



文·郭漢丞 圖·郭振榮

分享到：[Facebook](#)[plurk](#)

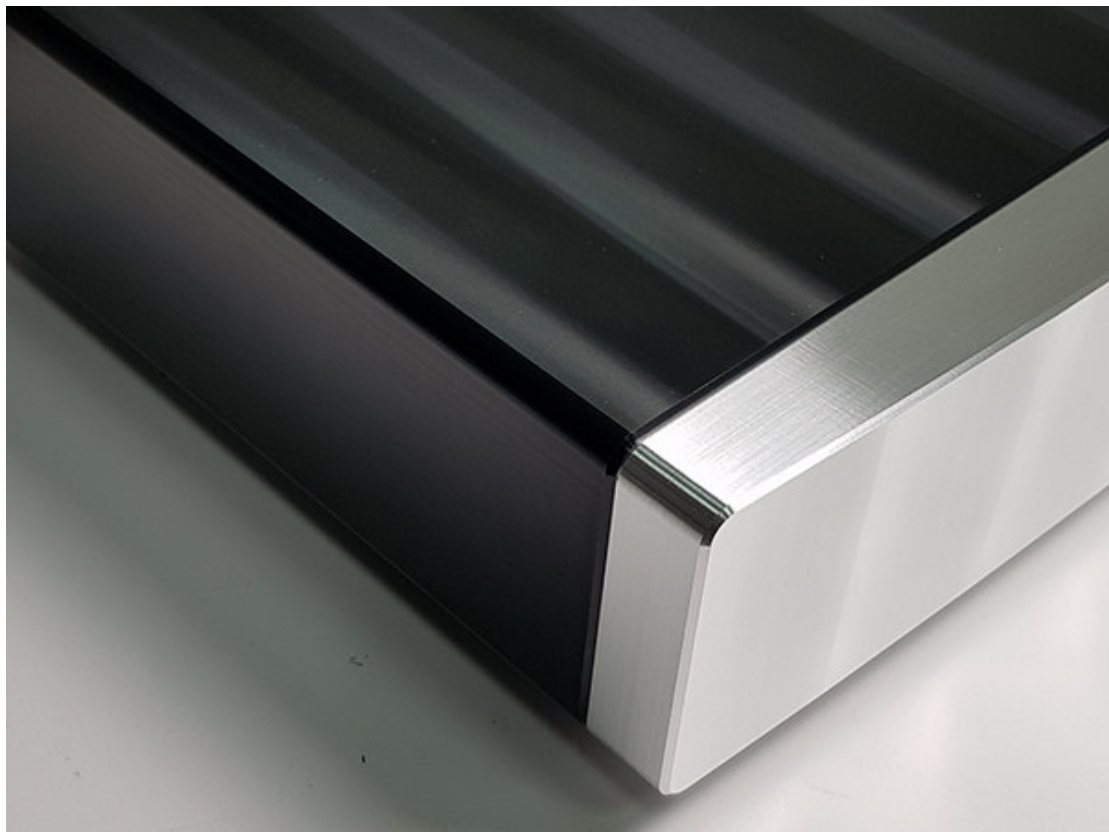
美國科羅拉多州有許多知名的音響品牌，Jeff Rowland Design Group（簡稱 JRDG）是其中之一，其他像是 Ayre、Avalon，也都位居科羅拉多州，或許因為如此，這幾年 RMAF 洛磯山音響祭在美國辦得有聲有色。



## 延續一貫 JRDG 工業設計元素

我有好一陣子沒有接觸 Jeff Rowland 的器材了，這些年幾乎不跑美國 CES，只去德國慕尼黑音響展，所以好多年沒有見到 Jeff Rowland 本尊。這位先生如果出現在音響展上，您很難不注意到他，因為 Jeff Rowland 身高超過兩米，鶴立雞群，我和他講話都得仰著頭。

JRDG 的器材，擁有一眼就認得出來的工業設計風格，實心鋁合金直接 CNC 切割的重量級機箱，採用航太等級 6061-T 杜拉鋁車製，面板採用鋁合金原色，並以雷射雕刻出獨特的波浪紋路面板。許多人只看照片，以為 JRDG 機器上面的紋路是凹凸起伏的波紋，實際上摸起來卻是平的，而漂亮的金屬波浪紋路其實是視覺上的效果，這個波浪紋路不僅面板上面有，還一路延伸到後面黑色金屬機箱部分，構成 JRDG 器材家族一以貫之的工業設計元素。



