

音響技術

2017年2月號
February 2017



425

HK\$45

電子版月刊US\$4.99



Facebook/Audiotechnique



avantgarde
ACOUSTIC

喇叭花

DUO XD

Jeff Rowland Design Group

Model 725 S2 單聲道後級

Corus 前級專用 PSU 電源器

超強寧靜度

帶出通透又潤澤的聲音

文 | Lee388



早前大草哥和錢大姐前往美國參觀第十三屆 Rocky Mountain Audio Fest (RMAF)，順道拜訪了幾家廠家，這包括 Ayre Acoustics、Boulder Amplifiers 和 Jeff Rowland Design Group (JRDG)，大家可以留意本刊的相關報導。

為何提到以上拜訪？因為大草哥到了 JRDG 時，Jeff Rowland 本尊鄭重地跟大草哥提到，他有一部新推出的 Model 725 S2 單聲道後級，這是採用傳統的 AB 類放大線路，聲音表現不錯，請他回港後找機會聽聽，因此大草哥回港後立即與代理安排試聽，並把試聽這套 JRDG Model 725 S2 單聲道後級的重任交到我手上，代理還隆重其事，連一部 Corus 前級一同送到寒舍，原來這部 Corus 前級除了以往的分體電源外，現在有一個與前級機身尺寸一樣的分體電源 (PSU) 可供用家選購來取代舊有的分體電源，所以今次也一併送來試聽。

標誌性的面板

發燒友單看面板上的間條反光花紋就知道這是 JRDG 的器材，如我沒有記錯，JRDG 是從 Model 9 後級就開始採用這個面板，不過如果大家有細心留意，其實這個面板是有些改變，從起初是平面的面板，現在改為弧面，這樣看起來會更為立體，這些花紋會更為顯現和浮凸，可是從生產加工角度來看，這是更加困難，加工機床不只 X、Y 軸同時運行，亦要同時顧及 Z 軸的行程，所以要用更高級最少要 3 軸的加工中心來生產，自然成本也高了。為何提到這點？我想告知大家，很多音響廠家也不斷求進步，可能大家未必細心留意得到，見微知著，JRDG 從細節也有要求，自然聲音方面也不斷求進。

優化 JRDG Model 725 S2 單聲道後級

這對 Model 725 S2 單聲道後級是之前 Model 725 的優化版，廠方沒有明確指出有什麼地方作出優化，從數據上看，最主要是 Damping Factor 從大於 200，現在 S2 版是大於 500，這明顯是提升了對揚聲器的控制力，還有總諧波失真 (total harmonic distortion, THD) 從 0.004% 提升至 0.003%，另外有一樣可能與聲音無直接關係的改善，就是當 Model 725 S2 備用時 (Standby) 的耗電量從 1 watt 減少至 0.3 watt，如果熟悉 Jeff Rowland 就知道他是位環保主義者，雖然這看似微不足道，不過也看出他對環保付出的努力。從電路方面來看，Model 725 S2 單聲道後級還有一處與舊款不同的地方，就是引進全新名為複合電路架構 (Composite Circuit Architecture)，這是在 AB 類放大電路把電壓和電流放大分開，並使用創新的改錯迴路線路，使到出來的聲音更加幼細和提高透明度，就算微弱訊息也能聽得清楚。

JRDG Model 725 S2 單聲道後級機箱設計秉承 JRDG 以往傳統，以整件 6061 航天級實芯鋁合金，用數據車床挖空出來，加工之後機身左右是連體散熱器，這樣大大提升後級的散熱效能，而機身中央上下分為兩層間格，分別是安裝音頻放大電路和供電部份，使到電源對音頻放大的干擾減至最低。整部 Model 725 S2 以一體化機箱設計，可杜絕 RFI 和 EMI 的干擾，還可減低機箱諧振。



