



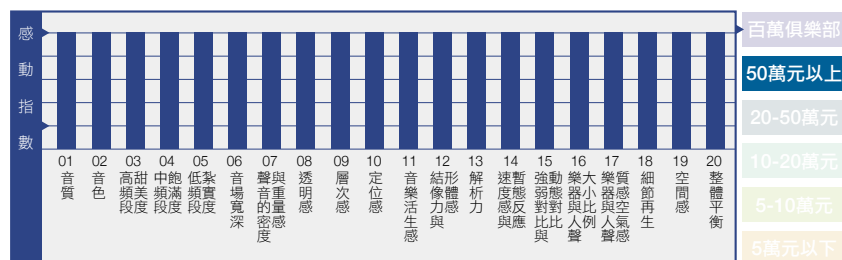
Audio Research Reference 6

絕對足夠陪您一生

Audio Research產品給人的印象一直是樸素紮實物超所值，近年雖然因為因應整個音響界的改變而漲價，然而其樸實其外、金玉其中的特質還是存在。想在相同預算帶中找尋前級，千萬不要錯過Audio Research，因為他家產品的售價仍然是非常合理的。說得稍微誇張些，每件產品都可列入超值。

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



這是一部每個人聽了都會大為驚訝的真空管前級，當我聽過Dorian唱片那張「Heartbreak Romantic Encores For Violin」前幾首時，腦中思緒就飛快打轉，一直在想：怎麼會這樣？這張CD裡面只有小提琴與鋼琴二樣樂器，但我聽到的鋼琴竟然是那麼的「龐大」，小提琴的冬瓜纖毛竟然是那麼多！為什麼鋼琴會那麼龐大呢？難道鋼琴音粒形體特別大、重量感特別重嗎？不！鋼琴形體跟一般差不多，就是健康的形體，重量感也恰好，不會特別沈重，讓我感受到鋼琴特別「龐大」的原因是鋼琴的泛音，每當琴鍵按下去時，激發的泛音實在是太豐富了，我估計起碼也是別人的二倍以上豐富，是這些特別豐富的泛音把鋼琴音粒包裹得特別龐大。而小提琴呢？那麼豐富的冬瓜纖毛已經不是簡單的嘶嘶沙沙聲可以形容，那些冬瓜纖毛根本就可以跟鋼琴的泛音相比。老實說，在聽Reference 6之前，我很少聽到鋼琴與小提琴這樣的驚人表現。

細節特別多

看到此處，我猜可能有人會嗤之以鼻的說道：這樣的表現還不簡單，只要把中高頻段特別強調就有了。沒錯，有些擴大機或喇叭特別強調中高頻段，讓許多細微聲音特別突出，製造音樂細節豐富的假象。可是Reference 6不是這樣，因為試過許多我常聽的CD之後，我發現它不僅中高頻段細節特別豐富，

而是全頻段的細微音樂細節都很豐富，這不是刻意強調的，而是徹底把音樂細節都挖出來所致。

為何我敢這麼說呢？因為我做了比較，我用我自己的COS D1 Pre+DAC來跟Reference 6做比較。COS D1其實內部並沒有前級放大線路，只有R2R音量控制系統，按理說已經是最簡單的架構，音樂訊號經過D1能獲得最少的染色，最忠實的訊號傳遞。可是，當我以Esoteric K-01X SACD唱盤為訊源，分別試過D1與Reference 6之後，卻發現Reference 6的鋼琴泛音與小提琴冬瓜纖毛絕對比D1還豐富，這樣的結果顛覆了我多年來的經驗。原本我一直認為D1沒有前級放大線路，只有R2R音量控制系統，理應獲得最多的音樂細節，但現在卻被Reference 6超越，到底這是怎麼回事？難道這些細節都是Reference 6無中生有的嗎？不可能！Reference 6又不是數位類比轉換器，可以藉著演算來插補虛擬的音樂細節，它只是一部真空管前級而已。何況，Reference 6所使用的音量控制系統是晶片，並非分砌式的R2R音量控制。我們都知道，分砌式R2R音量控制系統一直被認為是最好的音量控制器，現在竟然也輸給Reference 6的音量控制晶片，這真讓我難以接受啊！

