

marantz AV8805

日系首部13.2聲道環繞處理前級 超規格豪華製作，效果好得出奇

環繞解碼前級 · 文／韓享良 · 攝影／方圓 · 李春廷

如果你是頂級家庭劇院玩家，請一定要看過來，這部AV8805是現階段日系家庭劇院最頂級的器材，它是日系第一部能夠解碼13.2聲道的環繞解碼前級，能完全支援Dolby Atmos、DTS:X和Auro 3D等音效格式。而且AV8805是日本製造，內部用料都是最高規格，製作工藝都是最高水準，還融合了marantz多年來追求Hi-Fi高音質的設計經驗，效果也沒有讓我們失望，甚至還超出預期，如果你想追求最頂級的效果，喜愛日系機種的成熟製作，不用懷疑，就是這一部。

自從家庭劇院音效進入「物件導向」時代之後，「聲道數量」就是王道。因為「物件導向」技術的核心意義，就是在三度空間中形塑出音效「物件」，並讓它們能夠靈活移動，要達到這一點必須有足夠的喇叭，而且越多越好。例如頭上有兩只喇叭，表現絕對比不上有四只、甚至六只喇叭，喇叭越多，音效物件的定位、移動、表現餘裕度都越高。

然而早期日系廠商比較保守，在聲道數量上最多做到9.2或11.2，如果想再追高，就必須採用高價的歐美系機種。而這個局面今年被打破了，由Denon率先推出了支援13.2的環繞擴大機AVR-X8500H，緊接著

marantz推出了13.2聲道的環繞解碼前級AV8805。

如果論便利性，當然是Denon方便，一台機器搞定，但如果要追求最頂級效果，有經驗的玩家都一定是選擇環繞前級。因為就算兩機採用完全同等級的料件，環繞前級在使用時必須搭配獨立多聲道後級，等於前後級是兩台獨立機箱，對於雜訊的屏蔽、振動的抑制都有更好效果。加上有各自獨立的電源，和更全面的功放電路，創造出來的聲音效果絕非一體機能比。

再者，對於想長期玩的老玩家來說，環繞前級也是比較合理的配置。因為很多老玩家的後級跟喇叭是精挑細選、多方搭配之後的結

果，採用環繞前級，可以不用改變喇叭與後級的搭配，當新規格推出時，只要更換環繞前級即可。如果是採用環繞擴大機，每次有新規格出現就要整台換掉，等於喇叭要重新適應一套新的功率後級，從各方面來看，採用環繞前級都是比較高明的作法。

強大的13.2處理能力，最多能同時連接15.2喇叭

AV8805具備13.2聲道處理能力，讓它能完全對應Dolby Atmos、DTS:X和Auro 3D音效（需韌體升級），尤其在天花板喇叭的配置上，能同時讓6只喇叭發聲，也就是組成7.2.6型態的Dolby Atmos系





重要特點

- 日系首款可處理13.2聲道的環繞前級
- 背板提供15.2聲道XLR和RCA輸出
- 能支援Dolby Atmos、DTS:X、Auro 3D
- HDMI端子配置8進3出，支援eARC
- 影像支援4K/60P、Dolby Vision等規格
- 配置2枚SHARC ADSP-21573 DSP晶片
- 配置8枚AKM AK4490 32bit DAC晶片
- 放大電路採用marantz招牌HDAM設計
- 內部配置環形變壓器，只供電給聲頻電路
- 所有聲道的小信號放大都有獨立電路板
- 機箱底部採用鍍銅鋼板，結構設計紮實
- 採用Audyssey最高階MultEQ XT32自動測試
- 支援Wi-Fi、藍牙、AirPlay、網路電台
- 支援播放DSD 5.6MHz高解析檔案
- 支援HEOS多房間音樂分享功能

統，上方音效能更靈活的移動，也可以更精準的形塑音效物件的位置。本機為了方便使用者同時對應多種音效，背板配置了15.2輸出端子，RCA單端和XLR平衡都有，讓你可以最多連接15.2只喇叭（發聲時最多13.2），然後視選擇的音效格式是Dolby Atmos或Auro 3D，可以即時切換。

