



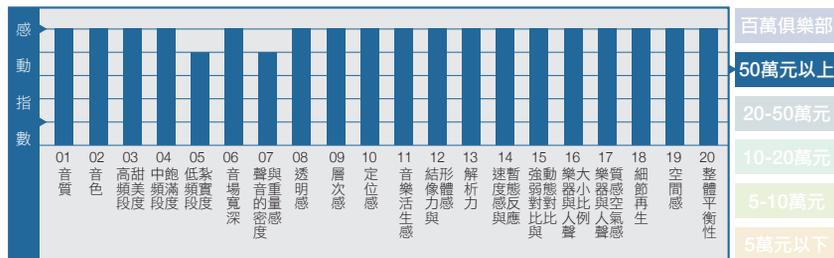
KR Audio VA830

推力與韻味兼具的300B管機

如果兩支300B推挽輸出的音質，可以跟單端300B一樣細膩純淨又溫潤，同時又用有更強的驅動力，可以搭配更多樣的喇叭，我相信就算是再死忠的單端300B玩家，也無法抗拒這種兩全其美的解決方案吧！VA830就是這樣一部獨特的300B管機。

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



我 自己是長期使用300B單端管機的用家，很清楚這一派管機玩家想要的，無非就是從那極簡管機線路中，萃取300B純粹、通透又溫潤迷人的「管味」。問題是，單端300B的8瓦輸出功率是一大限制，用來驅動高靈敏度的號角喇叭或全音域喇叭還可以應付，但是搭配一般現代多路分音喇叭就顯得力不從心。

兩全其美之道

300B管機的推力有沒有可能更強呢？來自捷克的真空管專業製造廠KR Audio提出了兩個解決之道，方案之一是選用他們獨家開發的300B XLS功率管，這種三極管的輸出功率可以達到15-24瓦之譜，推力比傳統300B高三倍。只是此管規格與古早300B不同，一般300B單端管機不能用，忠於正統300B的管機玩家可能接受度也不高。方案之二就是本篇評論介紹的VA830管機，這款管機每聲道使用兩支KR製造的300B進行併聯推挽，輸出功率提升到40瓦，雖然還是不能與大功率晶體擴大機相較，但是至少有機會驅動一般中高效率現代喇叭。

等等啊，每聲道用兩支300B怎麼能叫做單端呢？兩支300B推挽豈不是增加了誤差與失真的可能？的確，兩支300B推挽不能叫做單端，但如果兩支300B推挽輸出的音質，可以跟單端300B一樣細膩純淨又溫潤，同時又有更強的驅動力，可以搭配更多樣的喇叭呢？我相信

就算是再死忠的單端300B玩家，也無法抗拒這種兩全其美的解決方案吧！現在的問題是，這款VA830真的有辦法展現比擬單端300B管機的聲音質感嗎？實際聽過之後，我可以先告訴大家，VA830的聲底不但完全繼承了單端300B的韻味，音質細膩度甚至更勝一籌。

繼續研究VA830的線路設計，我發現兩支300B推挽只是特點之一，這款管機還有另外兩個另類設計，挑戰著傳統管機玩家的接受度。老實說，我實在很怕管機迷還沒把這篇評論看完，就認為這種設計離經叛道。所以在繼續介紹之前，請容我再次呼籲，VA830的設計雖然另類，但是它的管味真的很足，絕對值得管機玩家細細品味。

獨特的前晶後管架構

先說VA830的第一個另類設計。VA830是「前晶後管」架構，也就是只有功率放大級使用了300B三極管，前端的驅動級使用的是MOSFET晶體驅動。除了驅動級之外，應該還有最前段的輸入級放大才對啊？我在線路中尋找，發現左右聲道各有一顆TL072CPOP晶片，這應該就是輸入級了。

管機玩家一定會質疑，整部擴大機只有功率放大使用真空管，這樣會有管味嗎？讓我們先看輸入級那兩顆OP，查過資料，我發現TL027CP推出於1980年代，其實也是上了年紀的，是那個年代音響玩家愛用的元件。這顆OP的最大特點是噪訊極低，

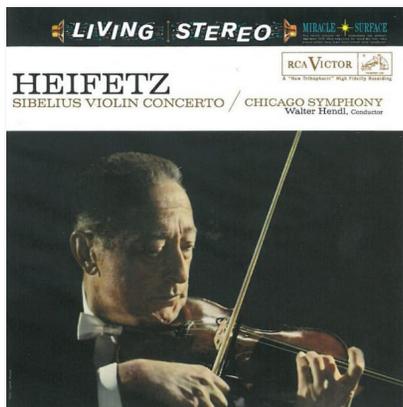
樂器人聲十項評量

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：PS Audio Directstream DAC
喇叭：Marten Django XL
Fyne F702
Audio Note AN-J/LX