老派紮實作風

Audio Research是William Zane Johnson (1926-2011) 於1970年創立，

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：CH Precision D1
Esoteric K-01X
後級：Linear Acoustic LA 100M
Pass X350.5
Audio Valve Baldur 70
喇叭：AER Momentum
DynamikKs! Monitor 10.15
Heco New Statement

Audio Research Reference 6	
類型	真空管高電平前級
推出時間	2016年
頻寬	0.4Hz-200kHz+0/-3dB
使用真空管	採用6支6H30做為訊號放大 一支6550與一支630負責電源供應
增益	12dB (平衡) 6dB (非平衡)
輸入阻抗	120k歐姆 (平衡) 60k歐姆 (非平衡)
最大輸出	18V rms (平衡) 9V (非平衡) 失真小於0.01% (2V rms平衡輸出)
外觀體積 (WHD)	480×198×410mm
淨重	17公斤
參考售價	620,000元
進口總代理	鈦孚 (02-25700395)



參考軟體

林俊傑的「和自己對話」是台灣流行音樂歌手第一張假人頭錄音，內中有多段都是在現場錄製，有些則是與錄音室錄製的歌唱搭和。聆聽時，有如身歷其境，錄音效果非常好，歌曲更是粉絲所喜歡，音響迷值得買。（5419676542，華納音樂）

焦點

- ① 箱體製作更精緻，頂蓋改用鏤空壓力，據說不是為了美觀，而是為了聲音表現。
- ② 細節清楚浮出，一下子就會吸引人。
- ③ 聲音紮實健康爽朗，沒有肥腫的低頻，也沒有過度龐大的中頻，高頻爽朗甜潤。
- ④ 音樂規模感龐大，氣勢大。

建議

不要搭配剛性的後級。

創立之初以復興真空管擴大機為職志，後來短暫時間生產晶體機，最終還是不忘初心，以真空管機為主。老實說，如果不是G系列推出稍稍改變了造型，Audio Research可說是市場中外型辨識度最高的擴大機，幾十年來幾乎都是那個樣子。這說明什麼？說明Audio Research是一家很保守的公司。就以Reference系列前級來說好了，第一代早在1995年推出，Reference 2在1999年推出，Reference 3在2004年推出。由於老中不喜歡4，所以從3直接跳到Reference 5，那是2009年；2012年則推出Reference 5SE，2015年則推出Reference 6。在2010年Audio Research 40週年時，還推出二箱式的40週年紀念前級，40週年紀念前級只接單一年就不再生產，由於銷售情況超出預期，所以40週年紀念前級停產之後，Audio Research又於2013年推出二箱式的Reference 10。到底40週年紀念前級與Reference 10有何不同？我相信二者關連極深，不過40週年紀念前級的顯示窗是傳統的顯像，而Reference 10的顯示窗是觸控的。

取真空管與固態元件優點

說到創始者William Z. Johnson，他是真正設計者出身，早在1949年他就做出一部三件式電源分離三極管擴大機，1951年就在Minneapolis開設Electronic Industries，這是一個店面，後面做工廠。1968年，Electronic Industries被一家名為People Inc.的公司買下，包括Johnson本人、他的的專利與一些技術檔案。到了1970年Johnson辭職，還把自己的專利買回，創立Audio Research Corporation，新工廠就在附近，佔地25,000-30,000平方尺。就這樣，Johnson開創了ARC的傳奇。Johnson親自設計的最後產品是Reference 3前級（2004

年）、Reference 210單聲道後級（2005年），還有Reference Phono 2唱頭放大器（2006年）。到了2008年，義大利私募基金Quadrivio SGR（Fine Sounds）買下ARC，Johnson擔任名譽主席，Terry Dorn成了新總裁。2011年12月10日William Johnson辭世。