有了這麼多聲道，自動音場校正功能自然很重要，AV8805搭載的是Audyssey最高等級的MultEQ XT32自動校正技術，對於空間響應的偵測有相當準確的效果。如果你有興趣，還可以下載Audyssey App（需付費），能在平板上看到Audyssey自動測試的各項數據，進行更細微的檢視和調整。

而在影像和周邊功能部份AV8805也是高水準，它配置了8組HDMI輸入，3組輸出，當中還支援eARC（待韌體升級），能讓網路電視的音效回傳給AV8805進行收音，這點在網路串流影片（例如Netflix）日漸流行的今日顯得越來越重要。影像部份，AV8805支援4K/60P、4:4:4、BT.2020、Dolby Vision等高規格通過。

周邊功能方面，AV8805內含Wi-Fi和藍牙功能，能支援AirPlay和多種網路串流功能，例如網路電台，或是播放區網內其它裝置裡的音樂檔案（dlna功能）。當透過網路或USB裝置播放檔案時，AV8805還能扮演Hi-Res播放機的角色，它能播放192kHz/24bit音訊，支援

FLAC、ALAC、WAV等常見格式。而DSD部份也能支援到DSD 5.6MHz規格。如果你不喜歡數位檔案，愛聽黑膠，那麼本機也備有Phono MM輸入可以使用。

採用招牌的HDAM電路

在AV8805的文宣資料中，原廠非常強調HDAM電路設計，所謂HDMA就是指「超高動態擴大模組」（Hyper Dynamic amplifier module），這可說是marantz的招牌設計。

在音響器材中，最重要的環節就是訊號放大，然而很多音響器材為了省成本，會採用制式的運算放大晶片，marantz認為這樣無法達到最佳的效果，而所謂HDAM，就是研發人

原廠公布規格

●型式：13.2聲道環繞解碼前級 ●頻率響應：10Hz~100kHz(+1,-3dB Direct Mode) ●訊噪比：105dB ●失真率：0.005%(20Hz~20kHz) ●輸出：非平衡1.2V、平衡2.4V ●HDMI端子：8組輸入、3組輸出 ●AV複合影像端子：5進2出 ●色差輸入端子：3進1出 ●音訊輸入端子：二聲道單端(RCA)×6、Phono(MM)×1、7.1聲道(RCA)×1 (左右聲道可選擇平衡輸入)、光纖×2、數位同軸×2 ●音訊輸出端子：15.2聲道XLR平衡×1、15.2聲道RCA單端×1、Zone2單端×1、Zone3單端×1、耳機×1 ●其他輸出入端子：RJ-45網路端子、USB、測試麥克風輸入、FM天線、AM天線、Wi-Fi與藍牙天線、紅外線接收器端子、RS-232C、DC Trigger輸出×2 ●尺寸(寬×高×深)：440×410×185mm ●重量：13.7公斤 ●參考售價：178,000元。



試聽條件

本篇器材評測在本刊大視聽室進行，空間長6.6公尺、寬4.12公尺，約8.2坪。主要搭配器材為Pioneer UDP-LX500藍光播放機、marantz MM8077多聲道後級、Proceed AMP-5多聲道後級、Nuforce STS 200立體聲後級、Pioneer EX系列喇叭與M&K Sound X10主動式超低音。

POINT**手法上處處可見Hi-End思維**

如果是Hi-End等級的音響器材，絕對不是只會用好料那麼簡單，一定還會在抑振、隔噪等小地方下功夫，而這部份要靠嘗試和經驗累積，而且要從小處著手，本機就是如此。觀察AV8805的機箱設計，它的底部配置了鍍銅鋼板、大型底座，機箱上方還做了兩道橫樑，形成H型結構，機箱內部還用金屬板做了許多固定架、隔艙，都讓它的機箱非常穩固，振動極低。再仔細看，機殼內部某些重點部分貼了軟材，甚至從內部加高軟材來抵住箱板，都是為了抑制箱板的振動，手法很細膩。

為了進一步隔離噪訊，數位電路和聲頻放大電路有不同的電源供應，其中環形變壓器只供電給聲頻電路，上面還加了金屬罩，以隔絕噪訊。而供電給數位電路的是另一組交換式電源，這組交換式電源特別拉高工作頻率，以遠離聲頻範圍，也是為了抑制噪訊，處處可見Hi-End思維。



