

# Mal Valve Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6

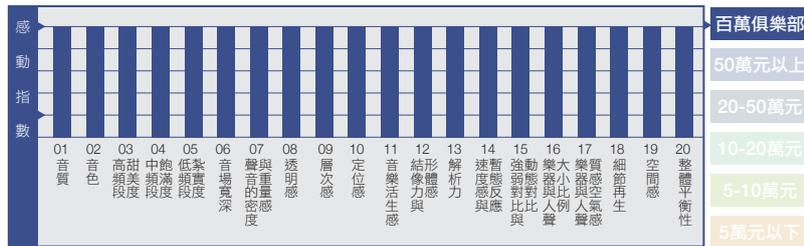
## 絕對是掛頭牌的寶貝

如果光憑外觀，Mal Valve的產品的確並不討好，不是方方正正就是圓圓的，黑黑的，老實說沒有什麼工業設計的感覺。不過，外觀雖然不討喜，但那滿佈的真空管數量卻會引起人注意。等到聽過它們的聲音表現之後，您就會原諒它的外觀了，他家的產品真的是要內行的人才懂得品嘗的寶貝。

文 | 劉漢盛



## 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



**若**說Mal Valve是音響界中真空管擴大機的怪咖，我想沒有人會反對。他家的前級所使用的真空管數量超多，我沒看過更多者。而他家的後級輸出變壓器是外接的，我也沒看過其他真空管後級有如此設計者。您知道嗎？這次我聽他家的Preamp Four Line MK6前級與Power Amp Four MK6後級，總共分為六大件，光是要找塊地方來擺就不容易。

### 總共六大件

什麼？前、後級能夠分為六大件？到底是怎麼分的？前級電源分離，後級左右聲道分離，輸出變壓器分離，這樣算起來不就六件了？幸好後級的電源沒有分離，否則豈不是要八大件？為何Mal Valve要這樣做？當然是求好心切啦！

Mal Valve是Dieter Mallach在1989年所創立，工廠位於德國Essen。老闆Dieter本來是個愛好音樂者，喜歡爵士樂，也聽其他古典、流行音樂。他的事業開始於自己做了真空管前級、後級，還有一對很怪的喇叭去參展，結果就這樣越陷越深，創立門戶。目前他家幾乎什麼東西都有，包括前級、後級、唱頭放大器、數位類比轉換器、CD唱盤、耳擴、主動式分音器、綜合擴大機、電源處理器、喇叭、訊號線。您看，這樣的音響製造廠如果您還不知道，那就真的遜斃了。

他家的後級型號很清楚，就是Power

Amp 1、2、3、4，數字越小輸出功率越小，這次寫的Power Amp Four MK6是輸出功率最大的單聲道後級，每聲道輸出500瓦。而Preamp的型號也是這樣分法，不過目前Preamp 1已經下架，只剩下2、3、4，這次寫的就是Preamp Four Line MK6。雖然型號不多，但每型都經過數代的精進，這次我寫的前級與後級都是第六代MK6。

### 輸出變壓器外接

Mal Valve的前級外表看起來其貌不揚，但上面可以看到很多支真空管。而後級則很特殊，機器上一個很大的圓形變壓器，那只是電源變壓器，真空管後級該有的輸出變壓器是外接的。為何後級的輸出變壓器要獨立出來另外接線？一方面是便於搬運；另一方面則是降低變壓器磁漏對周遭線路元件的影響；最後則是希望用家把輸出變壓器放在喇叭旁邊，以最短的喇叭線連接，所以原廠所附的輸出變壓器與本機之間的連接線相當長。輸出變壓器與本機之間的連接線那麼長，不怕音樂訊號衰減嗎？原廠說因為二者之間傳輸的是高電壓，所以不怕。而且原廠認為喇叭線越短越好，因為喇叭線形同天線，會吸收空氣中的RF雜訊。

還記得上次我寫過Preamp 3 Line MK6、Power Amp 1 KT120 MK6嗎？這次要寫的是Preamp 4 Line MK6與Power Amp 4 MK6。所謂MK6就是第六代，而Line就是高電平前級。先說Preamp Four

## 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	精練	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精練	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