Audio Research的真空款擴大機並非遵循古法製造，而是融合固態元件與真空管。就以電源供應來說，Audio Research採用固態橋式整流而非使用整流管，也有採用固態穩壓者。而面板的控制更是早已進入數位邏輯控制運用。從William Johnson接受國外媒體採訪的文章中，可以看出他是一個實事求是的工程師，他所設計的產品不僅要耐用（他要求零件保存20年），而且售價要合理，如果翻查以前Audio Research的產品售價，您會發現William Johnson真是佛心來的。近幾年雖然售價迭有提高，不過跟許多廠牌相比，還是相對便宜，包括Reference 6售價也只有14,000美元。

重新設計版

2015年10月16日，ARC宣佈推出最新的Reference 6高電平前級，這可不是Reference 5SE的改良版，而是重新設計版。原本R5 SE只用了四根6H30小管子（壽命大約4,000小時）作訊號放大，而R6已經改為六根6H30（每聲道三支），增加二根小管子用意在於提高增益。此外線路板也重新設計，箱體也重新設計，所以可說是新的前級了。我們都知道ARC的旗艦前級是二箱式的Reference 10，後來又推出了GSPre，這是另外一條產品線，現在又跑出Reference 6，到底消費者要怎麼選擇呢？傷腦筋啊！其實也不必傷腦筋，因為GSPre有內建唱頭放大與耳擴，而R6則無，純粹就是一部高電平前級。所以，如果您想買功能多的，

“能夠「看到」鼓形，或一顆顆的低頻「聲球」。”

就選擇GSPre，想買高電平前級再加上外接唱頭放大器者，就選擇R6。至於R10是旗艦，如果預算充裕，當然是首選啦！

Reference 6面板上左右二邊有巨大提把，這是依循他家傳統設計。二個大型圓鈕分至左右二邊，一主輸入切換，另一專司音量控制。面板顯示窗的數字巨大，老遠就可看得清楚。顯示窗底部有一排六個小圓按鈕，第一個Power On/Off，第二個Menu，第三個Enter，第四個Mono/Stereo，第五個Invert Phase，第六個Mute。在Menu裡面有Auto Shutdown、Processor Mode、Tube Hours、Display Brightness、Volume Reset、Input Naming等，這些設定很簡單，用家自行看說明書即懂。

來到背面，可以看到上下二排XLR與RCA端子，輸入端共有四組XLR與四組RCA端子，意謂著可以有八組輸入訊源。輸出端有二組Main Output與一組Record Out。其餘就是RS 232端子，遙控接收器端子，以及12V觸發端子。

電源特別用力

由於頂蓋是鏤空透明薄壓克力板做成，不必拆開頂蓋就可以看到內部，與GSPre相同，這不是為了省錢，而是考量聲音表現。此外，機箱左右二側也從以前的薄板改為「厚板」，這使得整個機箱變得更為紮實。最讓我想不通的是，為何電源線要用20A的呢？一部前級，就算供電再大，用15A的電源線就已經足夠了，何必要用20A的電源線呢？Audio Research從R5 SE開始在前級上使用20A電源線，到底是真正聽出差別？還是因為一次採購太多，乾

脆就一直用下去了？

Reference 6內部沒有SMD表面黏著元件，通通使用傳統穿孔元件，線路板上可以看到IC，可知是真空管與現代固態科技的綜合設計。例如其音量控制就是以三個IC達成數位控制、類比改變音量的方式。電源供應採用一個環形與一個R Core變壓器，前者供應顯示窗、繼電器與數位邏輯相關線路，R Core變壓器則專供類比放大線路使用。內部的電源供應做得非常紮實，供電充足，採用Richicon電解電容，其電容量簡直就是一部小功率擴大機。此外還有Rel-Cap與ARC訂製的金黃電容，那幾個黃金色電容是輸出端電容。電源除了使用固態橋式整流之外，還以一根6550WE（壽命大約2,000小時）與一根6H30，以及FET做為穩壓線路。此外就是六根6H30做音樂訊號放大，6H30本身就是雙三極管，為何要用到六根呢？Reference 6是平衡架構，所以用到六根。從整個內部觀察，Reference 6最注重的是電源供應，不僅分數位、類比獨立，濾波電容容量還超大，難怪聲音聽起來飽滿紮實。