員選擇高性能電晶體與優質被動元件，組合出優質的小信號放大模組。

如此設計的HDAM模組擁有許多優良特性，其一就是極高的迴轉率，所謂迴轉率就是指信號電位變化的最高速率，當迴轉率高時，能夠更快速的反應聲音訊號的變化，讓聲音聽來更精準更傳真，而且暫態和動態都會更好。再來，HDAM內含電流負回授設計，讓它擁有寬頻響應特性，反應在聲音上的就是更好的高頻延伸。而HDAM這些設計，能讓器材展現出細膩、正確、靈動、高解析的聲音，是marantz追求Hi-Fi音質的利器。

數年下來，HDAM被運用於marantz的多款高性能音響器材上，不只有家庭劇院，包含高

階SACD等兩聲道器材也是如此。而HDAM歷經數代改良，性能不斷提昇，位階頂級的AV8805自然是採用最先進的研發成果。

超高規格的用料

AV8805的文宣資料只注重HDAM電路的好處，對於其它聲音處理的描述不多，這對它的高性能製作只能算是「輕描淡寫」，只要打開頂蓋檢視其內部設計，你會發現AV8805真的不是尋常機種，用料非常紮實。

一般環繞前級的內部多半是各種電路板，畢竟環繞前級的主要功能就是訊號的演算和分配，而AV8805不然，機箱內塞得滿滿的，看起來簡直就像是有功率後級的環繞擴大

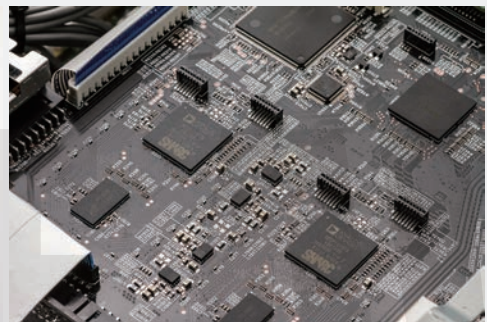
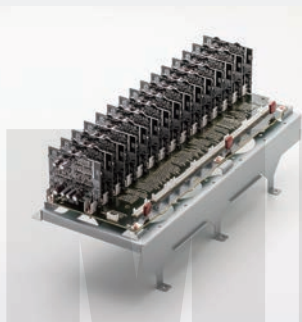
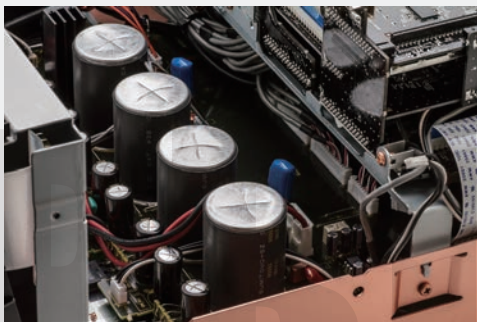
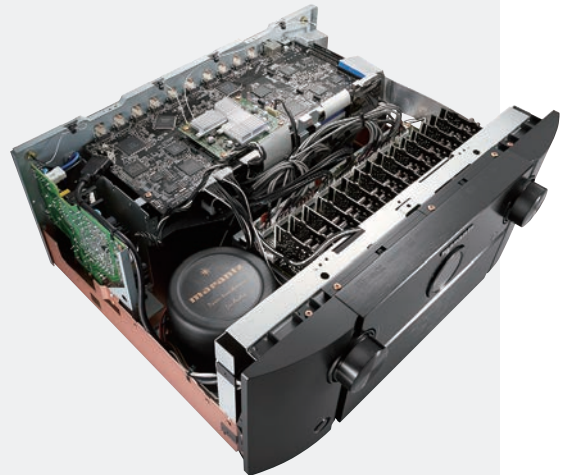
機一樣複雜，也像Hi-End音響器材般嚴謹。而機內雖然複雜，卻非常工整乾淨，一看就是日本製的工藝手法，看了讓人心滿意足。

前面說過，AV8805採用HDAM電路以追求Hi-Fi音質，其實這只是一部分，為了進一步追求各聲道的分離度，每一個聲道都有獨立的電路板，所以機箱內可以看到15張獨立的電路板（滿足13.2聲道），而每張電路板都只是為了做前級段的小信號放大，這對環繞前級來說是超級豪華的配置。