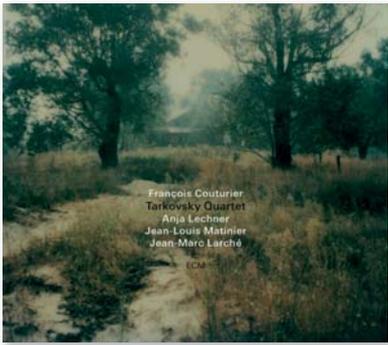
## 參考器材

訊源：Weiss DAC502

emmLabs TSDX SE

喇叭：DynamikKs! Monitor 10.15

Mal Valve Preamp Four Line MK6	
類型	真空管高電平前級
使用真空管	電源分離設計，全平衡架構採用16支ECC88，4支EF184，二個輸入變壓器、二個輸出變壓器
頻寬	10Hz-90kHz
輸入靈敏度	1V
輸入阻抗	470k歐姆
輸出阻抗	小於100歐姆
輸出電壓	20V (RMS)
總諧波失真	0.005%
訊噪比	106dB
外觀體積 (WHD)	483×140×395mm
重量	18公斤
Mal Valve Power Amp Four MK6	
類型	單聲道真空管後級
每聲道輸出	500瓦，三極管五極管切換，輸出變壓器分離設計，全平衡架構
頻寬	10Hz-60kHz
使用真空管	每聲道採用10支KT120，1支ECC81，2支EF184、4支EL84
輸入靈敏度	2V
輸入阻抗	470k歐姆
總諧波失真	小於0.3%
訊噪比	高於90dB
外觀體積 (WHD)	480×210×380mm
重量	30公斤
進口總代理	典立 (03-2127378)



### 參考軟體

ECM這張CD封面很憂鬱，而且又沒有標題，一般人看了可能不會買。如果是這樣那就可惜了。Tarkovsky Quartet四重奏團就是它的標題。對電影有深入認識的人一看到Tarkovsky，就會聯想到蘇聯最重要的導演之一Andrei Tarkovsky（1932-1986），沒錯，這個四重奏團就是向這位著名導演致敬而組成的。音樂很美，錄音很好，可不要錯過了。（ECM 2159 274 2526）

### 焦點

- ① 無論是前級或後級，採用的真空管數量超多。
- ② 電源採用交換式電源，而非傳統線性電源，在真空管機上很罕見。
- ③ 全平衡架構，內部採用輸入輸出變壓器、模組化設計。
- ④ 聲音溫暖柔美音質好，而且低頻解析力很強。

### 建議

500瓦的輸出、低至1歐姆的負載阻抗，可以搭配任何喇叭，包括靜電喇叭。

Line MK6。它是電源分離前級，電源箱與本機之間以一條排線連接，電源箱本身的熱度相當高，我還以為是傳統線性電源。沒想到打開電源箱，裡面竟然是二組交換式電源。顯然，Mal Valve認為傳統的線性電源或真空管整流之類的作法已經無法達到他想要的標準。事實上，Mal Valve的前級全部都是採用交換式電源設計。

### 真空管超多

再來看前級本機。Preamp Four Line MK6的面板厚達20mm，其餘箱體厚度有10mm，這是非常紮實的機箱。最吸睛的就是上面整齊排列了16支E88CC與4支EF184小管子，這麼多小管子的前級以前Jadis JA200有看過，但也沒那麼多。為何一部前級需要用到20支小管子呢？而且這只是高電平前級，並沒有唱頭放大線路。老實說有關這方面的資料根本沒有，我只能猜是因為全平衡架構，所以需要用到那麼多支。如果是非平衡架構，一部前級二聲道共使用10支真空管，那也夠多了，何況E88CC（6922）是雙三極管，一支可以當二支三極管用啊！而EF184是高頻五極管，通常用在射頻擴大機或電視上，頻寬可達40MHz。採用那麼多管子的設計，可見設計者真的與眾不同。

Preamp Four Line MK6的面板中央有一個顯示窗，以暗紅色來做主要顯示。當開機時，顯示窗會有Mal Valve字樣一直閃爍，等緩衝時間一到，Mal Valve的字才會定住不動。面板上一字排開有七個鍍鉻旋鈕，每切換一個旋鈕，顯示窗就會有相對應的資訊顯示。上次我也說過，Mal Valve的思維與常人不同，一般廠家都會把旋鈕的功能標示得很清楚，遠遠就可看到。然而，Mal Valve卻是把每個旋鈕的功能刻在旋鈕上成爲一個文字環。您想想看，刻在鍍鉻上的細小文字看得到嗎？老實說看不到，我要用手