避免搭配剛性後級

聆聽Reference 6的場地在我家開放式大空間，搭配後級用了Linear Acoustic LA 100M單聲道後級、Pass X350.5立體後級，以及Audio Valve Baldur 70單聲道機。先說用Pass 350.5後級搭配的情況，基本上我認為剛性多過柔性，尤其在搭配Heco與DynamikKs!時，聽流行音樂會很過癮，但聽古典音樂時，少了些溫暖與溫柔，所以這樣的搭配我就不考慮

了。而在搭配Linear Acoustic時，柔性夠，驅動力足，音場寬廣，但在高頻段的光澤與水份感覺上少了些，所以也只當做備選。而當我換了Audio Valve Baldur 70時，這一搭我就不想採用其他後級了，因為聽起來沒有辦法更適合了，音場一下子更開闊，高頻段的光澤與水份更足，不過低頻段的量感跟其他二部後級相比少了些，但我認為可以犧牲。喇叭則使用了AER Momentum、DynamikKs! Monitor 10.15，以及Heco New Statement。數位訊源則是Esoteric K-01X。最後定稿我選定的是DynamikKs! Monitor 10.15，原因是Reference 6搭配起Heco New Statement時，高頻段非常清晰，細節非常多，但中頻段的寬鬆與低頻段的量感都還不如搭配DynamikKs!。而AER的低頻段比DynamikKs!還軟Q還豐富，不過高頻段、中頻段、低頻段的細節還沒有DynamikKs!那麼鮮明，Reference 6的超強處就是細節，所以還是選擇DynamikKs!。

最後我要說訊源，原本我用的是CH Precision D1 SACD，聽起來一切都錯。不過當我換上Esoteric K-01X SACD時，突然間聲音的細節多了很多、空間感變得更真實，樂器堂音尾音更長，低頻的紮實度更飽滿。不過，它聽起來沒有CH Precision D1那麼內斂，那麼耐聽。這下子我陷入二難，到底要取Esoteric的更多細節？還是CH Precision的內斂耐聽？考慮再三，最後決定取細節，因為這是Reference 6最大的優勢，我認為搭配Esoteric K-01X才能夠讓Reference 6這種優勢Reference 6這種優勢盡顯。

細節真多啊！

一開始我說過Reference 6聽Dorian那張「Heartbreak Romantic Encores For Violin」時細節之多讓我非常驚訝。接著聽林俊傑那張「和自己對話」時更是如此，一開始在音樂廳裡面調音的那段所冒出的細節真多啊！不僅細節多，空間感、堂音都比以往我聽的還清楚，各種聲音的尾音好像都冒出來了，簡直就是比耳機還清楚。還有，錄音中的家裡、大街上環境噪音特別真實，空間感輕易就展現出來。在Volvo休旅車裡面跟多年不見的朋友聊天時，引擎聲音很低沈，很真實，小小的空間感也都聽得出來。在野外營火唱歌時，蟲鳴聲音更是浮凸在空氣之上，而且現場感十足。

真是奇怪，按理說沒經過前級細節應該更多，理論上「多支香爐多隻鬼」，音樂訊號經過越多的電子線路，受到的扭曲一定越多，消失的細節也越多。可是，當我接上Reference 6，細節、堂音、空間感的表現反而更好了，事實擺在眼前，我也找不出理由來說那些冒出來的細節、堂音、空間感是Reference 6「製造出來」的。

充滿新鮮感

林俊傑這張「和自己對話」有很大的部分是用假人頭現場錄音的，所以真實感十足，或許就是因為這樣，所以Reference 6的細節表現特別好。既然如此，我來聽聽蕭敬騰那張「懷舊」，那是在錄音室一次過錄音的。就說第一首好了，裡面只有蕭敬騰自己彈鋼琴自己唱歌，沒有別的。即使是這麼簡單的錄音，Reference 6還是很清楚的表現出更多的鋼琴細節，而且音場的寬深程度也都增加。繼續聽下去，那些弦樂的絲絲縷縷也特別清楚，連細微的波動感覺都能浮出來。不僅如此，蕭敬騰的嗓音細節也更清