再來，為了追求最好的電源供應，機箱內竟然配置大型環形變壓器，而且還搭配了四只大容量的濾波電容，其陣仗不輸有後級的環繞擴大機。而這些配置就是為了讓聲

內部電路簡述

一般的環繞前級內部多半是以電路板為主，畢竟前級的主要功能就做訊號的處理與分配，然而本機不同，其內部的配置簡直就像是帶功放的環繞擴大機，內部竟然配置了大尺寸的環形變壓器，在變壓器旁邊還有四枚大尺寸濾波電容，而這些都是為了提供聲頻電路更穩定充沛的電源。在濾波電容的上方，則是密密麻麻配置了15張電路板，這是為了追求最佳的聲道分離度，所以每聲道的小信號放大都是採取獨立電路板，以環繞前級來說是非常豪華的配置。而在關乎信號處理精度的DSP晶片部份，配置了兩枚具有高速運算效能的SHARC ADSP-21573 DSP晶片。而在關乎聲音品質的DAC晶片部份，是採用AKM AK4490，這是一枚特性非常好的2ch 32bit DAC晶片，為了滿足本機13.2聲道的處理需求，一口氣配置了8枚，用料不手軟。



頻電路有更穩定豐沛的電源，表現在聲音上的就是絕佳的安定性，聲音的下盤穩，低頻段的表現更有餘裕。

巧妙的布局與用料

除此之外，為了抑振和隔離雜訊，內部採用許多高成本或精細的手法，例如機箱底部採用鍍銅鋼板，同時頂部配置橫樑，形成H型的穩固結構。為了安置電路板和各種元件，機箱內加了許多金屬框架，不僅強化結構，也大幅度減少了振動。而環形變壓器上面罩了隔離罩，為的是避免雜訊污染聲頻電路。有了這些處理之後，讓AV8805的重量逼近14公斤，以環繞前級來說是重量級的製作。

而在DSP數位音訊處理晶片部份，是採用兩枚SHARC ADSP-

21573晶片，擁有強大的運算效能。而在DAC數位類比轉換晶片部份，是採用AKM的AK4490，這是一枚特性非常好的32bit DAC晶片，不過也因為如此，這枚DAC只能處理2ch，為了能滿足本機13.2（相當於15ch）的運用，本機一口氣配置了8枚，以追求最好的訊噪比。

看到這裡你就會知道，marantz設計本機時並不是只想用「更多聲道數」來吸引消費者，它希望打造的是一部頂級、高規格的Hi-Fi劇院前級，用料、布局、抑振、隔噪…各方面都想做到最好，希望AV8805能在音質、細節、速度、動態、音場規模等各方面該有最佳表現。所以AV8805不僅能有優異的電影音效，還該有高質感的聲音，是一台能打能唱、允文允武的高性能器材。而

AV8805真的有達到這樣的目標嗎？接下來就談我們實際的評測心得。

強大的空間感與優異的細節

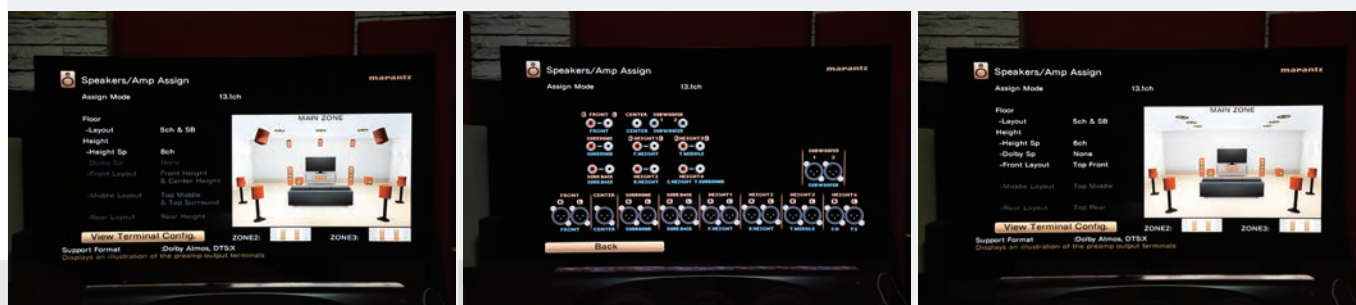
這次的測試，前端播放器材搭配的是Pioneer UDP-LX500，後級搭配的是marantz MM8077多聲道後級和本社其它參考後級，超低音是M&K Sound X10，組成7.1.6 Dolby Atmos系統，而上方音效喇叭全部都是Monitor Audio製品。所有喇叭配置採取一個均勻的球型配置，例如右聲道、右環繞、右後環繞聲道分別在座位的2、3、5點鐘方位。