Model 725 S2 單聲道後級規格：

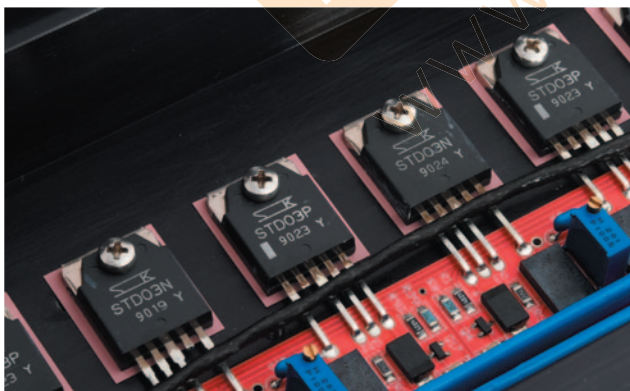
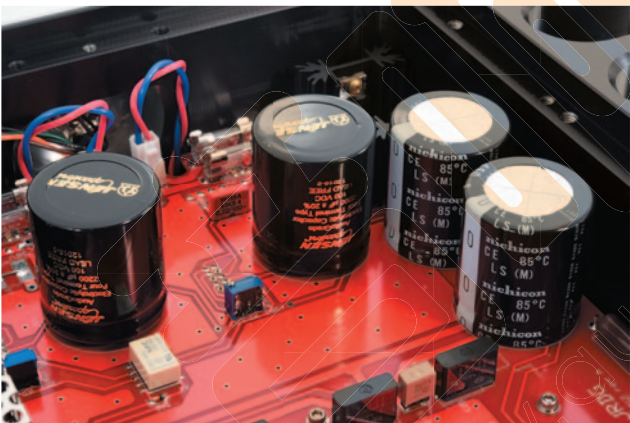
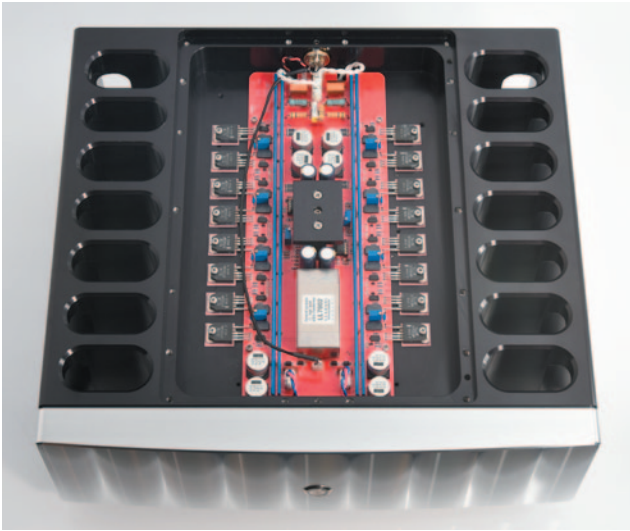
■ 輸出功率：330 watts @ 8 Ω / 650 watts @ 4 Ω ■ 頻率響應：10 Hz -150 kHz, -3dB ■ 總諧波失真 + 噪音：少於 0.003% ■ 訊噪比：95 dB ■ 共模抑制比率：大於 90 dB ■ 輸入阻抗：40k Ω ■ 阻尼系數：大於 500 ■ 總重量：24.5 kg ■ 總體積 (H×W×D)：146×394×413mm ■ 零售價：HK\$268,000

PSU 外置電源器規格：

■ 可適用於同廠 Aeris DAC 解碼器和 Corus 前級 ■ 重量：15.9 kg ■ 體積 (H×W×D)：99×394×312mm ■ 零售價：HK\$63,800

Corus 前級

■ 零售價：HK\$118,000



而機箱在加工完成之後，立即要經過陽極處理，這樣就能減少機箱氧化機會，同樣這個招牌反光面板更噴上一層特別保護膜，使到整個機箱和面板有種歷久常新的外觀。隨機附來三枚鑲有螺絲以 Delron 製造的球形避震腳，使到機身可以調校水平和隔除外來的高頻振盪。另外，Model 725 S2 機身背後設有 Cardas 平衡輸入插座和喇叭插座，而且還有兩對喇叭插座方便 Bi-wire 接駁。