晰。還有，阿淘「細人」XRCD版中第一首與最後一首的環境音效、雨滴聲、蟲鳴聲更是好像浮在空氣之上，那種清新又清楚的感覺好像是以前沒有聽過似的。

或許有人會懷疑，既然處處聽起來都那麼清晰，細節那麼多，聽起來會不會噪耳？就像有些器材鈹聽起來特別突出，讓人喜歡，剛聽覺得很棒，但是聽久了就會覺得不夠平衡，耳朵有壓力。不會！因為Reference 6的清晰不是某部分特別清晰，而是普遍都清晰，就好像非常乾淨的水中，您可以看到更多的小東西似的。或許可以說可能是因為Reference 6的「聲音背景」更乾淨了，所以細節就浮出更多。

還有人可能會懷疑，聲音那麼清晰，細節那麼多，聽起來會不會傾向剛性？音質會不會變差？放心，不會！

該有什麼就給什麼

Reference 6的人聲寬廣爽朗，不會特別凝重，可說是很容易讓人喜歡的飽滿。當我聽蕭敬騰那張「懷舊」時，他的嗓音顯得十分真實，有在電視上聽到的特色，但嗓音音質更美，喉頭髮聲細節更清楚。聽Leonard Cohen那張「Ten New Songs」時，Cohen的嗓音並沒有特別低沈特別厚重，而是帶著爽朗的磁性與沙啞，接近自然的「人類」嗓音。換句話說，Reference 6的中頻段人聲嗓音並沒有因為想滿足一般人對真空管的想像而刻意做大做厚，而是該有什麼就給什麼，沒有刻意去調音。

而在女聲嗓音方面，我聽江蕙的「半醉半清醒」時，就覺得光澤更豐富，水份更多，不過連帶也讓唇齒音稍微突出些。聽Ictus Disc那張「Duende」次女高音唱西班牙歌曲時，也比我慣聽的聲音還要有勁還要突出些。簡單的說，Reference 6再生女

歌手的嗓音時，會讓人覺得更年輕更活潑些。

Reference 6唱起大提琴如何？很好聽，當我聽歐陽娜娜那張「15」時，琴音也不會濃重，反而輕盈流暢，帶著該有的擦弦波動與嗯嗯鼻音。聽奇美基金會所出版那張瓦列芙斯卡「大提琴女神」時，琴音就變得比較飽滿厚實，而且聲音線條比較強勁，我認為一方面是大提琴本身的不同，另一方面則是錄音的不同，二者一樣好聽。從這二張CD不同的琴音表現來看，Reference 6是相當中性的，所以才能讓不同樂器不同錄音的特質顯現。後來我又拿出Adagio所出版那張「Apollo」大提琴與吉他演奏來聽，入耳的又是另一種琴音，那是更醇更細緻的大提琴音，嗯嗯鼻音比瓦列芙斯卡那張還清些，沒有那麼濃，但是顯得更委婉迷人。

有重量有實體感

Reference 6的鋼琴表現如何呢？音粒凝聚、有重量感、有實體感，也很爽朗，可以用鏗鏘與大珠小珠落玉盤來形容。聽蕭敬騰的「懷舊」時，鋼琴的規模感龐大，這種龐大並非來自低音鍵的雄厚，而是弦振泛音的豐富。Reference 6的鋼琴除了規模感龐大之外，還很靈動，活生感好，當我聽Sokolov那二張一套的CD「Schubert、Beethoven」時，現場錄音的琴音沒有龐大的規模感，但很靈巧，而且晶瑩，觸鍵的感覺都可以聽到，很活生。而且，Reference 6把現場的細微雜音表現得非常清楚，也讓空間感顯現，使得這張錄音聽起來更有現場感，更活生。