電筒以一定的角度照射才看得清楚上面寫的功能。

### 功能超多

到底這七個旋鈕各司什麼功能呢？從左至右第一個是輸入端子切換，第二個是輸出切換。這個輸出切換就有學問了，因為Preamp Four Line MK6有二組平衡輸出，二組非平衡輸出，因此輸出的切換共有平衡1輸出、平衡2輸出，平衡1+2輸出、輸出關掉、RCA1輸出、RCA輸出、RCA1+2輸出等這麼多檔。每切換一檔，顯示窗就會顯示。

第三個旋鈕是Mode，這又是什麼？這是Stereo、Stereo Reverse、Mono、Mono Left+Right、Left、Right、Phase 0、Phase -180。天啊，我只要一個Stereo就夠了啊，為何給我那麼多？這樣的設計我從來沒有在別家的前級上見過，難道是要給我測試用的嗎？後來想想，Mal Valve這樣設計也沒錯，因為真空管的數量太多了，萬一您懷疑聲道大小聲不一樣，想找出原因，利用Mode來切換也可初步找出問題所在。

再來是Bass off（顯示窗所顯示的文字是Sub off）、Bass-6/12dB，也就是Bass的調整，從-6dB到12dB，調整範圍14-43Hz。為何Bass的補償是限定在那麼低的頻域呢？原來那是超低音的濾波，在聽黑膠唱片時，萬一有極低頻的輾聲，可以開啟來濾除。接下來是左右聲道平衡調整，每轉一格是0.7dB，總共有16格，每轉動一格就可以看到顯示窗上那二條紅色音量顯示會有一聲道縮短一點，當然正常狀態是二條紅線（左右聲道）要一樣長。接著是音量控制，每一格也是0.7dB，總共有120格，以二條紅線顯示音量。最後一個就是電源On/Off。

在此要說明一下，Preamp Four Line MK6面板上這些切換都是連接著繼

“老實說，除非您也在我家一起聽到這樣的聲音，否則您是無法想像的。”

電器，所以切換起來會感覺「離離落落」。尤其音量控制就是採用R2R與繼電器的陣列為之，可說是最好的音量調整。

來到背板，可以看到滿滿的端子，有S Out 1與2（平衡輸出）、A Out 1與2（非平衡輸出）。再來可以看到Phono、DVD、CD三組平衡輸入端，DVD、CD、Phono、Tuner RCA輸入端，還有一組Tape Record與Play。老實說Tape這組輸入端在很多前級上已經都去掉了，但是Mal Valve還保留。而Phono輸入竟然提供平衡與非平衡輸入。請注意，Preamp Four Line MK6是Line前級，內部並沒有唱頭放大，這二個端子是給您接唱放的。Mal Valve自己有真空管唱頭放大器，您可以一併購買。

## 模組化設計

打開Preamp Four Line MK6的底板，可以看到內部。表面上看Mal Valve是很保守的設計，但是內部用的卻是如儀器般的插件方式，底部有一大塊線路板，上面有八塊垂直插入的線路板，垂直的線路板上總共有12個模組，以及16個濾波電容。另外還有二片滿滿都是繼電器的線路板垂直立著，而輸入端那裏也有一片線路板。此外，Preamp Four Line MK6還用了二個輸入變壓器與二個輸出變壓器，每個變壓器都有Mu金屬製成的外殼密封，避免干擾。這四個變壓器就藏在機頂板的後端凸起處。老實說，這種做法的真空管前級我還是第一次看到。您知道嗎？Preamp Four Line MK6的總諧波失真只有0.005%，訊噪比竟然有106dB，這在真空管機上是很難得的規格。

再來看Power Amp Four MK6後級，它是Mal Valve功率輸出最大的後級，每

聲道竟然可以輸出500瓦。這麼大輸出的真空管後級很少見，市面上可以看到Jadis與VTL，其他則很少見。每聲道使用7支小管子、10支大管子。這7支小管子分別是ECC81一支、EF184二支、EL84四支。而大管子則是KT120。7支小管子分為三組10支大管子則以圓弧狀分立在環形變壓器旁邊，箱體也是以10mm厚的鋁合金製成。