精益求精的電源供應

Model 725 S2 是採用開關式供電電路 (High-efficiency switch-mode power supply)，精密的穩壓電路提供相等於 1500 瓦電源供應，還有名為功率因數修正技術 PFC (Power Factor Correction)，這是一種廠方專門電源處理技術，能夠減低外來電流的諧波噪音污染，並且提升電流供應效率達 99%。要配合以上電源系統，廠方選用兩枚 DIY 發燒友一看會兩眼發光的 Jensen 電容，容量達 2,200 μF ，旁邊還有兩枚日本 Nichicon 390 μF 電容，以上的電解質電容提供充足的能量儲備，另外，採用的 IEC 20A 電源插座，減低插座做成限流的機會。

Model 725 S2 的放大電路是採用 AB 類全平衡架構，為了減短訊號路徑，大部份零件是採用表面貼著技術 (Surface Mount Technology)，而線路板採用軍用級多層陶瓷線路板。音頻訊號傳送到 Model 725 S2 後，先會經由瑞典 Lundahl 輸入變壓器以作緩衝和驅動線路之用，並阻隔外來 RFI/EMI 的干擾，而訊號放大就交到日本 Sanken STD03 P/N 功率管所組成的推挽放大線路，提供 8 Ω 負載為 330 瓦的輸出，而在放大電路版上有四條藍色的電線，這是提供充足供電給以上的功率管，確保在任何大訊號放大下，有足夠的能量感。

Corus 前級專用 PSU 外置電源器

上文提到這次送來試聽的 Corus 前級，除了原裝跟機的分體電源之外，還有一部最新的 PSU 外置電源器，這是取代原裝的外置供電器。這部 PSU 外置電源器的機身尺寸與 Corus 前級完全一樣，而且機箱外飾也是一模一樣，前面板是弧形反光條紋，機身同樣是整件 6061 航天級實芯鋁合金挖空而成，前面板設有一個 Standby 開關掣，這是直接控制 Corus 前級的備用開關，因為在 Corus 前級不設任何電源開關。PSU 外置電器背後，設有 IEC 15A 電源插座，在旁邊是電源總開關，而供電給 Corus 前級是分開左右聲道，確保在電源開始已把右左聲道分開。

打開 PSU 外置電源器的機箱，當然最矚目是這 24 枚藍

色外殼的電容器，不過嚴格來說這不是電容器，這個名為 Ultracapacitor，型狀大小就如 D 型乾電池，這是集儲電池與電容特性的能量儲備器，Ultracapacitor 與同一樣體積的電容相比，它的電容量會高出 10 至 100 倍，就如現在 JRDG 這部 PSU 所採用的 Ultracapacitor 每一枚電容量是 350F，所以一部 PSU 內總電容量就是 8400 farads (相等於 8,400,000,000 μ F)，還有 Ultracapacitor 的充電和放電時間比一般儲電池快得多。就是集合以上特性，使到可以提供無限量的電源給 Corus 前級，而且這樣電源相等於儲電池一樣潔淨。這部 PSU 除了可供電給 Corus 前級之外，還可配合同廠的 Aeris DAC 解碼器和將來推出的前級。(大草按：我在上期專訪 JRDG 的圖片說明中寫錯 PSU 的 Super Cap 電容量為每支 3F，實為 350F，認真失禮，謹此更正！)

當然理論歸理論，要實際試聽才可下定論。而最簡單是把這個 PSU 外置電源器與原裝的分體電源作比較，當我比較之後，可以百份百肯定這個最新 PSU 外置電源器是完全取勝，絕無懸念！可以說得出的地方也完全取勝，就如寧靜度、音場深、闊度、層次感、分析力、速度感、動態範圍、聚焦感等等，使到 Corus 前級升級了兩班，所以我奉勸所有 Corus 前級用家，如果沒有預算購置這