在這樣的組合下，音效表現超乎預期。第一個強烈感受就是音場非常大，而且音場描繪完整。再來，是音效物件的實體感非常好，例如飛行中的砲彈就是結結

POINT

豐富的喇叭配置方式

本機能裝15.2喇叭，能做13.2聲道處理，支援Dolby Atmos、DTS:X和Auro 3D（需軟體升級），所以有非常豐富的喇叭裝設方式，幾乎能適應任何型態空間。如果你可以在天花板裝喇叭，想組Dolby Atmos型態劇院，可以在天花板裝6只喇叭。如果想玩Auro 3D，則可以在座位正上方多裝一只喇叭，也就是所謂之上帝之聲（Voice of God）。如果天花板不能裝喇叭者，那麼可以把喇叭裝在左右聲道的上方和後環繞聲道的上方，也就是所謂的Front Height和Rear Height聲道，非常靈活。對了，Auro 3D不是號稱是三層配置嗎，如果想裝得完整，怎麼達成三層呢？第一層平面喇叭就是傳統的5.2或7.2，第二層就是Front Height和Rear Height喇叭，第三層就是裝在天花板上之上帝之聲，如果你的天花板夠高，第二層裝在樓高一半的位置，第三層在最高的天花板上，就能達到理想的三層分布效果了。



實實的一顆一顆在空間裡移動。還有，因為喇叭變得更多，加上AV8805的運算精良，能明確感受聲音的力量變得更強了，這種強並不是能量變肥而已，而是能聽到更結實更有衝擊力的音效。

還有一點很明確，就是很明顯細節變得更多了，這點頗令我驚訝，例如今年我常用DTS 2018測試片測環繞擴大機，很多片段聽得很熟，結果這次聆聽，竟然聽到很多以前聽不到的細節，環繞解碼前級和環繞擴大機的效果差距之大，沒聽過很難想像，也代表了AV8805的HDAM電路設計和其它配套，確實有提高解析度、壓低背景噪音，擴大動態等效果。

舉個例子，DTS 2018測試片中有一段「哈利波特：死神聖物」，主角一行人乘著軌道車進入矮人地下洞穴，我常用它來測試上方音場和空間包圍感。這次聆聽，地下洞穴的空間感變得非常大，空間感穿牆

而出，而且聲音真實、質感細膩。以往熟悉的音效這次感覺被拆解得更細微，呈現一個更膩密的軌道車滑行音效，金屬磨擦聲、撞擊聲、移動聲都非常豐富，雖然知道這些音效是人工製作的，但是細節之多仍然令人讚嘆。

動態很大，聲音非常有震撼力

還有「超級戰艦」中，美國密蘇里戰艦和外星飛船對轟那段，當船錨下海時，可以聽到粗重巨大的鐵鍊音效在座位右邊高速滑動，動態非常大，感覺被撞到可能會非死即傷。當外星飛船的飛彈來襲時，可以聽到一顆一顆炮彈有著極佳的實體感，而且畫出一條條明確的拋物線。而這種實體感不限於大顆砲彈，當主角等人用機槍反擊時，也能聽到明確的彈幕音效。炸彈爆炸時，呈現出大量豐富的細節，能讓人辨識出船艙內不同方位的各種爆炸，而不是一團一團的能量而已。對了，此時的空

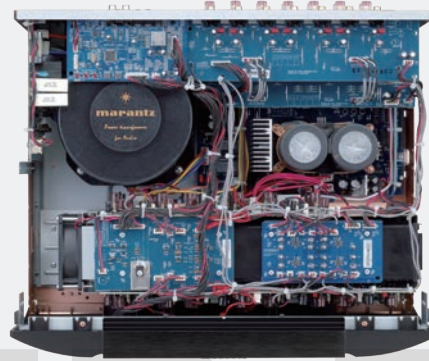
間感也是超級大，有穿牆而出的感受，雙方的對轟感覺就是在一個龐大的海面上進行著。

忍不住把熟悉的片段一一放完，再拿這個月新到的影片播放，例如「一級玩家」，又是強烈的空間感，當主角到類似DISCO的舞廳時，一進入舞廳，就能感受強大的空間感迎面而來，音場很立體，此時舞曲背景配樂有著很高的密度。主角一行人去「鬼店」探險那段也很有意思，鏡頭在雪地、大廳、走廊時都能呈現不同型態的空間感。當觸動陷阱，大量血水從電梯湧出時，可以聽到血水音效猶如浪潮一般在座位四周滾動，效果相當真實。