KR Audio VA830	
類型	300B推挽管機
使用真空管	KR Audio 300B×4
頻寬	20Hz - 20kHz (-1dB)
輸出阻抗	4、8歐姆
輸入端子	RCA×4 (47k歐姆)
外觀體積 (W×H×D)	385×245×415mm
重量	20公斤
參考售價	520,000元
進口總代理	美德聲 (02-23651968)



參考軟體

許多人認為海飛茲的錄音音質偏向冷硬，不過這張西貝流士「小提琴協奏曲」是最沒有這種傾向的一份錄音。在KR Audio VA830的重播下，整體演奏更顯豐潤流暢。

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：聲博士擴散板

美國Lovan、日本Tiglon、藝聲音響架



焦點

- ① 獨特的前晶後管線路架構。
- ② 每聲道使用2支300B推挽輸出40瓦功率，驅動力超乎想像。
- ③ 直熱三極管陰級燈絲使用直流穩壓供電，哼聲更低，音質更純。
- ④ 高頻通透飄逸，有管機特有的韻味。
- ⑤ 聲底飽滿、圓潤、順暢，小提琴音特別柔美流暢。

建議

40瓦功率輸出雖然不是太高，但已經足夠驅動大多數中高效率喇叭。

用在最前段的輸入級，其實是非常正確的選擇。最前段的放大元件噪訊一定要低，才不會被後段的線路繼續放大。這種設計雖然有違管機玩家「全真空管放大」的理念，但卻是合理正確的作法。

再看驅動級，此處使用了四顆MOSFET晶體，分別驅動四支300B真空管。為什麼這裡不使用真空管呢？KR的說法是，他們經過不斷比較，始終覺得晶體線路比真空管線路的聲音更好，特性也更優異，所以決定以MOSFET當做300B的驅動級。

直流穩壓燈絲供電

再說VA830的第二個另類設計。許多管機玩家堅持的真空管整流，VA830也沒有採用，改以橋式整流取代。其實這部管機的最大秘密，藏在機箱內部。打開底板一看，最顯眼的其實是靠近喇叭輸出端子處那四顆銀色金屬塊。仔細一看，那是輸出5V的DC to DC供電裝置。這四個一般管機不會出現的元件，到底有什麼作用呢？本刊技術主編查了300B的規格資料，終於找到答案。原來這5V的直流供電，是給300B的燈絲用的，直熱三極管的燈絲就是陰級，是跟聲音直接相關的。也就是說，這種直流供電設計對於VA830的聲音表現有關鍵性的影響。

為什麼KR要這樣設計呢？其實古早管機的真空管燈絲都是交流供電，很難避免哼聲問題。改用直流供電不是不行，只不過早期的穩壓技術不夠好，所以哼聲一樣嚴重。而現在呢？直流穩壓技術已經大幅提升，供電不但乾淨、充裕，而且沒有哼聲問題，KR的作法完全是符合當代科技的合理設計。

從以上的設計，我們可以知道那四支300B毫無疑問是VA830的真空管韻味來源，而線路中的一切設計，都是為了讓這四支300B能夠在最佳狀態

下充分發揮。你說這樣的設計是否符合管機玩家崇尚的理念呢？如果這樣的設計真能讓300B盡情施展魅力，我是完全肯定，並且對它的聲音充滿期待的。

驅動力超乎預期

進入實際試聽，我第一個想知道的是VA830的40瓦推力到底有多強？試聽時我準備了三對喇叭，分別是Marten Django XL、Fyne F702，以及Audio Note AN-J/LX。直接挑戰最難驅動的Django XL，沒想到一試就過關！聽「三輪車」中的腳踩大鼓，將VA830的音量開大，低頻衝擊力竟然沒有軟腳，低頻量感依然充沛。聽大編制的西貝流士「芬蘭頌」，弦樂齊奏是有厚度的，銅管也寬鬆而不壓縮乾硬。音場氣勢雖然不是我所聽過最開放的那一個等級，但是絕不侷限。

其實以絕對標準而言，我不能說VA830驅動Django XL的表現是100分，例如「三輪車」中腳踩大鼓的衝擊力沒辦法到最猛爆，暫態收放速度也不到電光石火的地步。不過以一部40瓦管機而言，VA830的表現真的已經十分全面了。