部 PSU，千萬不要試聽，否則後果自負！

就如上文提到，這次試聽這套 JRDG Corus 前級、PSU 外置供電和 Model 725 S2 單聲道後級是在寒舍進行。因為器材架位置有限，我只能把 Corus 前級和一對 725 S2 後級放在 Finite Elemente 承架上，而 Corus 前級再用 CMS Black Diamond 承板承起，PSU 外置電源器另外用 Thixar 承板放在地板上。配合 CD 機是 Burmester 069 以 Audio Note Sogon 電源線供電，CD 機去 Corus 前級訊號線是 Burmester Silver，供電給 Corus 前級是 ASI Liveline Reference，前級去後級是 Nordost Odin 2 平衡線，供電給 725 S2 就是 20A 插頭的 Nordost Odin 2 電源線，後級到揚聲器是 Burmester Silver 喇叭線，最後揚聲器是 Tidal Contriva G2。

在基礎的聲音特性上進一步提升

翻查記錄，我是在本刊 360 期（2011 年 9 月號）曾經試聽過 JRDG Corus 前級和 Model 625 立體聲後級，以下是我當時試聽後的感覺：

“Corus 前級和 Model 625 後級保持昔日 Jeff Rowland 優點的大前提下，在訊息解讀能力，快速瞬態反應都有



很明顯的提升。另外，高頻擁有強烈的能量感而帶細膩的表現，深深吸引著我，中頻豔麗而不會過濃或過厚，低頻質感優異，清晰不含糊，當然 Model 625 是承繼 Jeff Rowland 以往低頻的特性，不是追求西部牛仔式橫衝直撞，而是有文化內涵的。”

今天再次在寒舍試聽 JRDG 器材，經了多年的光景，雖然配合的器材已經不同了，而且這套 Corus 前級加 PSU 外置電源器和 Model 725 S2 單聲道後級，比我之前試聽這套更為高級，不過在聲音特性上，還是保持以上描述的特質，而細心聽下去，就發覺每一方面也有明顯提升，所以如果閣下一向喜歡 JRDG 器材的聲音，這套 Corus 前級加 PSU 分體電源和 Model 725 S2 單聲道後級一定不會令你失望，而且還有很大機會會覺得驚喜。今次試聽這套 JRDG 組合，在寧靜度方面是最明顯的提升，以影像來比喻，這是黑位更黑，不過又看多了細節，就如播放音樂時，更能聽到音樂內的細節和變化，就是這些細節，使到無論人聲和小提琴也更能表達出各樣的情感，就是所謂音樂味。一些現場錄音的軟件那種現場空間所流動的聲音，又或是空間中的一股氣場，現在更容易感受得到，這樣更能聽到一種活生感，音樂的氣氛從而散發出來。

人聲甜潤、細密

先來一張近期比較喜歡的女聲 CD 《In A Different Light》，這位名為 Chlara 的女歌手，聲音甜美可人，更會彈結他，她在 CD 裡翻唱了多首名曲，我最喜歡她在“True Colours”的演繹。在這套 JRDG 組合播放下，聽到 Chlara 的歌聲甜而不膩，絕無過份濃郁的厚聲，不會把這位妙齡少女的歌聲變為成熟少婦的感覺，結他的聲音來得從容有彈力，各樣細碎的聲音聽得清而又不會誇大，這正如我提到這套組合有優異的寧靜度，才能做出這樣的感覺。



上文提到 PSU 外置電源器配合 Corus 前級和 Model 725 S2 單聲道後級播放現場錄音相當有氣氛，使我不期然想起這張現場錄音的瑰寶，天碟中的天碟，Belafonte At Carnegie Hall。這個錄音