## 無敵推力

老實說這樣的佈局應該是最節省機箱空間的設計了，如果連外接的輸出變壓器一起排列，Power Amp Four MK6也跟Jadis JA800一樣是四件式。只不過JA800是電源分離的四件式，而且每聲道只有400瓦輸出，而Power Amp Four MK6則是輸出變壓器分離。還有，JA800採用KT90，輸出比KT120還小，所以每聲道用了16支KT90，而Power Amp Four MK6則是用了10支KT120。看起來，Power Amp Four MK6的輸出功率在真空管後級中即使不是第一名可能也有第二名。老實說每聲道500瓦的真空管後級對我而言是用不上的，因為我的喇叭靈敏度很高，所以也無法真正測知它的無敵推力。對了，您知道Power Amp Four MK6那個環形變壓器的容量有多大嗎？1,300VA，真是巨無霸等級。

來到背板，可以看到二個扳手開關，一個是電源，另一個則是三極/五極管模式切換。如果五極管模式輸出500瓦，三極管模式減半應該也有250瓦吧？聆聽時我都是切在三極管模式，這樣的輸出功率對我而言也已經足夠了。背板上還有一個外接輸出變壓器的端子，以及二個XLR輸入端子（一正一反）、一個RCA輸入端子。其實那二個一正一反的XLR端子一個是輸入，另一

個則是輸出，把進入後級的音樂訊號輸出給另外一部後級。

打開Power Amp Four MK6的底蓋，可以看到二塊大塊的線路板，二個輸入變壓器，也是以Mu金屬包覆隔離。此外還有八個模組，與二組電源供應。Mal Valve特別喜愛模組，所以在線路板上看不到傳統真空管的搭棚或許多元件，機箱裡面清清爽爽，這樣的做法當然是為了縮短音樂訊號路徑，還有避免因為配線太多而產生干擾雜訊哼聲。至於使用二組電源，許多真空管機都是這樣做，一組供應燈絲電壓，一組供應高壓。

Power Amp Four MK6的輸出變壓器容量高達1,500VA，而且是封在厚度達10mm的鋁合金筒內，光是一個輸出變壓器就重達25公斤。提供1歐姆、2歐姆、4歐姆與8歐姆端子，我看連以前負載阻抗最難纏的Apogee全鋁帶喇叭應該也不怕。

Power Amp Four MK6屬於並聯推挽動作，在低功率與中功率狀態下以A類放大，全平衡架構、所有音樂訊號經過的路徑都採用真空管放大。原廠說他們的設計最適合驅動Magnetostatic或靜電喇叭。其實Magnetostatic喇叭就是他家所生產的獨特喇叭，難怪他們的後級功率輸出要那麼大。如果您使用的是靜電喇叭，正愁找不到適當的擴大機來驅動，不妨試試看Mal Valve的真空管後級。

## 傳統現代兼容

仔細審視Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6的設計，我發現Mal Valve只採用了二項傳統的老做法，其餘都以現代的技術去完成。哪二項傳統的老做法？一項是放大元件全部採用真空管；另一項則是採用輸入、

輸出變壓器，這兩項做法都是七、八十年的老做法了。而其他原本真空管慣用的搭棚、配線、真空管整流、穩壓、元件配置全部都改為線路板、模組化、插件連接來取代，盡量少用配線，盡量把音樂路徑縮短，盡量去除可能會有的相互干擾。甚至電源供應也大膽改採交換式電源。老實說，印象中我沒見過真空管前、後級採用交換式電源供電的。此外，音量控制也採用類比式的R2R電阻繼電器陣列，這也可以算是最好的古法之一。

聆聽這套前後級的場地在我家開放式大空間，搭配的喇叭當然是遵古法炮製的DynamiKs! Monitor 10.15。數位訊源則是emmlabs TSDX SE轉盤與Weiss DAC502。

## 溫暖柔美

我無意間先拿出陳明章那張「伊是咱的寶貝」，第一首同名歌曲一唱出來，我就發現怎麼這套前後級的聲音竟然是那麼的溫暖與柔美，而且還不會失去該有的透明感與解析力。來到第二首「流浪到台北」，我又發現彈撥樂器的聲音很甜、很有彈性，彈奏的接觸質感很好。一路聽下去，以前覺得這張唱片中的陳明章嗓音錄得比較粗獷，現在聽起來竟然不會有這種感覺，反而覺得他的嗓音在適度的粗獷之下帶著肉聲與溫度。