## 技術上處處用心

Model 535 的外觀當然延續 JRDG 的風格，採用實心航太級鋁合金車製的機箱，除了高強度機箱之外，降低機箱諧振，同時兼顧優良的散熱效果，而且具備良好

的 RFI/EMI 屏蔽效果。當然，機箱裡面藏著更多 JRDG 追求好聲的細節，譬如輸入及採用 Rogers 陶瓷電路板，並使用 SMD 表面黏著技術，並採用平衡放大線路，藉由平衡線路的 CMRR 共模互斥效應，進一步降低放大噪訊。

在零件的選用上，Model 535 採用了超低噪訊薄膜電容，這種薄膜電容不容易受到溫度影響，工作噪訊極低。內部配線則使用鐵氟龍包覆的機內線。看到這裡，不管是陶瓷主機板、薄膜電容、鐵氟龍機內配線，都不難看出其設計目標，就是降低噪訊，看看 Model 535 的規格，總體諧波失真僅 0.05%，交越失真僅 0.0015%，而暫態交互失真僅 0.0035，真是漂亮的數據。



## 獨家輸入變壓器與 PFC

Model 535 還搭載了幾項 JRDG 專屬的技術內容，譬如輸入變壓器耦合，內中的輸入變壓器不僅特別設計訂做，繞線還使用 Cardas 6N 無氧銅，利用變壓器輸入耦合，去除地迴路可能產生的噪訊，並且隔離 RFI/EMI 射頻干擾。主動式功率因數修正（Active Power Factor Correction）也是 JRDG 獨家的技術，利用功率因數修正來降低家用電力輸送網路裡面的諧波噪訊干擾，原廠說他們的 PFC 技術可以降低 99%，不過我沒辦法測試，只能相信原廠的數據。

JRDG 大概是最早使用交換式電源的廠家之一，其他如英國 Chord 也是交換式電源的先行者，當然，對許多傳統音響迷來說，還是偏好大型環形變壓器或 EI 變壓器，但是這類電源供應內損較大，供電效率遠低於交換式電源，可是交換式電源工作噪訊較高，傳統音響迷視之為洪水猛獸，不過 JRDG 使用交換式電源已經超過二十年以上，他們早就克服了這個問題。



## 阻抗減半、功率倍增

雖然 Model 535 重量不到十公斤，尺寸也不大，可是輸出功率卻是相當驚人，8 歐姆阻抗輸出 250 瓦，阻抗減半為 4 歐姆，輸出功率倍增為 500 瓦，這是拜交換式電源的高效率，讓 Model 535 可以用這麼小的體積，做到這麼大的輸出功率。可不要以為 Model 535 僅有尺寸小、輸出功率大的特點，這部立體聲後級還可以橋接當作單聲道使用，橋接之後輸出功率提升到 900 瓦，更是強悍。

立體聲後級做橋接，許多品牌的後級都有類似設計，方便多樣化的系統搭配，不

過 Model 535 還有一項厲害的功能，那就是橋接之後增益不變。立體聲工作的 Model 535，增益是 26dB，切換為橋接模式，增益一樣是 26dB，這比較少見，大多可以做橋接的立體聲後級，橋接之後增益也跟著提升，但是 JRDG 刻意讓 Model 535 橋接之後的增益依然維持 26dB，這有什麼好處？



### 橋接工作增益不變，玩法更多

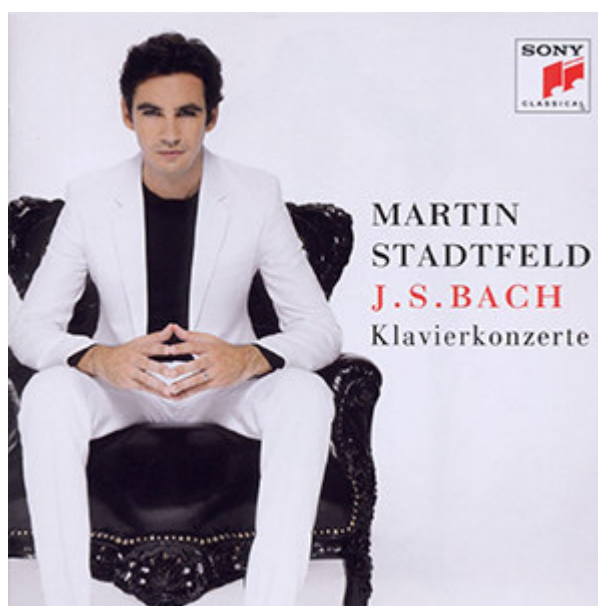
假如立體聲工作與橋接工作的增益相同，代表您可以任意搭配多部 Model 535 一起工作，假如您想使用雙擴大機驅動，兩部 Model 535 可以左右聲道獨立驅動，也可以一部驅動中高音，一部驅動低音。假如您還想玩得更有趣，拿一部 Model 535 推中高音，兩部 Model 535 橋接，分別驅動左右聲道的低音，這時候因為增益相同，您不需要額外的前級來搭配音量補償或衰減。以此類推，您可以先買一部 Model 535 來玩，假如想要更大的功率，再加一部 Model 535，想要繼續玩多部擴大機驅動複雜系統，一步步添購 Model 535 就好，反正增益相同，所以不需要添加額外的前級。