Reference 6的管弦樂表現得如何？龐大、活生、有勁、高度解析，低頻段量感適當，沒有過多與過軟，而且低頻的解析力很好。例如我聽RR唱片



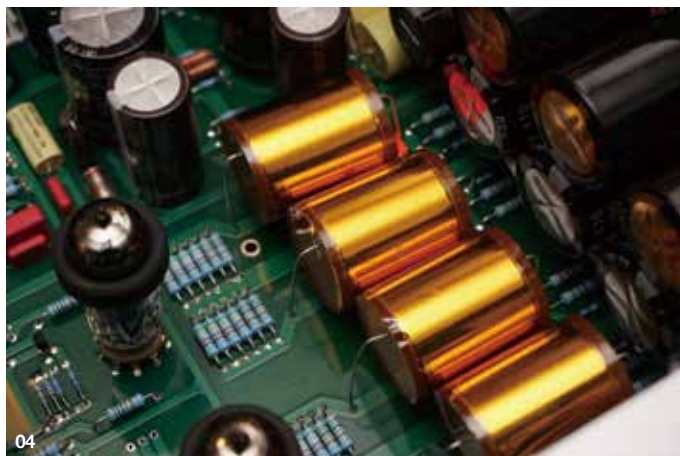
01



02



03



04

01. Reference 6的面板還是維持他家傳統，不過已經改得更精緻，線條與弧線的處理很用心，而且箱體側面也加厚，抗振能力更佳。
02. Reference 6的背板端子很清楚，XLR與RCA具備，絕對足夠使用。
03. Reference 6內部採用二套電源，一套給音樂訊號使用，另一套則給數位、面板顯示等使用，供電電容量特大。
04. Reference 6內部用料高級，每個零件都經過金耳朵聆聽之後才決定使用，那四個金黃色電容是內別訂製的輸出端電容。

所出版的那張德弗札克「第八號交響曲」時，音樂詮釋顯得很活生，彷彿注入一股力量，一切都那麼清楚，那麼絲絲縷縷，那麼有勁，即使是很柔的演奏也不會感到死氣沈沈。而當我聽RR新出版的貝多芬「第五號」第七號交響曲」（FR 718 SACD）時，老實說感覺還真生猛，聽起來有點不習慣，當然這跟匹茲堡交響樂團的演奏風格有關，但也跟Reference 6那爽朗高解析的個性有關。

而當我聽「林肯」電影原聲帶時，我覺得這張CD的錄音調子跟Reference 6非常搭，這張原聲帶的調子很軟，一方面柔美，一方面又有強烈的動態範圍，而且管弦樂的內聲部不容易表現，低頻段的清晰也不容易表現。沒想到用Reference 6來聽這張CD時，音樂調子變得軟硬適中，木管光澤

甜潤，銅管的厚度夠，金屬振動的細微質感又清楚，管弦樂內聲部的解析都浮出來了，而且低頻弦樂的波動與彈性很迷人。更棒的是低頻的解析力使得一些低沈的鼓聲能夠「看到」鼓形，或一顆顆的低頻「聲球」。

音樂規模感大

再來，當我用Reference 6來聽「Tutti」SACD時，讓我更深刻的體會到它的厲害之處。第一首綿密雄厚的管弦樂就不說了，其實比較大的挑戰是「火鳥」跟「展覽會之畫」。Reference 6不僅讓管弦樂的規模感變得更大，音樂細節更多，管弦樂裡面銅管、木管、低頻弦樂的行進旋律等都聽得更清楚，還讓我覺得樂團演奏的動態範圍更大，最細微處與最大聲處的對比更大更強。而且，音樂越聽越興奮，感染力增強，

活生感與勁道並俱，這真是讓人血液沸騰的音效啊！老實說「Tutti」我並沒有常聽，但也不是不熟，然而，Reference 6所展現出來的清晰、活生、寬幅動態與飽滿有勁卻讓我重拾對這張SACD的新鮮感。

夠陪您一生

沒錯！用Audio Research Reference 6之後，我對許多以前聽過的CD都感受到新鮮感，這股新鮮感的成因很複雜，但龐大的音樂規模感、超多的細節、活生有勁的內在力量，以及寬幅的動態範圍絕對是構成新鮮感的主因之一。以Reference 6的美金售價而言，它並不是什麼天價級產品，但它所帶給我的音樂魅力卻可以跟天價級前級相比。聽音樂，Audio Research Reference 6絕對夠陪您一生了。▲