來到第七首潘麗麗唱的「再會吧！北投」。我發現不僅潘麗麗嗓音變更柔了，而且清晰程度依然保持，錄音中複雜的樂器混合也都聽得清清楚楚，整個音場內顯出的是沉靜清澄的感覺，沒有雜質，不會刮耳。

聽過這張CD之後，我又找出范宗沛那張「孽子」原聲帶。這張CD中的大提琴一般聽起來也是比較粗獷帶硬調的，現在用Preamp Four Line MK6前級、Power Amp Four MK6後級一聽，竟然把大提

琴該有的那種嗯嗯溫婉感覺都釋放出來了，聽起來跟范宗沛為阿淘「山下田美」中的伴奏味道相似。此外，低頻量感相當豐富，而且低頻一顆顆飽滿凝聚，控制力很好，並不會散形。還有，伴奏的鋼琴音粒豐滿而浮凸，不硬也不糊，還帶著甜味與光澤。而經常出現的鼓聲則凝聚結實，重量感很好。老實說，這樣的大提琴、鋼琴表現聽起來更接近現場近距離聽到的聲音。

## 和聲和諧

再找出金池那張「心醉了」。同樣的，金池的嗓音也從以前聽起來帶著粗獷的喉音轉為溫柔的嗓音，整張CD聽起來更沉靜，但是音場內的透明感同樣非常好，並沒有因為溫暖柔美而減損。而聽趙聰那張「聆聽中國」時，這套前、後級所展現的琵琶竟然是帶著柔勁的，而且有彈性，有甜味。琵琶的形體不會跟其他樂器混在一起，撥彈的觸感很真實。

聽過上述幾張CD，我隨手在身邊一堆CD中翻出ECM所出版的Tarkovsky Quartet。這張CD沒有標題，Tarkovsky Quartet四重奏團就是它的標題。對電影有深入認識的人一看到Tarkovsky，就會聯想到蘇聯最重要的導演之一Andrei Tarkovsky（1932-1986），沒錯，這個四重奏團就是向這位著名導演致敬而組成的。團長Francois Couturier演奏鋼琴與作曲，帶另三位團員，分別是大提琴、手風琴與女高音薩克斯風。這位大導演的父親是著名詩人，他自己很喜歡音樂，無論是在莫斯科的家，或者1982年之後流亡在巴黎的住所，都圍繞著藝術家與音樂家。而Francois Couturier在此之前已經出版過二張受Tarkovsky電影啟發所寫的作品CD，這張是第三張。

有關Andrei Tarkovsky的生平、電影，請大家自己去Google，我要回到正題，這張CD雖然是特殊的四重奏組

合，但錄音效果非常好，從CD說明的照片中，我猜可能是一次性錄音，而非分軌分時錄音。重點來了，這張CD我不常聽，印象中錄音效果雖好，但卻沒有這次用Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6聽起來那麼感動。為何這次聽起來會那麼感動？當然是內中四樣樂器的真實感更高，音質更美，而且還有一個重點，那就是整體的和聲非常和諧，非常迷人，就好像在現場聽他們四人演奏般。我的重點是：這套前後級把音樂的最迷人處都表現出來了，這是最讓人心神馳蕩的表現。聽著那麼真實的溫暖木頭味大提琴、鋼琴、優美的手風琴與薩克斯風，心中感嘆著：真正優質的音響器材就是要能展現出音樂至高的迷人魅力啊！而Preamp Four Line MK6前級、Power Amp Four MK6後級成功做到了。

## 大提琴迷死人

為了再度驗證我的聽感是正確的，我翻出Mirare唱片的「Portraits」（Quatour Modigliani演奏，Mir 414）。這是一張正宗的弦樂四重奏團演出，我想驗證在這張CD中是不是也能聽到讓我內心震顫的優美四重奏和聲。才聽第一首，我就已經滿足了，因為入耳的就是和聲非常美的弦樂四重奏，能夠把四重奏唱得那麼美，肯定就是非常棒的音響器材。