從這裡您也可以了解 JRDG 設計 Model 535 的想法了！假如您需要更大的功率來驅動難推的喇叭，當然可以選購更大的 JRDG 後級，像是 925 Mono 或 725 Mono，但是預算一次要拉得很高。假如您想要一步一步慢慢玩，可以從 Model 535 開始，立體聲後級一部就搞定，要玩得複雜，橋接做 Mono Mono 驅動，想要更複雜一些，再加購 Model 535，用多部 Model 535 橋接來構成複雜的系統，

輸出功率可以媲美高階大功率後級，而且預算可能更省。



質地很純的後級



試聽 Model 535 的過程都在我家，用來推 Wilson Audio W/P Sasah 2，前端訊源使用 YBA CDT-450 轉盤、Merging NADAC 與 EC 4.8 前級。這部後級的包裝很大，可是重量不到十公斤，搬動輕鬆愉快，這般輕巧的後級就能達到 250 瓦（8 歐姆阻抗）的輸出功率，而阻抗減半還能倍增到 500 瓦，真是得來一點也不費工夫，要是換成別人家的大功率後級，少說也要三十公斤起跳。

Model 535 的聲音很純，很乾淨，甚至帶著一些潔癖，後級的工作底噪很低，即便把耳朵湊近喇叭，也幾乎聽不到嘶嘶聲。聽史岱費爾德在 Sony 錄製的「巴哈鋼琴協奏曲」，弦樂群有著綿密的模

樣，鋼琴穿梭其間跳躍躍動，巴哈時代的鋼琴曲，其實與大鍵琴關係密切，所以史岱費爾德的觸鍵並不刻意強調強弱對比，而是流暢地表現鍵盤樂器的聲響，在 **Model 535** 上面，可以聽見細緻的弦樂群，伴隨著叮叮咚咚的鋼琴聲，兩個聲部持續著相互的音樂對話。

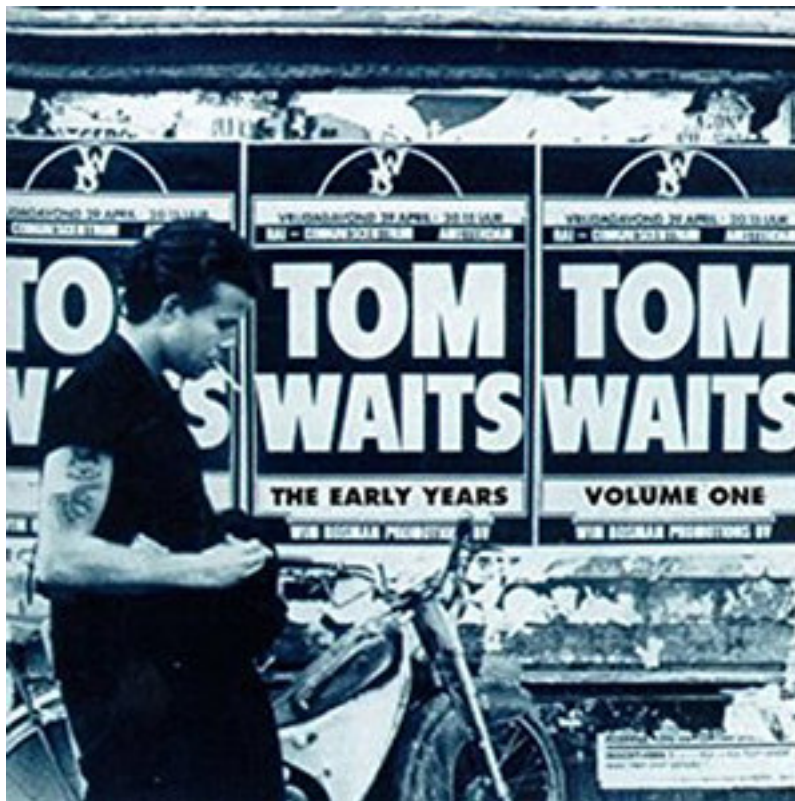


聽巴哈的鋼琴協奏曲，當然不是來考驗 **Model 535** 的驅動力，而是要聽細緻的部分。有些發燒友認為傳統電源最好，交換式電源不好，主要是交換式電源雖然工作效率高，電能轉換損耗低，可是工作噪訊較高。**JRDG** 顯然克服了這個問題，不僅工作底噪頗低，在表現中高頻明亮音色上面，能呈現弦樂群綿密的質地，對比鋼琴音符的顆粒感。