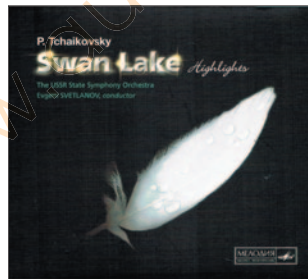
我也不知道曾經聽過多少次，我估計過百以上，今次以這組合聽這張熟悉的 CD，就是一首“Day O”便好像聽多了些什麼，當 Belafonte 引吭高唱 Day O 後，聽到台下的掌聲和咳聲也相當清楚，彷彿一股氣場包圍著聽音空間，之後和音一起伴唱時，清楚聽到吱吱聲的細微響聲，還有手鼓一下一下，有強、有弱的敲打聲相當清楚，而且這些鼓聲清楚得來不會偏薄，有種厚度的感覺，還有 Belafonte 用力高唱時，可以聽到場中微微的迴響，到最後一下小鼓用力的擊打迴響更為清楚。從以上的聽感，體會到這套 JRDG 組合的分析力，這是清而不薄，有味而不濃，速度快而不急。

一貫有文化的聲音

常常談到 JRDG 有文化氣息的声音，今次試聽這張 CD 是 2015 年贏得國際蕭邦鋼琴大賽韓籍鋼琴家趙成珍 (Seong-Jin Cho) 最新錄音，可完全體會到這個組合的靈氣。這張 CD 主打當然是蕭邦第一鋼琴協奏曲，我喜歡趙成珍在第三樂章的演奏，先來一個強硬、有點緊張的引子，趙成珍的琴音來得輕快，把先前引子來一個對比，如果組合低頻份量過強，又或者器材反應速度不夠快，這是很難表現出這種靈巧、多變、粒粒晶瑩通透的鋼琴聲音，還有樂團的定音鼓不時在音場較後的位置敲打，聲音往下潛和擴散，這套組合忠實反映出來，亦可感受到 Model 725 S2 的控制能力和低頻量感不可小覷。節奏感捕捉得很好，使人跟着音樂走，很快就聽完這個十多分鐘的樂段。之後，Ballade No.1 更能表現出這套組合的漆黑感，一開始鋼琴的彈奏有很多休止的地方，當琴音停下來，這種尾聲在空間中緩緩的結束，直至一刻無聲的漆黑，這種表現力使人也吸進去，如果音響器材噪音平台不夠低，一定沒有辦法聽到我以上形容的聲音，這樣何來談得上音樂感？這套組合不用開至大大聲就能播出音樂的細節，只要開至適當音量，各種細節也能反映出來，這樣更加提升動態餘量，當鋼琴到用力彈奏時也不會有過強的感覺。



這部 JRDG Model 725 S2 單聲道後級論外形絕對不是這類巨無霸級，所以很易會使到發燒友直覺以為這是推動力不大的後級。平心而論，Model 725 S2 的聲音取向不是這類肌肉型、拳拳打心口式後級，這是相對纖巧、細膩，不過控制力絕對不弱，就如推動每邊有兩隻 9 吋低音單元的 Tidal Contriva G2，播放這張我們戲稱“羽毛”的天鵝湖芭蕾舞音樂的終曲，在滿員大合奏時仍可條理分明，不會音樂來得複雜時，低音傾前和高音嘈吵的情況，而在 Model 725 S2 驅動下低頻不會誇大某頻段使人感到有種加強的量感，這是平順地往下潛，就如播放這張“羽毛”，大鼓的聲音不是衝擊式，這是下潛式，就如現場聽到的擴散感，還有這段音樂的銅管樂能量也相當厲害，而我聽到是有量感得來也不刺耳。最後，如大家問這是否爆得的組合？我答：這是理性、傳真的爆棚，不是誇張失實、加鹽加醋的聲音，所以最後就是取決於閣下的口味。