拿出這張弦樂四重奏時，底下還有一張Harmonia Mundi的「拉赫曼尼諾夫、Myaskovsky大提琴、鋼琴奏鳴曲」（HMM 902340）。我記得這張CD的大提琴與鋼琴也錄得很自然很美，順便也來聽聽看。啊！果然迷死人了，肯定比我以前聽到的還迷人。我知道這樣說好像說服力不夠，但是我也只能這樣說，那大提琴一聽就是溫暖寬鬆又帶著嗯嗯撒嬌的感覺，而鋼琴的溫潤音粒同樣也是優美自然已極。老實說，除非您也在



01



02



03

01. Preamp Four Line MK6屬於電源分離設計，面板上有七個旋鈕，一個顯示窗，操控功能很多。頂板上矗立著20支小管子，後方突起處內藏二個輸出變壓器與二個輸入變壓器。
02. Preamp Four Line MK6的背板有二組XLR與RCA輸出，各類高電平端子都有，還保留Tape錄音播放。XLR輸入端子就有三組，其中一組還標明給Phono使用。
03. Preamp Four Line MK6的內部採用線路板與模組，沒看到搭棚，也沒有什麼機內配線，音量控制採用R2R電阻繼電器陣列，可說是新式的設計。

我家一起聽到這樣的聲音，否則您是無法想像的。

聽到此處，我對Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6的聲音表現有一個初步的結論，那就是音質很美，而且完全不會刺耳刮耳，樂器的音色辨識度與真實感很高，更重要的是和聲很美，這才是讓音樂好聽的重點。老實說，這是音響器材應該有的表現，可惜很多音響器材都把音樂扭曲成生硬尖銳乾燥冷感，失去原音樂器該有的木質、銅管溫潤音色，更不要說和諧的和聲了。而Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6將它們找回來了。

### 衝擊性夠

該來聽衝擊性比較強的流行音樂了，我第一個想到的就是Jennifer Warnes那張「Famous Blue Raincoat」，內中的第一首「First We Take Manhattan」如果開

大聲聽，就會讓許多人皺眉頭，因為在硬調空間中容易偏硬調，低頻又不夠。而在大家都喜歡聽的第三首同名歌曲，最重要的是伴奏的大提琴夠不夠寬鬆？夠不夠軟質？擦弦質感夠不夠真實？

第一首聽完，我就完全肯定這套前後級唱流行音樂的功力，它們並不會因為溫暖溫柔而缺乏衝擊性與活力。應該這麼說，溫暖溫柔是音樂本身的特質，只是許多音響器材無法表達；而衝擊性與活力本來就是優質擴大機所該有的，這點Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6一點都不打折扣，不含糊，可以完整表現出來。從第一首與二首的低頻彈跳就可以驗證這套前後級低頻飽滿，控制力強，衝擊性足夠。而第四首的腳踩大鼓撲撲聲更是Q度適中，飽滿紮實。最棒的還有二處，一處是Jennifer Warnes與Leonard Cohen的嗓音寬鬆又帶點磁性，溫暖又清爽，既美又真實。另

一處就是第三首的大提琴真的太美了，那種自然的寬鬆、軟質與溫暖就是活生生的大提琴啊！

接著我拿出伍佰的「浪人情歌」，果然伴奏的低頻下盤穩固紮實，量感充足，小鼓的達達聲沒有那麼衝，不過電吉他的聲音還是狂飆有勁。而伍佰的嗓音變得比較軟些，很難說這樣的伍佰是比較好還是不好？唱到「浪人情歌」，那種沉重的衝擊會打在胸口上，聽起來很過癮，這就是搖滾樂的Fu啊！

