果用家有需要，可選配DAC模組或者唱頭放大模組的版本。在器材搭配上，訊源搭配的是Orcale Paris 250 CD唱盤，喇叭則前後用上了Marten Django XL與Angel Sound AS470s，會選擇這兩款落地式喇叭的主要原因是要把它們的潛力完全發揮，擴大機要有很好的低頻驅動力與控制力，正好可以測試Continuum S2高達400瓦的驅動力是否名符其實。

先看到搭Marten Django XL的表現。這對喇叭進駐本刊一段時間了，雖然不是很難推，但是要把每聲道三

只8吋低音單體控制好並不容易，結果這樣的搭配下，Continuum S2讓這對喇叭發揮百分百的實力，展現出很大器的聲音。我所謂的大器指的是很好的低頻控制力、龐大的音像、寬深的音場以及出色的動態表現…等加總在一起得到結論。舉例來說，當在聽dCS製作那張「The Spirit of Turtle」第三軌由蓋西文創作的交響曲時就表現得淋漓盡致，樂曲前半段樂團的旋律很快，動態度對比也很大，很多頻寬重現能力有限的系統播放起來可能會陷入雜亂無章的窘境，完全感受不到作曲家譜寫此曲的情感。這套組合一開聲，馬上就讓人產生很大的安定感，發出的是又深又開闊的音場，所有的配器定位非常準確，而且音像以很龐大、浮凸又明確的姿態浮現於音場之中，忽強忽弱的動態對比更好。

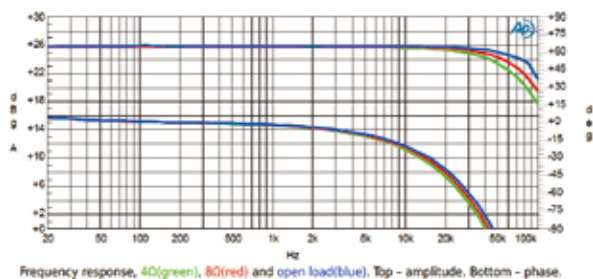
前面的描述似乎著重於音響性陳

述，事實上Continuum S2的音樂性也是第一流的，尤其聽人聲或者獨奏樂器時，可以感受到很濃厚的情感。為什麼聽起來會特別有感情？細節絕對是關鍵。舉例來說，當在放Eva Cassidy那張「Live at Blues Alley」時，又是很令人驚艷的表現，記得以往聽這張專輯時，女歌手的音像沒有這麼龐大厚實，嗓音非但不緊、不悶、不利，擴散性超好，而且很寬鬆。更白話點說，除了音像比我們一般在現場聆聽時來得大外，我聽到的是超真實的人聲質感，歌手演唱時因為靠近麥克風產生的氣聲與喉韻變化聽起來都特別清楚。為了證明不是單一特例，我拿出男歌手Jose James那張「For All We Know」與鋼琴一起搭配的人聲演唱專輯，得到的人聲聽感也是一樣，細節很多，氣聲超清楚，嗓音厚實、寬鬆、柔軟又不失密度。細節一多，人



Pascal D類放大模組

這就是丹麥Pascal推出的M-PRO3 D類放大模組，電源也內建在同一塊電路板上，電源供應技術也是獨家專利。



Pascal模組測試圖

這是Pascal D類放大模組的頻率響應測試圖，曲線有多漂亮應該不用再多做說明了吧？



箱體側邊

Continuum S2箱體側邊側邊肋條也是以精密CNC車出來的，除了好看與成本高外，也具有抑振效果。



相位功能鈕

相位 (Phase) 功能鈕是 Jeff Rowland擴大機的標準功能，用到的機會不多，一旦需要，會很感謝原廠的用心。

聲就真，人聲一真，情感自然豐富。

至於樂器的表現，同樣以 Jose James這張專輯中的大型平台鋼琴表現為例說明，我聽到的是音質音色極美的琴音，高頻的共鳴聲清脆、圓潤又透明，中頻的共鳴則是充滿著濃郁的木頭味，低頻則是有著很好的擴散性，一部平台鋼琴該有什麼樣的美感與規模感，都可以透過音樂畫面清楚描繪。老話一句，鋼琴是很考系統的樂器，重播頻寬範圍很廣，如果能把鋼琴的動態重現得很完整，音質音色聽起來很美很有光澤，就是出色的音響系統，這套搭配就是如此。

個性百搭

除了搭Marten的喇叭好聽，這次搭 Angel Sound的喇叭也同樣發出很好聽的聲音，但也因為喇叭不同，聲音特

性也不盡相同。比起搭配Marten時，搭Angel Sound時低頻比較沒那麼寬鬆龐大，比較緊實，高頻光澤比較透亮一點。不過在搭配這對喇叭時，感覺很像錄音室的監聽系統，不同軟體錄音特性可以很快的被辨別出來。舉例來說，當在聽ECM那張由鋼琴手Keith Jarrett與小提琴手Michelle Makarski錄製的「六首小提琴與鋼琴奏鳴曲」時，很輕易可以透過豐富的樂器殘響與空間堂音聽出這是在空間頗為寬廣環境錄製。至於樂器的質感，雖然沒有前套搭配時那麼厚，但是卻同樣真實，而且音像也還是很龐大，細節的訊息量與空間感也都還是那麼好。舉例來說，當在聽Kenny Barron那張「Live at Bradley's」時，這是一張沒有在後製添加太多人工香料的現場錄音，結果我聽到的是描繪清楚異常的演奏空間，

樂器定位很精準，所有樂器間有著很好的平衡感，聲音不會互搶，所有樂器的特質都能完整呈現，豐富的現場細節也都完整捕捉，閉上眼會有身處現場的錯覺。

真實與情感一體兩面

您一定有個跟我相同的經驗，就是不管聽了多少CD，只要一聽到現場的演奏或演唱，心中會有莫名的感動，無論演出的人大牌與否，因為那種真實感與親臨現場接受到細節訊息很難透過音響系統表現。其實真實與情感一體兩面，如果今天一套系統能夠發出越真實的聲音，聆聽者得到的感動越多。關於Continuum S2，我可以確定它是情感製造機無誤！🎧