播放巨石強森的「毀滅大作戰」，聲音效果更誇張，片頭一開始鏡頭拍攝外太空時，就有強勁濃厚的極低頻在室內累積。當鏡頭帶到太空船內時，可以感受非常完整寬大的空間感，此時太空船瀕臨

推薦搭配多聲道後級MM8077

要滿足本機13.2聲道需求，多聲道後級自然是一個需要思考的選擇，這部份marantz多年前就準備好了，就是MM8077，它是一部七聲道後級，使用兩部正好能滿足本機的輸出需求。MM8077內部設計紮實，配置了重量級的大型環形變壓器，搭配兩枚Nichicon特別為marantz製作的50,000 μ F/71V濾波電容。每聲道都是獨立設計，全部都是有寬頻響應特性的電流負回授電路，和AV8805採取相同設計思維。AV8805與MM8077結合搭配之後，等於各自都有妥善電源，都是高迴轉率和電流負回授設計，而且從前級小信號放大到後級的功率放大，全部都是獨立電路和高品質元件，這就是本次我們能聽到極大空間感和聲音分離度的原因，而且聽音樂還能有安定、傳真、高質感的效果。



解體，無重力狀態下物體四處飄散，此時能聽到許多細小音效在座位四周漂浮移動。當片中的巨猩開始打鬥時，巨猩的移動清晰，攻擊震撼力十足，吼叫聲更是強大，簡直不輸侏羅紀公園裡的霸王龍，聲音有著相當大的動態變化。

中性、自然、微甜的美聲

AV8805採用招牌的HDMA電路設計，相信是為了追求聲音的質感，所以當然也不能放過音樂片方面的測試。播放巴哈的「郭德堡變奏曲」BD，這是由俄國鋼琴家柯洛里奧夫演奏的版本，播放時選擇的規格是DTS HD MA 7.1，不做加料處理。柯洛里奧夫的琴藝精湛，技法高超，而其在詮釋此曲時是採取比較嚴謹的態度，這套系統反應出來的就是很寫實中性的演出，琴音栩栩如生，非常有畫面。重點是，聽起來並不會嚴肅或無聊，因為琴音帶有一點微妙的厚度和溼潤感，動聽又舒服。

誰說劇院系統不能聽音樂，這套系統播放起來就很棒。

再播放「克里斯波堤-波士頓巨星之夜」BD，大型演奏廳的空間感十分強烈，克里斯波堤講話時能聽到自然的微微回音。當他吹奏小號時，小號聲完全不會尖銳，而是清亮細緻又帶有光澤的聲音。當其它表演者登場，無論是樂器或人聲，聽來都相當中性，沒有染色，而且有著很好的質感，與現場空間殘響協調得融合，很自然。我尤其喜歡當中馬友友的大提琴演奏，和黑人女歌手Sy Smith的演唱，都是傳真、舒服又有感染力的聲音。

播各種音樂類型都好聽

再拿出更考的，Denon的多聲道音樂示範片「Pure audio Experience」，內容是挪威音響廠牌2L所製作的Hi-Res多聲道檔案，我選擇5.1 DTS HD MA- 24bit/192kHz規

格，播放第一首英國作曲家班傑明布列頓的簡單交響曲，多把不同尺寸的琴開始在座位四周演奏，有不同的強弱、方位、層次、動作，非常華麗。很多劇院系統無法表現這一曲，很容易讓小提琴聽起來乾澀，久了甚至會顯得緊張，這次不同，小提琴的拉奏氣力飽滿，琴聲卻不會顯得緊張，甚至還帶有微微的甜味，而且每把琴的位置都很清楚，完全不含混。當大提琴撥奏時還能聽到濃濃的弦振細節。