繼續聽史岱費爾德，換上他的「貝多芬」專輯，聽「貝多芬第二號鋼琴協奏曲」第三樂章的快板，輕快明亮的輪旋曲主題由鋼琴領軍、樂團和唱，**Model 535** 呈現晶亮剔透的鋼琴光澤，樂團則有厚實的形體，乾淨清爽的中高頻，加上份量十足的中低頻表現，進入到古典與浪漫時期交接的貝多芬，史岱費爾德的鋼琴跟著活潑起來了，之前的巴哈並不強調鋼琴的強弱對比，但是到了貝多芬，史岱費爾德的鋼琴音色對比更強，音樂情緒也更為豐富、熱情，這些音樂情感的變化，**Model 535** 能夠恰如其分地表現出來。



聽什麼像什麼



越是聽 Model 535，越覺得這部後級是個「乖乖牌」，聽什麼像什麼。像是 Tom Waits 的「The Early Years」，「Goin' Down Slowly」是類比時代的老搖滾錄音，您可以聽見類比母帶的底噪，音色帶著些許粗礪感，爵士大鼓份量不算太重，但錄音的位置略向後退，配著 Tom Waits 像是被煙燻過一般的沙啞嗓音，電貝斯飽滿地走著 Walking Bass，電



吉他用鋼管在吉他弦上滑著，還有老電子合成器的 Solo，一整個老搖滾的味道，又慢又頹廢。



頹廢夠了，來個讓人聽了會 High 的現場音樂會，飛去巴黎聽 Diana Krall 的「Live in Paris」，滿場的掌聲響起，手打著節拍，口裡念著 1、2、3.....，樂團默契十足的一起發動，貝斯與爵士鼓輕快熱烈地鋪陳，鋼琴彈跳的音符配上變化十足的節奏，現場音樂的氣氛濃厚。Model 535 在低頻段的驅動力頗佳，推起 W/P Sasha 2 不顯吃力，電貝斯的音符顆粒清晰，爵士鼓輕快有活力，稍微催一下前級的音量，就能輕鬆操出飽滿的中低頻能量。



## 喇叭控制力相當有水準



Beethoven: Symphonien No.5 & No.7 / Carlos Kleiber

拿難的曲子來考 Model 535，這部後級也沒在怕的。我選小克萊巴指揮維也納愛樂的「貝多芬第五號交響曲」，最難表現的地方在哪裡？不是第四樂章開始那光芒萬丈的音樂，而是從第三樂章最後段極弱的尾奏，逐漸顯現細微的光芒，然後有如旭日初升一般熱情地展現。因為音量對比很大，假如您在第三樂章尾奏，為了要把音樂聽得清楚，把音量開大了，第四樂章衝出來的時候很容易失控，如果有這個問題，代表後級的控制力還不夠。

記得，第三樂章尾奏是弱奏，本來就很小聲，那是為了對比第四樂章石破

天驚且光芒萬丈的主題，弱奏要能聽得清楚，對比的強奏要力道強勁，而且要呈現出銅管群扶搖直上的樂器光澤。在 Model 535 上面，我反覆設定了幾次音量，這後級還真耐操，弱奏之時弦樂如游絲一般，樂團逐步增加音量，推到最高點是銅管群呼嘯而出，散發明亮的光采，每一次向上翻揚的銅管，後面都跟著定音鼓的呼應，拍打的節奏一次比一次強，展現旺盛的音樂活力。



### 可以後續累積發展的音響投資

雖然 Model 535 尺寸不大，驅動力卻是不錯，操駕起 W/P Sasha 2 並不會軟腳，展現豐沛的驅動力，而且，假如您用一部 Model 535 還不夠，再買一部，用橋接設定就能變成 Mono Mono，而且增益不變，想再加幾部都不需要額外的前級搭配，我想這是 JRDG 設計 Model 535 的初衷，這是 JRDG 的入門進階款（比入門貴一些），假如 Model 535 玩得開心，想要更上層樓，不一定要換機，添購一部就能倍增功率，原廠早已經為您想好不浪費投資，又能逐步賞玩 JRDG 的樂趣了。

### 器材規格

#### Jeff Rowland Design Group Model 525

型式：立體聲後級擴大機

輸出功率：250 瓦／8 歐姆，500 瓦／4 歐姆，橋接單聲道 900 瓦

頻率響應：5Hz~70kHz

總諧波失真：0.05%（1kHz，8 歐姆）

阻尼因數：大於 1000

總體增益：26dB

尺寸：860×394×279mm (H×W×D)

重量：9.78 kg

建議售價：\$350,000

進口總代理：歐美

電話：(02) 2796-7777

網址：[www.omegaaudio.com.tw](http://www.omegaaudio.com.tw)