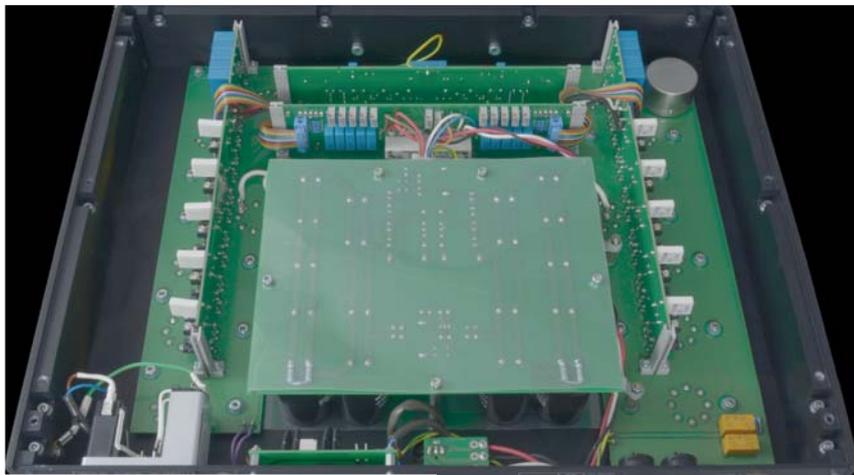
再來我聽蘇芮新出版的「感動我」。蘇芮一開聲，我就發現她的嗓音變得厚些，也更美，更醇，尤其第一首「感動我」裡面伴奏的弦樂都更美，大提琴聽起來更寬鬆，更真實。第二首「愛的完結篇」裡面也用了很多弦樂的伴奏，搭配厚重的腳踩大鼓與Bass，聽起來很夠味。Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6讓蘇芮的嗓



04



05



06

04. Power Amp Four MK6單聲道後級採用輸出變壓器分離設計，每聲道的電源變壓器容量1300VA，採用10支KT120與7支小管子。

05. Power Amp Four MK6的輸出變壓器一個重達25公斤，以10mm厚度鋁合金筒包覆，容量高達1,500VA。背板上有一個XLR輸出端是連接輸出變壓器的，另外有二個XLR輸入端，其中一個其實是輸出音樂訊號給另外一部後級之用。此外還有一個RCA輸入端，以及三極管、五極管切換。

06. Power Amp Four MK6的內部也是採用線路板與模組，機內配線很少，輸入變壓器也用了二個。

音厚度、圓潤度都增加了，唱到高亢處也不會變尖發硬。其實如果仔細聽，就會發現這種變厚變圓潤的現象不僅發生在蘇芮嗓音上，所有的樂器都是如此，這是Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6的聲音特質。

### 低頻解析強

最後我要以安塞美指揮的「The Royal Ballet」來做結尾。這二張一套的唱片音響迷都有，我也不知道聽過多少回。但是，從第一首放起，我就聽到不一樣的聲音，讓我耳朵都不由得豎起來。第一首那弦樂往上滑的演奏以前聽起來沒有那麼清楚，也沒有那麼美。還有，右邊的低音部撥奏以前也比較模糊，現在清楚多了。此外，整體管弦樂的厚度比以前厚，整體聲音也比以前柔，尤其那銅管與木管，不僅柔還溫潤，銅管的破金之聲也沒消失。我要強

調，一切都更厚了，更柔了。

一路聽下去，我也發現低頻噪音聽起來也更清楚，打擊樂器的敲擊接觸質感更真實，那不是特別強調的音效，但卻會讓人覺得更真實。或許您會擔心，聲音變柔變厚低頻豐富，這樣的聲音表現聽起來會不會浮腫遲緩？完全不會，Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6雖然很豐滿，但反應卻很快速，那是樂器該有的反應，也是好的指揮與好的樂團該表現出來的音樂活生感。

還有，這套前後級讓管弦樂的低音部解析得更清晰，雖然低頻厚實，但厚實並不是模糊混濁的同義字，反而Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6的低頻解析力非常好，這種特性讓管弦樂的低音弦樂部與低音銅管一起演奏時，不僅可以分辨銅管與弦樂，而且聽起來演奏質感更為真實。總而言

之，用它們來聽安塞美這張芭蕾舞曲，我聽到的是豐滿、溫潤、飽滿、有厚度又有彈性的管弦樂。

### 掛頭牌的寶貝

Mal Valve真的是一家與眾不同的真空管音響廠，乍看之下好像是老派的設計老派的公司，但仔細深入研究，才發現好像是把真空管裝在最現代的戰鬥機上。真空管會從戰鬥機上退下來，有一個原因是因為體積龐大，熱量高、供電複雜。但是在家裡不怕供電複雜，也不怕體積龐大熱量高，我輩音響迷要的就是好聲。我不怕你四件式、六件式，甚至八件式，只要給我好聲我都收貨。Preamp Four Line MK6、Power Amp Four MK6絕對是掛頭牌的真空管機寶貝。🔥