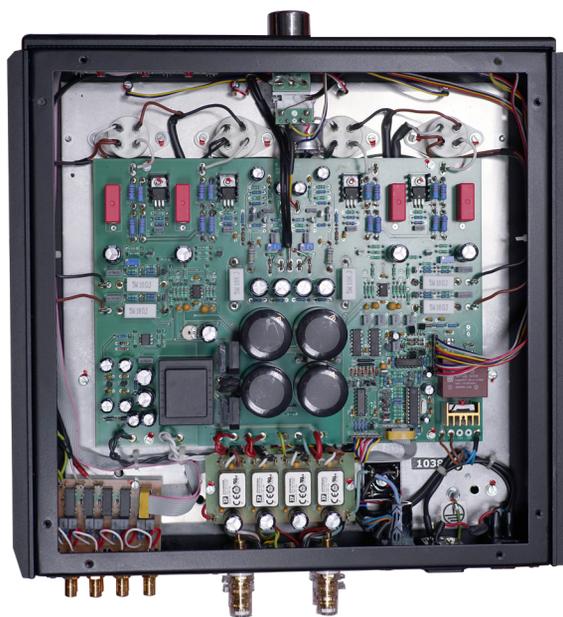
將喇叭換成靈敏度92dB的F702，要推好這對喇叭其實有點難度，但是VA830的表現可圈可點。用VA830驅動F702的問題不在中低頻，而是高頻略顯單薄。再搭配靈敏度93dB的Audio Note喇叭，高靈敏度喇叭的優勢終於展現，聲音更開放，細微的表情也更豐富，就算是小音量重播，中低頻也頗為均衡。最後我選擇搭配的是哪一對喇叭呢？答案是靈敏度最低的Django XL，因為它的陶瓷高音與中音單體更能展現VA830的纖細感與靈動感，中低頻的表現也更全面。40瓦功率真的將這款喇叭推得很好，不用擔心聲音表現會有所拘束壓迫。



01



02



03

01. VA830的操控十分簡單，按下右邊的電源開關後，要等待大約30秒，等中央音量旋鈕上的LED燈亮起，才會開始播放音樂。
02. 左、右喇叭端子的中央有一個蓋板，內中是4歐姆與8歐姆的阻抗切換裝置。
03. 內部線路最顯眼的是靠近喇叭端子處的四個5V DC 到DC電源供應器，用於供應300B燈絲。濾波電容旁邊的方形黑色電壓器則是濾波用的choke。

與音樂更親近

先測試小提琴重播的表現，聽海飛茲演奏的西貝流士「小提琴協奏曲」，當琴音流洩，我忍不住豎起耳朵，因為那琴音質感竟然如此圓潤滑順，弦樂齊奏也特別豐滿。奇怪，海飛茲的錄音不是較為冷硬嗎？難道VA830的重播美化了原本的錄音？老實說，我的確沒聽過如此細緻流暢的海飛茲演奏，但是我認為這個走向是好的方向，並沒有扭曲海飛茲演奏的原貌，只是琴音略微豐厚了一些、圓滑了一些而已。與其以往總是生硬的海飛茲琴音中掙扎，VA830的詮釋實在讓人心情愉悅太多，也更能讓人親近海飛茲的演奏。

再聽鋼琴的表現。聽波里尼演奏蕭邦「第2號鋼琴奏鳴曲」，低音雖然稍稍清瘦了一些，但是高音觸鍵的色彩簡

直燦爛夢幻，泛音的延伸也很美妙。為什麼用「美妙」形容呢？因為我所聽到的高頻質感，除了透明、純淨、延伸優異之外，還有一種難以言喻的韻味，聽來會有一種心頭甜滋滋的幸福感，所以只好用「美妙」形容。這是300B的韻味嗎？我聽過不少300B單端管機，我要說VA830的聲音比大多數300B單端管機更圓潤、更滑順、更美妙。

試聽最後，我要以米開蘭傑利演奏的貝多芬「第3號鋼琴協奏曲」收尾。我聽過這張專輯的黑膠，鋼琴清通透、樂團演奏流暢而層次清晰。可惜CD版本的場面壓縮單薄，遜色許多。這次用VA830聽CD版，沒想到竟然讓我再次聽到了豐潤大器的演奏，弦樂齊奏優美流暢，鋼琴音色明朗鮮豔，不會被樂團掩沒。解析雖然不是太誇張，但是演奏中

呈現的直接感與流暢感，讓我覺得與音樂特別親近。

這是管機玩家夢想的聲音

最後回答文章開頭的疑問，VA830的聲音有300B的韻味嗎？不但有，而且更為細緻、圓融、流暢、飽滿。兩支300B推挽會劣化、濁化音質嗎？完全沒有這種狀況，一點也不用擔心。2支300B推挽造就的40瓦輸出功率夠強嗎？答案是大幅超越300B單端管機，驅動一般中高效率現代喇叭真的很夠用了。

VA830的設計雖然很另類，不太符合傳統管機玩家的認知，但是它的300B韻味更濃，而且驅動力更強，這樣的表現其實是完全符合管機玩家的期待的。▲