結語

近日常常聽到“勿忘初衷”這句話，就在我試聽 JRDG 這套 Corus 前級加 PSU 外置電源器和 Model 725 S2 單聲道後級時，我認為 Jeff Rowland 做到了。就如他透過不同的技術來提升器材的表現，他是非常清楚自己的路向，他也知道所造的器材就是為了重播音樂，所以 JRDG 製造出來的器材一向都有一種 Jeff Rowland 的聲音，我相信這就是他所堅持的美聲。就如這次在寒舍試聽這套組合，無論寧靜度、密度感、控制力等各樣有所提升，不過骨子裏還是通透、華麗、圓滑、爽朗、細膩的聲音，如果你一向是 JRDG 的擁躉，這套組合一定不會令你失望。🎧

Jeff Rowland Design Group

二代進化版 Model 725 S2

單聲道後級的全新體驗！

文 | Winson Ng

我相信在大部份音響發燒友的心目中，美國 Jeff Rowland 與來自同一國度的 Avalon，於搭配上是天作之合！而事實告訴我：二者合作開聲又的確從未令人失望過！究其原因，追溯至這兩個品牌始自盤古初開時的密切關係，定必明白合拍的箇中因由！

本文主角是美國 J.R. 多年前，為慶祝成立 25 週年而逐步推出一系列紀念型號，其中一款成員的二代進化版 Model 725 S2 單聲道後級！我相信大部份音響發燒友和我都好像有興趣想知道，用 J.R. 出品的功放來驅動 Avalon 以外不同風格的揚聲器，究竟會產生出怎麼樣的音響化學作用？關於這個疑問，就交由我在下文為各位作出深入淺出的探討吧！

在 Burmester 069 極品 CD Player 的領軍之下，二代進化版 Model 725 S2 單聲道後級，配上同廠出品，用上被廠方喻為超越供電器的 PSU 來提供源源不絕與及純淨度等同直流供電下的 Corus 前級，合作驅動德國 Tidal Contriva G2 揚聲器！

在本刊主筆 Lee 388 精心組合及微調下，透過一段抒情的音樂播放，我的內心已不期然湧現出一股說不出；然而又可以明確感受到的愉悅！這份來自熟悉的樂林功放；但效果並不一樣的音響效果，竟然存在一份我在未聞其聲之前完全想像不到，較諸天仙配來得更加細緻傳神，七情上面，而且還具有勾魂攝魄魅力的聲音特質，瞬間已把我的聽音情緒牽引入其中！此刻於漆黑的音樂背景之中，源自結合動人、感性；而又並不予人流於渲染式，以及質感強烈的聲音，使得我和 Lee 388 都同樣鴉雀無聲地全神灌注聆聽著由 Tidal

Contriva G2 座地揚聲器傳來的美妙音響效果！PSU/Corus 前級搭配二代進化版 Model 725 S2 單聲道後級的聲音，除了具有一份令人感覺到愉悅的聽覺魅力之外，在往後的一輪爆棚古典音樂選段測試之下，還可提供令人的聽音情緒尤如剛坐過山車般的波動！我認為只有用上『過癮！』、『過癮！』，才能準確描繪出我在那一刻的感受！

上代 Model 725 於 8 歐姆負載下，每聲道的功率輸出為 330 瓦，而二代進化版的 Model 725 S2 於技術數據上，雖然只是稍微提升了 20 瓦。然而從實際聽感得出的結論是：它無論從控制力、驅動力、場面性，以至連續性功率的輸出能力，都明顯優於上一代！因此於那些強弱對比較為鮮明的音樂片段重播時，二代進化版的微動態更為突出，音響舞台的 3 度空間感更加龐大，有利於在狹小空間使用時，可為用家帶來穿牆破壁的音響效果！除此之外，Tidal Contriva G2 亦引證出美國 J.R. 出品的新一代功放，除與來自同一國度的 Avalon 匹配可從容為聽者帶來高水平的音效外，來自歐洲製作的極品級音箱亦可令其盡展所長！