播放第五軌Plage: Christmas Variation II，風格不同，沒有大量華麗張揚的樂器，而是單純在眼前展現一座平台鋼琴，落鍵力道不大，有一股慵懶氣氛，重點是，雖然落鍵力道不大，卻仍然可以感受琴音的顆粒與厚度感，觸鍵明確，顆粒圓潤飽滿，又非常傳真，栩栩如生，能讓人想像出錄音現場的鋼琴與空間。

如果說第一曲是以炫技取勝，那麼第五曲就是以質感取勝，而第七曲則是同時擁有上述兩曲的優

背板端子

本機可以做13.2聲道處理，然而考量到使用者可能會希望在Dolby Atmos、Auro 3D等音效間直接切換，本機提供了15.2聲道的訊號輸出，RCA單端和XLR平衡都有，就連兩組超低音也可以平衡輸出。而背板上的HDMI輸入配置7組，輸出則提供了3組，除了支援ARC之外，還有一組可以連接到Zone2使用。



表現力評量

	平均水準	優	特優
細節再生			●
衝擊力			●
音質			●
空間感			●
整體平衡性			●

個性傾向評量

	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
外觀作工									●			精緻傾向
音質表現							●					剛性傾向
高頻特性							●					明亮傾向
中頻特性							●					飽滿傾向
低頻特性							●					豐滿傾向

點，這是快板的莫札特D大調小提琴協奏曲，小提琴聽來纖細而高貴，而且揮灑自如，非常靈動，協奏合鳴時又很悠揚悅耳。細聽伴奏的弦樂，則有一種和諧寬鬆的氣氛，這幾首曲子的面貌非常不同，而AV8805都能讓它們有迷人效果，一般家庭劇院器材很難將多聲道音樂表現得這麼好。

聽到這裡又讓我想點，歐美系高階前級所採用的自動測試，不少需要搭配筆電來進行，雖然功能較多，但也不免讓人覺得介面複雜，而AV8805是一款很容易操作的器材，它不用電腦，自動測試流

程跟一般採用Audyssey技術的環擴一樣，差別只在於AV8805採用的等級較高。這次我是做六點測試，完成後進行檢查，發現結果都很精確，除了超低音距離有一些偏移之外，其它聲道的距離、音壓都很準，尤其音壓部分，用聲壓計比對，幾乎完全不需要調整，而聆聽效果確實相當好，證明了AV8805是一款很容易使用的器材。

毫不遲疑的給予最佳推薦

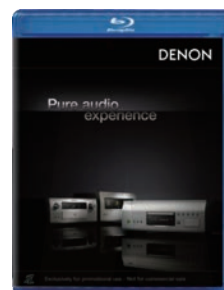
深入評測與瞭解之後，我會毫不遲疑的給予AV8805最佳推薦，如果和日系機種相比，它的功能性、

參考軟體



毀滅大作戰 4K BD

本片改編自1980年代Midway Games出品的「怪獸大破壞」電玩遊戲，可說是徹頭徹尾的娛樂片，也因此本片音效製作得特別誇張，極低頻的能量感非常強勁，怪獸打鬥時的迫力十足。難能可貴的是，本片的環繞包圍感做得相當到位，空間感、物件移動感都是紮實而明確，是展現劇院音效的好材料。



Denon Pure audio Experience BD

好的多聲道系統不只能看電影，還能用來聽音樂，可惜的是，坊間高質感的多聲道音樂片並不多，這張是由Denon所推出的多聲道音樂示範片，是由2L所製作，內容都是精選，規格也很優異，有5.1聲道的192kHz/24bit，及7.1聲道的96kHz/24bit，如果你想透過多聲道感受音樂之美，這張值得尋找。

用料、電路布局、聲音表現，都是現階段最優異的，其它品牌想要超越，必須有足夠的決心和執行力才行。也因為性能太過優異，會讓人想拿它和歐美系頂級製品相比，然而你會發現歐美系的選擇並不多，而且價格多半非常昂貴，測試過程也較為複雜，相比之下，本機的價格平實（不到18萬元），操作流程簡單，效果也十分優異，展現出很高的C/P值，無論對消費者或業者來說都很友善，如果這樣的器材不給推薦，真不知道還有什麼器材能給了。P

進口代理 | 環球知音 02-2516-5028